

GM 60572

Rapport de la campagne de forage, automne 2002, projet Crevier no 116

Documents complémentaires

Additional Files



Licence



Licence

Cette première page a été ajoutée
au document et ne fait pas partie du
rapport tel que soumis par les auteurs.

Énergie et Ressources
naturelles

Québec 

Cambior EXPLORATION Canada

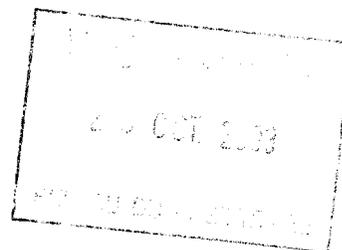
Rapport de la campagne de forage

Automne 2002

Projet CREVIER (#116)

Antoine Fournier

Avril 2003



RESSOURCES NATURELLES
SECTEUR MINES
16 OCT. 2003
BUREAU REGIONAL VAL-D'OR

TABLE DES MATIÈRES

Table des matières	i
Liste des figures	ii
Liste des tableaux	ii
Liste des annexes	ii
Liste des plans en pochette	ii
1.0 Introduction	1
2.0 Localisation et droits miniers.....	1
3.0 Géologie régionale.....	2
4.0 Géologie de la propriété	2
4.1 Géologie du complexe alcalin de Crevier	2
4.2 Minéralisations.....	3
5.0 Travaux réalisés en 2002	4
5.1 Réhabilitation du chemin d'accès.....	4
5.2 Coupe de lignes.....	5
5.3 Campagne de sondage.....	5
5.3.1 Opérations de forage	5
5.3.2 Journaux de sondage et échantillonnage	6
5.3.3 Analyses	6
5.4 Arpentage	7
5.5 Géophysique aéroportée (Fugro).....	7
6.0 Résultats de la campagne de sondage.....	8
6.1 Aspect géologique.....	8
6.1.1 Pétrologie	8
6.1.2 Minéralogie de la pegmatite.....	9
6.2 Données de RQD	11
6.3 Interprétation des résultats.....	11
7.0 Conclusions	13

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Données techniques des sondages à diamant.....	14
---	----

LISTE DES FIGURES

- Figure 1. Plan de localisation
- Figure 2. Carte des titres miniers
- Figure 3. Géologie simplifiée
- Figure 4. Accès à la propriété et localisation des puits

LISTE DES ANNEXES

- Annexe 1. Journaux de sondage CV02-72 @ CV02-104
- Annexe 2. Certificats d'analyses
- Annexe 3. Données de RQD

LISTE DES PLANS EN POCLETTE

- Compilation de surface avec titres miniers et forage 1 : 20 000
- Sections de forage 1 : 10 000

1.0 Introduction

Au cours de l'automne 2002, des travaux de sondage furent entrepris sur les lentilles 1 et 2 de la zone principale du complexe de Crevier situé dans la MRC de Maria-Chapdelaine au Lac St-Jean.

Au total, le programme a consisté en 6 082,4 mètres de forage répartis sur 33 trous desquels 1 212 échantillons furent prélevés et analysés pour leur contenu en tantale, niobium ainsi que pour l'uranium, le thorium, le zirconium et les principales Terres Rares.

Ces travaux ont permis de resserrer la maille de forage existante ainsi qu'à confirmer les résultats obtenus antérieurement. Ils ont également grandement contribué à assurer notre compréhension géologique de la zone minéralisée et aideront à raffiner le calcul éventuel de la ressource de la zone principale de Ta-Nb.

2.0 Localisation et droits miniers

La propriété chevauche les cantons de Crevier et de Lagorce au Lac St-Jean (Figure 1). On y accède par un réseau important de chemins forestiers issus de Girardville, petite municipalité de la MRC Maria-Chapdelaine, sise à quelque 25 kilomètres au nord-ouest de Dolbeau-Mistassini. La forestière Abitibi Consolidated assure le maintien de la route RO206 à l'année pour atteindre ses territoires de coupe situés au nord de Girardville.

La portion nord de la propriété est accessible par un chemin situé au kilomètre 42 et utilisé principalement par les villégiateurs installés sur les pourtours du Lac à la Truite. Pour ce qui est de la portion sud, endroit où fut effectuée la majeure partie des travaux d'exploration par SOQUEM, l'accès est possible par une série de petits chemins secondaires non entretenus, fourchant de la route principale (RO206) au kilomètre 33.

La propriété de Crevier comprend 53 cellules contiguës formant un bloc irrégulier d'orientation approximative nord-ouest sud-est (Figure 2). Détenue à 100 % par Cambior, elle fut acquise dans le courant de la privatisation d'actifs de SOQUEM ayant mené à la création de Cambior. La propriété n'est assujettie à aucune royauté.

3.0 Géologie régionale

Le complexe intrusif de Crevier fut mis en place dans les gneiss du terrain des Granulites Centrales (CGT) de la province de Grenville (Wynne-Edwards, 1972). Plus récemment, ces roches ont été regroupées au sein de la zone de la faille de charriage de l'allochtone, ABT (Rivers *et al.*, 1989). Cette zone se compose principalement des gneiss quartzo-feldspathiques à biotite et hornblende et de gneiss à grenat et à sillimanite, formant une bande orientée parallèlement au Front du Grenville. Bien qu'étant d'origines incertaines, on les considère généralement comme équivalents métamorphiques de roches granitoïdes. Plus localement, de minces lambeaux de quartzites, de marbres et de paragneiss recoupent les orthogneiss et seraient les vestiges d'un épisode érosionnel datant de l'Hélikien (1700Ma à 1200Ma).

Selon toute vraisemblance, le complexe se serait introduit le long du couloir Waswanipi-Saguenay, un linéament majeur remontant vers le Supérieur depuis le Fleuve St-Laurent et se prolongeant jusqu'au sud de la Baie James (Moorhead *et al.*, 1999). Plusieurs intrusions alcalines sont situées le long de cet axe notamment St-Honoré, Crevier, les dykes de carbonatites de Dolodau, les carbonatites de Montviel, du Lac Shortt de Grevet. Pour terminer, on retrouve une série de dykes de kimberlites, tel le dyke de Desmaraisville, qui semblent aussi se rattacher à ce linéament.

4.0 Géologie de la propriété

4.1 Géologie du complexe alcalin de Crevier

La géologie du complexe fut couverte au cours de divers levés géologiques, de travaux de sondage et projets universitaires (Aubertin, 1976; Bonneau, 1977; Bergeron et Laplante, 1978; Bergeron, 1980; Laplante, 1980; Harrison, 1982; Boudreault, 1983; Lamontagne, 1983). Toutes ces études ont grandement contribué à clarifier les différents faciès ainsi que leurs interrelations (Figure 3).

Le complexe de Crevier serait donc constitué de quatre (4) ensembles distincts. On retrouve d'abord vers le sud-est une intrusion subcirculaire de syénite à néphéline au contenu en biotite variant de traces à quelques pourcents (Unité 2). Une distinction pétrologique fut établie entre la phase relativement dépourvue en biotite (SN) et celle au contenu pouvant aller jusqu'à quelque 10 % (SNb).

Cette unité est recoupée par une seconde phase de forme oblongue ayant son axe principal orienté selon l'axe du couloir de Waswanipi-Saguenay soit du nord-ouest vers le sud-

est (320° az). Cette unité se caractérise par une succession rapide d'horizons silicatés et carbonatitiques suivant une orientation conforme à celle de l'intrusion (Unité 1). Les bandes silicatées sont constituées principalement de plagioclases de composition plus calcique (An₂₀) et de biotite ainsi qu'un pourcentage appréciable de calcite (SBc). Les phases carbonatitiques sont de grains moyen à grossier et montrent un réseau imbriqué de cristaux rhomboédriques de calcite (C). Les phases secondaires se retrouvent dans les interstices des cristaux de calcite et comprennent l'apatite et la dolomie avec comme phases accessoires la biotite, les plagioclases et le pyrochlore. Bergeron (1980) semble attribuer une origine hydrothermale aux carbonatites tandis que Birkett (1998) favorise plutôt un épisode intrusif suivi d'un métasomatisme intense impliquant un transfert important d'éléments vers l'encaissant (1998).

Au sud-ouest de l'intrusif se trouve une plus petite masse de syénite relativement dépourvue de néphéline. Cette masse, bien qu'interceptée que par deux (2) sondages, fut isolée du reste du complexe et extrapolée géophysiquement pour en définir le pourtour, ce qui mena à la définition de l'Unité 3.

On note aussi un épisode de métasomatisme alcalin ayant affecté les gneiss encaissants (Unité 4). L'aégyrine, un pyroxène sodique semble le principal témoin de cet événement qui aurait précédé l'intrusion du complexe (Bergeron, 1980).

4.2 Minéralisations

Deux (2) types de minéralisations ont été reconnus sur la propriété. Le premier est associé à un horizon de 1 000 mètres de long par 30 à 80 mètres de largeur contenu dans la syénite à néphéline et la carbonatite. La présence en faible quantité d'uranopyrochlore dans ces roches expliquerait les valeurs élevées en Nb, Ta et U obtenus au cours du premier programme de forage sur la propriété en 1976. La meilleure intersection sur cette zone a été de 135 ppm U₃O₈, 425 ppm Nb₂O₅ et 125 ppm Ta₂O₅ sur 24,4 m dans le sondage 10-745-14.

Le second type fut foré pour la première fois en 1978 et constitue la zone d'intérêt principale. La minéralisation en tantale et niobium est contenue dans le pyrochlore en association avec une venue pegmatitique tardive recoupant la syénite à néphéline encaissante de l'Unité 2 située dans la portion sud-ouest du complexe intrusif. Ce type de minéralisation (appelé aussi dyke de syénite à néphéline pegmatitique) a été recoupé au moyen de 35 trous de sondage et s'étend sur près de 3 kilomètres avec une largeur approximative de 15 à 20 mètres et jusqu'à une profondeur de 400 mètres. Plusieurs décapages ainsi qu'un

échantillonnage en vrac de 873 tonnes métriques pour tests métallurgiques furent aussi effectués.

La mise à jour et la vérification des données de SOQUEM obtenues sur la zone minéralisée en tantale et niobium constituaient les principaux objectifs du programme d'exploration. Le présent programme de forage formait un des aspects d'une étude plus vaste entreprise par Cambior.

5.0 Travaux réalisés en 2002

5.1 Réhabilitation du chemin d'accès

Afin de permettre l'accès à la propriété aux équipements de forage, nous avons dû procéder à la réhabilitation d'un chemin. Trois (3) tracés différents furent mis à l'étude.

Dans le premier cas, il s'agissait de l'accès qui était utilisé par les villégiateurs et qui coupe au kilomètre 30 du chemin de pénétration R206. Ce chemin fut rapidement éliminé puisque la réfection et consolidation de 8 ponts étaient requises afin de garantir l'accès aux fardiens. D'ailleurs, ce chemin n'est plus utilisable puisqu'un des ponts est tombé au cours de l'automne.

Les deux (2) autres chemins coupaient au kilomètre 33. Le premier est en fait l'accès que SOQUEM utilisait pour se rendre au site. L'utilisation de ce tracé aurait nécessité des travaux de re-surfage majeurs afin de rendre le chemin à nouveau carrossable puisqu'il a surtout été utilisé par des 4 roues depuis cette époque. De plus, la remise en état impliquait la pose de plusieurs ponceaux ainsi que le démantèlement de deux (2) barrages de castors (figure 4).

Le tracé retenu emprunte un petit chemin secondaire aussi issu du kilomètre 33. Ce tracé bien que considéré le plus apte a tout de même requis des améliorations majeures incluant la pose de deux (2) ponceaux de 2 mètres de diamètre, un débroussaillage sur près de 10 kilomètres ainsi que l'ouverture de 800 mètres de chemin neuf afin d'éviter un cours d'eau. Cette dernière mesure fut prise afin d'éviter le démantèlement d'un barrage de castor et les problèmes potentiellement récurrents que la présence de castors peuvent entraîner.

Une étude des bassins versants avait été effectuée avant la pose des ponceaux par Jessy Blais, un technicien forestier travaillant pour la coopérative forestière de Girardville. M. Blais a aussi établi et marqué le tracé de la nouvelle portion de chemin. Les permis

d'intervention ont préalablement été obtenus du Ministère des Ressources naturelles, secteurs Terres et Forêts. De plus, une demande de permis pour le démantèlement du barrage de castor et de relocalisation des castors avait aussi été faite et le permis obtenu. Des démarches avaient d'ailleurs été entreprise avec Nelson Robertson du conseil de bande de Mashteuiatsh (Pointe-Bleue) pour la relocalisation des castors puisque la propriété est située en territoire de trappe exclusif aux autochtones de cette réserve. Vu les modifications apportées au tracé du chemin, ce dernier permis n'a pas été nécessaire.

5.2 Coupe de lignes

La réhabilitation du réseau de lignes était essentielle étant donné que le programme de forage actuel visait principalement à resserrer la maille de forage permettant par le fait même de valider les résultats de SOQUEM. En 1980, SOQUEM avait procédé à la coupe d'un réseau arpenté et avait pris la précaution de poser des bornes aux quatre (4) coins de la grille. Ces bornes ont pu être relocalisées sur le terrain sans trop de difficultés grâce au GPS et à une série de coordonnées UTM extrapolées à partir du plan de surface.

Une firme d'arpenteur locale, la même qui avait effectué la coupe du réseau pour SOQUEM au début des années quatre-vingts, soit Gendron et ass. de Dolbeau-Mistassini, fut retracée et embauchée pour recouper le pourtour du réseau. Les lignes intérieures ont quant à elles été coupées par des coupeurs de lignes à l'emploi de Natives Exploration Services de Ouje-Bougoumou.

Le réseau consistait en une boîte arpentée de 1,975 km x 650 m avec des lignes espacées aux 100 m. Deux (2) lignes furent rajoutées au sud-est soit les lignes 99+00N et 98+00N en prolongeant la ligne de base de 200 m. Une erreur s'est glissée lors de la coupe du réseau. La ligne 119+00N ne fut jamais tournée si bien que deux (2) sondages prévus à cet endroit ont été forés 75 mètres plus au nord sur la ligne 119+75N.

5.3 Campagne de sondage

5.3.1 Opérations de forage

Les travaux de forage ont débuté le 28 août pour se poursuivre jusqu'au 2 octobre 2002. Le contrat a été attribué à la firme Forage Mercier de Val-d'Or. Les travaux ont été effectués au moyen de deux (2) sondeuses de Atelier Val-d'Or modèle 3000b, selon deux (2) quarts de travail par jour et sur des périodes de 15 jours, en alternance avec 6 jours de repos. Un

bulldozer de type Caterpillar D6 LGP et un chenillard de type Nodwell Flextrack FN160 ont été utilisés lors des déplacements des foreuses.

Au cours du programme, 6 082,4 mètres ont été forés. La cadence de forage est demeurée élevée tout au long du programme avec une moyenne de 137 mètres par machine par jour. Aucun problème, délai ou bris ne sont à signaler pour la durée du programme.

Jean-Claude Gendron, de Forage Mercier, supervisait son équipe formée de 4 foreurs et de 4 aide-foreurs et voyait au déroulement des opérations. Le suivi géologique et logistique du projet était assuré par Antoine Fournier, géologue contractuel de Val-d'Or tandis que Yvan Guillemette effectuait le suivi journalier de terrain et voyait au bon fonctionnement de la carothèque. Roger Ouellet, géologue contractuel au service du Fond régional d'exploration minière du Saguenay-Lac St-Jean ainsi que Claude Pépin, technicien à l'emploi de Cambior, ont tous deux apporté leur soutien durant une partie de la campagne.

5.3.2 Journaux de sondage et échantillonnage

Suite aux forages, les boîtes de carottes étaient ramenées vers Girardville quotidiennement par les foreurs pour compléter les travaux de description et d'échantillonnage. Les journaux de sondage informatisés ont été effectués à l'aide du logiciel Prolog sur un support informatique approprié. En plus, les mesures de RQD ont été effectuées sur toute la carotte, plusieurs trous ont été photographiés intégralement et plusieurs témoins minéralogiques et pétrologiques furent récoltés. L'échantillonnage s'effectua en respectant les pratiques conventionnelles où la carotte est fendue et seulement une moitié est prélevée pour analyse, la partie restante étant conservée comme témoin. Sur le projet, une fendeuse hydraulique a été utilisée.

À la fin des travaux, les carottes ont été déménagées sur le site minier de Niobec où des carothèques avaient été aménagées à cet effet. Seuls deux (2) trous témoins ont été rapportés à Val-d'Or, soit les forages CV02-83 et CV02-100.

5.3.3 Analyses

Au total 1 212 échantillons ont été envoyés à Actlabs à Ancaster en Ontario pour analyse, ce qui représente 1 564,7 mètres linéaires de carotte. Le choix du laboratoire s'est

décidé suite à une série d'analyses de contrôle effectuées au moyen d'échantillons comprenant des échantillons à teneur connue fournis par Niobec.

Les échantillons étaient analysés en deux (2) temps. Le contenu en niobium et zirconium était dosé par fluorescence-X (XRF) tandis que le tantale, l'uranium, le thorium ainsi que quelques Terres Rares était analysées par activation neutronique (NAA).

5.4 Arpentage

Suite aux travaux de forage, des techniciens de Jean-Luc Corriveau et Associés inc. furent dépêchés sur le terrain pour relever des portions du réseau, les trous de forage du présent programme ainsi que quelques repères géographiques. L'équipement utilisé se composait d'une unité mobile de marque Trimble modèle GPS 4000SSE et d'une station de base TRIMBLE modèle TSC1 pour les lectures en temps réel (RTK). Les communications entre les unités mobiles et la station de base s'effectuaient à l'aide d'un radio-modem Module Crest.

Les levés sur le terrain ont été accomplis les 2 et 3 novembre 2002 par Jean St-Pierre et Robert Lalonde. Le traitement et les corrections des données furent complétés à Val-d'Or sous la supervision directe de Jean-Luc Corriveau, arpenteur-géomètre.

5.5 Géophysique aéroportée (Fugro)

Conjointement au programme de forage, un levé géophysique hélicopté à l'échelle de la propriété fut réalisé. Le levé visait à pallier une carence d'informations géophysiques sur la propriété dans son ensemble. En effet, la couverture géophysique comportait de nombreux trous pour lesquels aucune information n'était disponible et/ou la qualité des levés antérieurs était considérée déficiente compte tenu des nombreux raffinements dans les méthodes et le traitement des données géophysiques intervenus depuis les travaux de SOQUEM.

Pour ces raisons, il fut jugé nécessaire de reprendre un levé magnétique champs total et gradient, un levé électromagnétique ainsi qu'un levé radiométrique pour le potassium, le thorium et l'uranium. Étant donné qu'il n'existe plus, à proprement parler, de réseau de lignes ailleurs que sur la zone principale à tantale-niobium, le levé hélicopté est apparu comme la solution la plus praticable. Le levé fut confié à la firme Fugro et il fut effectué du 3 au 6 octobre sous la supervision de Duane Griffith et une équipe comprenant 4 techniciens. L'hélicoptère, un Aérospatial modèle Écureuil AS350B3 était affrété par Héli Express de Sainte-Foy et piloté par

Guy Lajoie. Le système employait une sonde électromagnétique DIGHEM^{V-dsp}, un magnétomètre Fugro AM102 à senseurs Geometrics G822 avec station de base et un spectromètre à canaux multiples Exploranium modèle GR820. Les données de vol étaient contrôlées par altimètre radar, la trajectoire par un système GPS en double et une caméra vidéo, et les données sur les pressions barométriques et températures étaient aussi enregistrées.

6.0 Résultats de la campagne de sondage

6.1 Aspect géologique

La description des carottes pour les journaux de sondage nous a amené à effectuer un certain nombre d'observations sur la pétrologie et la minéralogie interceptée en forage.

6.1.1 Pétrologie

Les roches observées montrent sensiblement les mêmes phases majeures connues du complexe alcalin, si bien que les différentes nomenclatures adoptées résultent de variations dans les proportions minéralogiques à l'intérieur de la roche. Il est à noter que pour garder une certaine cohérence, la nomenclature utilisée par SOQUEM aux cours des programmes antérieurs fut maintenue, celle-ci se révélant adéquate. Une seule unité fut ajoutée soit la syénite à néphéline grossière afin de décrire une unité grossière entrecoupée de nombreuses lithologies. L'utilisation de ce nouveau terme pour définir un regroupement d'unités a contribué à simplifier les journaux de sondages.

La *syénite à néphéline* est une roche à grain moyen et constituée d'environ 2 parties d'albite pour une de néphéline et de moins de 5 % biotite. Elle contient généralement peu de magnétite et autres phases minérales. Il s'agit sans contredit de l'unité la plus homogène.

La *syénite à néphéline grossière*, par contraste à l'unité précédente, est certainement l'unité la plus hétérogène. La distinction fut établie pour décrire une unité sensiblement plus grossière que la précédente mais recoupée ou comprenant plusieurs injections de compositions diverses, incluant des passées plus riches en biotite, plus carbonatées ou aussi une unité désignée comme micropegmatite. Toutes ces unités sont en contacts plus ou moins diffus et divergents avec l'hôte. La micropegmatite est constituée de cristaux d'albite et de néphéline (en proportions de 2:1) atteignant jusqu'à 3 à 4 centimètres et formant des horizons de quelques mètres d'épaisseur. Cette unité ne contient que très rarement du pyrochlore comme en font foi les résultats d'analyses.

La *syénite à néphéline et biotite* est le terme adopté pour décrire une syénite à néphéline à contenu en biotite supérieur à 10 %. L'ajout de biotite dans la syénite semble toutefois s'effectuer au détriment de la néphéline.

Dans la situation extrême, la roche devient alors *syénite à biotite* qui le plus fréquemment contient une quantité appréciable de calcite interstitielle. Le contenu en biotite atteint alors près de 50 %. Cette roche est, le plus souvent, fortement magnétique résultant de quantités de magnétite et pyrrhotine appréciables en petits grains finement disséminés.

Seules les roches à contenu en calcite de plus de 50 % et montrant de l'apatite en cristaux verdâtres, disséminées ou formant des bandes incomplètes le plus souvent aux épontes furent appelées *carbonatite*. En l'absence d'apatite, nous avons préféré nous en tenir au terme *veine de calcite* et lorsque le contenu en calcite était inférieur à 50 %, selon la convention, l'appellation de *silicocarbonatite* fut retenue.

La *pegmatite* (ou dyke de syénite à néphéline pegmatitique), fut la cible du présent programme. Elle est surtout formée d'albite et néphéline mégacrystique (taille des cristaux de plusieurs cm), aussi en de proportion près de 2:1. Les autres minéraux incluent la biotite, le zircon, le pyrochlore, la magnétite, la pyrrhotine et occasionnellement de la sodalite et de la cancrinite. La section suivante présente une description des différentes phases minérales observées dans la pegmatite.

6.1.2 Minéralogie de la pegmatite

Les minéraux de la pegmatite se détaillent comme suit :

L'albite se présente sous deux (2) morphologies distinctes. Le plus souvent elle forme un assemblage de cristaux imbriqués portant les autres phases minérales dans ses interstices. Les cristaux font de 1 à 8 cm de couleur blanchâtre, parfois translucides et montrent fréquemment une macle polysynthétique. L'albite prend aussi un aspect plus aciculaire à tabulaire où les cristaux sont systématiquement orientés perpendiculairement aux épontes. Nous avons d'abord cru que ce phénomène se produisait uniquement dans les portions les plus étroites des dykes mais il fut aussi observé dans des dykes plus larges. Ces cristaux semblent recouper les autres phases minérales et peuvent atteindre jusqu'à 50 cm de longueur.

La néphéline est certainement le minéral d'apparence la plus diverse. Elle se caractérise par des cristaux sub-automorphes de couleur allant du rose pâle au rouge noir. La variation de

couleur semble liée à une hématisation de la néphéline et l'intensité de cette hématisation se reflète par l'intensité de la coloration rougeâtre. Les contacts entre les cristaux de néphéline et l'albite semblent montrer un déséquilibre. Les bordures sont régulièrement festonnées et de couleur plus pâle suite à ce que nous croyons représenter une albitisation de la néphéline.

La biotite forme de petits feuilletés parfois automorphes à section hexagonale, excédant rarement quelques millimètres d'épaisseur. Bien qu'abondant dans les autres faciès du complexe, la zone pegmatitique en est pratiquement dépourvue.

Le zircon forme de petits cristaux brunâtres le plus souvent automorphes mais parfois les bordures sont imparfaites. Les zircons, lorsque observés en sections coupées par la couronne de forage, montrent souvent ce qui semble être une zonation avec un cœur gris foncé à noirâtre et une enveloppe brunâtre.

Le pyrochlore forme de petits cristaux subautomorphes octaédriques de couleur beige à brunâtre. Les cristaux suivent deux (2) habitus. Dans le premier cas, ils forment des cristaux très fins (<0.5 mm) en traînées, pouvant parfois inclure jusqu'à dix grains, à l'interface des cristaux d'albite. Dans les autres cas, le pyrochlore se produit en cristaux plus grossiers, atteignant jusqu'à 4 mm, et quelques fois inclus dans un cristal d'albite ou alors en bordure de ceux-ci.

La magnétite de couleur gris métallique se présente en grains xénomorphes le plus souvent légèrement elliptiques. La magnétite est omniprésente en grains atteignant près de 1 cm à l'occasion.

La pyrrhotine est intimement associée à des fractures tardives recoupant les différents éléments du complexe et se retrouve aussi disséminée en grains xénomorphes.

La pyrite est moins abondante et indissociable de la pyrrhotine.

La sodalite se manifeste en amas d'une teinte allant du bleu laiteux à bleu roi. Elle ne forme pas de cristaux mais apparaît comme une phase d'altération remplaçant l'albite ou bien en veinules. La forme montrant le bleu le plus intense se retrouve le long de veinules et en association avec la pyrrhotine et la calcite.

La cancrinite se produit très rarement et prend la forme d'une masse diffuse d'un jaune parfois assez intense en association avec la sodalite.

6.2 Données de RQD

Les valeurs RQD ont été systématiquement calculées pour tous les trous de la campagne (annexe 3). La procédure utilisée est celle préconisée par l'American Society for Testing and Materials (ASTM) et est décrite dans le rapport D6032-96 dont une copie est aussi insérée dans l'annexe 3.

Selon cette méthode, le RQD se calcule en effectuant le rapport entre la somme des morceaux de carottes de plus de 10 cm, mesurés le long d'une ligne fictive passant par l'axe central de la carotte, prise sur un intervalle de 3 m. Seules les fractures naturelles doivent être considérées puisque de nombreuses fractures peuvent découler des vibrations engendrées par la rotation de la couronne ou lors du vidage du carottier et du rangement des morceaux dans les boîtes de carottes par l'assistant foreur.

Les données de Crevier sont généralement très bonnes. Ainsi 65 % des mesures montrent des valeurs supérieures à 90, 82 % sont supérieures à 85 et 89 % le sont pour 80. Les RQD les plus bas se retrouvent dans la majeure partie des cas dans les 10 premiers mètres suivant le départ des trous.

Deux (2) phénomènes peuvent être invoqués pour expliquer ce résultat. D'abord, il est à peu près normal que les roches de surface soient plus fracturées étant donné qu'elles sont exposées aux cycles de gel - dégel dont l'action constitue un processus naturel d'érosion. Une explication alternative pourrait provenir de l'observation des tranchées dynamitées par SOQUEM et qui montrent un système de joint subhorizontal très bien développé. Il n'est pas possible, pour l'instant, de savoir si ce système persiste à l'extérieur du dyke pegmatitique, s'il est issu d'une contraction résultant du refroidissement à proximité de la partie sommitale de la chambre magmatique et ayant mené au développement d'un système de joints subhorizontaux réguliers ou tout simplement du dynamitage. Cependant ce phénomène est aussi fréquemment observé en d'autres endroits dans des systèmes de pegmatites granitiques.

Le dyke de pegmatites et ses épontes montrent généralement un RQD supérieur à 85.

6.3 Interprétation des résultats

L'observation des résultats d'analyse montre, qu'après une adaptation sur les premiers trous, nous avons été en mesure de clairement distinguer le pyrochlore ce qui mena à limiter les analyses aux portions minéralisées. Les journaux de sondage de SOQUEM ne font référence

au pyrochlore que de manière très exceptionnelle. L'utilisation d'une lampe diffusant dans le spectre des rayons ultraviolets (Short Wave UV) a été d'une grande utilité pour discriminer les zircons des pyrochlores qui lorsque petits ont sensiblement la même apparence. Les zircons ont une coloration orange fluorescente lorsque éclairés par la lampe UV.

Pour ce qui est des analyses, le bruit de fond en Ta (ppm) est d'environ 10 à 25 ppm tandis qu'il se situe autour de 30 à 300 ppm pour le Nb. Très peu de roches du complexe ont obtenu des teneurs sous les seuils de détection pour ces deux métaux qui sont de 0.5 ppm pour le Ta et 5 ppm pour le Nb.

Pour fins de comparaison avec les résultats de SOQUEM, les résultats en Ta et Nb de la présente campagne de sondage sont présentés en Ta_2O_5 (ppm) et Nb_2O_5 (%) dans les journaux de sondage et dans les sections qui suivent.

La moyenne des 900 échantillons prélevés dans la pegmatite minéralisée est de 179 ppm Ta_2O_5 avec des valeurs oscillant entre 31 et 1 046 ppm. Pour le niobium, une moyenne de 0,163 % Nb_2O_5 a été obtenue à partir d'échantillons titrant entre 0.07 à 1.05 % dans la pegmatite. Le Th montre une valeur moyenne de 32,8 ppm alors que cette moyenne est de 11,3 ppm pour l'U. Dans les deux (2) cas, les valeurs maximales obtenues ont été de 224 et 267 ppm respectivement. Le zirconium présente des valeurs allant de 41 à 6 494 ppm Zr pour une moyenne de 495 ppm.

La pegmatite fut interceptée dans chacun des trous et dans la majeure partie des cas à l'endroit planifié.

7.0 Conclusions

Le but du programme de forage n'était pas de découvrir de nouvelles lentilles minéralisées en tantale. Le programme de forage effectué au cours de l'automne a confirmé les données obtenues par SOQUEM au cours des années 80. La largeur moyenne du dyke semble pour la plupart des sections concorder avec les résultats de SOQUEM. Quelques dykes pegmatitiques secondaires ont été clairement mis en évidence.

Les teneurs en tantale et niobium fluctuent sensiblement mais concordent et complètent les données de SOQUEM.

Les données cumulées permettront d'effectuer un calcul de ressources plus complet sur les lentilles 1 et 2 de la zone pegmatitique du complexe alcalin de Crevier.



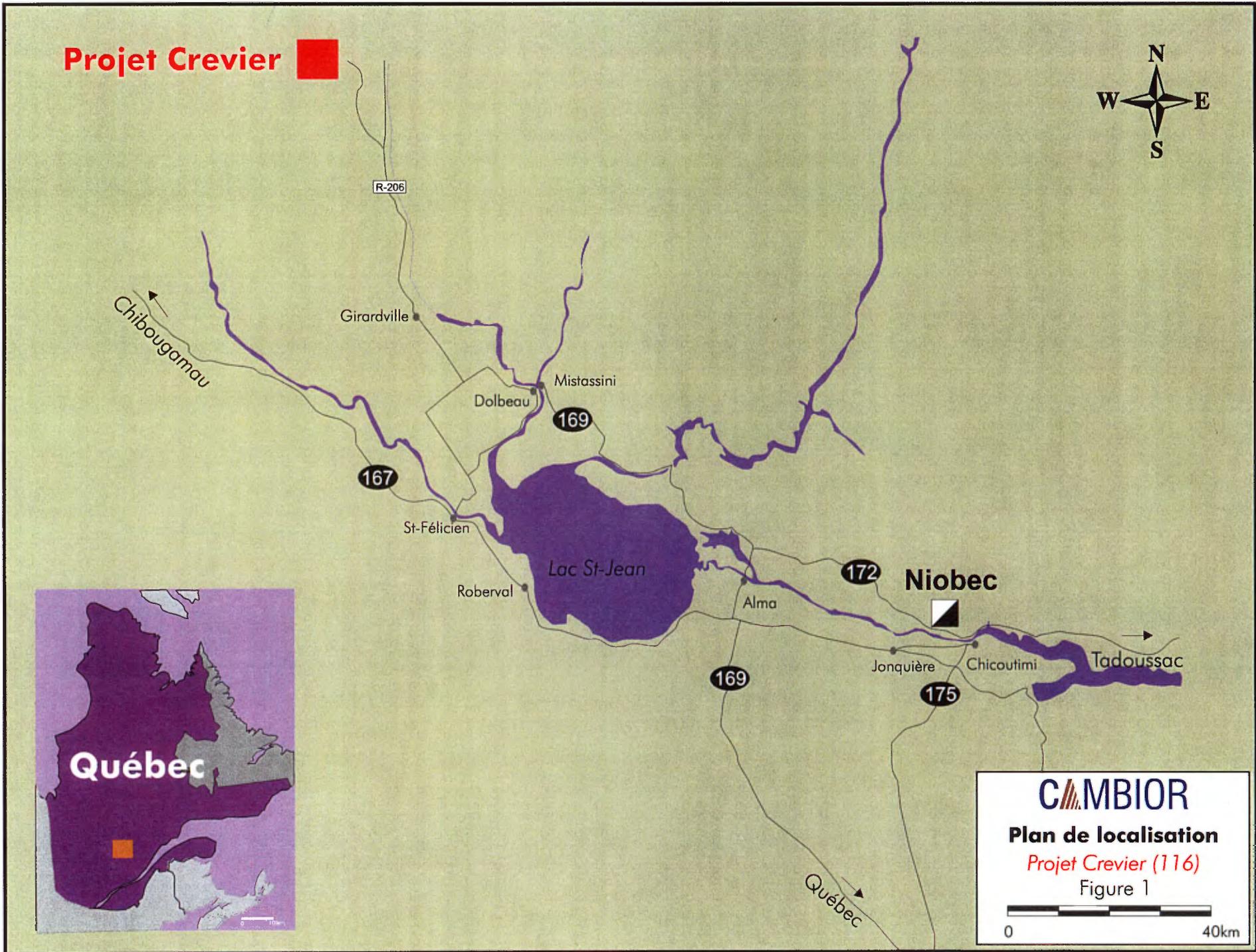
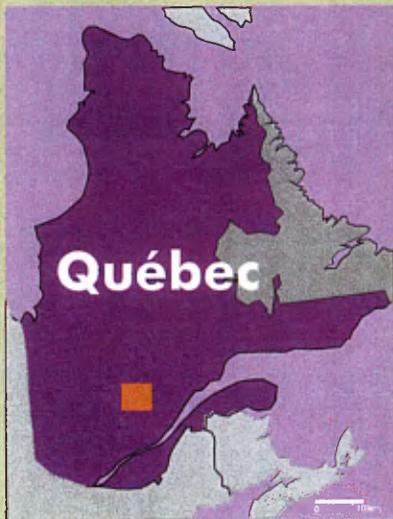
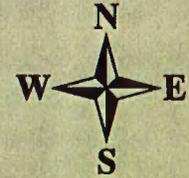
Antoine Fournier , géo., M.Sc.
Géologue contractuel

AF/lb

Tableau 1 - Données techniques des sondages à diamant Projet Crevier (#116)

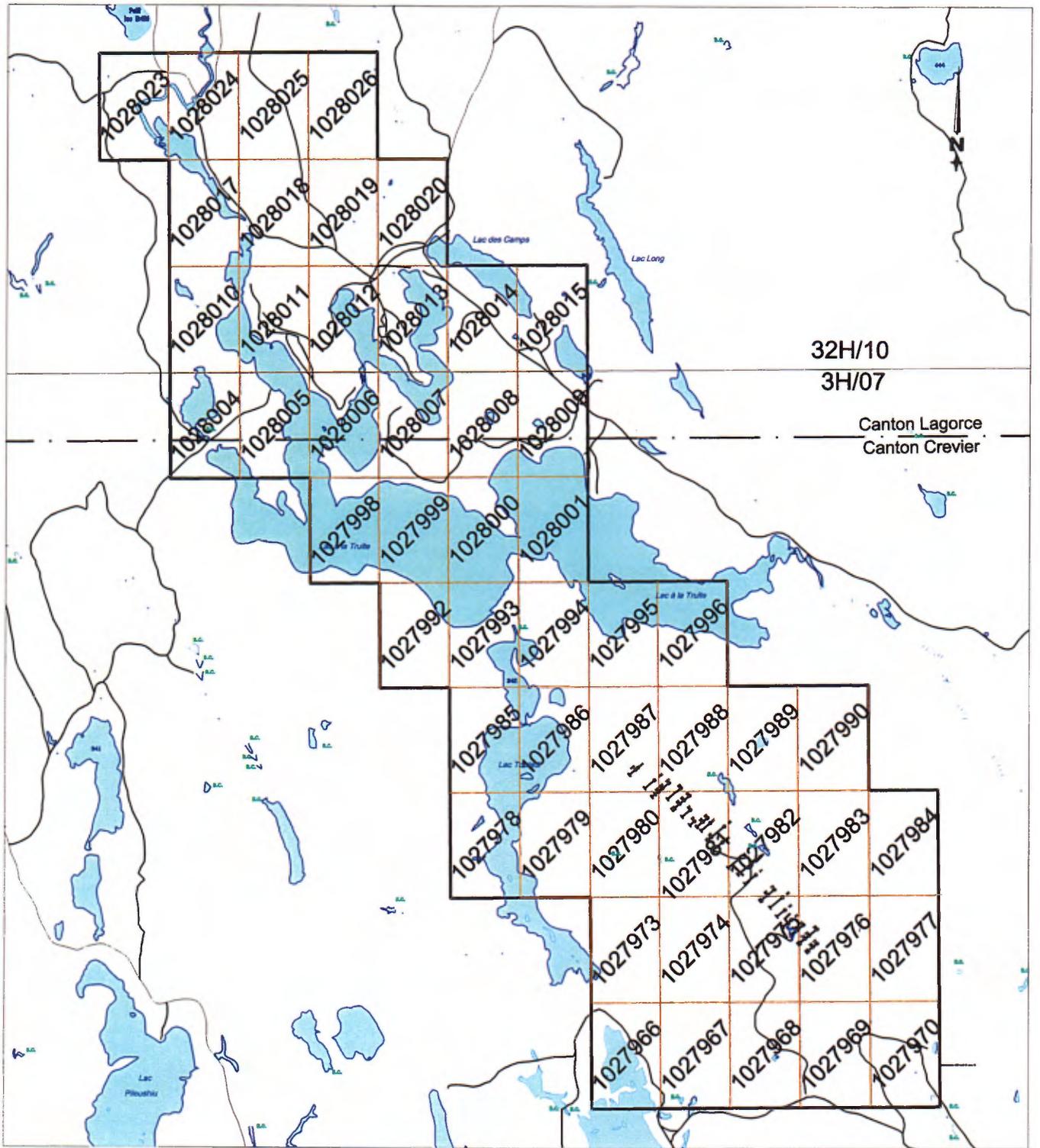
# sondage	Coordonnées d'arpentage (système local – SOQUEM)				Long. totale (m)	Azimut (°)	Plongée (°)	Échantillons prélevés	
	# Claim	Élévation	Station (E)	Section (N)				Nbre	Long. (m)
CV02-72	1027976	9975,4	9827,3	10000,1	202,9	270	-50	37	45,4
CV02-73	1027975	9972,7	9758,3	9999,5	103,8	270	-50	41	47,6
CV02-74	1027976	9965,2	9763,0	9900,7	128,0	270	-50	29	29,5
CV02-75	1027976	9963,6	9806,2	9899,4	167,0	270	-50	29	34,3
CV02-76	1027976	9965,2	9892,6	9899,1	295,4	270	-50	26	36,1
CV02-77	1027976	9958,8	9812,3	9801,9	152,1	270	-50	28	31,6
CV02-78	1027976	9954,3	9767,1	9802,2	113,0	270	-50	14	18,1
CV02-79	1027982	9995,9	9832,8	10396,8	231,3	270	-50	74	97,5
CV02-80	1027982	9991,9	9757,6	10398,4	137,8	270	-50	54	60,7
CV02-81	1027982	10002,7	9789,9	10598,9	194,8	270	-50	23	29,7
CV02-82	1027982	10005,3	9861,8	10699,5	302,8	270	-50	23	31,4
CV02-83	1027982	10004,9	9766,7	10799,8	194,9	270	-50	27	35,5
CV02-84	1027981	10006,5	9750,0	11002,6	194,9	270	-50	27	38,0
CV02-85	1027981	10005,5	9703,4	11099,6	108,8	270	-60	30	44,3
CV02-86	1027981	10003,5	9849,8	11099,8	278,0	270	-50	33	39,3
CV02-87	1027981	10005,6	9774,9	11200,3	167,0	270	-50	41	52,2
CV02-88	1027981	10002,3	9731,3	11250,6	102,8	270	-50	41	55,0
CV02-89	1027981	10005,4	9786,2	11250,6	200,8	270	-50	48	54,9
CV02-90	1027981	10000,0	9677,6	11300,1	84,0	270	-50	31	41,7
CV02-91	1027975	9979,4	9772,8	10100,1	182,0	270	-50	54	70,9
CV02-92	1027975	9985,6	9786,2	10201,0	140,0	270	-50	23	28,4
CV02-93	1027975	9994,9	9841,0	10299,2	275,0	270	-60	35	42,2
CV02-94	1027981	9999,3	9714,6	11399,3	154,8	270	-50	24	35,8
CV02-95	1027981	10003,1	9676,4	11499,9	135,5	270	-50	39	51,5
CV02-96	1027981	10002,4	9726,0	11500,2	200,0	270	-50	40	54,8
CV02-97	1027981	9996,8	9788,6	11500,2	311,4	270	-55	45	64,3
CV02-98	1027988	9991,8	9772,6	11600,0	284,0	270	-55	36	49,2
CV02-99	1027980	9989,5	9603,3	11699,8	112,4	270	-50	40	55,2
CV02-100	1027988	9992,7	9648,5	11700,1	190,0	270	-50	48	62,4
CV02-101	1027988	9988,0	9720,1	11699,2	278,3	270	-55	51	69,5
CV02-102	1027987	9967,0	9638,1	11798,8	175,8	270	-50	40	52,9
CV02-103	1027987	9940,9	9567,6	11975,5	104,1	270	-50	39	49,3
CV02-104	1027987	9943,4	9595,2	11976,3	179,0	270	-55	42	55,5
Total					6 082,4			1 212	1 564,7

Projet Crevier



CMBIOR
Plan de localisation
Projet Crevier (116)
Figure 1

0 40km



CMBIOR

Carte des titres miniers
 Projet Crevier (116)

Figure 2

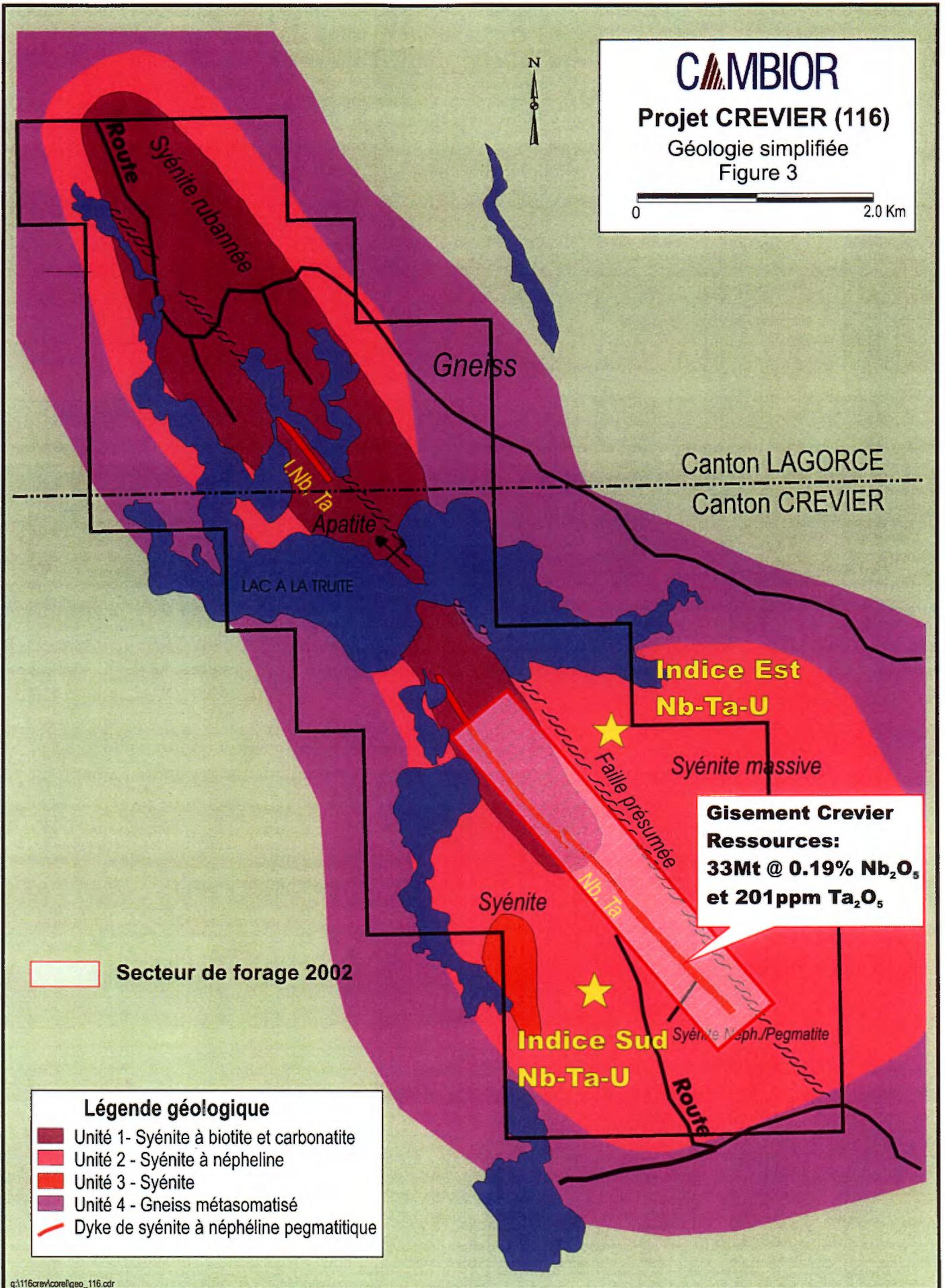


CAMBIO

Projet CREVIER (116)

Géologie simplifiée
Figure 3

0 2.0 Km



Canton LAGORCE
Canton CREVIER

**Indice Est
Nb-Ta-U**

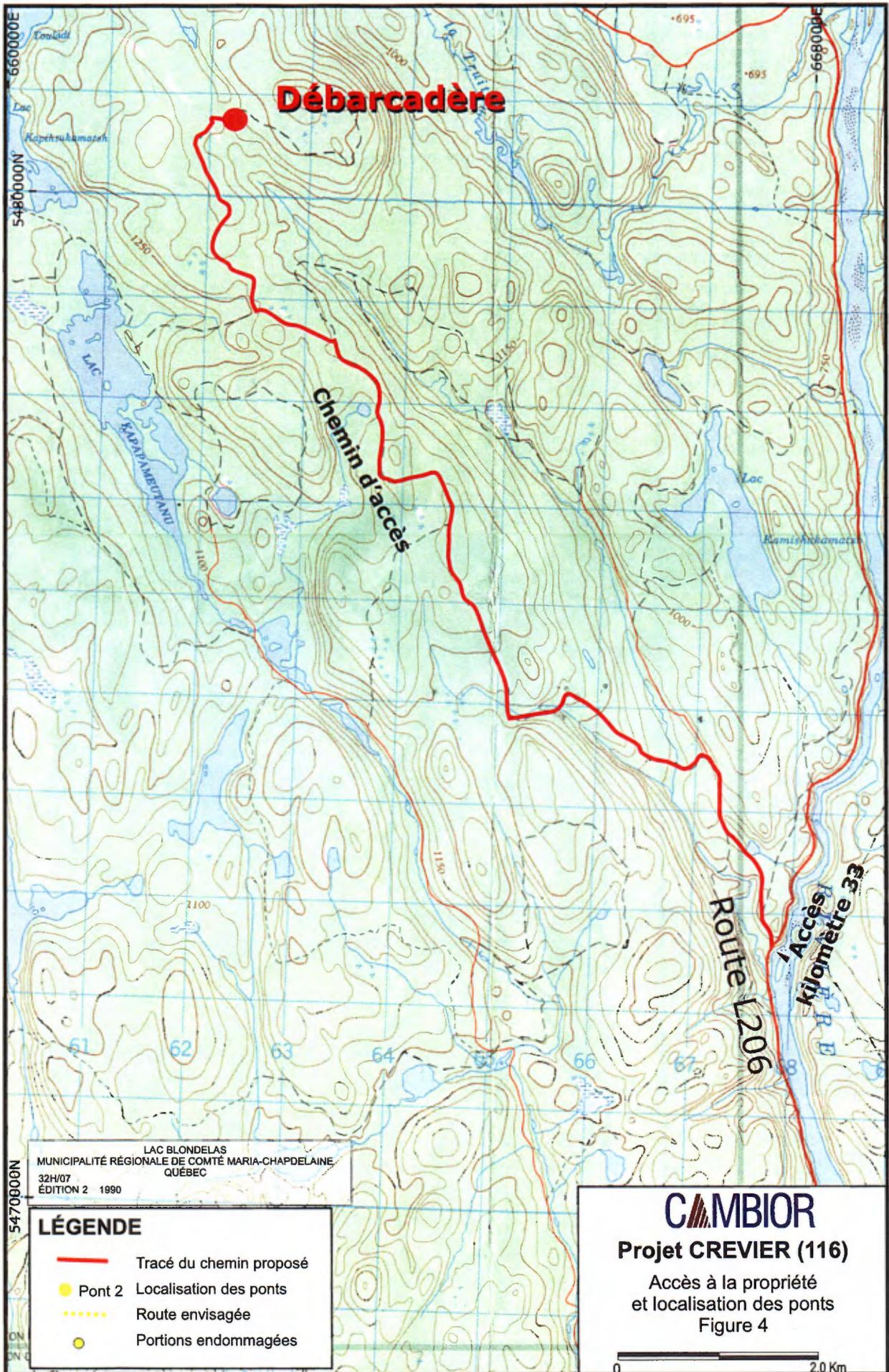
**Gisement Crevier
Ressources:
33Mt @ 0.19% Nb₂O₅
et 201ppm Ta₂O₅**

**Indice Sud
Nb-Ta-U**

 Secteur de forage 2002

Légende géologique

-  Unité 1 - Syénite à biotite et carbonatite
-  Unité 2 - Syénite à néphéline
-  Unité 3 - Syénite
-  Unité 4 - Gneiss métasomaté
-  Dyke de syénite à néphéline pegmatitique



**Rapport de la campagne de forage
Automne 2002 - Projet CREVIER (#116)**

ANNEXE 1

Journaux de sondage CV02-74 @ CV02-104

**Rapport de la campagne de forage
Automne 2002 - Projet CREVIER (#116)**

ANNEXE 2

Certificats d'analyses

**Rapport de la campagne de forage
Automne 2002 - Projet CREVIER (#116)**

ANNEXE 3

Données du RQD

**Rapport de la campagne de forage
Automne 2002 - Projet CREVIER (#116)**

ANNEXE 1

Journaux de sondage CV02-74 @ CV02-104

CAMBIOR
JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: CREVIER

Trou no: CV02-72	Zone no:	Contracteur: FORAGE MERCIER	Débuté le: 30/08/02
Canton : CREVIER			Terminé le: 01/09/02
Lot :	Rang :	Claim no: 1027976	
Niveau :	Section:	Lieu de travail:	
Coordonnées au collet :	Ligne : 100+ 0 N	Latitude: 10000.10N	Azimut: 270° 0' 0"
	Station: 98+22 E	Longitude: 9827.30E	Inclinaison: -50° 0' 0"
Système de référence:		Élévation: 9975.40	Longueur: 202.90 M

Arpenté par:

Tests de déviation :

Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé	Commentaires	FLAG
25.00	-50° 0' 0"	° ' "		OK
50.00	-48° 0' 0"	° ' "		OK
75.00	-47° 0' 0"	° ' "		OK
100.00	-48° 0' 0"	° ' "		OK
125.00	-48° 0' 0"	° ' "		OK
150.00	-47° 0' 0"	° ' "		OK
175.00	-46° 0' 0"	° ' "		OK
200.00	-45°30' 0"	° ' "		OK

Remarques : Changement Ta en Ta205 en multipliant Ta (ppm)
par 1.22, et Nb (ppm) en Nb205 par 1.43
Tubage retiré

Débit d'eau:
Cimenté :

Bouchon:
Dimension de la carotte: BQ

Journal par: A. Fournier

Rédigé le: 01/09/02

Trou no: CV02-72

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta205 ppm	Nb205 %	U ppm	Zr ppm
		11.30 - 23.20 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain grossier, gris rosé -pegmatitique localement -magnétite disséminée en grains grossiers et pyrrhotine en amas grossiers en association à des veinules de calcite. -traces zircon (3mm), sodalite en veinules.								
23.20	23.60	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -1 à 2cm, rosée -massive, équigranulaire -5% biotite en feuillets jusqu'à 4mm d'épaisseur. -contact inférieur coupe à 40 C/A								
23.60	33.50	SYÉNITE MIXTE 23.60 - 25.80 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain fin, gris rosé -homogène, équigranulaire -albite(60%), néphéline (30%) et biotite (10%). 25.80 - 29.10 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier (<5mm), rosée -55% albite grisâtre, 35% néphéline rosée et 10% biotite en amas de feuillets. -trace zircon et magnétite le long de l'interval. -contacts graduels 29.10 - 30.40 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain fin, gris rosé -massive, équigranulaire -similaire à l'unité précédente à 22.6m. 30.40 - 30.70 SYÉNITE A BIOTITE -grain fin, gris verdâtre -equigranulaire et massive -contient 60% albite et 40% biotite verdâtre. -contacts abrupts mais diffus. -légèrement carbonatée.								
		30.70 - 33.50 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, rosée -50% albite, 40% néphéline et 10% biotite en feuillets et amas de feuillets. -trace zircon et magnétite	236001	32.50	33.50	1.00	7.4	0.000	6.7	1976
33.50	34.80	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -grains jusqu'à 1.2cm, rosée -65% albite grisâtre, 25% néphéline rosée, 10% biotite en feuillets. - <1% magnétite et trace zircon 34.60 - 34.70 SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain fin, gris foncé	236002 236003	33.50 33.90	33.90 34.90	0.40 1.00	28.1 16.6	0.011 0.012	31 4.7	639 1133

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		-massive et équi-granulaire -60% albite et 40% biotite fine et brunâtre. -contacts abrupts mais diffus.								
34.80	47.30	SYÉNITE MIXTE								
		34.80 - 35.20 SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain fin, noirâtre -massive et équi-granulaire -65% biotite, 30% albite, 5% calcite interstitielle. -contact nets à 55 C/A.								
		35.20 - 36.00 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, rosée -massive -50% albite, 40% néphéline, 10% biotite en feuillets délicats. -magnétite disséminée et zircon.								
		36.00 - 36.10 SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain fin, gris foncé. -tel que décrit en 34.8m.								
		36.10 - 36.90 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain fin, rosé -tel que décrit en 35.2m								
		36.90 - 37.20 SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain fin, noirâtre. -équi-granulaire et massive -tel que décrit en 34.8m.								
		37.20 - 37.90 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, rosée -tel que décrite en 35.2m.								
		37.90 - 38.20 SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain fin, noirâtre -équi-granulaire et massive -tel que décrite en 34.8m								
		38.20 - 47.30 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen jusqu'à 5mm, gris rosé. -homogène et massive -magnétite disséminée	236004	46.30	47.30	1.00	19.2	0.015	3.7	1674
47.30	48.90	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -grain grossier (jusqu'à 1.5cm), gris rosé -massive -60% albite grise, 35% néphéline, 5% biotite -coeur de la pegmatite composé d'albite à grain moyen -magnétite disséminée et zircon en trace -contacts supérieur et inférieur à 35C/A.	236005	47.30	48.90	1.60	197.6	0.130	5.2	151

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta205 ppm	Nb205 %	U ppm	Zr ppm
		une à grain fin (139.20-139.40m) et une seconde plus grossière (139.40 et 139.70m). -contacts supérieur et inférieur à 70C/A.								
		139.70 - 140.00 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier jusqu'à 1cm, rosée -massive -contacts nets à 65C/A -magnétite disséminée et trace zircon en petits cristaux. -65% albite, 30% néphéline rosée et 5% biotite en petits feuillets.								
		140.00 - 140.30 SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain moyen, gris moyen -foliation définie par l'enlignement de la biotite. -contacts nets coupant 65C/A.								
		140.30 - 143.00 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain fin à moyen, gris rosé -massive et équigranulaire -magnétite disséminée et trace zircon								
		143.00 - 143.40 SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain fin à moyen, grisâtre -foliation définie par un alignement de la biotite 65C/A.								
		143.40 - 145.90 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, rosée -massive -la biotite se concentre en bandes décamétriques.								
		145.90 - 146.40 CARBONATITE -blanchâtre, grain moyen -massive -composée de calcite blanche avec des cristaux xénomorphes d'albite -bande oxidée recoupe la carbonatite à 146.2m	236037	145.90	146.60	0.70	28.9	0.018	57.9	253
		146.40 - 147.30 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain fin, rosée -massive								
		147.30 - 148.60 SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain fin, gris foncé -massive et équigranulaire -une bande de calcite de 5cm longe le contact supérieur. -le contact inférieur coupe à 40C/A.								
		148.60 - 152.10 SYÉNITE A NÉPHÉLINE	236027	150.10	152.10	2.00	9.6	0.011	3.3	250

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		-grain moyen, rosée -massive -4 bandes de 3cm de calcite recoupe l'unité à 149.0, 150.5, 150.8, 160m.								
		152.10 - 154.90 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE	236028	152.10	153.60	1.50	20.4	0.021	8.3	266
		-grain grossier, rosée -massive -magnétite disséminée et trace zircon -texture micropegmatite localement.	236029	153.60	155.20	1.60	5.6	0.007	2.5	690
		154.90 - 155.60 SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE	236030	155.20	156.40	1.20	27.9	0.033	17	308
		-grain fin à moyen, gris foncé -tel que décrit en 139.2m avec une phase à grain fin suivie d'une seconde à grain moyen. -contacts francs à 45C/A.								
		155.60 - 155.90 CARBONATITE								
		-blanchâtre, grain grossier -composée de calcite grossière avec quelques cristaux d'albite. Quelques feuillet de biotite épars.								
		155.90 - 157.10 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE	236031	156.40	158.20	1.80	20.1	0.018	2.9	443
		-grain grossier, gris rosé -hétérogène. Texture passe de grain moyen à grossier, biotite se retrouve en bande. Aucun contact entre les phases. -Bande de calcite (carbonatite) recoupe à 156.3m								
		157.10 - 157.80 SYÉNITE A BIOTITE								
		-grain fin, gris moyen -composé de 65% albite et 35% biotite. -aspect vitreux -contacts nets 65C/A.								
		157.80 - 159.70 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE	236032	158.20	159.70	1.50	17.3	0.018	3	341
		-grain grossier, gris rosé -hétérogène tel que décrit en 155.9								
159.70	162.20	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE	236033	159.70	161.20	1.50	103.5	0.062	5.2	502
		-mégacristique, rose saumon -massive -néphéline orangée à rose foncé en cristaux jusqu'à 10cm -magnétite disséminée et trace zircon -entrecoupée de dykes de syénite à néphéline de 10cm en moyenne et coupant à 160.5, 160.9, 161.5m -contacts nets à 60C/A.	236034	161.20	162.20	1.00	137.9	0.056	9.4	284
		162.20 - 164.80 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE	236035	162.20	163.70	1.50	17.7	0.013	4.7	367
		-grain grossier, rosée -massive -plus homogène que l'unité précédente en 155.9m.	236036	163.70	165.40	1.70	6.6	0.010	2.4	262

CAMBIOR
JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: CREVIER

Trou no: CV02-73	Zone no:	Contracteur: FORAGE MERCIER	Débuté le: 01/09/02
Canton : CREVIER			Terminé le: 02/09/02
Lot :	Rang :	Claim no: 1027975	
Niveau :	Section:	Lieu de travail:	
Coordonnées au collet :	Ligne : 100+ 0 N	Latitude: 9999.50N	Azimut: 270° 0' 0"
Système de référence:	Station: 97+45 E	Longitude: 9758.30E	Inclinaison: -50° 0' 0"
		Élévation: 9972.70	Longueur: 103.80 M

Arpenté par:

Tests de déviation :	Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé	Commentaires	FLAG
	25.00	-49° 0' 0"	0 1 "		OK
	50.00	-48°30' 0"	0 1 "		OK
	75.00	-48° 0' 0"	0 1 "		OK
	100.00	-48° 0' 0"	0 1 "		OK

Remarques : Changement Ta en Ta205 en multipliant Ta (ppm)
par 1.22, et Nb (ppm) en Nb205 par 1.43
Tubage retiré

Débit d'eau:
Cimenté :

Bouchon:
Dimension de la carotte: BQ

Journal par: R. Ouellet

Rédigé le: 19/09/02

Trou no: CV02-73

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta205 ppm	Nb205 %	U ppm	Zr ppm
		idiomorphe, partiellement digéré (plus que le pyro.), pas zoné, isole ou en chapelet -magnétite en amas de 5 mm ou en fin batonnet de 1 cm long, dispersé								
28.10	38.40	SYÉNITE A NÉPHÉLINE MIXTE								
		28.10 - 30.90	236176	28.10	29.60	1.50	10.5	0.032	-0.5	371
		CARBONATITE -noir, grain moyen -trace zircon -composé de mica à 50 % et de calcite blanche à gris foncé pour le reste -veine de calcite de 2 cm à 30.8m	236177	29.60	31.80	2.20	139.1	0.092	17.1	659
		30.90 - 32.10	236178	31.80	33.20	1.40	53.3	0.097	7.7	782
		SYÉNITE A NÉPHÉLINE -gris rosé, grain moyen à grossier -magnétite disséminée et trace zircon -hétérogène, polyphasée -phase grossière sur 30 cm à 31.3m, cristaux d'albite en batonnet automorphe de 2 cm -perte de carotte de 0.8m -phase SN fine sur 10 cm à 31.8m -quelques phénocristaux de néphéline isolés								
		32.10 - 37.30	236179	33.20	34.80	1.60	10.4	0.021	8.5	425
		SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE -perte de 1.3 mètres de carotte -gris rosé, grain fin à moyen -hétérogène, polyphasée -phase grossière avec feuillet de biotite de 2 cm sur 4 cm à 31.3m, autre phase mal localisé dû à la perte de carotte -veines de calcite de 2 cm et de 30 cm avec bordure, contact ondulé, 40 deg. à 60 deg. c/a	236180	34.80	37.30	2.50	7.9	0.015	1.4	422
		37.30 - 38.40	236181	37.30	38.70	1.40	41.4	0.069	2.4	688
		SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -gris rosé à vertâtre, grain grossier jusqu'à 1 cm -magnétite disséminée et trace zircon -hétérogène, polyphasée -phase enrichie en biotite de 10 cm à 38,3m, contact progressif, 60 deg. c/a -biotite en feuillet de 1 cm dissiminée -pyrochlore en trace, grain 1 mm, isolé idiomorphe								
38.40	42.80	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE	MOY.	38.70	55.70	17.00	230.0	0.260	1.4	514
		-gris rosé, grain grossier jusqu'à 12 cm	236182	38.70	39.90	1.20	203.7	0.271	-0.5	283
		-homogène	236183	39.90	41.40	1.50	130.5	0.157	-0.5	324
		-veine de py, cpy (tr) de 1 cm à 40.7m, 41.8m et 42.7m, texture en filet -Néphéline rosé à rougeâtre ou noir, idiomorphe, zonée, altérée, bordure arrondie -Albite, gris, non-altéré et non-zoné, automorphe à idiomorphe, certains grains sont fracturés et reconstitués, bordure franche à crénelé -pyrochlore, blanc jaunâtre à brunâtre, 1mm à 3mm, idiomorphe, isolé ou en chapelet, localisé en bordure des grains de Né ou Al, certain à	236184	41.40	42.80	1.40	189.1	0.310	-0.5	584

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta205 ppm	Nb205 %	U ppm	Zr ppm
		l'intérieur des grains de Né, plus fréquent que le zircon, -zircon, gris rosé, de 1mm à 3 mm, idiomorphe, partiellement digéré, quelque fois isolé souvent en chapelet -magnétite et po, py en amas ou allongé, 1 à 6 mm, souvent en association ou au cœur de la biotite, dissimulé								
42.80	44.90	SYÉNITE A NÉPHÉLINE								
	42.80 - 44.90	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -gris rosé, grain moyen à grossier -magnétite disséminée et trace zircon -hétérogène, polyphasée -phase SB de 10 cm à 43.4m, contact progressif, grain de Né flottant, 40 deg. c/a -phase SNg sur 15 cm à 43.5m	236185 236186	42.80 43.50	43.50 44.90	0.70 1.40	42.9 55.4	0.079 0.098	2.2 13.1	582 495
44.90	47.10	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -gris rosé, grain grossier jusqu'à 8 cm -hétérogène, polyphasée -ruban de 14 cm à 46.3m et de 5 cm à 45.9m, mélange de syénite calcite et hématite avec py en grain et biotite en filet, contact progressif -suite de la zone pegmatitique 38.4 m mais avec plus de grain Né rouge (hématite) -teneur de pyro. et zircon semble comparable	236187 236188	44.90 46.00	46.00 47.10	1.10 1.10	266.0 427.0	0.258 0.510	-0.5 -0.5	186 1052
47.10	48.50	SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIÈRE 47.10 - 48.50 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIÈRE -gris rosé, grain grossier jusqu'à 1 cm -magnétite disséminée et trace zircon -hétérogène, polyphasée -phase enrichie en biotite, en plage ou en filet ondulant -phase de SN fine, de 20 cm, à la fin de la section -po et py, en amas ou étiré, dissimulé -quelques phénocristaux de néphéline isolés	236189	47.10	48.50	1.40	130.5	0.139	2.4	782
48.50	55.70	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -gris rosé, grain grossier jusqu'à 9 cm -suite de la pegmatite décrit plus haut -injection de syénite (80 % Al, 20 % Né) sur 30 cm à 50.5m, contact crénelé avec partie supérieure contenant pyrochlore plus grossier (jusqu'à 3mm), 50 deg. c/a, foliation aspect cisailée parallèle aux contacts, po en amas de 1 à 5 mm, dissimulée. -phase SN fine, sur 20 cm à 53.5m, quelques filets d'hématite, contact progressif -quelques plages de biotite jusqu'à 2 cm	236190 236191 236192 236193 236194	48.50 49.90 51.40 52.80 53.30	49.90 51.40 52.80 53.30	1.40 1.50 1.40 0.50 2.40	247.7 580.7 235.5 253.8 201.3	0.265 0.569 0.250 0.238 0.209	1.9 1.4 -0.5 2.4 -0.5	756 723 304 394 319
55.70	71.10	SYÉNITE A NÉPHÉLINE MIXTE 55.70 - 59.40 SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE -gris rosé, grain moyen à grossier -magnétite disséminée et trace zircon	236195 236196	55.70 58.10	56.30 58.60	0.60 0.50	53.4 124.4	0.028 0.103	31.2 2.7	239 790

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		-po en amas de 2 à 4 mm dispersé								
	65.30 - 67.80	CARBONATITE -blanc à rosé, grain moyen à grossier -homogène -intrusion magmatite, apatite 2 à 5% surtout au bordure, contract parallèle -phase de SN de 1 cm à 65.4m, de 8 cm à 66.3m et de 1 cm à 67.5m, contact net et crénelé, 60 degrés c/a -phase SNb de 40 cm à 66.5m, parcemé de veinule de calcite de 4mm à 8 mm -phase Né 35%, albite 15% et biotite 10%, grain moyen, flottant dans une pâte de calcite 40%, contact progressif -po en amas de 2 à 4 mm dispersé -cpy et py en amas étiré de 1 cm localisé autour 64.5m et de 66.1m								
	67.80 - 70.10	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -gris rosé, grain moyen à grossier -magnétite disséminée et trace zircon -homogène, polyphasée -carbonatite de 4 cm à 69.7m, polarite normale (vers le haut) si horizontale -phase enrichie de calcite sur 40 cm à 68.4m	236197 236198	69.00 70.00	70.00 71.10	1.00 1.10	84.2 23.9	0.022 0.054	81.3 6.6	2429 784
	70.10 - 71.10	SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -noir moyen, grain fin à moyen -homogène -magnétite disséminée et trace zircon -contact net et ondulé, 60 deg. c/a -veinule de calcite de 2 à 3 mm								
71.10	74.60	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -gris rosé, grain grossier jusqu' à 4 cm -hétérogène, polyphasée -phase SN fine de 20 cm à 71.6m, contact net et pénétrant -phase SNg de 20 cm à 72.4m et de 90 cm à 73.3m, contact progressif, peu de pyro. 1mm, zircon de 1 à 3 mm dispersé. -veine de calcite de 2 cm à 73.1m, contact net et ondulant contenant de la po et py localisé au contact. -Né surtout rosé et zoné -Al parfois en batonnet de 2 cm avec une fine bordure de réaction -po et py en amas de 1mm à 1 cm, dispersé, souvent associer avec les plage de biotite -pyrochlore, 1mm, idiomorphe, isolé ou en chapelet, parfois groupé, peu digéré, -1% -zircon de 1 à 3 mm, idiomorphe, isolé ou en chapelet, partiellement digéré,	236199 236200 236201	71.10 72.20 74.30	72.20 73.30 74.70	1.10 1.10 0.40	136.6 352.6 185.4	0.064 0.138 0.068	8.3 14 65	437 591 999
74.60	103.80	SYÉNITE A NÉPHÉLINE MIXTE 74.60 - 78.30 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -gris rosé, grain grossier jusqu'à 2 cm -magnétite disséminée et trace zircon	236202 236203 236204	74.70 75.30 76.80	75.30 76.80 78.30	0.60 1.50 1.50	24.4 28.9 38.1	0.033 0.016 0.014	6.5 5.6 22.1	237 400 657

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta205 ppm	Nb205 %	U ppm	Zr ppm
		13.9m								
		14.60 - 15.30 SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -noir moyen, grain fin à moyen -homogène -alb. 30%, bio. 30%, calcite 20%, né. 20% de la roche -contact sup. net et crénelé, 65° c/a, contact inf. progressif, granulométrie grossière -magnétite disséminée et trace zircon -veinule de calcite de 1 cm à 13.9m, contact net et ondulant, 75° c/a								
		15.30 - 26.00 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIÈRE -gris rosé, grain moyen à grossier jusqu'à 3 cm -hétérogène, polyphasée -néphéline, rosée à rougeâtre, vertâtre, idiomorphe, altérée, parfois zonée, partiellement digéré, bordure crénelée, forme de 30% à 40% de la roche -albite, grise, idiomorphe, en plage, bordure droite à crénelé, forme entre 40% et 60% de la roche -biotite noir, en feuillet fin à grossier jusqu'à 2 cm, compose entre 5% à 20% de la roche -po en amas de 1 mm dissimulé -magnétite, en amas de 1 mm à 5 mm dissimulé ou associé avec la biotite -zircon, trace, idiomorphe, de 1 mm à 3mm dissimulé -phase SNb de 10 cm à 13.4m, contact net, 90° c/a et de 13 cm à 17m, contact net et ondulant, 75° c/a -quelques bandes enrichies en biotite 5% de plus, de quelque cm avec des contacts diffus -phase de Sbc de 15 cm à 23.9m, contact net et ondulé, 65° c/a et sur 15 cm à 24.5m, contact sup. net, rouillé et folié, 55° c/a, inf. ondulé net à 65° c/a -phase de Sng presque pegmatitique sur 15 cm à 19.9m et sur 20 cm à 24.4m -carbonatite de 10 cm à 22.5m, contact sup. net et ondulé à 30° c/a -phase Sng avec calcite inter. à 19.6 et 21.2m -quelques filets de calcite avec po, py	236207	25.00	26.00	1.00	1.1	0.005	0.9	3071
26.00	26.60	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -gris rosé, grain grossier jusqu'à 4 cm -néphéline rosée, idiomorphe, bordure de réaction verdâtre en contact avec la calcite, altérée, zonée, partiellement digéré, compose 10% à 20 % de la roche -albite grise, idiomorphe, compose entre 70% et 80% de la roche -biotite, noir, en feuillet jusqu'à 4 cm concentré entre 26.2 à 26.3 (80% de la roche) -calcite, interstitielle, forme le ciment ou en grain grossier forme 5% de la roche	236208 236209	26.00 26.50	26.50 27.50	0.50 1.00	34.5 4.0	0.140 0.003	1.6 1.9	3031 4243

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta205 ppm	Nb205 %	U ppm	Zr ppm
		-zircon, rosé, idiomorphe, grain allant 1 cm, 2 % de la roche -zéolote de SN de 6 cm à grain moyen, néphéline altéré à bordure de réaction verdâtre.								
26.60	28.50	SYÉNITE A NÉPHÉLINE								
	26.60 - 28.50	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -gris rosé à vertâtre, grain moyen à grossier -néphéline, rosé, idiomorphe, représente au début de la section environ 70% de la roche à la fin représente seulement 20 % de la roche de façon graduelle remplacé par l'albite -albite, gris, idiomorphe, en plage interticiel au début, forme 70% de la roche à la fin de la section -biotite noir, fin feuillet, 2% de la roche -magnétite disséminée et trace zircon -bandes de SBc de 4 cm à 27.5m et de 10 cm à 28.0m, contact net et crénelé, légèrement folié parallèle au contact, 55° c/a première et 70° c/a seconde -veine de calcite avec po, py (10%) de 1 cm et de 3 cm à 27.7m et à 28.1m	236210	27.50	28.50	1.00	27.8	0.056	5.2	2228
28.50	44.50	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -gris rosé, grain grossier jusqu'à 7 cm -néphéline, rosé à rougeâtre parfois noir, idiomorphe, partiellement digérée, altérée, localement zonée, parfois contient des filets d'hématite, brosure échançrée, compose entre 30% et 40% de la roche -albite, gris, idiomorphe, parfois aciculaire, bordure droite à échançrée, compose entre 40% à 60% de la roche -biotite, noir, en plage ou en fin feuillet isolé, compose entre 1% à 5% de la roche -magnétite, en amas de 1mm à 4 mm, isolé ou en association avec la biotite, dissimulé, -1% -po et py, en amas ou en plage étirée, de 1mm à 4 mm, isolé et dissimulé, -1% -zircon, gris rosé, de 1mm à 4 mm, idiomorphe, partiellement digéré, isolée ou en chapelet, dissimulé, -1% -pyrochlore, blanc jaune à brun, 1mm à 3mm, idiomorphe, partiellement digéré, isolé, en plage ou en chapelet, inégalement distribué, zone enrichie localisée environ; 28.8m sur 8 cm, 29.3m sur 5 cm, 29.7m sur 12 cm, 30.2m sur 12 cm, 33.3m sur 9 cm, 36.7m sur 7 cm, 36.9m sur 24 cm, 38.2m sur 30 cm, 41.2 sur 27 cm, 42.3m sur 15 cm et 42.5m sur 30 cm, généralement -1% de la roche à 3 % dans zone enrichie -SUITE-								
	28.50 - 44.50	MOY.		28.50	49.50	21.00	209.0	0.246	0.0	463
	-SUITE-		236211	28.50	29.00	0.50	683.2	0.667	-0.5	1803
	-phase SN à 30.3m à 30.8m, contact diffus		236212	29.00	30.50	1.50	156.2	0.177	-0.5	470
	34.2m à 35.3m, contact diffus, 39.6m à		236213	30.50	32.00	1.50	49.4	0.090	1.3	736
	40.4m, légèrement folié, 70° c/a		236214	32.00	33.10	1.10	167.1	0.261	-0.5	367
	-veine de calcite de 3 cm à 33.6m, 34.7m		236215	33.10	34.20	1.10	152.5	0.247	-0.5	299

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		py en amas étirés de 0,5 cm long, 60° c/a -veinule de calcite, calcite interstitielle sur quelques cm ici et là								
		78.80 - 79.20 SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -noir moyen, grain fin -homogène -composé à 70% de bio. et à 15% de calcite, 15% alb. -contact net et ondulée, 65° c/a -magnétite disséminée et trace zircon								
		79.20 - 81.50 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -gris rosé, grain moyen à grossier jusqu'à 1 cm -suite de la section précédente, proportion inchangé -phase riche en calcite jusqu'à formé 50% de la roche à 80.7m sur 40 cm, changement graduel avec centre ou flotte morceaux alb. et né.								
		81.50 - 82.00 SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -noir moyen à rosé, grain fin à moyen -hétérogène, polyphasée -bio. 75%, calcite 20%, né. 5% -phase SNb, sur 15 cm à 81.5m, Alb. 40%, né. 25%, bio. 15%, calcite 5%, contact sup. net et crénelé, 60° c/a, inf. diffus -carbonatite, de 4 cm à 82.0m, alb. 30% en mx, apatite 5%, calcite 65%, contact net et crénelé, 60° c/a -veine de calcite de 1 cm à 81.9m, contact net et ondulé, 60° c/a								
		82.00 - 82.80 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -gris rosé, grain moyen à grossier -suite de la précédente section, proportion des élément inchangés -veine de calcite à 82.0 sur 14 cm, contact diffus, -contient des morceaux d'alb. et né.								
		82.80 - 83.40 SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -noir moyen, grain fin -homogène -bio. 75%, calcite 10%, né. 5% et alb. 10% -contact net et crénelé, sup. 60° c/a, inf. 75° c/a -magnétite disséminée et trace zircon								
		83.40 - 87.60 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -gris rosé à vertâtre, grain moyen à grossier jusqu'à 4 cm -né. de 50% à 60 % de la roche -alb. de 30 % à 40% de la roche mais à partir de 84.4m, 20% à 30% dans la roche -bio. 5% à 10 %	236231	86.00	87.00	1.00	24.4	0.011	11.5	448

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta205 ppm	Nb205 %	U ppm	Zr ppm
		-légèrement folié -parallèle aux contacts; sur 7 cm à 102m, contact net et crénelés, 65° c/a -apatite 5% localisée aux contacts -po et py en amas (5%) -né et alb. 10% bio. 10%								
		102.10 - 107.80 SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE -gris rosé, grain fin à grossier -suite de la section précédente -né. 30% à 50%, alb. 40% à 60%, bio. de 5% à 20% -alternance de bande riche en bio. 10 à 20% et de moins riche de 2% à 10%, la plus longue bande est à 104.9 à 106.2 20% bio.								
		102.50 - 102.50 VEINE DE CALCITE -vert, grain grossier -phase calcite et chlorite(?) de 3 cm à 102.5m -contact pénétrant, 60° c/a -contient py. 5% en amas -morceaux de né. inclus dans la matrice								
		107.80 - 107.90 CARBONATITE -blanc gris, grain grossier -apatite 5%, alb. et né. 10% bio. 10% -po. en amas 1 mm (2%) -contact diffus, 65° c/a -légèrement folié								
		107.90 - 115.70 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -gris rosé, grain moyen à grossier -se présente comme la section 90.0m -proportion inchangée -po en amas de 1 à 2mm dissimulé -quelques phase de calcite interticiel								
		115.70 - 116.20 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -gris rosé, grain moyen à grossier jusqu'à 2 cm description voir à 87.7 -né. 40% , alb. 55%, bio. 5%, -contact sup. diffus, inf. 30° c/a -veine de calcite ,sur 2 cm à 116.0m, contact net et crénelé, 70° c/a	236233	115.70	116.20	0.50	14.4	0.011	12.8	451
		116.20 - 116.60 CARBONATITE -blanc gris, grain grossier -10% apatite idiomorphe, 5% né.+alb., 1% bio. localisé surtout aux contacts -po. 2% en amas -contact net et crénelé, sup.20° c/a, inf. 30%	236234	116.20	116.60	0.40	29.2	0.021	35.1	75
		116.60 - 124.30 SYÉNITE A NÉPHÉLINE	236235	122.40	122.90	0.50	-0.6	0.000	2.5	1405

CAMBIOR
JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: CREVIER

Trou no: CV02-75 Zone no: Contracteur: FORAGE MERCIER Débuté le: 03/09/02
Canton : CREVIER Rang : Claim no: 1027976 Terminé le: 04/09/02
Lot :

Niveau : Section: Lieu de travail:
Coordonnées au collet : Ligne : 99+ 0 N Latitude: 9899.40N Azimut: 270° 0' 0"
Station: 98+10 E Longitude: 9806.20E Inclinaison: -50° 0' 0"
Système de référence: Elévation: 9963.60 Longueur: 167.00 M

Arpenté par:

Tests de déviation :

Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé	Commentaires	FLAG
25.00	-52° 0' 0"	° ' "		OK
50.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
75.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
100.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
125.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
150.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
167.00	-50° 0' 0"	° ' "		OK

Remarques : Changement Ta en Ta205 en multipliant Ta (ppm) par 1.22, et Nb (ppm) en Nb205 par 1.43
Tubage retiré

Débit d'eau: Bouchon:
Cimenté : Dimension de la carotte: BQ

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta205 ppm	Nb205 %	U ppm	Zr ppm
0.00	0.90	MORT-TERRAIN								
0.90	13.50	SYÉNITE A NÉPHÉLINE MIXTE								
		0.90 - 5.00 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -gris rosé, grain moyen à grossier -né. 50% à 60%, alb. 30% à 40%, bio. 5% à 10% -biotite en plage de 1 cm dissimulé ou en fin feuillet -quelques rubans, jusqu'à 3 cm, de calcite interticielle								
		5.00 - 5.40 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -gris rosé, grain moyen à grossier jusqu'à 3 cm -né. 30%, alb. 60%, bio. 5% et sulfure 4% py et po et un peu de magnétite en amas, chlorite (?) 1% en filet ou en zonation sur alb., sodalite tr -contact sup. diffus, contact inf. net et crénelé, 60° c/a								
		5.40 - 10.60 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -gris rosé, grain moyen à grossier jusqu'à 3 cm -hétérogène, polyphasée -né. 40% à 60%, alb. 30% à 50%, bio. 5% à 10% -bande de SB folié parallèle aux contact de 6 cm à 9m et de 7 cm à 9.2m, contact net 35° à 40° c/a -ruban micropegmatite à 10.5m								
		10.60 - 11.40 SYÉNITE A BIOTITE -noir, grain fin -homogène -bio. 80%, alb. 15%, calcite 5% -folié par endroit -contact graduel, 75° c/a								
		11.40 - 13.50 SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE -gris rosé, grain moyen -homogène -né. 20% à 30%, alb. 50% à 60%, bio. 10% à 20% -légèrement folié par endroit -contact sup. diffus, inf. net et ondulant, 40° c/a -ruban de SN de 2 cm, contact progressif à 55° c/a								
13.50	14.20	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -gris rosé, grain moyen à grossier jusqu'à 6 cm -né. rose à rougeâtre, parfois noir, idiomorphe, partiellement digérée, zonée, bordure échanquée, compose 40% de la roche -alb. gris, idiomorphe, bordure droite à échanquée, compose entre 50% à 60% de la roche -bio. noir, en feuillet, isolé, compose entre 1%	236301	13.50	14.20	0.70	174.5	0.162	3.5	1931

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta205 ppm	Nb205 %	U ppm	Zr ppm
		à 5% -zircon, blanc à rosé, 1mm à 4mm, idiomorphe, partiellement digéré, isolé ou en chapelet, -1% -pyrochlore, crème à noirâtre, -1mm à 2mm, idiomorphe, isolé ou en chapelet, localisée en bordure des grains ou à l'intérieur des né., -1% -canclinite en trace -po et py, en amas, parfois en aiguille de 1mm à 3mm, dissimulé -magétite en amas, dissimulé -ruban de SN de 10 cm à 13.9m, contact net et pénétrant -contact net et ondulant à 45° c/a								
14.20	36.00	SYÉNITE A NÉPHÉLINE MIXTE								
		14.20 - 18.10 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -gris rosé à vertâtre, grain moyen à grossier jusqu'à 2 cm -hétérogène, polyphasée -né. 20% à 60%, alb. 40% à 60%, bio. 5% à 15% -ruban de bio. massive de 4 cm à 14.6m, contact net et échanuré, 65° c/a -ruban de SNg presque pegmatite sans pyrochlore de 25 cm à 14.9m, contact progressif -filet de py et hématite de 2 mm à 16.5m, contact net, 15° c/a -calcite interstitielle								
		18.10 - 18.50 SYÉNITE A BIOTITE -noir, grain fin -homogène -bio. 70%, alb. 20%, né. 5%, calcite 5% -contact sup. net et ondulé 55° c/a, inf. net et ondulé, 75° c/a								
		18.50 - 29.40 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -gris rosé, grain moyen à grossier jusqu'à 4 cm -hétérogène, polyphasée -né. 30% à 40%, alb. 50% à 60%, bio. 5% à 15% -ruban de SNg presque pegmatite sur 10 cm à 18.7m -phase SB de 25 cm à 24.3m, contact net à progressif, 55° c/a -phase SNb alternant avec SN sur 50 cm à 28.5m, contact diffus à net, 55° c/a -amas de magnétite de 6 cm à 28.4m -localement calcite interstitiel -canclinite en trace -filet de calcite de 1 cm à 27.6m -po et py en amas dissimulé								
		29.40 - 29.80 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -gris rosé, grain moyen à grossier micropegmatite -homogène -né. 40%, alb. 58%, bio. 2%	236302	29.40	29.90	0.50	434.3	0.378	4.4	403

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		-noir, grain fin -homogène -bio. 80%, alb. 10%, né. 5%, calcite 5% -né. altérée brun comme rouillé -contact diffus								
72.90	77.20	SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -gris rosé à vertâtre, grain moyen à grossier jusqu'à 2 cm -né. 35%, alb. 60%, bio.5%, filet de chlorite -pyrochlore, sur 5 cm à 73.2m, -1% -phase SB sur 12 cm à 73.6m, contact progressif et ondulant -calcite interstitielle avec po et py en amas étiré de 2 à 5 mm à 76.7m sur 30 cm -magnétite disséminée et trace zircon	236306	72.90	73.40	0.50	79.4	0.161	-0.5	1005
77.20	77.70	SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -noir, grain fin -homogène -bio.70%, alb. 10%, né. 5%, calcite 15% -contact net et ondulé, 50° c/a								
77.70	79.20	SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -gris rosé à vertâtre, grain moyen à grossier jusqu'à 3 cm -né. 20% à 40%, alb. 50% à 75%, bio. 5% -localement né. altérée vertâtre -filet de po et py de 3 mm à 78.2m, contact net, 50° c/a -ruban de SBc de 11 cm et 9 cm à 78.4m et 78.6m, contact net et ondulé, 60° à 70° c/a -veine de calcite grossière de 7 cm à 78.8m, contact progressif, avec feuillets de bio. de 4 cm associés de magnétite en amas.								
79.20	79.50	SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -noir, grain fin -homogène -bio. 70%, alb, 15%, calcite 15% -localement follié, parallèle au contact -contact net et ondulé, sup. 40° c/a, sup. 75° c/a								
79.50	84.90	SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -gris rosé à vertâtre, grain moyen à grossier jusqu'à 4 cm -suite de la section 77.7m -pyrochlore, 1mm à 2 mm, idiomorphe, en trace, localisé entre 81.0m et 81.3m -py en amas de 1 cm localisé à 81.0m -po en amas étiré de 1mm à 3mm dissiminé -magnétite en ams dissiminé ou en association avec la bio. -trace de zircon -calcite interticiel ou veinule localisé, 50° à 80° c/a	236307	79.90	81.40	1.50	275.7	0.274	2.4	88

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		-cancrinite en tache, trace -oxide (ilménite?), en amas étiré de 4 à 5 mm à 84.6m -phase SBc de 24 cm à 81.6m, contact diffus,								
		84.90 - 85.90 SYÉNITE A BIOTITE noir rosé, grain fin -bio. 60%, alb. 30%, né. 10% -localement folié, 35° à 50° -contact net et crénelé, sup. 60°, inf. 50° c/a								
		85.90 - 86.70 SYÉNITE A BIOTITE -noir, grain moyen à grossier -bio. 45%, alb. 40%, né. 5% -bio. en bande alternant avec de bande d'alb. et un peu de né. -contact diffus								
		86.70 - 88.00 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -gris rosé à vertâtre, grain moyen à grossier jusqu'à 2 cm -né. 30%, alb. 65%, bio. 5% -carbonatite de 25 cm à 87.1m, contact échancre et ondulant, 55° c/a -po et py en amas étiré ou en grain de 2 à 4 mm dissiminé	236308	87.00	88.00	1.00	14.2	0.013	2.5	1140
88.00	114.20	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -gris rosé à rougeâtre, grain grossier jusqu'à 10 cm -texture pegmatitique -né. 30% à 60%, rosé à rougeâtre, parfois noir ou altérée verte, idiomorphe, localement zonée, partiellement digérée, bordure échancree -alb. 40% à 70%, grise parfois rougeâtre (hématite), idiomorphe, bordure de droite à échancree, macle de l'albite -bio. trace à 1%, noir, en feillet de 1mm à 5 mm, isolé -chlorite(?), en filet ou en remplacement de la né ou alb. -brèche carbonatée commancant à 99.7m et se termine autour de 107m, phase plus marquante de 101m à 102.6m, formé de calcite grossière contenant de morceaux de né et alb anguleux, se présente en filet de 2mm à veine de 30 cm, orientation préférentielle 60° c/a quelques veines sont à 40° et certaines contiennent de l'ankérite en bordure -zircon en trace -pyrochlore, crème à noirâtre, 1mm à 3 mm, idiomorphe, inégalement distribué, zone plus riche sont autour de 88.6m, 89.8m, 92.6m à 92.8m, 96.6m, 98.3m, 102.2m, 103.0m, 106.7m, 108.3m, 111.3m et 112.4 à 112.8m, teneur -1% à 2% dans les zone enrichies -phase SN sur 20 cm à 89.5m, contact festonné, sur 30 cm à 92.7m, contact progressif, de 104.5m à 105.2m, contact progressif et sur 20 cm à 102.4, aplite	MOY. 236309 236310 236311 236312 236313 236314 236315 236316 236317 236318 236319 236320 236321 236322 236323 236324 236325 236326	88.00 88.00 89.50 90.50 92.00 93.50 95.00 96.50 98.00 99.50 101.00 102.50 104.00 105.50 107.00 108.50 110.00 111.50 113.00	114.20 89.50 90.50 92.00 93.50 95.00 96.50 98.00 99.50 101.00 102.50 104.00 105.50 107.00 108.50 110.00 111.50 113.00	26.20 1.50 1.00 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.20	198.9 218.4 267.2 192.8 237.9 131.8 120.2 82.4 153.7 170.8 99.6 82.4 42.7 202.5 223.3 305.0 567.3 242.8 268.4	0.210 0.211 0.276 0.215 0.268 0.174 0.202 0.144 0.185 0.185 0.113 0.076 0.103 0.194 0.261 0.311 0.584 0.281 0.219	1 2.1 1.9 -0.5 -0.5 -0.5 -0.5 -0.5 -0.5 -0.5 -0.5 -0.5 1.1 -0.5 -0.5 -0.5 -0.5 1.6	389 177 731 203 61 103 215 309 526 87 97 321 70 171 268 780 628 155

CAMBIOR
JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: CREVIER

Trou no: CV02-76 Zone no: Contracteur: FORAGE MERCIER Débuté le: 04/09/02
Canton : CREVIER Rang : Claim no: 1027976 Terminé le: 06/09/02
Lot : :

Niveau : Section: Lieu de travail: :
Coordonnées au collet : Ligne : 99+ 0 N Latitude: 9899.10N Azimut: 270° 0' 0"
Station: 99+ 0 E Longitude: 9892.60E Inclinaison: -50° 0' 0"
Système de référence: Elévation: 9965.20 Longueur: 295.40 M

Arpenté par:

Tests de déviation :	Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé	Commentaires	FLAG
	25.00	-50° 0' 0"	° ' "		OK
	50.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
	75.00	-51°30' 0"	° ' "		OK
	100.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
	125.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
	150.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
	175.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
	200.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
	225.00	-50° 0' 0"	° ' "		OK
	250.00	-50° 0' 0"	° ' "		OK
	275.00	-49° 0' 0"	° ' "		OK
	295.00	-49° 0' 0"	° ' "		OK

Remarques : Changement Ta en Ta205 en multipliant Ta (ppm)
par 1.22, et Nb (ppm) en Nb205 par 1.43
Tubage retiré

Débit d'eau: Bouchon:
Cimenté : Dimension de la carotte: BQ

Journal par: A. Fournier

Rédigé le: 31/10/02

Trou no: CV02-76

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta205 ppm	Nb205 %	U ppm	Zr ppm
		-fortement fracturés, bréchique localement. -la syénite est fortement altéré, albitisée. -les derniers 70cm sont aussi carbonatisé et la calcite est accompagnée de pyrite et pyrrhotine en remplissage dans le réseau de fractures. -contacts diffus.								
		209.90 - 210.80 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, gris rosé -massive -unité à grain moyen d'albite (60%), néphéline (35%) et 5% biotite en feuillets disséminés.								
		210.80 - 211.20 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grossière à pegmatitique, grisâtre -massive avec fracturation locale -unité micropegmatitique comprenant surtout de l'albite en cristaux tabulaires avec 20% néphéline en cristaux excédant rarement 1cm avec bordures albitisées et festonnées -contacts très irréguliers -le centre est occupé par 10cm de leucosyénite rosée à grain fin								
		211.20 - 213.50 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosée -massive et +/- homogène. -assemblage de 60% albite, 35% néphéline rosée et 5% biotite. -légèrement fracturée avec de la chlorite (?) dans les plans de fracture. -une hématisation donne une apparence rosée à l'unité								
		213.50 - 221.30 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier à pegmatitique, gris à gris rosé -massive par bande, fortement fracturée avec de la calcite en remplissage. mieux développée de 213.8 à 217.2m. polyphasée -recoupée par 2 unités de micropegmatite de 213.5 à 213.8 et de 218 à 218.4m en contacts diffus et une syénite à biotite carbonatée de 219.3 à 219.6. -la syénite est faiblement hématisée conférant une couleur rosée à la roche.	236750 236749 236751 236752	216.50 218.00 218.40 219.90	218.00 218.40 219.90 221.30	1.50 0.40 1.50 1.40	40.6 77.0 11.7 10.5	0.084 0.178 0.041 0.046	2.1 1.9 3 -0.5	464 717 1309 441
221.30	238.30	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, rosée -fortement fracturée avec de la calcite et de la pyrrhotine en remplissage. Contient aussi un minéral verdâtre, d'éclat cireux ayant l'apparence de la serpentine. la fracturation est plus intense de 224.8 à 226.3 où la roche prend un aspect bréchique avec de la pyrrhotine	MOY. 236753 236754 236755 236756 236757 236758 236759	221.30 221.30 222.80 224.30 225.80 227.30 227.30 228.80 230.30 230.30	238.30 222.80 224.30 225.80 227.30 228.80 230.30 231.80	17.00 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50	269.6 208.6 112.7 114.6 175.7 422.1 179.3 234.2	0.300 0.282 0.171 0.171 0.233 0.482 0.253 0.307	-0.5 -0.5 -0.5 1.2 -0.5 1.3 -0.5	529 413 138 191 263 517 501

CAMBIOR
JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: CREVIER

Trou no: CV02-77
Canton : CREVIER
Lot :

Zone no:

Contracteur: FORAGE MERCIER

Débuté le: 07/09/02
Terminé le: 08/09/02

Rang :

Claim no: 1027976

Niveau :

Section:

Lieu de travail:

Coordonnées au collet :

Ligne : 98+ 0 N
Station: 98+15 E

Latitude: 9801.90N
Longitude: 9812.30E
Élévation: 9958.80

Azmut: 270° 0' 0"
Inclinaison: -50° 0' 0"
Longueur: 152.10 M

Système de référence:

Arpenté par:

Tests de déviation :

Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé	Commentaires	FLAG
25.00	-52° 0' 0"	° ' "		OK
50.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
75.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
100.00	-50° 0' 0"	° ' "		OK
125.00	-49° 0' 0"	° ' "		OK
150.00	-49° 0' 0"	° ' "		OK

Remarques : Changement Ta en Ta205 en multipliant Ta (ppm)
par 1.22, et Nb (ppm) en Nb205 par 1.43
Tubage retiré

Débit d'eau:
Cimenté :

Bouchon:
Dimension de la carotte: BQ

Journal par: A. Fournier

Rédigé le: 21/10/02

Trou no: CV02-77

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		23.40 - 24.60 SYÉNITE A NÉPHÉLINE A GRAIN FIN -grain fin, gris rosé -massive -contacts francs à 45C/A. -minéralogiquement identique, grain plus fin en contacts intrusif								
35.90	36.30	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, rose -massive -coeur de syénite à néphéline moyenne bordée de part et d'autre de syénite à néphéline pegmatitique. -la portion pegmatitique est faite d'albite et néphéline (40%) avec de petits pyrochlores brunâtres (trace) et de petits zircons rose foncé.	236691	35.90	36.30	0.40	401.4	0.345	5.4	1167
36.30	74.80	SYÉNITE A NÉPHÉLINE MIXTE 36.30 - 57.10 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, gris rosé -massive, équigranulaire -composée de 60% albite grisâtre, 35% néphéline rosée et de 5% biotite en gros feuillets. de 43.4 à 43.7, de 44.8 à 45.0 et de 46.1 à 46.3, la biotite est très grossière et contient 25% calcite. métasomatisme ??? 57.10 - 74.80 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, blans rosé tacheté -massive par bande, hétérogène, polyphasée -composée d'albite (55%), de néphéline (40%) et de biotite (5%). -la biotite montre la distribution la plus erratique et tends à se concentrer en bandes au travers la syénite. -des horizons plus grossiers, quasi-pegmatitiques se retrouvent au travers de la zone à grains grossiers. de 58.1 à 58.3, de 59.4 à 59.7, de 67.4 à 67.6, de 67.8 à 68.0, de 70.4 à 70.8. de 59.0 à 59.2, la syénite prend un aspect quasi-pegmatitique et semble contenir de petits pyrochlores.								
			236692	58.10	59.70	1.60	94.1	0.132	2.3	1187
			236693	67.40	68.10	0.70	131.8	0.141	1.9	396
			236694	70.40	70.80	0.40	4.4	0.003	1.5	1393
			236695	70.80	72.30	1.50	18.9	0.018	21.4	835
			236696	72.30	73.80	1.50	6.1	0.018	1.1	1111
			236697	73.80	74.80	1.00	16.5	0.042	1.8	812
74.80	75.30	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, grisâtre -massive -comprend 70% albite grise et 30% néphéline rosée à bordures albitisées (2-3mm). -fortement carbonatisée avec des plages de calcite intracristallines. -contacts très diffus -petits pyrochlores formant une trainée de cristaux subautomorphes (<.5mm) le long de faces cristalline d'albite. -veinule d'apatite verdâtre au début de l'intervalle.	236698	74.80	75.30	0.50	88.5	0.139	-0.5	932

CAMBIOR
JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: CREVIER

Trou no: CV02-78 Zone no: Contracteur: FORAGE MERCIER Débuté le: 06/09/02
Canton : CREVIER Rang : Claim no: 1027976 Terminé le: 07/09/02
Lot : Niveau : Section: Lieu de travail:

Coordonnées au collet : Ligne : 98+ 0 N Latitude: 9802.20N Azimut: 270° 0' 0"
Station: 97+68 E Longitude: 9767.10E Inclinaison: -50° 0' 0"
Système de référence: Elévation: 9954.30 Longueur: 113.00 M

Arpenté par:

Tests de déviation :

Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé	Commentaires	FLAG
25.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
50.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
75.00	-50° 0' 0"	° ' "		OK
100.00	-49° 0' 0"	° ' "		OK

Remarques : Changement Ta en Ta205 en multipliant Ta (ppm)
par 1.22, et Nb (ppm) en Nb205 par 1.43
Tubage retiré

Débit d'eau: Bouchon:
Cimenté : Dimension de la carotte: BQ

Journal par: A. Fournier

Rédigé le: 25/10/02

Trou no: CV02-78

CAMBIOR
JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: CREVIER

Trou no: CV02-79	Zone no:	Contracteur: FORAGE MERCIER	Débuté le: 31/08/02
Canton : CREVIER			Terminé le: 01/09/02
Lot :	Rang :	Claim no: 1027982	
Niveau :	Section:	Lieu de travail:	
Coordonnées au collet :	Ligne : 104+ 0 N	Latitude: 10396.80N	Azimut: 270° 0' 0"
	Station: 98+ 8 E	Longitude: 9832.80E	Inclinaison: -50° 0' 0"
Système de référence:		Élévation: 9995.90	Longueur: 231.30 M

Arpenté par:

Tests de déviation :

Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé	Commentaires	FLAG
25.00	-52° 0' 0"	° ' "		OK
48.00	-52° 0' 0"	° ' "		OK
72.00	-52° 0' 0"	° ' "		OK
100.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
125.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
150.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
175.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
198.00	-50° 0' 0"	° ' "		OK
231.00	-50° 0' 0"	° ' "		OK

Remarques : Changement Ta en Ta205 en multipliant Ta (ppm)
par 1.22, et Nb (ppm) en Nb205 par 1.43
Tubage retiré

Débit d'eau:
Cimenté :

Bouchon:
Dimension de la carotte: BQ

Journal par: R. Ouellet

Rédigé le: 07/09/02

Trou no: CV02-79

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		-pyrrhotine tr, magnétite tr -contact supérieur échancré -contact inférieur ondulant								
	13.52 - 14.00	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -couleur gris rosé -grain moyen à grossier -magnétite tr								
	14.00 - 14.72	SYÉNITE A BIOTITE -couleur gris moyen -grain fin à moyen -contact graduel 35 c/a								
	14.72 - 15.68	SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE -couleur gris rosé -grain fin à moyen -homogène								
	15.68 - 16.10	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -gris rosé, grain fin à moyen -hétérogène								
	16.10 - 16.60	SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -gris rosé, grain jusqu'a 0,5 cm -homogène -biotite 2%								
	16.60 - 17.80	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -gris rosé, grain moyen à grossier -hétérogène -filet de pyrrhotite à 17.3 m								
	16.80 - 16.95	DYKE DE SYÉNITE A BIOTITE -noir moyen, grain fin -contact net -60 degrés c/a								
	17.80 - 18.20	SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -noir moyen, grain fin -contact sup. net avec veinnule de pyrrhotite								
	18.20 - 19.80	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, gris rosé -hétérogène -multiphase -petit dyke de syénite à biotite à bande à 18,9	236041	18.30	19.80	1.50	7.6	0.011	2.4	306
	19.80 - 21.40	SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -gris vertâtre, grain de fin à grossier jusqu'a 1 cm -hétérogène et multiphases -pyrrhotine et calchopyrite en amas -1%	236042 236043	19.80 21.20	21.20 22.70	1.40 1.50	39.4 5.4	0.013 0.006	35.3 1.2	2242 682

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		-pyrrhotine en amas (tr) -petite dyke de 2 cm de syénite a biotite à 49,7m.								
50.30	50.70	SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -noir moyen, grain fin -contact net, engrené, environ 45 degré c/a -sulfure (tr)								
50.70	59.60	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -gris rosé, grain moyen à grossier jusqu'à 12 cm -hétérogène et polyphasée -veinule de calcite de 2 cm à 57.5m et de 1 cm à 54.0m avec hématite -pyrrhotine et calchopyrrite en filet -magnétite en association avec la biotite								
	55.00 - 55.10	VEINE DE CALCITE -blanc rosé, grain grossier -bande de pyrrhotine de 1 cm concordant -magnetite et hématite bande inférieur								
59.60	60.00	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -gris rosé, grain moyen à grossier -homogène	236045	59.70	61.10	1.40	28.7	0.036	1.6	597
60.00	61.10	SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -gris rosé, grain grossier jusqu'à 4 cm -hétérogène, polyphasée -pyrrhotine, calchopyrrite en amas -pyrochlore, zircon								
61.10	62.40	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -gris rosé, grain fin à grossier -hétérogène, polyphasée -magnétite disséminée et trace zircon								
62.40	65.20	SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE -gris moyen à rosé, grain fin à grossier -hétérogène, polyphasée -texture de gâteau marbré -filet de calcite par endroit -magnétite disséminée et trace zircon								
65.20	72.50	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -gris rosé, grain moyen à grossier -hétérogène, polyphasée -biotite en feuillet de 1 cm à 69,3m -magnétite disséminée et trace zircon -pyrrhotine (tr)	236046	72.20	73.70	1.50	11.6	0.009	7.8	723

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		-magnétite disséminée et trace zircon								
91.30	98.40	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -gris rosé, grain moyen à grossier -hétérogène, polyphasée -magnétite disséminée et trace zircon -3 petit dyke de SBC de 10 cm à 93.5m, 95.7m et 96,9m; 60 degré c/a; contact ondulant	236053	96.40	97.40	1.00	12.7	0.012	5.8	437
98.40	98.80	SYÉNITE A BIOTITE gris moyen, grain fin -homogène -magnétite disséminée et trace zircon								
98.80	105.50	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -gris rosé, grain fin à grossier -hétérogène, polyphasée -magnétite disséminée et trace zircon -phase grossière à 101.0m à 101.2m	236054 236055	100.90 104.00	101.40 105.00	0.50 1.00	5.4 15.6	0.005 0.012	1.2 10.6	817 249
105.50	105.90	SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -noir moyen, grain moyen -homogène -contact sup. diffus, inf. net 60 degrés c/a								
105.90	109.80	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -gris rosé, grain moyen à grossier -hétérogène, polyphasée -magnétite disséminée et trace zircon -phase grossière de 108.2m à 108,7m	236056	107.40	108.90	1.50	7.8	0.005	7.1	614
109.80	110.10	SYÉNITE A BIOTITE -noir moyen, grain moyen -homogène -pyrrhotite finement dissiminé -magnétite disséminée								
110.10	115.70	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -gris rosé, grain moyen à grossier -hétérogène, polyphasée -magnétite disséminée et trace zircon -petites bandes de 10 cm plus riche en biotite -veinule de pyrrhotite 3mm à 109.6m								
115.70	116.10	SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -gris moyen, grain fin -homogène avec bande riche en calcite -contact net, ondulant 75 degrés c/a								
116.10	129.70	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -gris rosé, grain moyen à grossier jusqu'à 4 cm -hétérogène, polyphasée	236062 236063	122.30 123.30	122.80 124.80	0.50 1.50	5.2 11.1	0.020 0.016	1.4 4.7	850 524

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta205 ppm	Nb205 %	U ppm	Zr ppm
		-magnétite disséminée et trace zircon -phase bréchique à 124.3m jusqu'à 124.8m -veinule de pyrrhotine 2 mm à 120.8m, 123.3m et 129.0m -veine de calcite de 2 cm à 123.1m -contact entre les phases diffus -pyrrhotine en amas 125.80 - 126.00 VEINE DE CALCITE -blanche rosée, grain grossier -homogène -apatite, sphalérite, magnétite -2%	236064	126.70	127.20	0.50	12.9	0.010	10.8	555
		129.70 - 130.70 SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE -gris moyen, grain fin -hétérogène, polyphasée -bandes de syénite à néphéline de 6 cm en alternance avec des rubans de 1 cm calcitisées -magnétite disséminée et trace zircon								
		130.70 - 131.10 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -gris rosé à vertâtre, grain moyen à grossier -hétérogène, polyphasée								
		131.10 - 133.50 SYÉNITE A BIOTITE -noir moyen, grain fin -hétérogène, polyphasée -alternance de rubans de 1 cm enrichie de calcite et quelque bandes de syénite à néphéline de largeur variables 0,5 cm à 2 cm -magnétite disséminée et trace zircon								
		133.50 - 135.10 SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -noir moyen, grain fin à moyen -homogène -bande de syénite à néphéline de 20 cm et 15 cm localisées à 140m et 140.2m								
		135.10 - 136.10 VEINE DE CALCITE -gris pâle, grain grossier -hétérogène, polyphasée -petites bandes de syénite à néphéline de moins de 10 cm à 135.1m et 135.8m - trace de pyrrhotite de sphalérite -contact crénelé								
		136.10 - 136.80 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -gris rosé, grain moyen à grossier -magnétite disséminée et trace zircon -homogène	236065	136.40	137.40	1.00	7.9	0.005	6.7	641
		136.80 - 137.70 SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE -gris moyen rosé, grain fin à grossier	236066	137.20	140.20	3.00	6.8	0.005	3	736

CAMBIOR
JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: CREVIER

Trou no: CV02-80 Zone no: Contracteur: FORAGE MERCIER Débuté le: 01/09/02
Canton : CREVIER Rang : Claim no: 1027982 Terminé le: 02/09/02
Lot :

Niveau : Section: Lieu de travail:
Coordonnées au collet : Ligne : 104+ 0 N Latitude: 10398.40N Azimut: 270° 0' 0"
Station: 97+33 E Longitude: 9757.60E Inclinaison: -50° 0' 0"
Système de référence: Elévation: 9991.90 Longueur: 137.80 M

Arpenté par:

Tests de déviation :	Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé	Commentaires	FLAG
	25.00	-52° 0' 0"	° ' "		OK
	50.00	-52° 0' 0"	° ' "		OK
	75.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
	100.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
	134.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK

Remarques : Changement Ta en Ta205 en multipliant Ta (ppm)
par 1.22, et Nb (ppm) en Nb205 par 1.43
Tubage retiré

Débit d'eau: Bouchon:
Cimenté : Dimension de la carotte: BQ

Journal par: R. Ouellet

Rédigé le: 10/09/02

Trou no: CV02-80

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		-quelques phénocristaux de néphéline isolés								
42.00	42.50	SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -noir moyen, grain fin -homogène -contact diffus, 70 deg. c/a -magnétite disséminée								
42.50	46.30	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -gris rosé, grain moyen à grossier -magnétite disséminée et trace zircon -hétérogène, polyphasée -phase SBC de 20 cm à 43.8m -veine de calcite de 10 cm à 46.0m et de 2 cm à 43.6m								
46.30	46.70	SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIÈRE -gris rosé, grain grossier jusqu'à 16 cm -homogène -zircon 2%, pyroclore -1%	236127	46.30	46.80	0.50	5.0	0.000	2.6	1068
46.70	48.50	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -gris rosé, grain moyen à grossier -magnétite disséminée et trace zircon -homogène -quelques phénocristaux de néphéline isolés								
48.50	48.80	SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -noir moyen, grain fin -homogène -contact net, para. 60 deg. c/a -magnétite disséminée								
48.80	51.00	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -gris rosé, grain moyen à grossier -magnétite disséminée et trace zircon -hétérogène, polyphasée -phase riche en biotite de 10 cm à 50.0m -veinule de calcite de 0,5 cm à 49.8m -quelques phénocristaux de néphéline isolés	236128	48.80	49.30	0.50	4.1	0.005	-0.5	454
	50.50 - 50.60	VEINE DE CALCITE et CHLORITE -noir, grain moyen -contient 40% de pyrite, po en majorité, cpy (tr) et hématite en filet								
51.00	51.80	SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIÈRE -gris rosé, grain grossier jusqu'à 7 cm -homogène -zircon 2%, pyroclore 1% le long des contact entre les phénocristaux -phase SB de 7 cm à la fin	236129	51.00	51.70	0.70	247.7	0.189	-0.5	427

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta205 ppm	Nb205 %	U ppm	Zr ppm
111.40	113.80	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -gris rosé, grain grossier jusqu'à 6 cm -homogène -po en trace -zircon et pyroclore -1% -biotite en feuillet -1 cm -suite de celle décrite à 87.8m	236156	112.30	113.80	1.50	45.1	0.044	4.6	289
113.80	137.80	SYÉNITE A NÉPHÉLINE MIXTE								
	113.80 - 115.00	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -gris rosé vertâtre, grain moyen à grossier -magnétite disséminée et trace zircon -hétérogène, polyphasée -phase riche en biotite de 6 cm à 114.0m -veinule de calcite de 0,5 cm à 114.4m								
	115.00 - 116.30	SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -noir moyen, grain fin -magnétite disséminée et trace zircon -hétérogène, polyphasée -phase SNp de 70 cm à 115.2m -filet de po à 115.7m -contact net ondulant, 65 deg. c/a								
	116.30 - 116.50	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -gris rosé, grain moyen à grossier -magnétite disséminée et trace zircon -homogène -contact net crénelé, 60 deg. c/a								
	116.50 - 116.80	SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -noir moyen, grain fin à moyen -magnétite disséminée -contact net et ondulant, 70 deg. c/a -néphéline en filet 5%								
	116.80 - 117.10	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -gris rosé, grain moyen à grossier -magnétite disséminée et trace zircon -ruban de biotite massive de 1cm à 117.0, contact crénelé								
	117.10 - 118.30	VEINE DE CALCITE -blanc à rosé, grain moyen à grossier -hétérogène, polyphasée -contact pénétrant avec sulfure à la bordure po. py et cpy en amas ou en filet de 3 à 5 mm et biotite 60 deg. c/a -coeur de SNb de 10 cm								
	118.30 - 124.00	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -gris rosé, grain moyen à grossier -magnétite disséminée et trace zircon -hétérogène, polyphasée -phase plus riche en biotite de 1 à 2 cm -phase grossière de NÉ de 5 cm à 15 cm à	236157 236158	121.00 121.50	121.50 122.00	0.50 0.50	26.7 14.2	0.013 0.010	18.3 8.1	282 455

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta205 ppm	Nb205 %	U ppm	Zr ppm
		121.3m et 121.7m -filet de biotite de 2 mm à 118,6m -veinule de calcite de 0,5 à 2 cm -filet de po, py et cpy (tr) de 1 cm à 122.6m et 123.1m -filet et tache milimétrique d'hématite -quelques phénocristaux de néphéline isolés et zonés								
		124.00 - 125.00 SYÉNITE A BIOTITE -noir à rosé, grain fin à moyen -magnétite disséminée et trace zircon -hétérogène, polyphasée -phase SNb de 30 cm au coeur -filet de po, py de 1 mm à 125m avec biotite et terminer par un nuage d'hématite de 3 mm -trace de pyrochlore								
		125.00 - 125.40 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -gris rosé, grain grossier jusqu'à 4 cm -hétérogène, polyphasée -contact progressif -phase pseudo-brèche à 125.1m sur 30 cm avec injection de sulfure (po et py, cpy tr) de 2mm à 5 mm et d'hématite en nuage ou en filet, magnétite en aiguille de 1mm par 4 mm et de calcite en grain grossier -zircon et pyrochlore idiomorphe, partiellement digéré, 1 à 2 mm, en chapelet eo isolés principalement en bordure des grains -1%	236159	125.00	125.50	0.50	274.5	0.094	267	528
		125.40 - 126.00 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -gris rosé, grain moyen à grossier -magnétite disséminée et trace zircon -homogène -po en amas								
		126.00 - 127.40 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -gris rosé, grain moyen à grossier -hétérogène, polyphasée -phase plus riche en biotite de 5 cm et 20 cm à 126.5m et 127.0m -biotite en feuillet de 1 à 2 cm accompagné de plage milimétrique de magnétite et/ou de po, py, -zircon et pyrochlore 1 à 3 mm, partiellement digéré, idiomorphe, isolé, représente -1% de la roche	236160 236161	126.00 127.20	127.00 127.90	1.00 0.70	6.1 9.0	0.008 0.008	2.2 3.1	344 165
		127.40 - 129.90 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -gris rosé, grain moyen à grossier -magnétite disséminée et trace zircon -hétérogène, polyphasée -phase riche en biotite de 25 cm à 127.9m contact net (dyke), 60 deg. c/a -po et py en amas de 1 mm dissiminé -filet de calcite -filet de biotite calcite et po,py(en	236162	127.90	130.40	2.50	26.0	0.014	25.5	377

CAMBIOR
JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: CREVIER

Trou no: CV02-81 Zone no: Contracteur: FORAGE MERCIER Débuté le: 02/09/02
Canton : CREVIER Rang : Claim no: 1027982 Terminé le: 03/09/02
Lot : Niveau : Section: Lieu de travail:

Coordonnées au collet : Ligne : 106+ 0 N Latitude: 10598.90N Azimut: 270° 0' 0"
Station: 97+90 E Longitude: 9789.90E Inclinaison: -50° 0' 0"
Système de référence: Elévation: 10002.70 Longueur: 194.80 M

Arpenté par:

Tests de déviation :

Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé	Commentaires	FLAG
25.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
50.00	-52° 0' 0"	° ' "		OK
75.00	-52° 0' 0"	° ' "		OK
100.00	-52° 0' 0"	° ' "		OK
125.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
152.00	-49° 0' 0"	° ' "		OK
176.00	-49° 0' 0"	° ' "		OK
194.00	-49° 0' 0"	° ' "		OK

Remarques : Changement Ta en Ta205 en multipliant Ta (ppm)
par 1.22, et Nb (ppm) en Nb205 par 1.43
Tubage retiré

Débit d'eau: Bouchon:
Cimenté : Dimension de la carotte: BQ

Journal par: R. Ouellet

Rédigé le: 03/10/02

Trou no: CV02-81

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		-filet de calcite de 2mm à 4mm, contact net, 70° c/a								
		118.10 - 118.60 SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -noir moyen, grain fin -homogène -bio. 60%, alb. 30%, calcite 10% -contact net et ondulant, 80° c/a -localement folié, parallèle aux contacts								
		118.60 - 120.00 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -gris rosé, grain fin à moyen -homogène -né. 40%, alb. 55%, bio 5% -ruban de carbonatite de 5 cm à 118.8m, apatite 5%, filet de sodalite au contact sup., po et py en filet contact inf., contact net et crénelé 60° c/a -ruban de SNb de 10 cm à 119.4m, contact net, 60° c/a -filet de calcite								
		120.00 - 120.30 SYÉNITE A BIOTITE -noir moyen, grain fin -homogène -bio. 70%, alb. 25%, calcite 5% -contact net, sup. 55°, inf. 45° c/a								
		120.30 - 122.80 SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE -gris rosé, grain moyen à grossier -né. 35%, alb. 55%, bio. 10% -carbonatite, sur 2 cm à 120.0m, contact net à 60°, apatite 15 %, sodalite filet sur contact; sur 15 cm à 121.7m, apatite 5% dissimulé, contact net et globuleu, 55° c/a, ruban de 3 cm de SN au coeur, filet de po et py, parallèle aux contacts, sodalite en grain ou en filet -veinule de calcite de 2 cm à 122.5m, py et un peu de po en amas dans de veine ou dans SN, 2% à 5%	236240	121.80	122.80	1.00	22.1	0.025	14.3	806
122.80	147.00	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -gris rosé à noirâtre, grain grossier jusqu'à 11 cm -texture paegmatitite -né. 50%, alb. 50% et un peu de bio. -né. rosée à roigeâtre ou noir, idiomorphe, altérée, localement zonée, bordure échencrée, -alb. gris, idiomorphe, macle polysynthétique, bordure droite à échancré -magnétite en amas, 1mm à 2mm, dissimulé -po et py en amas étiré, 1mm à 5mm, dissimulé -zircon, gris rosé, idiomorphe, 1mm à 5 mm, partiellement digéré, en trace -sodalite, en filet, rarement en grain, dissimulé -pyrochlore, gris brunâtre à noirâtre, 1mm à 2 mm, idiomorphe, isolé ou en chapelet, souvent localisée en bordure des grains ou le long d'un axe en forme de filet ou d'amas, distribution	MOY. 236241 236242 236243 236244 236245 236246 236247 236248 236249 236250 236251 236252 236253 236254 236255 236256 236257	122.80 122.80 124.30 125.80 127.30 128.80 128.80 130.30 131.80 133.30 133.30 134.80 136.30 137.80 139.30 140.80 142.30 142.30 143.80 145.20 145.20 145.70 147.00	143.80 124.30 125.80 127.30 128.80 130.30 131.80 133.30 134.80 136.30 137.80 139.30 140.80 142.30 143.80 145.20 145.70 147.00	21.00 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.40 0.50 1.30	228.0 133.0 198.9 144.0 180.6 194.0 420.9 335.5 386.7 359.9 215.9 203.7 180.6 148.8 91.6 65.6 22.3 88.3	0.222 0.095 0.198 0.151 0.216 0.206 0.424 0.353 0.419 0.393 0.229 0.134 0.125 0.091 0.068 0.051 0.046 0.069	4.5 10.5 -0.5 21.2 -0.5 -0.5 -0.5 2.7 -0.5 -0.5 4.8 4.2 4.4 5.9 12.8 12.9 -0.5 5.1	427 346 501 109 247 248 170 411 221 440 367 512 1095 1010 296 1066 201 439

CAMBIOR
JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: CREVIER

Trou no: CV02-82	Zone no:	Contracteur: FORAGE MERCIER	Débuté le: 03/09/02
Canton : CREVIER			Terminé le: 05/09/02
Lot :	Rang :	Claim no: 1027982	
Niveau :	Section:	Lieu de travail:	
Coordonnées au collet :	Ligne : 107+ 0 N	Latitude: 10699.50N	Azimut: 270° 0' 0"
	Station: 98+65 E	Longitude: 9861.80E	Inclinaison: -50° 0' 0"
Système de référence:		Élévation: 10005.30	Longueur: 302.80 M

Arpenté par:

Tests de déviation :

Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé	Commentaires	FLAG
25.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
50.00	-50°30' 0"	° ' "		OK
75.00	-50° 0' 0"	° ' "		OK
100.00	-50° 0' 0"	° ' "		OK
125.00	-52° 0' 0"	° ' "		OK
150.00	-52° 0' 0"	° ' "		OK
175.00	-52° 0' 0"	° ' "		OK
200.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
225.00	-50°30' 0"	° ' "		OK
250.00	-50°30' 0"	° ' "		OK
275.00	-50° 0' 0"	° ' "		OK
299.00	-49°30' 0"	° ' "		OK

Remarques : Changement Ta en Ta205 en multipliant Ta (ppm) par 1.22, et Nb (ppm) en Nb205 par 1.43
Tubage retiré

Débit d'eau:
Cimenté :

Bouchon:
Dimension de la carotte: BQ

Journal par: A. Fournier

Rédigé le: 20/10/02

Trou no: CV02-82

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta205 ppm	Nb205 %	U ppm	Zr ppm
		-grain moyen, noirâtre -massive, homogène -la biotite compte pour 65% de l'unité et l'albite 30% avec 5% de calcite -trace magnétite disséminée								
		74.70 - 86.40 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, rose tacheté -massive, homogène -composée d'albite à 65%, de néphéline 32% et de 3% de biotite en feuillets. -beaucoup plus consistant et régulier que dans les unités précédentes seules quelques rares injections de syénite à néphéline et biotite. -trace magnétite disséminée -zircon en petits cristaux épars (1%)								
		86.40 - 87.10 SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE -massive avec petits filets et injections centimétriques de syénite à néphéline. -contient de 15 à 20% biotite -contacts fondus irréguliers -trace magnétite disséminée								
		87.10 - 90.80 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, gris rosé -massive, homogène -telle que décrite en 74.7m								
		90.80 - 93.10 SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE -massive avec petits filets et injections centimétriques de syénite à néphéline. -contient de 15 à 20% biotite -contacts fondus irréguliers -trace magnétite disséminée								
		93.10 - 103.50 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, gris rosé tacheté -massive par bande -l'unité principale se compose de 60% albite, 35% néphéline rosée souvent avec des bordures albitisées et 5% biotite noire en petits feuillets. -entrecoupé de nombreuses injections de 5 à 20cm de syénite à néphéline et biotite de leucosyénite et de syénite carbonatée. -zircon en petits cristaux rosés subautomorphes particulièrement abondant dans les phases contenant moins de biotite.								
103.50	104.10	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatite, gris rosé -massive -comprend 30% de cristaux de néphéline rosé à bordures hématisées. -le centre de la pegmatite est à grain plus fin, fracturé avec de la chlorite dans les plans de fracture (?).	236669	103.50	104.10	0.60	173.2	0.008	6	1379

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta205 ppm	Nb205 %	U ppm	Zr ppm
		-1% de petits zircons fracturés et possiblement trace pyrochlore.								
104.10	223.90	SYÉNITE A NÉPHÉLINE MIXTE								
		104.10 - 106.90 SYÉNITE A NÉPHÉLINE FRACTURÉE -grain moyen, gris rosé -massive -légère fracturation à angle faible avec chlorite dans les plans. quelques fractures avec de la pyrrhotine.								
		106.90 - 123.10 SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE -grain moyen, gris rosé -massive, homogène -l'albite est la phase principale qui forme une mosaïque autour des autres minéraux. -la biotite (25%) forme de petits cristaux distribués uniformément et la néphéline est subautomorphe rosée et compte pour 15% de l'unité. -comprend 20% d'injections de 3 à 15cm de syénite à néphéline et de leucosyénite à néphéline et plus rarement de syénite à biotite. -le zircon est abondant dans les phases les plus felsiques. -trace magnétite disséminée et pyrrhotine parfois grossière.								
		123.10 - 125.40 SILICOCARBONATITE -grain moyen, blanc tacheté -par bandes orientées à 45C/A -composée de 50% calcite, 30% biotite formant des bandes, 10% néphéline et 5% apatite et albite en petits cristaux grisâtre. -contacts ondulant à 40C/A								
		125.40 - 135.60 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, gris rosé -massive, équi-granulaire et homogène -assemblage de 55% albite, 40% néphéline et 5% biotite en feuillets. -contient de petits zircons rosés souvent fracturés de 1 à 4mm. -recoupé par de la syénite à néphéline et biotite (130.6 à 130.8, 132.4 à 132.5) de la syénite à biotite (132.1 à 132.3, 134.8 à 135) de leucosyénite -trois filonnets de pyrrhotine dans les premiers 60cm. Les deux premiers coupent à 45C/A et le troisième à faible angle (30CA/).								
		135.60 - 136.60 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, gris rosé -massive -micropegmatitique avec des 30% néphéline	236670	135.60	136.30	0.70	28.3	0.282	35	435

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		calcitiques tandis que la néphéline se retrouve dans les bandes contenant de la biotite. -contacts et orientation des bandes 65C/A.								
196.30	206.60	SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, rose tacheté -massive et homogène -telle que décrite en 181.8m -présence plus importante d'injections de syénite à néphéline à biotite.								
206.60	209.20	LEUCOSYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain fin à moyen, rosée -massive -faite exclusivement d'albite grisâtre et de néphéline rosée (40%) avec des traces de micas. -contacts fondus et irréguliers								
209.20	209.80	SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, rose tacheté -massive et homogène -telle que décrite en 181.8m								
209.80	211.00	SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain fin à moyen, noirâtre -massive -composée de 50% biotite et de 45% albite se retrouvant souvent en amas (0.5cm) de petites lamelles. 5% calcite interstitielle et en mices filonnets.								
211.00	223.90	SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, gris rosé tacheté -massive par bande -l'unité principale se compose de 60% albite, 35% néphéline rosée souvent avec des bordures albitisées et 5% biotite noire en petits feuilletts. -entrecoupé de nombreuses injections de 5 à 20cm de syénite à néphéline et biotite de leucosyénite et de syénite carbonatée. -zircon en petits cristaux rosés subautomorphes particulièrement abondant dans les phases contenant moins de biotite.	236671 236672	220.90 222.40	222.40 223.90	1.50 1.50	17.3 23.9	0.016 0.033	5.1 10.9	482 552
223.90	246.70	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, gris rosé -massive, cisailée par bande -se compose de 60% albite tabulaire à grossière, grisâtre, maclée, de 35% de néphéline rose à rouge, rarement rouge foncé et de 2% de biotite en petits feuilletts épars. -l'albite est tabulaire en croissance perpendiculaire aux épontes de 223.9 à 233.5m et forme une mosaïque par la suite. -la néphéline est forme des cristaux irréguliers	MOY. 236673 236674 236675 236676 236677 236678 236679 236680 236681 236682	223.90 223.90 225.40 226.90 228.40 229.90 231.40 232.90 234.40 235.90 237.40 238.90	243.90 225.40 226.90 228.40 229.90 231.40 232.90 234.40 235.90 237.40 238.90	20.00 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50	194.0 180.6 241.6 102.6 145.2 123.2 229.4 218.4 241.6 208.6 142.7	0.170 0.193 0.232 0.114 0.165 0.148 0.238 0.103 0.208 0.246 0.098	2.7 3.2 2.3 -0.5 -0.5 -0.5 -0.5 3.3 -0.5 -0.5 4.4	401 258 561 108 216 130 638 417 460 185 258

CAMBIOR
JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: CREVIER

Trou no: CV02-83	Zone no:	Contracteur: FORAGE MERCIER	Débuté le: 05/09/02
Canton : CREVIER			Terminé le: 06/09/02
Lot :	Rang :	Claim no: 1027982	
Niveau :	Section:	Lieu de travail:	
Coordonnées au collet :	Ligne : 108+ 0 N	Latitude: 10799.80N	Azimut: 270° 0' 0"
Station: 97+70 E		Longitude: 9766.70E	Inclinaison: -50° 0' 0"
Système de référence:		Elévation: 10004.90	Longueur: 194.90 M

Arpenté par:

Tests de déviation :

Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé	Commentaires	FLAG
25.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
50.00	-50° 0' 0"	° ' "		OK
75.00	-50°30' 0"	° ' "		OK
100.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
125.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
150.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
175.00	-50°30' 0"	° ' "		OK
194.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK

Remarques : Changement Ta en Ta205 en multipliant Ta (ppm)
par 1.22, et Nb (ppm) en Nb205 par 1.43
Tubage retiré

Débit d'eau:	Bouchon:
Cimenté :	Dimension de la carotte: BQ

Journal par: A. Fournier

Rédigé le: 02/11/02

Trou no: CV02-83

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		-veinules de pyrrhotine et pyrite à 81.8m								
87.70	88.50	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, gris rosé -massive et homogène -mosaïque de cristaux d'albite grisâtre de plus de 1cm et cristaux subautomorphes de néphéline dont la couleur passe du rose au rouge-noir. -3% biotite en cristaux plus petits (~5mm), noir. -petits zircons rosé, fracturés mesurant jusqu'à 3mm. -rares pyrochlore en grains brunâtres environ 0.5mm.	236767	87.70	88.50	0.80	18.9	0.006	16.7	942
88.50	89.30	SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE 88.50 - 89.30 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, rosée -massive -segment de syénite logé entre deux pegmatite.								
89.30	89.60	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, rosée -massive. -40% de cristaux de néphéline rosés à bordures échanrées et albitisés dans une mosaïque de cristaux d'albite grisâtre. -contact supérieur fondu et contact inférieur franc à 60C/A. -petits zircons subautomorphes -trace magnétite disséminée	236768	89.30	89.60	0.30	15.9	0.006	12.6	84
89.60	110.70	SYÉNITE A NÉPHÉLINE MIXTE 89.60 - 94.50 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, gris rosé -massive recoupée par bandes de compositions diverses. -la syénite est fracturée sur de minces bandes de 10cm et comprend une bande de micropegmatite de 92.4 à 92.5m. -trace magnétite disséminée et pyrrhotine dans les fractures. 94.50 - 103.30 SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain moyen, gris rosé -massive par bande, polyphasée -l'unité principale comprend 50% albite grisâtre, 40% biotite noire et 10% calcite interstitielle et en amas. -entrecoupée d'injection de syénite à néphéline moyenne et de syénite à néphéline et biotite en bandes de 20 à 40cm. -deux veines de calcite-biotite et pyrrhotine à 100.7 (5cm) et 101.0m (3cm). 103.30 - 110.70 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, rose grisâtre tachetée -massive, polyphasée	236769 236770	107.70 109.20	109.20 110.70	1.50 1.50	22.6 41.6	0.012 0.026	13.6 8.9	1476 743

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		-trace magnétite disséminée								
134.70	135.20	SYÉNITE A NÉPHÉLINE								
		134.70 - 135.20 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, gris rosé tacheté -massive -segment coincé entre deux pegmatites								
135.20	137.20	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE	236787	135.20	136.20	1.00	215.9	0.112	3.2	752
		-pegmatitique, gris rosé -massive -Albite en cristaux tabulaires grisâtre, maclé (60%), néphéline rosée à bordures albitisées et 3% biotite en petits feuillets. -trace pyrochlore brunâtres, subautomorphes, en cristaux de moins de 0.5mm. -trace magnétite disséminée	236788	136.20	137.20	1.00	91.3	0.045	3.8	179
137.20	138.20	SYÉNITE A NÉPHÉLINE								
		137.20 - 138.20 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, gris rosé tacheté -massive -segment coincé entre deux pegmatites	236789	137.20	138.20	1.00	114.8	0.063	7.1	753
138.20	140.50	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE	236790	138.20	139.30	1.10	209.8	0.087	9.9	439
		-pegmatitique, gris rosé -massive -Albite en cristaux tabulaires grisâtre, maclé (60%), néphéline rosée à bordures albitisées et 3% biotite en petits feuillets. -trace pyrochlore brunâtres, subautomorphes, en cristaux de moins de 0.5mm. -trace magnétite disséminée	236791	139.30	140.50	1.20	110.0	0.057	17.3	184
140.50	140.90	SYÉNITE A NÉPHÉLINE								
		140.50 - 140.90 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, gris rosé tacheté -massive -segment coincé entre deux pegmatites	236792	140.50	140.90	0.40	19.3	0.019	12.1	195
140.90	141.30	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE	236793	140.90	142.00	1.10	37.3	0.024	19.3	510
		-pegmatitique, gris rosé -massive -Albite en cristaux tabulaires grisâtre, maclé (60%), néphéline rosée à bordures albitisées et 3% biotite en petits feuillets. -trace pyrochlore brunâtres, subautomorphes, en cristaux de moins de 0.5mm. -trace magnétite disséminée								
141.30	194.80	SYÉNITE A NÉPHÉLINE MIXTE								
		141.30 - 153.20 SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain moyen, gris moyen à noireâtre -massive entrecoupée de quelques rares veinules de calcite blanche. -composée de 50% biotite, 40% albite et 10% calcite.	236794	142.00	143.60	1.60	10.4	0.010	7.2	559

CAMBIOR
JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: CREVIER

Trou no: CV02-84 Zone no: Contracteur: FORAGE MERCIER Débuté le: 05/09/02
Canton : CREVIER Rang : Claim no: 1027981 Terminé le: 06/09/02
Lot : Niveau : Section: Lieu de travail:

Coordonnées au collet : Ligne : 108+ 0 N Latitude: 11002.60N Azimut: 270° 0' 0"
Station: 97+70 E Longitude: 9750.00E Inclinaison: -50° 0' 0"
Système de référence: Elévation: 10006.50 Longueur: 194.90 M

Arpenté par:

Tests de déviation :	Profondeur	Inclinaison	AZ Corrigé	Commentaires	FLAG
	25.00	-53° 0' 0"	° ' "		OK
	50.00	-53° 0' 0"	° ' "		OK
	75.00	-53° 0' 0"	° ' "		OK
	100.00	-53° 0' 0"	° ' "		OK
	125.00	-53° 0' 0"	° ' "		OK
	150.00	-52°30' 0"	° ' "		OK
	173.90	-52° 0' 0"	° ' "		OK

Remarques : Changement Ta en Ta205 en multipliant Ta (ppm)
par 1.22, et Nb (ppm) en Nb205 par 1.43
Tubage retiré

Débit d'eau: Bouchon:
Cimenté : Dimension de la carotte: BQ

Journal par: A. Fournier

Rédigé le: 23/10/02

Trou no: CV02-84

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta205 ppm	Nb205 %	U ppm	Zr ppm
		néphéline et biotite et quelques syénite à biotite. occupe 10% de l'unité.								
59.30	60.40	SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain moyen, noirâtre -massive entrecoupée de veinules de calcite -composée de 45% biotite, 45% albite en lamelle et amas de cristaux et 10% calcite interstitielle et en veinules. -contacts francs bordés de calcite à 45C/A.								
60.40	64.60	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosée -massive, homogène et équigranulaire -composée de 60% albite, 38% néphéline et 2% biotite.								
64.60	87.40	SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain moyen à grossier, gris rosé -massive par bande -continuité de l'unité décrite en 54.4 -3 bandes de calcite bordées de biotite et pyrrhotine recoupent aussi la syénite (80.5-80.6, 83.6-84.2 Carbonatite (?), 86.3-86.4)								
87.40	89.50	SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain moyen, noirâtre tacheté de blanc -massive -la syénite est faite de proportion égales de biotite et albite avec près de 20% calcite en amas spériques imparfaits. -trace magnétite disséminée								
89.50	108.20	SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain moyen à grossier, gris rosé -massive par bande -continuité de l'unité décrite en 54.4								
108.20	110.20	SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain moyen, noirâtre -massive -faite de 60% albite, 40% biotite et 10% calcite. -le coeur de l'intrusion est plus riche en biotite contenant 60% biotite et 40% albite. -trace magnétite disséminée	236336	108.80	110.30	1.50	36.8	0.055	-0.5	498
110.20	111.80	SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, rose grisâtre -massive, homogène -unité de 65% albite, 30% néphéline et 5% biotite. -la section est trop courte pour montrer les injections et l'hétérogénéité	236337	110.30	111.80	1.50	92.0	0.133	9.3	432

CAMBIOR
JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: CREVIER

Trou no: CV02-85 Zone no: Contracteur: FORAGE MERCIER Débuté le: 07/09/02
Canton : CREVIER Rang : Claim no: 1027981 Terminé le: 08/09/02
Lot : Niveau : Section: Lieu de travail:

Coordonnées au collet : Ligne : 111+ 0 N Latitude: 11099.60N Azimut: 270° 0' 0"
Station: 97+ 5 E Longitude: 9703.40E Inclinaison: -60° 0' 0"
Système de référence: Elévation: 10005.50 Longueur: 108.80 M

Arpenté par:

Tests de déviation :	Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé	Commentaires	FLAG
	25.00	-62° 0' 0"	° ' "		OK
	50.00	-62° 0' 0"	° ' "		OK
	75.00	-61° 0' 0"	° ' "		OK
	108.80	-61°30' 0"	° ' "		OK

Remarques : Changement Ta en Ta205 en multipliant Ta (ppm)
par 1.22, et Nb (ppm) en Nb205 par 1.43
Tubage retiré

Débit d'eau:
Cimenté :

Bouchon:
Dimension de la carotte: BQ

Journal par: A. Fournier

Rédigé le: 23/10/02

Trou no: CV02-85

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta205 ppm	Nb205 %	U ppm	Zr ppm
		-contient environ en proportions égales de l'albite et le biotite avec de la calcite interstitielle. -entrecoupé par une injection de syénite à néphéline à grain moyen. -la seconde portion du dyke soit de 47.3 à 47.6 montre une carbonatation plus intense. -contacts supérieur 45C/A et inférieur à 30C/A.								
		47.60 - 48.20 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, rosée -massive, homogène								
		48.20 - 49.30 SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain moyen, noirâtre -par bande, équigranulaire -alternance de bandes riches calcitiques et de bandes de biotite. -contient 30% albite et 20% calcite. -trace magnétite disséminée								
		49.30 - 54.30	236277	51.30	52.80	1.50	6.1	0.003	3.5	1370
		SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, gris rosé tacheté -massive, hétérogène et polyphasée -en continuité avec l'unité décrite en 19.1m. -recoupé majoritairement par des injections de 20cm de syénite à néphéline et biotite et leucosyénite. -trace magnétite disséminée -trace zircon, plus abondant en cristaux subautomorphes partiellement aux bordures inégales	236278	52.80	54.30	1.50	23.2	0.036	2.9	408
54.30	92.60	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique à mégacristique, gris rosé -massive -l'albite forme des cristaux grisâtre d'aspect tabulaire jusqu'à 71.3 (et possiblement de 87.2 à 90.5) et en une mosaïque de cristaux par la suite. -la néphéline est de couleur rosée à rouge à rouge noirâtre. les bordures ne montrent que très peu d'altération albitique -très peu de biotite (3%) noire en petits feuillets épars. -le pyrochlore forme de petits cristaux subautomorphes aux bordures rongées excédant rarement 1mm, disséminé, sans concentration notable sauf localement (81.4). -quelques petits zircons épars. -deux petites plages de sodalite en remplacement de l'albite (?) à 65.6 et 66.7. -rars filonnets de pyrrhotine -quelques grains de magnétite épars mesurant jusqu'à 3mm.	236279	54.30	55.80	1.50	41.6	0.035	10.6	215
			236280	55.80	57.30	1.50	91.3	0.056	14.3	208
		MOY.	MOY.	57.30	85.80	28.50	182.0	0.187	2.9	315
			MOY.	57.30	91.50	34.20	168.0	0.170	3.4	298
			236281	57.30	58.80	1.50	169.6	0.237	2.8	274
			236282	58.80	60.30	1.50	153.7	0.131	-0.5	200
			236283	60.30	61.80	1.50	262.3	0.288	-0.5	707
			236284	61.80	63.30	1.50	178.1	0.118	1.5	547
		62.30 - 63.40 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosé	236285	63.30	64.80	1.50	157.4	0.155	3.5	134

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		-massive, homogène -riche en néphéline (65%) et albite (30%) et 5% biotite. -contacts francs à 45C/A								
			236286	64.80	66.30	1.50	120.2	0.141	3.2	213
			236287	66.30	67.80	1.50	203.7	0.167	2.4	974
67.10	67.90	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosé -massive, homogène -riche en néphéline (65%) et albite (30%) et 5% biotite. -contacts francs à 45C/A	236288	67.80	69.30	1.50	79.4	0.107	-0.5	208
			236289	69.30	70.80	1.50	75.6	0.092	3	218
			236290	70.80	72.30	1.50	42.8	0.038	7.6	121
		MOY.		72.30	85.80	13.50	225.0	0.230	3.6	265
			236291	72.30	73.80	1.50	248.9	0.233	3.7	238
			236292	73.80	75.30	1.50	157.4	0.151	20.1	208
74.10	74.70	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosé -massive, homogène -riche en néphéline (65%) et albite (30%) et 5% biotite. -contacts francs à 45C/A								
			236293	75.30	76.80	1.50	250.1	0.245	1	222
75.90	76.50	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosé -massive, homogène -riche en néphéline (65%) et albite (30%) et 5% biotite. -contacts francs à 45C/A								
			236294	76.80	78.30	1.50	45.4	0.055	4.3	112
			236295	78.30	79.80	1.50	163.5	0.162	3	386
			236296	79.80	81.30	1.50	280.6	0.328	-0.5	178
			236297	81.30	82.80	1.50	196.4	0.186	1.4	194
81.70	81.90	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosé -massive, homogène -riche en néphéline (65%) et albite (30%) et 5% biotite. -contacts francs à 45C/A								
			236298	82.80	84.30	1.50	294.0	0.319	-0.5	383
			236299	84.30	85.80	1.50	385.5	0.395	-0.5	463
			236300	85.80	87.30	1.50	87.6	0.093	6.1	128
86.80	87.10	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosé -massive, homogène -riche en néphéline (65%) et albite (30%) et 5% biotite. -contacts francs à 45C/A								
			236330	87.30	88.80	1.50	34.5	0.030	9.2	275
			236331	88.80	90.30	1.50	108.9	0.085	6.1	189
			236332	90.30	91.50	1.20	168.4	0.140	3	281
			236333	91.50	92.60	1.10	54.3	0.048	7.9	153

CAMBIOR
JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: CREVIER

Trou no: CV02-86	Zone no:	Contracteur: FORAGE MERCIER	Débuté le: 09/09/02
Canton : CREVIER			Terminé le: 10/09/02
Lot :	Rang :	Claim no: 1027981	
Niveau :	Section:	Lieu de travail:	
Coordonnées au collet :	Ligne : 111+ 0 N	Latitude: 11099.80N	Azimut: 270° 0' 0"
	Station: 97+53 E	Longitude: 9849.80E	Inclinaison: -50° 0' 0"
Systeme de référence:		Élévation: 10003.50	Longueur: 278.00 M

Arpenté par:

Tests de déviation :

Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé	Commentaires	FLAG
25.00	° 0' 0"	° ' "	illisible	
50.00	° 0' 0"	° ' "	illisible	
75.00	-50° 0' 0"	° ' "		OK
100.00	-50° 0' 0"	° ' "		OK
125.00	-50° 0' 0"	° ' "		OK
150.00	-50° 0' 0"	° ' "		OK
175.00	-49° 0' 0"	° ' "		OK
200.00	° 0' 0"	° ' "	illisible	
225.00	-48° 0' 0"	° ' "		OK
250.00	-48° 0' 0"	° ' "		OK
275.00	-48° 0' 0"	° ' "		OK

Remarques : Changement Ta en Ta205 en multipliant Ta (ppm) par 1.22, et Nb (ppm) en Nb205 par 1.43
Tubage retiré

Débit d'eau:
Cimenté :

Bouchon:
Dimension de la carotte: BQ

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta205 ppm	Nb205 %	U ppm	Zr ppm
		-grain moyen à grossier, gris rosé tacheté -massive par bande -unité homogène dans son hétérogénéité. Composée d'une multitude de faciès excédant rarement 50cm. -telle que décrite à 10.4m.								
		219.20 - 223.70 SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain moyen, gris noireâtre -massive par bande -constituée majoritairement d'albite et biotite avec 5% de calcite interstitielle ou en amas de près de 1cm. -entrecoupée de veines de calcite rhomboédrique avec albite, biotite aux épontes et de la pyrrhotine.								
		223.70 - 233.20 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain moyen à grossier, gris rosé tacheté -massive par bande -unité homogène dans son hétérogénéité. Composée d'une multitude de faciès excédant rarement 50cm. -telle que décrite à 10.4m.	236881 MOY. 236882	230.20 231.70 231.70	231.70 266.50 233.20	1.50 34.80 1.50	25.9 187.0 174.5	0.025 0.156 0.124	12.2 7.9 3.6	496 463 526
233.20	248.70	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, rosée -massive -forme une mosaïque d'albite (55%) et de néphéline (40%) enchevêtrées avec de la biotite en cristaux épars, de petits zircons rosés, de la magnétite en cristaux xénomorphes et de petits filets de pyrrhotine en association avec de la calcite. -l'albite se retrouve surtout en cristaux réguliers sauf de 242 à 246m où elle se présente sous forme de cristaux tabulaires allant jusqu'à 2cm. -la néphéline est rosé à rouge moyen en cristaux mesurant jusqu'à 5cm de diamètre. les bordures sont festonnées et albitisées. -la biotite forme de petits de 3mm épars. -la calcite semble un remplissage de fractures de tensions aux parois angulaires. -le pyrochlore est en petits cristaux subautomorphes excédant rarement 1mm. En concentration notoire 233.6, 236.3, 237.4 avec de la calcite et de la sodalite, de 241 à 241.2. -cisaillement à 35C/A à 239.7, roche mylonitisée avec chlorite et veines de pyrrhotine et pyrite. plusieurs fractures selon le même angle recoupe jusqu'à 241. -quelques passées de syénite à néphéline et biotite de grain moyen à grossier.	236883 236884 236885 236886 236887 236888 236889 236890 236891 236913 236892	233.20 234.70 236.20 237.70 239.20 240.70 242.20 243.70 245.20 246.70 248.20	234.70 236.20 237.70 239.20 240.70 242.20 243.70 245.20 246.70 248.20	1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 0.50	286.7 669.8 486.8 225.7 107.2 240.3 307.4 295.2 246.4 275.7 99.1	0.245 0.659 0.508 0.185 0.116 0.238 0.254 0.308 0.189 0.157 0.126	2.9 1.5 1.5 1.4 -0.5 1.9 -0.5 -0.5 4 -0.5 1.9	1085 918 137 275 273 100 106 494 385 799 195
248.70	253.80	SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE 248.70 - 253.80 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain moyen à grossier, gris rosé	236893 236894 236895	248.70 250.20 251.70	250.20 251.70 252.70	1.50 1.50 1.00	54.7 26.1 59.0	0.021 0.023 0.049	40.3 2.7 6.5	806 301 852

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		tacheté -massive par bande -unité homogène dans son hétérogénéité. Composée d'une multitude de faciès excédant rarement 50cm. -telle que décrite à 10.4m.	236896	252.70	253.80	1.10	41.6	0.046	3.6	453
253.80	266.90	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, gris rosé -massive entrecoupée de nombreuses injections ou xénolithes de syénite -diffère de la pegmatite précédente par l'aspect tabulaire des albites et par le contenu sensiblement plus élevé en néphéline. -la néphéline se présente en cristaux rosés à rougeâtre aux bordures angulaires, très peu altérées. -le pyrochlore semble plus abondant que dans l'unité précédente. il forme jusqu'à 1% de la roche entre 255.8 et 255.9 aux abords d'une zone fracturée avec sodalite et pyrrhotine. -seules quelques fractures de tension avec de la calcite.	236897	253.80	254.50	0.70	17.8	0.016	12.8	40
		254.50 - 255.10	236898	254.50	255.10	0.60	80.6	0.043	9.5	800
		SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, gris rosé -massive -en contact irréguliers. -composée d'albite (60%) de néphéline (30%) et de 10% biotite.	236899	255.10	256.60	1.50	207.4	0.144	8.2	230
		236900	236900	256.60	258.10	1.50	152.5	0.089	18.6	521
		236901	236901	258.10	259.60	1.50	79.3	0.050	22.9	282
		259.00 - 259.60 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, gris rosé -massive -en contact irréguliers. -composée d'albite (60%) de néphéline (30%) et de 10% biotite.	236902	259.60	261.00	1.40	95.3	0.055	15.2	153
		260.30 - 260.50 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, gris rosé -massive -en contact irréguliers. -composée d'albite (60%) de néphéline (30%) et de 10% biotite.	236903	261.00	261.50	0.50	131.8	0.070	5.3	1462
			236904	261.50	262.10	0.60	32.3	0.024	12.3	84
		262.10 - 263.10 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, gris rosé -massive -en contact irréguliers. -composée d'albite (60%) de néphéline (30%) et de 10% biotite.	236905	262.10	263.10	1.00	112.2	0.039	11	188
			236906	263.10	263.80	0.70	41.1	0.020	6.2	231
		263.80 - 264.10 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, gris rosé	236907	263.80	264.10	0.30	58.4	0.028	12.7	476

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		38.10 - 41.50 SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE -grain moyen, gris rosé -massive, foliation faible recoupant à 65C/A définie par alignement de la biotite. -comme dans l'unité décrite en 21.5, elle est formée majoritairement d'albite (60%) suivie de 25% biotite et de 15% néphéline -contacts diffus, graduels marqué par un accroissement marqué du pourcentage de biotite semble cependant recouper à 65C/A.								
		41.50 - 54.60 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosé -massive et homogène -comprend surtout de l'albite, de néphéline (35%) et 5% biotite. -telle que décrite en 20.5m.								
		54.60 - 59.60 SYÉNITE A NÉPHÉLINE CARBONATÉE -grain moyen, gris rosé -massive par bande -la syénite est faiblement carbonatée par de la calcite interstitielle. -entrecoupé de nombreuses injections de calcite bordée de biotite et albite (apatite?) recoupant entre 50 et 70C/A.								
		59.60 - 60.40 VEINE DE CALCITE / CARBONATITE (?) -grain moyen, blanchâtre. -massive -composée de calcite mais incluant plusieurs xénolithes de syénite à néphéline plus ou moins résorbés et carbonatisés. -très peu de feuillet de biotite noire, 5% de cristaux subautomorphes d'albite et trce apatite verdâtre.								
		60.40 - 72.20 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, gris rose à gris tacheté -massive par bande, hétérogène et polyphasée -l'unité principale se compose de 65% albite, 30% néphéline et 5% biotite. -cette unité comprend environ 30% d'injections de syénite à néphéline à grains fins, de leucosyénite et de syénite à néphéline et biotite en horizons n'excédant que rarement 25cm. -que deux injections de syénite à biotite.								
72.20	72.50	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, rosée -massive -petit dyke aux contacts irréguliers bordés d'albite et contenant 30% de néphéline rosé et 3% biotite.	236701	72.20	72.50	0.30	37.1	0.016	11.8	482

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
72.50	73.20	-petits cristaux épars de pyrochlore (<1mm) SYÉNITE A NÉPHÉLINE 72.50 - 73.20 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosé -massive et homogène -comprend surtout de l'albite, de néphéline (35%) et 5% biotite. -telle que décrite en 20.5m.								
73.20	73.90	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -grain grossier à pegmatitique, rosé grisâtre -massive -unité oscillant entre la pegmatite et la syénite grossière. -trace petits zircons rosés -le coeur est occupé par une syénite à néphéline à grain moyen en contacts graduels.	236400	73.20	73.90	0.70	46.7	0.025	13.5	458
73.90	90.20	SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE 73.90 - 90.20 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, gris rosé tacheté -massive, hétérogène et polyphasée -recoupé majoritairement par des injections de 20cm de syénite à biotite carbonatée, de syénite à néphéline et biotite et leucosyénite. -trace magnétite disséminée -trace zircon, plus abondant en cristaux subautomorphes partiellement aux bordures inégaies.								
90.20	91.00	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, rosée -massive -l'albite forme des cristaux tabulaires grisâtres de 1 à 1.5cm de diamètre entourant des cristaux de néphéline rosé aux bordures relativement peu altérées. -trace biotite et 0.5% petits zircons roses de plus de 1mm. -trace petits pyrochlores entraînés coincés entre les cristaux d'albite. -contacts francs et ondulants à 65C/A.								
91.00	96.30	SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE 91.00 - 96.30 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, gris rosé tacheté -massive, hétérogène et polyphasée -telle que décrite en 73.9m.	236702	94.80	96.30	1.50	22.3	0.014	10.2	1574
96.30	101.20	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -grain moyen à pegmatitique, rosée -massive -l'albite (60%) automorphe, tabulaire forme de cristaux grisâtre en croissance perpendiculaire aux épontes et englobant la néphéline rosée aux bordures légèrement albitisées. -plusieurs horizons de syénite à néphéline en	236703	96.30	97.80	1.50	164.7	0.089	11.1	1909

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		contacts plus ou moins francs. -la biotite est peu abondante et sous forme de petits feuillets épars, le zircon forme des cristaux subautomorphes aux bordures résorbées. -le pyrochlore se présente sous forme de petits cristaux subautomorphes excédant rarement 0.5mm et présents à l'interface des cristaux d'albite et de néphéline. -trace magnétite disséminée et pyrrhotine en petits grains xénomorphes.								
		97.30 - 97.50 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, gris tacheté -massive aux contacts irréguliers, homogène -assemblage d'albite (50%), néphéline (45%) et biotite (5%).	236704	97.80	99.30	1.50	51.4	0.044	10.9	406
		98.90 - 99.30 MOY. SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, gris tacheté -massive aux contacts irréguliers, homogène -assemblage d'albite (50%), néphéline (45%) et biotite (5%).	236705	99.30 99.30	101.20 100.80	1.90 1.50	277.0 295.2	0.287 0.315	7.3	777 884
			236706	100.80	101.20	0.40	211.1	0.184	8.1	374
101.20	112.80	SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE								
		101.20 - 112.80 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, gris moyen rosé -massive, hétérogène, polyphasée -l'unité principale comprend 65% albite, 30% néphéline et 5% biotite. -carbonatation interstitielle et plusieurs injections de calcite blanchâtre pouvant contenir de la biotite et de l'albite aux épontes. les injections font de 1 à 7cm de largeur et coupent selon des angles variant entre 45 et 65C/A -les autres injections sont composées de syénite à biotite carbonatée et de leucosyénite à néphéline. -petits zircons plus abondant dans les bandes felsiques sous forme de petits cristaux rosée mesurant en 1 et 4mm. -trace magnétite et pyrrhotine disséminée. plus abondant dans les horizons contenant de la biotite.	236707 236708 236709 236710	101.20 102.70 109.80 111.30	102.70 104.20 111.30 112.80	1.50 1.50 1.50 1.50	33.9 14.6 47.6 15.7	0.015 0.013 0.012 0.004	20.8 7.4 41.9 10.8	1332 657 1260 1559
112.80	120.10	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, rosée -massive -constituée de cristaux tabulaires d'albite, grisâtres, 1 à 1.5cm de diamètre, maclés. -la néphéline (35%) est de couleur rosée à rouge à rouge noir exhibant des bordures nettes à légèrement festonnées avec de mince bordure d'albitisation (<1mm). -la biotite est rare en feuillets épars, le zircon forme des cristaux souvent fracturés,	236711 236712 236713	112.80 114.30 115.80	114.30 115.80 117.30	1.50 1.50 1.50	91.6 52.9 85.8	0.057 0.032 0.049	17.2 9 6.2	671 157 157

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		mesurant jusqu'à 3mm de couleur rosée. -la sodalite se présente sous forme de plage bleu pâle en remplacement de l'albite (?). Il est aussi en veinules d'un bleu beaucoup plus foncé et invariablement accompagné de pyrrhotine. -le pyrochlore semble disséminé de façon homogène sous forme de petits cristaux brunâtres de moins de 1mm en trainées le long des bordures des cristaux. début de cisaillement orienté à 35C/A dans les 50cm précédent le contact inférieur.								
		116.80 - 117.10 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, grisâtre -massive à contacts fondus, homogène -petite enclave dans la pegmatite.	236714	117.30	118.80	1.50	158.6	0.093	29.6	149
		118.00 - 118.20 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, grisâtre -massive à contacts fondus, homogène -petite enclave dans la pegmatite.	236715	118.80	120.10	1.30	24.9	0.026	11.7	139
120.10	122.80	SYÉNITE A NÉPHÉLINE								
		120.10 - 122.80 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, grisâtre -massive à contacts fondus, homogène -segment de syénite composé de 60% albite, 35% néphéline et 5% biotite coïncé entre deux pegmatites.	236716 236717	120.10 121.60	121.60 122.80	1.50 1.20	24.5 59.4	0.019 0.030	16.3 24.5	257 727
122.80	127.30	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, gris rosé -massive -formée de cristaux tabulaires d'albite jusqu'à 3cm de diamètre, grisâtres, maclés emprisonnant 30% de cristaux de néphéline rosée, à rouge à rouge noireâtre aux bordures nettes, légèrement albitisées. -moins de 3% biotite en cristaux n'excédant pas 3mm le plus souvent en petits amas. -le zircon forme des cristaux subautomorphes, épars de près de 3mm, rosés, souvent fracturés. -petits cristaux de pyrochlore brunâtres, disséminés et en trainées le long des cristaux. de 124.2 à 124.4, très gros cristaux de biotite mesurant jusqu'à 5cm.	MOY. 236718 236719 236720	122.80 122.80 124.30 125.80	149.60 124.30 125.80 127.30	26.80 1.50 1.50 1.50	200.0 263.5 219.6 391.6	0.156 0.195 0.187 0.280	7.9 1.8 1.8 3.8	373 700 343 523
127.30	134.30	SYÉNITE A NÉPHÉLINE MIXTE 127.30 - 131.20 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain moyen, gris rosé -massive +/- homogène -unité type de la syénite grossière constituée de 60% albite grisâtre, 35% néphéline rosée et 5% biotite noire irrégulièrement distribuée, en amas.	236721 236722 236723	127.30 128.80 130.30	128.80 130.30 131.80	1.50 1.50 1.50	16.3 18.1 23.9	0.031 0.010 0.013	2 12.9 15	381 645 338

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		-traversée par un dyke de syénite à biotite carbonatée de 20cm à 127.6 en contact ondulant à 65C/A. -zircons parfois grossier, jusqu'à 5mm rosés fracturés.								
	131.20 - 133.10	SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain moyen, noireâtre -en bande -unité fortement zonée consistant en deux épontes de calcite de 20cm comprenant de la biotite et de l'albite. le coeur est occupé par de la biotite et de l'albite fortement carbonatée. -trace magnétite disséminée	236724	131.80	133.20	1.40	23.9	0.031	2.9	259
	133.10 - 134.30	SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain moyen, gris rosé -massive +/- homogène -unité type de la syénite grossière constituée de 60% albite grisâtre, 35% néphéline rosée et 5% biotite noire irrégulièrement distribuée, en amas.	236725	133.20	134.30	1.10	68.9	0.046	52.8	665
134.30	136.40	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, gris rosé -massive -comporte près de 40% néphéline rosée, rougeâtre à rouge noireâtre englobés dans 60% d'albite grisâtre tabulaire, maclée, en cristaux mesurant jusqu'à 2cm. -très peu de biotite, quelques petits zircons -trace pyrochlore en petits cristaux subautomorphes brunâtres. -trace zircon	MOY. 236726 236727	134.30 134.30 135.30	149.60 135.30 136.40	15.30 1.00 1.10	251.0 335.5 380.6	0.196 0.327 0.392	6.2 1.1 1.5	295 69 95
136.40	138.40	SYÉNITE A NÉPHÉLINE MIXTE 136.40 - 137.50 SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain moyen, noireâtre -massive -assemblage de biotite et albite (40%) et 5% de calcite interstitielle. -trace magnétite -contacts francs à 50C/A. 137.50 - 138.40 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain moyen, gris rosé -massive +/- homogène -unité type de la syénite grossière constituée de 60% albite grisâtre, 35% néphéline rosée et 5% biotite noire irrégulièrement distribuée, en amas.	236728 236729	136.40 137.40	137.40 138.40	1.00 1.00	15.6 112.2	0.061 0.049	1.1 10.6	464 913
138.40	141.30	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, gris rosé noireâtre -massive -la néphéline compte pour près de 45% de la roche en cristaux subautomorphes rosés mais plus souvent rouge foncé à rouge noireâtre. les bordures sont très nettes avec très peu	236730 236731	138.40 139.90	139.90 141.30	1.50 1.40	87.2 176.9	0.041 0.177	19.2 11.2	200 114

CAMBIOR
JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: CREVIER

Trou no: CV02-88	Zone no:	Contracteur: FORAGE MERCIER	Débuté le: 19/09/02
Canton : CREVIER			Terminé le: 19/09/02
Lot :	Rang :	Claim no: 1027981	
Niveau :	Section:	Lieu de travail:	
Coordonnées au collet :	Ligne : 112+50 N	Latitude: 11250.60N	Azimut: 270° 0' 0"
	Station: 97+33 E	Longitude: 9731.30E	Inclinaison: -50° 0' 0"
Système de référence:		Élévation: 10002.30	Longueur: 102.80 M

Arpenté par:

Tests de déviation :	Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé	Commentaires	FLAG
	25.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
	50.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
	75.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
	100.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK

Remarques : Changement Ta en Ta205 en multipliant Ta (ppm)
par 1.22, et Nb (ppm) en Nb205 par 1.43
Tubage retiré

Débit d'eau:
Cimenté :

Bouchon:
Dimension de la carotte: BQ

Journal par: A. Fournier

Rédigé le: 19/10/02

Trou no: CV02-88

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
0.00	16.30	Mort-Terrain								
16.30	44.70	SYÉNITE A NÉPHÉLINE MIXTE								
	16.30 - 21.60	SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain moyen à grossier, rose tacheté -massive par bande, hétérogène -comprend 5% biotite en feuillets disséminés -trace magnétite et pyrrhotine disséminée -petits zircons jusqu'à 3mm rosés surtout dans les phases contenant moins de biotite. -par quelques leucosyérites à néphéline -2 segment micropegmatitique à 20.8 (20cm) et 21.6 (20cm). Le second contient de petits cristaux de pyrochlore (?) -2 veines de calcite présentes dans le dernier 1.5m recoupant à 65C/A. A 23.9m la veine de calcite est bordée de pyrrhotine.	236627	20.80	21.80	1.00	48.6	0.022	22.8	718
	21.60 - 26.30	SYÉNITE A BIOTITE -grain moyen, gris noirâtre -massive et équi-granulaire -en proportion équivalentes de biotite et plagioclase. -entrecoupé de veinules d'albite non-orientées espacées de 10 à 15cm et de 2 veinules de calcite.								
	26.30 - 27.80	SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, rose tacheté -massive -faite de 65% albite, 30% néphéline et 5% biotite -contient qu'un segment de leucosyérite à néphéline. -2 veines de calcite de 1cm dans les premier 25cm ondulant à faible angle (25 C/A)								
	27.80 - 28.50	SYÉNITE A NÉPHÉLINE ALTÉRÉE -grain moyen, brunâtre -de 27.9 à 28.1, la syénite est fortement carbonatisée et contient 25% de pyrrhotine, 10% magnétite et 5% pyrite -certains petits cristaux ont l'aspect de petits pyrochlores. -le restant de l'unité consiste en une syénite fortement carbonatisée, délavée. La biotite réapparaît progressivement vers le bas de l'intervalle.	236628	27.80	28.50	0.70	39.8	0.020	9.3	365
	28.50 - 35.20	SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, rose tacheté -massive et hétérogène -la syénite est recoupée par de nombreuses injections de leucosyérite à	236629	34.30	34.50	0.20	144.0	0.050	140	598

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		néphéline, de syénite biotite et de syénite à néphéline et biotite. -une veine de calcite 3cm contenant de la pyrrhotine en amas coupe à 31.2. -micropegmatitique de 33.8 à 33.9, 34.3 à 34.5m.								
	35.20 - 35.70	CARBONATITE -grain moyen, blanc tacheté -massive, équi-granulaire et homogène -composée de calcite, de 10% de biotite et de 5% apatite. -contacts francs discordants 65C/A en haut et 45C/A pour le contact inférieur.								
	35.70 - 39.70	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rose tacheté -massive et homogène -contient 35% de néphéline et 5% biotite -trace zircon -trace magnétite disséminée								
	39.70 - 40.20	SYÉNITE A BIOTITE -grain moyen, gris noirâtre -foliation définie par un alignement de la biotite parallèle aux contacts 50C/A. -contacts francs -proportions égales de biotite et albite. -trace magnétite disséminée								
	40.20 - 44.70	SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, rose tacheté -massive et hétérogène -la syénite est recoupée par de nombreuses injections de leucosyénite à néphéline, de syénite biotite et de syénite à néphéline et biotite.								
44.70	45.60	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, gris moyen rosé -massive -contient de nombreux xénolithes (10%) à grain moyen en contacts irréguliers. -60% albite, 35% néphéline rose pâle et 5% biotite -plusieurs plages de calcite avec de gros grains de pyrrhotine. -trace zircon	236630	44.70	45.60	0.90	14.3	0.011	8.4	1469
45.60	51.20	SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE 45.60 - 51.20 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, gris rose tacheté -massive et hétérogène -la syénite est recoupée par de nombreuses injections de leucosyénite à néphéline, de syénite biotite et de syénite à néphéline et biotite. -deux veinules de pyrrhotine avec des cubes de pyrite, poreuse.	236631 236632 236633	45.60 48.20 49.70	46.40 49.70 51.20	0.80 1.50 1.50	21.8 43.4 30.9	0.016 0.015 0.044	9.4 14 3	274 660 809

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		-sodalite bleue pâle dans la portion de syénite entre les deux veinules. -trace zircon -fortement altérée par la calcite avec de la pyrrhotine et sodalite sur les 80cm premiers cm.								
51.20	64.20	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE	236634	51.20	52.70	1.50	65.4	0.057	18	271
		-pegmatitique, gris rosé	MOY.	52.70	64.20	11.50	140.0	0.100	13.1	367
		-massive	236635	52.70	54.20	1.50	150.1	0.186	5.4	499
		-cristaux tabulaires d'albite (60%) en croissance perpendiculaire aux épontes. -la néphéline (35%) est interstitielle de couleur rose à rouge vif, présentant des bordures albitisées. -3% de biotite en petits feuillets épars -recoupé par de nombreuses petites passées à grain moyen contenant 80% néphéline dans une matrice albitique. -petits pyrochlores subautomorphes, disséminés. aucune concentration notable. -quelques zircons rosés mesurant jusqu'à 3mm aux bordures échancrées -quelques veinules carbonatées de pyrrhotine avec de petits cubes de pyrite (2-4mm).								
		53.70 - 54.10 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain fin, gris moyen -massive -semble se composer d'albite avec 10% de néphéline et 5% de biotite disséminée.	236636	54.20	55.70	1.50	58.7	0.060	5.2	175
		55.00 - 55.30 CARBONATITE -grossier, blanchâtre -massive -bande de calcite contenant 2% apatite -les deux contacts sont bordés biotite et pyrrhotine grossière.								
			236637	55.70	57.20	1.50	97.0	0.056	14	133
			236638	57.20	58.70	1.50	347.7	0.263	5	444
			236639	58.70	60.20	1.50	119.9	0.054	12	307
			236640	60.20	61.70	1.50	55.6	0.038	20.9	512
			236641	61.70	63.20	1.50	134.2	0.056	19.7	525
			236642	63.20	64.20	1.00	165.9	0.085	27	328
64.20	70.10	SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE								
		64.20 - 64.70 LEUCOSYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosée -massive -composée de 60% albite et de 40% néphéline avec trace biotite en feuillets épars, petits zircons rosés et calcite interstitielle. -contacts irréguliers et ondulants à 50C/A.	236643	64.20	65.70	1.50	42.7	0.037	25.1	635
		64.70 - 66.10 SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE -grain moyen, gris moyne rosé -massive entrecoupée de filets d'albite	236644	65.70	67.20	1.50	21.5	0.012	14.9	524

CAMBIOR
JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: CREVIER

Trou no: CV02-89	Zone no:	Contracteur: FORAGE MERCIER	Débuté le: 20/09/02
Canton : CREVIER			Terminé le: 21/09/02
Lot :	Rang :	Claim no: 1027981	
Niveau :	Section:	Lieu de travail:	
Coordonnées au collet :	Ligne : 112+50 N	Latitude: 11250.60N	Azimut: 270° 0' 0"
	Station: 97+87 E	Longitude: 9786.20E	Inclinaison: -50° 0' 0"
Système de référence:		Élévation: 10005.40	Longueur: 200.80 M

Arpenté par:

Tests de déviation :	Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé	Commentaires	FLAG
	25.00	-52° 0' 0"	° ' "		OK
	50.00	-52° 0' 0"	° ' "		OK
	75.00	-52° 0' 0"	° ' "		OK
	100.00	-52° 0' 0"	° ' "		OK
	125.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
	150.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
	175.00	-51°30' 0"	° ' "		OK
	200.00	-52° 0' 0"	° ' "		OK

Remarques : Changement Ta en Ta205 en multipliant Ta (ppm)
par 1.22, et Nb (ppm) en Nb205 par 1.43
Tubage retiré

Débit d'eau:
Cimenté :

Bouchon:
Dimension de la carotte: BQ

Journal par: A. Fournier

Rédigé le: 21/09/02

Trou no: CV02-89

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		69.10 - 71.80 SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE -grain fin, gris pâle rosé -massive et équi-granulaire -comprend 60% albite, 25% néphéline et 15% biotite en feuillets fins et disséminés. -magnétite locale. -recoupé par des veines irrégulières, sans orientation précise et faite d'une bordure d'albite et d'un coeur de calcite. -contacts crénelés à angle pronocés (65C/A).								
		69.30 - 69.60 SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain moyen, noirâtre -75% biotite, 20% albite de cristaux fins et 5% calcite interstitielle. -contacts intrusifs coupant à 45C/A.								
		69.60 - 69.10 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, gris rosé pâle -massive -la syénite est faite de 60% albite 35% néphéline et moins de 5% biotite -magnétite disséminée et trace zircon.								
		71.80 - 71.90 SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain moyen, noirâtre -petit dyke coupant à 50C/A.								
		71.90 - 72.00 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, gris rosé tacheté -massive -petit segment de grossière								
		72.00 - 72.20 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain fin, rosée -texture aplitique -faite de 60% albite et 40% biotite -recoupe selon un angle de 60C/A. -magnétite disséminée et trace zircon.								
		72.20 - 72.80 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, gris tacheté -massive et équi-granulaire -roche homogène faite de 60% albite, 35% néphéline et de moins de 5% biotite. -magnétite disséminée et trace zircon								
		72.80 - 75.30 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain moyen à grossier, gris rosé -hétérogène -unité dominante consiste en une syénite faite de 60% albite, 35% néphéline et 5% biotite. -se retrouve aussi des unités à grain	236461	74.30	75.30	1.00	7.2	0.010	3.2	493

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta205 ppm	Nb205 %	U ppm	Zr ppm
		plus fin dépourvu de biotite, des unités plus riches en biotite. -magnétite disséminée et trace zircon								
75.30	75.50	CARBONATITE -grain moyen, blanchâtre -unité constituée de 50% calcite, 20% pyrrhotine, 20% albite et 10% apatite et trace biotite. -foliation mal définie, ondulante -contact supérieur 45C/A et inférieur à 25C/A.	236462	75.30	75.90	0.60	7.2	0.003	3.4	354
75.50	75.90	SYÉNITE A NÉPHÉLINE ALTÉRÉE -grain moyen, rosée -fracturée, brèchique et carbonatisée -les fractures contiennent de la calcite et de la pyrrhotine en grain grossiers. -Aucune orientation particulière des fractures.								
75.90	76.90	CARBONATITE -grain moyen, blanchâtre -se compose de 50% calcite, 30% pyrrhotine semi-massive contenant des cubes de pyrite et des plages de chalcopryrite. le reste comprend de l'albite aux épontes (10%) et apatite (5%) et de la magnétite (5%). -les contacts sont irréguliers à 65C/A.	236463	75.90	76.90	1.00	5.1	0.004	4.7	214
76.90	77.30	SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain moyen, noirâtre -unité massive recoupée par 2 veinules d'albite et néphéline parallèles aux contacts (60C/A).	236464	76.90	78.40	1.50	15.5	0.030	2.5	416
77.30	78.20	SYÉNITE A NÉPHÉLINE ALTÉRÉE -grain moyen, rosée -fracturée, brèchique et carbonatisée -Le réseau de fractures est moins dense que dans l'unité précédant la carbonatite. -Aucune orientation particulière des fractures.								
78.20	79.10	SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain très fin, noir -aspect massif et homogène. -contacts francs recoupant à 65C/A. -constitué de 85% biotite (et amphibole?), 10% albite et 5% calcite. -granulométrie plus fine que pour les autres syénite du type. -contient des cristaux aciculaires de calcite jusqu'à 2.5cm de long et 3mm de diamètre, sans orientation précise.	236465	78.40	79.90	1.50	17.8	0.016	9.8	593

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		<ul style="list-style-type: none"> -massive -Comprend 75% biotite noire, 20% albite grise en fine lamelles et en cristaux plus massif mesurant jusqu'à 0.5cm et 5% néphéline beige-rosé -alternance de bandes plus riches en albite et bandes de biotite définissant une foliation parallèle aux contacts mesurée à 45C/A. -contacts francs. -magnétite et pyrrhotine disséminée 								
		90.40 - 94.80 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE <ul style="list-style-type: none"> -grain moyen à grossier, gris-rosé à rose. -massive, hétérogène et polyphasée -comprend le faciès type et en plus un faciès à grain plus fin, dépourvu de mica, les petits dykes de syénite à néphéline et biotite ainsi que quelque veines (~10cm) de calcite à biotite grossière et pyrrhotine en petites plages. -les contacts sont plus ou moins nets. -hématization locale des cristaux de néphéline. -magnétite disséminée et trace zircon 								
		94.80 - 95.90 SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE <ul style="list-style-type: none"> -grain moyen, gris noirâtre -massive à légèrement foliée par des bandes enrichies en albite. -formée de 65% albite, 25% biotite et 10% albite. -contacts nets à 45C/A. -magnétite disséminée 								
		95.90 - 98.80 SYÉNITE A NÉPHÉLINE <ul style="list-style-type: none"> -Grain moyen à grossier, gris-rosé à rose. -massive, polyphasée -aucune unité vraiment dominante, comprend la syénite à néphéline avec 5% biotite, la syénite dépourvue de biotite ainsi que de plus rares portions de syénite à biotite (~5cm). -magnétite disséminée et trace zircon -2% veines de calcite et pyrrhotine allant de 1 à 5cm montrant des cristaux de biotite aux épontes et de la pyrrhotine parfois grossière (jusqu'à 1.5cm). 								
		98.80 - 100.60 SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE <ul style="list-style-type: none"> -grain moyen, gris moyen rosé -massive et homogène. -60% albite grisâtre, 30% néphéline rosée et 10% biotite en petits feuillets -veinules calcitiques avec biotite grossière le long des épontes sans définir d'orientation précise. 	236466	99.60	100.60	1.00	13.9	0.015	4.3	574

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta205 ppm	Nb205 %	U ppm	Zr ppm
		irréguliers mesurant jusqu'à 1cm et de 40% biotite en feuillets jusqu'à 0.5cm. -contacts francs coupant à 45C/A. -coupé par une veinule de calcite grossière. -magnétite disséminée								
		113.00 - 120.50 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain moyen à grossier, gris rosé à rose -massive, hétérogène et polyphasée -unité constituée de 55 à 65% albite, 30% à 40% néphéline et 5% biotite irrégulièrement distribuée. -la roche se trouve injectée de nombreuses phases en contact plus ou moins diffus comprenant un faciès dépourvu de biotite à grain fin, un faciès ne contenant que peu de néphéline (10%), des petits dyke de syénite à néphéline et biotite et des syénite à biotite. -magnétite disséminée et trace pyrrhotine. -le zircon se présente en grain idiomorphes parfois grossiers (6mm)	236471	119.00	120.50	1.50	8.7	0.010	4.2	244
120.50	135.80	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -mégacristique, gris rosé -massive -assemblage homogène d'albite (60%) en cristaux tabulaires de près de 15cm, de néphéline (38%) néphéline en cristaux idiomorphes allant jusqu'à 5cm. Le dernier 2% comprend surtout des feuillets épars de biotite et trace sodalite, magnétite et ilménite en petits grains de moins de 1mm, de la pyrrhotine et pyrite en grains xénomorphes ou formant de minces filonnets. quelques rares cristaux idiomorphes de zircon excédant rarement 2mm. -la néphéline est surtout rosé mais localement les cristaux prennent une teinte plus rouge et noire. -les pyrochlores sont disséminés ou en trainées à l'interfaces des phases pegmatitiques et forment de petits cristaux (<1mm) idiomorphes, beige.	236472	120.50	121.40	0.90	50.1	0.033	8.3	242
		121.40 - 121.80 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, gris rosé -fracturée et carbonatisée -pyrrhotine et pyrite en petits cristaux	236473 MOY. 236474	121.40 121.80 121.80	121.80 132.60 122.80	0.40 10.80 1.00	31.8 113.0 192.8	0.018 0.093 0.109	5.7 14.4 17	1941 377 150
		122.80 - 123.60 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, gris rosé -massive et légèrement fracturée et carbonatisée aux épontes sur 20cm -veines de pyrrhotine et pyrite de 1cm recoupe à 20C/A au contact inférieur.	236475 236476	123.60 123.60	123.60 125.10	0.00 1.50	47.8 76.9	0.020 0.061	7 19.4	1496 535
			236477	125.10	126.60	1.50	22.3	0.016	8.3	240

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		125.80 - 126.00 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, gris rosé -massive -recoupe à 45C/A								
			236478	126.60	128.10	1.50	28.8	0.023	5.3	86
			236479	128.10	129.60	1.50	112.4	0.098	10	196
			236480	129.60	131.10	1.50	178.1	0.224	7.2	528
			236481	131.10	132.60	1.50	267.2	0.174	41.8	1026
			236482	132.60	134.10	1.50	67.6	0.051	14	323
			236483	134.10	135.60	1.50	79.8	0.073	5.5	371
			236484	135.60	136.20	0.60	108.6	0.075	10.7	464
135.80	154.70	SYÉNITE A NÉPHÉLINE MIXTE								
		135.80 - 136.00 SYÉNITE A BIOTITE -grain moyen, gris foncé -contacts francs à 45C/A -comprend deux dykes de 10cm, le premier étant une syénite à néphéline et biotite et le second étant une syénite à biotite. -contact entre les deux est franc.								
		136.00 - 136.20 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, gris rosé -massive								
		136.20 - 136.90 SYÉNITE A BIOTITE -grain moyen, gris noirâtre -le centre est plutôt massif et les épontes montrent une foliation parallèle aux contacts. -recoupé de 3 veinules de calcite sans orientation précise. -en proportions égales de biotite et albite. l'albite forme des grains idiomorphes de près .75cm. -magnétite disséminée								
		136.90 - 137.40 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, gris rosé -massive et homogène -composée de 60% albite, 35% néphéline et 5% biotite.								
		137.40 - 137.60 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -pegmatitique, rosée -massive -contacts peu définis								
		137.60 - 137.80 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, gris rosé -massive, homogène et équi-granulaire -60% albite, 35% néphéline et 5% biotite.								
		137.80 - 145.80 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain moyen à grossier, rosée à gris rosé -massive, hétérogène et polyphasée	236485	140.50	141.60	1.10	33.6	0.007	30.5	3004

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta205 ppm	Nb205 %	U ppm	Zr ppm
		-unité sans contacts précis, semble en voie d'assimilation. le duke est coupé par des veinules de calcite et des petites injections d'albite et néphéline.								
		167.00 - 167.80 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, gris rosé -massive -faite de 65% albite, 30% néphéline et de 5% biotite formant des amas de petits cristaux ou bien des bandes de feuillets plus grossier recoupant l'unité à faible angle.								
167.80	177.80	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique à mégacristique, rosée -massive et homogène -60% albite majoritairement tabulaire, 39% néphéline rose, rouge et noirâtre et 1% biotite en livrets épars. -le pyrochlore se présente en petits cristaux idiomorphes formant des trainées à l'interface des phase pegmatitiques ou plus rarement en cristaux xénomorphes jusqu'à 2mm. de 169.6 à 169.8, la syénite est hématizée et croisée par une veinules de pyrrhotine, pyrite, calcite avec un filet de sodalite. de 177.6 à 177.7, passée riche en biotite et zircon (2%).	MOY. 236495 236496	167.90 167.90 168.90	177.80 168.90 170.40	9.90 1.00 1.50	181.0 124.4 142.7	0.177 0.097 0.176	4.3 4.7 1.7	431 613 906
		170.30 - 170.80 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, gris moyen -massive -composée de 60% albite, 30% néphéline et de près de 10% biotite. -recoupe à 65C/A.	236497	170.40	171.90	1.50	205.0	0.232	-0.5	216
		171.80 - 172.40 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, gris moyen -massive -composée de 60% albite, 30% néphéline et de près de 10% biotite. -recoupe à 65C/A.	236498	171.90	173.40	1.50	219.6	0.219	1.5	384
			236499	173.40	174.90	1.50	224.5	0.204	-0.5	96
		173.50 - 173.70 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, gris moyen -massive -composée de 60% albite, 30% néphéline et de près de 10% biotite. -contient des fractures carbonatées près des contacts -recoupe à 65C/A.	236500	174.90	176.40	1.50	152.5	0.129	9.4	345
		176.20 - 176.50 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, gris moyen -massive	236501	176.40	177.80	1.40	178.1	0.159	14.8	526

CAMBIOR
JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: CREVIER

Trou no: CV02-90	Zone no:	Contracteur: FORAGE MERCIER	Débuté le: 21/09/02
Canton : CREVIER			Terminé le: 22/09/02
Lot :	Rang :	Claim no: 1027981	
Niveau :	Section:	Lieu de travail:	
Coordonnées au collet :	Ligne : 113+ 0 N	Latitude: 11300.10N	Azimut: 270° 0' 0"
	Station: 93+80 E	Longitude: 9677.60E	Inclinaison: -50° 0' 0"
Systeme de référence:		Élévation: 10000.00	Longueur: 84.00 M

Arpenté par:

Tests de déviation :

Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé	Commentaires	FLAG
25.00	-52° 0' 0"	° ' "		OK
50.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
75.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
84.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK

Remarques : Changement Ta en Ta205 en multipliant Ta (ppm) par 1.22, et Nb (ppm) en Nb205 par 1.43
Tubage retiré

Débit d'eau:
Cimenté :

Bouchon:
Dimension de la carotte: BQ

Journal par: A. Fournier

Rédigé le: 14/11/02

Trou no: CV02-90

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
0.00	19.50	Mort-terrain								
19.50	20.40	SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE								
	19.50 - 20.40	SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE -grain moyen, grisâtre rosé -massive -faite de 60% albite, 20% biotite et néphéline chacune -carbonatée -quelques injections en contacts diffus d'albite/néphéline -trace zircon								
20.40	21.50	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, gris rosé -massive -unité homogène constituée d'une mosaïque d'albite et néphéline comprenant 5% de feuillets de biotite épars. -abondamment fracturée et injectée de veinules de pyrrhotine et calcite								
21.50	28.30	SYÉNITE A NÉPHÉLINE MIXTE								
	21.50 - 23.10	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosée -massive et homogène -moins de 2% biotite dans un assemblage d'albite (58%) et néphéline (40%). -petits zircons rosés -trace magnétite disséminée								
	23.10 - 28.30	SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE -grain moyen, grisâtre rosé -massive -faite de 60% albite, 20% biotite et néphéline chacune -carbonatée -nombreuses injections en contact diffus d'albite/néphéline mesurant jusqu'à 8cm. orientation des contacts inconsistente -trace zircon -trace magnétite disséminée	237075 237076	25.30 26.80	26.80 28.30	1.50 1.50	18.1 23.4	0.018 0.040	4.6 1.7	341 251
28.30	62.50	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -grossier à pegmatitique, gris rosé -massive -pegmatite constituée de plagioclase, ~65% et comprenant 23% de néphéline irrégulièrement distribuées ainsi que de 2% biotite. -l'albite forme des cristaux tabulaires, grisâtres, automorphes sauf dans les 5 mètres précédant les contacts supérieurs et inférieurs. -la néphéline est plus abondante hors de la zone à albite tabulaire. elle forme des cristaux rosés, à rouge à rouge-noire. Les bordures sont attaquées hors des zones tabulaires. -la biotite forme de petits feuillets épars. -le zircon forme des cristaux automorphes aux bordures rognées rosés à grisâtres. -la sodalite se retrouve dans les zones	237077 MOY. 237078 237079 237080 237081 237082 237083 237084 237085 237086 237087 237088 237089	28.30 29.80 29.80 31.30 32.80 34.30 35.80 37.30 38.80 40.30 41.80 43.30 44.80 45.90	29.80 59.60 31.30 32.80 34.30 35.80 37.30 38.80 40.30 41.80 43.30 44.80 45.90	1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.10 1.10	21.7 203.0 144.0 147.6 296.5 126.9 264.7 337.9 347.7 246.4 159.8 274.5 198.9 205.0	0.020 0.149 0.079 0.161 0.232 0.114 0.179 0.248 0.272 0.266 0.170 0.249 0.175 0.151	6.2 7.4 16.9 5.3 5.6 2.3 1.9 4.2 2.8 -0.5 -0.5 -0.5 3.9	122 378 274 267 707 143 141 326 710 113 124 95 119 223

CAMBIOR
JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: CREVIER

Trou no: CV02-91	Zone no:	Contracteur: Forage Mercier	Débuté le: 07/09/02
Canton : CREVIER			Terminé le: 09/09/02
Lot :	Rang :	Claim no: 1027975	
Niveau :	Section:	Lieu de travail:	
Coordonnées au collet :	Ligne : 101+ 0 N	Latitude: 10100.10N	Azimut: 270° 0' 0"
	Station: 97+78 E	Longitude: 9772.80E	Inclinaison: -50° 0' 0"
Système de référence:		Elévation: 9979.40	Longueur: 182.00 M

Arpenté par:

Tests de déviation :

Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé	Commentaires	FLAG
25.00	-60° 0' 0"	° ' "		OK
50.00	-59° 0' 0"	° ' "		OK
75.00	-60° 0' 0"	° ' "		OK
100.00	-60° 0' 0"	° ' "		OK
125.00	-60° 0' 0"	° ' "		OK
150.00	-60° 0' 0"	° ' "		OK
175.00	-60° 0' 0"	° ' "		OK

Remarques : Changement Ta en Ta205 en multipliant Ta (ppm)
par 1.22, et Nb (ppm) en Nb205 par 1.43
Tubage retiré

Débit d'eau:
Cimenté :

Bouchon:
Dimension de la carotte: BQ

Journal par: A. Fournier

Rédigé le: 09/09/02

Trou no: CV02-91

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		-grain grossier (néphéline jusqu'à 1.5cm), gris rose tacheté. -massive -unité composée de 65% albite beige à grise, 30% néphéline et 5% biotite en petits feuillets (90%). -magnétite disséminée et trace zircon								
	48.00 - 49.80	SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE -grain fin, gris moyen -massive, homogène et équi-granulaire -contact supérieur incertain, presque graduel. -magnétite disséminée								
	49.80 - 50.10	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosée -section coincée entre deux SNb. -contacts fracturés 75C/A.								
	50.10 - 55.20	SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE -grain fin, gris rosé -massive, équi-granulaire et homogène. -tel que décrit en 48.00m -magnétite disséminée -bande de pyrrhotine massive (2cm) coupe la syénite à 70C/A à 52.1. Quelques cristaux de pyrite cubique (5mm) dans le coeur. La veine est bordée de calcite.								
	55.20 - 56.40	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rose tacheté. -massive -contacts incertains, graduels sur un intervalle de 5cm.	236402	55.40	56.40	1.00	8.9	0.006	8.7	577
56.40	56.80	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, gris tacheté de rose -faite de 75% albite gris pâle, 25% néphéline en plus de quantités mineures de biotite. -la pegmatite est bordée d'une bande de calcite de près de 10cm. -petits cristaux de pyrochlore brunâtre. -coupée par 1 veinule de pyrrhotine calcite coupant à 40C/A.	236403	56.40	56.80	0.40	147.6	0.060	8.2	489
56.80	76.20	SYÉNITE A NÉPHÉLINE MIXTE								
	56.80 - 59.10	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen à gros, rose tacheté. -massive, polyphasée -variation dans la granulométrie et le pourcentage de biotite. -aucun contact intrusif tout semble diffus. -magnétite disséminée et trace zircon -hématisation locale des cristaux de néphéline.	236404 236405	56.80 58.30	58.30 59.10	1.50 0.80	12.7 3.5	0.004 0.000	9.5 1.4	1640 1084

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
59.10 - 61.70		CARBONATITE	236406	59.10	60.60	1.50	19.4	0.039	1	205
		-grain moyen, blanchâtre.	236407	60.60	61.80	1.20	11.1	0.021	2.1	147
		-roche poreuse et fracturée								
		-le coeur de l'unité est essentiellement composé de calcite tandis que les épontes contiennent un fort pourcentage de biotite (35%) en bandes coupant à 45C/A.								
		-jusqu'à 5% apatite dans la portion calcitique.								
		à 59.80, xénolithe de syénite à néphéline de 20cm.								
61.70 - 63.20		SYÉNITE A NÉPHÉLINE	236408	61.80	63.90	2.10	10.6	0.007	6	628
		-grain moyen, gris rosé								
		-massive								
		-carbonatée et faiblement hématisée								
		-magnétite disséminée								
63.20 - 64.60		CARBONATITE								
		-grain moyen, blanchâtre.								
		-poreuse et fracturée								
		-les épontes contiennent un pourcentage élevé biotite en bandes orientées à 45C/A tandis que le centre est constitué essentiellement de calcite.								
		-contient jusqu'à 5% apatite dans la partie calcitique et des plages de pyrrhotine.								
		63.40 - 63.60								
		SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE								
		-grain moyen, noirâtre								
		-phase intrusive ou bande enrichie en biotite.								
		-magnétite disséminée								
			236409	63.90	64.60	0.70	35.1	0.036	30.6	214
64.60 - 69.30		SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE	236410	64.60	65.60	1.00	6.2	0.010	1	439
		-grain grossier, gris rosé tacheté	236411	68.00	69.60	1.60	16.3	0.016	2	609
		-massive, polyphasée								
		-magnétite disséminée et trace zircon								
		-fracturée et injectée de veines et veinules de calcite et biotite coupant selon plusieurs orientations.								
		à 66.9, une veine de calcite contenant de la pyrite en petites sphère au centre vide.								
69.30 - 69.60		SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE								
		-grain moyen, noirâtre								
		-massive								
		-recoupe la syénite à 40C/A								
		-une injection de 1cm d'albite et néphéline parallèle aux contacts à 69.45m								
69.60 - 73.50		SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE	236412	69.60	71.00	1.40	6.2	0.006	0.9	285
			236413	71.00	72.50	1.50	6.0	0.003	1.1	544

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		-30% de cristaux de néphéline beige dans une matrice albitique. -entrecoupés de deux petits dykes de syénite à biotite carbonatée. -magnétite disséminée								
76.20	108.30	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE	MOY.	76.20	107.90	31.70	302.6	0.281		
		-mégacristique, gris tacheté de rose	236417	76.20	76.60	0.40	89.3	0.023	67.4	967
		-massive	236418	76.60	78.10	1.50	184.2	0.117	6.7	740
		-relativement homogène dans son ensemble. La pegmatite est bordée d'une zone de couleur crème constituée d'albite et néphéline (aplite?). -la roche est faite quasi exclusivement d'albite dans laquelle se retrouve des cristaux de néphéline grossier de couleur beige-crème, rosé, rose, rouge et rouge-noir. -la biotite forme de petits feuillets de moins de 2mm d'épaisseur. -le zircon est relativement rare formant des cristaux parfois automorphe rose orangé et la magnétite forme des plages de 0.5 à 3mm. La pyrite se retrouve en petits filonnets accompagnée de hématite et/ou molybdénite. -hématisation locale des néphéline. -le pyrochlore forme de petits grains hypidiomorphes de couleur gris brun à brun moyen mesurant jusqu'à 1.5mm de 82.0 à 82.3m, 1% pyrochlore en trainées. de 82.9 à 83.4m, passée moins grossière. la néphéline est de couleur beige et les cristaux mesurant 1cm. de 92 à 95m, plusieurs passées de petits cristaux de pyrochlore en plus de quelques grains grossiers (1.5mm)								
		77.40 - 77.80 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosée -xénolithe? -contacts diffus								
		78.00 - 78.30 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosé -xénolithe? -contacts diffus	236419	78.10	79.60	1.50	438.0	0.372	-0.5	335
			236420	79.60	81.10	1.50	252.5	0.237	2.6	549
			236421	81.10	82.60	1.50	239.1	0.239	1.5	170
			236422	82.60	84.10	1.50	142.7	0.164	-0.5	173
			236423	84.10	85.60	1.50	142.7	0.184	-0.5	214
			236424	85.60	87.10	1.50	110.7	0.169	-0.5	471
			236425	87.10	88.60	1.50	113.9	0.136	-0.5	91
			236426	88.60	90.10	1.50	178.1	0.253	-0.5	283
			236427	90.10	91.60	1.50	323.3	0.280	-0.5	342
			236428	91.60	93.10	1.50	527.0	0.473	-0.5	405
			236429	93.10	94.60	1.50	457.5	0.438	-0.5	269
			236430	94.60	96.10	1.50	339.2	0.324	-0.5	497
			236431	96.10	97.60	1.50	296.5	0.291	-0.5	302
			236432	97.60	98.10	0.50	125.7	0.166	-0.5	458
			236433	98.10	100.60	2.50	141.5	0.176	-0.5	313
			236434	100.60	102.10	1.50	390.4	0.343	2.3	211
			236435	102.10	103.60	1.50	516.1	0.466	-0.5	171

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		122.30 - 122.90 SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain moyen, grisâtre -massive -contient de grandes plages (1.5cm) de calcite au travers la biotite. -contacts diffus coupant à 40C/A. -magnétite et pyrrhotine disséminée.								
		122.90 - 127.40 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier (jusqu'à 1.25cm), rose tacheté -massive, homogène et équigranulaire								
		127.40 - 127.60 SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE -grain fin, gris rosé -massive et équigranulaire -contact diffus et inconsistant -aspect vitreux								
		127.60 - 138.30 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, rose tacheté -massive et équigranulaire -magnétite disséminée et trace zircon -roche plutôt homogène								
		138.30 - 140.50 SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE -grain moyen, gris-rosé tacheté -massive et équigranulaire -magnétite disséminée et trace zircon -similaire à l'unité précédente mis à part la biotite présente sous forme de gros feuillets (jusqu'à 3mm) disséminés dans la roche.	236447	139.30	140.50	1.20	12.2	0.022	1.1	537
		140.50 - 141.60 SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -grain grossier à pegmatitique, gris rosé tacheté -massive -composée de 65% albite, 30% néphéline et moins de 5% biotite. -magnétite disséminée et trace zircon -contient de petits pyrochlores brunâtres de moins de 1mm coincés entre les phases plus grossières.	236448	140.50	141.60	1.10	134.2	0.042	21	1199
		141.60 - 143.70 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rose tacheté -massive et homogène -composée de 60% albite, 35% néphéline rosée et 5% biotite en feuillets disséminés. -magnétite disséminée et trace zircon	236449 236450	141.60 142.60	142.60 143.70	1.00 1.10	9.4 15.3	0.006 0.012	3.9 5.6	889 894
		143.70 - 144.40 SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -grain grossier (jusqu'à 2cm), rosée -massive -contient quelques trainées de pyrochlore	236451	143.70	144.40	0.70	67.1	0.036	10.5	313

CAMBIOR
JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: CREVIER

Trou no: CV02-92 Zone no: Contracteur: FORAGE MERCIER Débuté le: 12/09/02
Canton : CREVIER Terminé le: 19/09/02
Lot : Rang : Claim no: 1027975

Niveau : Section: Lieu de travail:
Coordonnées au collet : Ligne : 102+ 0 N Latitude: 10201.00N Azimut: 270° 0' 0"
Station: 97+90 E Longitude: 9786.20E Inclinaison: -50° 0' 0"
Système de référence: Elévation: 9985.60 Longueur: 140.00 M

Arpenté par:

Tests de déviation :

Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé	Commentaires	FLAG
25.00	-51° 0' 0"	° ' "		
50.00	-50° 0' 0"	° ' "		
75.00	-49° 0' 0"	° ' "		
98.00	-49° 0' 0"	° ' "		
125.00	-50° 0' 0"	° ' "		
140.00	-49° 0' 0"	° ' "		

Remarques : Changement Ta en Ta205 en multipliant Ta (ppm)
par 1.22, et Nb (ppm) en Nb205 par 1.43
Tubage retiré

Débit d'eau:
Cimenté :

Bouchon:
Dimension de la carotte: BQ

Journal par: A. Fournier

Rédigé le: 20/09/02

Trou no: CV02-92

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		65C/A. -environ 3% de calcite interstitielle. -trace zircon								
		79.80 - 85.40 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, gris rosé -massive, hétérogène -telle que décrite en 54.7m								
85.40	86.10	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, gris rosé -massive -formée de 30% néphéline rose crème, opaque, albitisée aux bordures résorbées dans une mosaïque de néphéline grisâtre. La biotite forme à peine 2% de l'unité. -comprend 0.5% pyrochlores en petits cristaux brunâtre et trace zicons rosés. -les deux contacts sont échancrés à 65C/A. -trace magnétite et pyrrhotine disséminée -trace sodlite semblant remplacer l'albite.	236377	85.40	86.10	0.70	0.0	0.000		
86.10	91.10	SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE 86.10 - 91.10 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, gris rosé -massive, hétérogène -telle que décrite en 54.7m								
91.10	91.80	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, gris rosé -massive -formée de 30% néphéline rose crème, opaque, albitisée aux bordures résorbées dans une mosaïque de néphéline grisâtre. La biotite forme à peine 2% de l'unité. -telle que décrite en 85.4m	236378	91.10	91.80	0.70	95.2	0.170	-0.5	931
91.80	105.10	SYÉNITE A NÉPHÉLINE MIXTE 91.80 - 93.40 SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain grossier, gris noirâtre -massive -comprend 50% biotite noire, 40% albite grisâtre et 10% calcite blanche formant des yeux dans la biotite. -contacts ondulants à 45C/A. de 92.8 à 93, la syénite contient 20% aégyryne verdâtre au lieu des yeux de calcite								
		93.40 - 105.10 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, gris rosé -massive, hétérogène -telle que décrite en 54.7m	236379 236380	102.10 103.60	103.60 105.10	1.50 1.50	-0.6 67.7	0.005 0.042	2.5 3.2	586 853
105.10	120.50	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique à mégacristique, gris rosé -massive -se compose de 30% de cristaux subautomorphes de	MOY. 236381 236382 236383	105.10 105.10 106.60 108.10	122.20 106.60 108.10 109.60	17.10 1.50 1.50 1.50	215.9 184.2 120.2 222.0	0.230 0.197 0.156 0.248		
									1.8	482

CAMBIOR
JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: CREVIER

Trou no: CV02-93
Canton : CREVIER
Lot :

Zone no:
Rang : Claim no: 1027975

Contracteur: FORAGE MERCIER

Débuté le: 08/09/02
Terminé le: 11/09/02

Niveau :

Section:

Lieu de travail:

Coordonnées au collet :

Ligne : 103+ 0 N
Station: 98+40 E

Latitude: 10299.20N
Longitude: 9841.00E
Élévation: 9994.90

Azimat: 270° 0' 0"
Inclinaison: -60° 0' 0"
Longueur: 275.00 M

Système de référence:

Arpenté par:

Tests de déviation :

Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé	Commentaires	FLAG
25.00	-60° 0' 0"	° ' "		OK
50.00	-60° 0' 0"	° ' "		OK
75.00	-60° 0' 0"	° ' "		OK
100.00	° 0' 0"	° ' "	illisible	
125.00	-59° 0' 0"	° ' "		OK
150.00	-60° 0' 0"	° ' "		OK
175.00	-60° 0' 0"	° ' "		OK
200.00	-59° 0' 0"	° ' "		OK
225.00	-59° 0' 0"	° ' "		OK
250.00	-59° 0' 0"	° ' "		OK
275.00	° 0' 0"	° ' "	illisible	

Remarques : Changement Ta en Ta205 en multipliant Ta (ppm)
par 1.22, et Nb (ppm) en Nb205 par 1.43
Tubage retiré

Débit d'eau:
Cimenté :

Bouchon:
Dimension de la carotte: BQ

Journal par: A. Fournier

Rédigé le: 05/11/02

Trou no: CV02-93

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
0.00	0.30	Mort-terrain								
0.30	37.10	SYÉNITE A NÉPHÉLINE MIXTE								
	0.30 - 19.30	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, gris rosé tacheté -massive, équi-granulaire et homogène -assemblage d'albite, néphéline (35%) et de biotite en feuillets (5%) enchâtrés. -zircon forme de petits cristaux épars mesurant jusqu'à 4mm, automorphe à subautomorphe, parfois fracturés et à bordures inégales. -trace magnétite en petits amas grisâtres. -une seule injection de syénite à néphéline et biotite de 5cm recoupe à 45C/A à 13.7m.								
	19.30 - 37.10	SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIÈRE -grain grossier, gris rose tacheté -massive par bande, hétérogène -le faciès dominant se compose d'albite à 60%, de néphéline rosée à 35% et de 5% biotite. -recoupé de nombreuses phases incluant une syénite à néphéline à 10% biotite et une autre contenant près de 25% biotite, de la leucosyénite et quelques passées de syénite à biotite. -le zircon est plus abondant dans les phases plus felsiques. A 25.4, veinule de pyrrhotine avec calcite.	236846	36.10	37.10	1.00	7.7	0.015	-0.5	572
37.10	37.90	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, rosé -massive -petit dyke pegmatitique composé d'albite tabulaire enserrant 35% de cristaux rosés de néphéline fortement albitisés. -trace pyrochlores brunâtres en petits cristaux	MOY. 236847	37.10 37.10	46.20 37.90	9.10 0.80	194.0 194.0	0.314 0.452	2.5 4	782 555
37.90	38.40	SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIÈRE 37.90 - 38.40 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIÈRE -grain grossier, gris rose tacheté -massive par bande, hétérogène -le faciès dominant se compose d'albite à 60%, de néphéline rosée à 35% et de 5% biotite. -telle que décrite en 19.3m.	236848	37.90	38.40	0.50	176.9	0.417	1.5	1137
38.40	39.20	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, rosé -massive -petit dyke pegmatitique composé d'albite tabulaire enserrant 35% de cristaux rosés de néphéline fortement albitisés. -0.5% pyrochlores brunâtres en petits cristaux	236849	38.40	39.20	0.80	323.3	0.431	-0.5	609

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		biotite. -telle que décrite en 19.3m.								
45.10	46.20	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, rosé -massive -petit dyke pegmatitique composé d'albite tabulaire enserrant 35% de cristaux rosé de néphéline fortement albitisés. -0.5% pyrochlore brunâtre en petits cristaux	236857	45.10	46.20	1.10	162.3	0.203	1.5	464
46.20	46.50	SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE 46.20 - 46.50 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, gris rose tacheté -massive par bande, hétérogène -le faciès dominant se compose d'albite à 60%, de néphéline rosée à 35% et de 5% biotite. -telle que décrite en 19.3m.	236858	46.20	46.80	0.60	22.7	0.028	3.8	1850
46.50	46.80	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, rosé -massive -petit dyke pegmatitique composé d'albite tabulaire enserrant 35% de cristaux rosé de néphéline fortement albitisés. -trace pyrochlores brunâtres en petits cristaux								
46.80	233.60	SYÉNITE A NÉPHÉLINE MIXTE 46.80 - 50.10 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, gris rose tacheté -massive par bande, hétérogène -le faciès dominant se compose d'albite à 60%, de néphéline rosée à 35% et de 5% biotite. -telle que décrite en 19.3m. 50.10 - 68.80 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, gris rosé tacheté -massive, équigranulaire et homogène -assemblage d'albite, néphéline (35%) et de biotite en feuillets (5%) enchâtrés. -telle que décrite à 0.3m 68.80 - 104.40 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain moyen à grossier, gris rosé tacheté -massive entrecoupée de dykes, polyphasée -l'unité principale est hétérogène dans son contenu en biotite qui oscille entre 2 et 8%. La néphéline et albite demeure constante en ratio de 1:2. -trace magnétite disséminée -petits zircons rosés en cristaux automorphes atteignant près de 3mm -deux dykes de calcite (carbonatite?) poreuse contenant des amas de biotite et de la biotite et de l'albite aux épontes. 69.0 à 69.3m et de 71.7 à 72.1m. se	236859	46.80	47.80	1.00	8.2	0.004	1.6	2067

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		211.50 - 222.50 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, gris rosé tacheté -massive par bande -unité plus homogène que la précédente composée de 60% albite, 35% néphéline et 5% biotite en amas. -recoupé par de rares horizons de leucosyénite et quelques bandes de syénite à néphéline et biotite à grain fin et en contacts diffus.								
		222.50 - 223.90 SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE -grain fin, gris rosé -massive avec injections pegmatitiques de leucosyénite -le contenu en biotite attient 20% au détriment de la néphéline.								
		223.90 - 228.40 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, gris rosé tacheté -massive par bande -unité plus homogène que la précédente composée de 60% albite, 35% néphéline et 5% biotite en amas. -telle que décrite en 211.5m.								
		228.40 - 230.60 SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain moyen, noireâtre -grain moyen -unité composée de 50% albite en lamelles grisâtre, 40% biotite et de 10% calcite en amas de cristaux et en petits cristaux interstitiels. -contacts francs à 65C/A.								
		230.60 - 233.80 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, gris rosé tacheté -massive par bande -unité plus homogène que la précédente composée de 60% albite, 35% néphéline et 5% biotite en amas. -telle que décrite en 211.5m.								
233.60	235.50	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -micropegmatitique à pegmatitique, rose grisâtre. -massive -le contenu en albite est de 50% en cristaux grossiers, la néphéline compte pour près de 45% et la biotite en amas de feuillets fait moins de 5%. -ressemble plus à la micropegmatite sur les premiers 50cm. aucun contact intrusif observé. -le pyrochlore semble restreint à une bande allant de 234.6 à 235.2m. -petits zircons épars mesurant jusqu'à 2mm.	MOY. 236860	234.90 234.90	260.10 236.40	25.20 1.50	224.0 119.0	0.247 0.130	2.1 8.6	598 493
235.50	237.90	SYÉNITE A NÉPHÉLINE MIXTE 235.50 - 236.60 SYÉNITE A NÉPHÉLINE	236861	236.40	237.90	1.50	25.6	0.047	1.5	515

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		-grain moyen, gris rosé tacheté -massive par bande -unité plus homogène que la précédente composée de 60% albite, 35% néphéline et 5% biotite en amas. -telle que décrite en 211.5m.								
	236.60 - 237.90	SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain moyen, noireâtre -foliation parallèle aux contacts soit à 45C/A. -composée de 50% albite, 40% biotite et de 10% calcite interstitielle. -trace magnétite disséminée -contacts francs								
237.90	260.20	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, gris rosé -massive -mosaïque d'albite (60%) et néphéline (35%) avec de la biotite. -l'albite forme des cristaux grossiers grisâtres, maclés, subautomorphes. La néphéline est rosée à rouge à rouge-noir avec des bordures très peu remplacées par l'albite. -la biotite est en petis amas de feuillets noirs de moins de 3mm. -plusieurs zircons souvent grisâtres, semblables au pyrochlore. -le pyrochlore forme de petits cristaux subautomorphes, en trainées de petits grains grisâtres. plus abondant de 239.2 à 239.4, 240.5 à 240.6, 243.3 à 243.5, 246.7 à 246.8, 253.6 à 253.8, 255 à 255.2. probablement la section la plus riches à date. de 256.3 à 258.7, la pegmatite est carbonatisée avec des plages de calcite avec de la sodalite. et trace pyrrhotine.	236862	237.90	239.40	1.50	214.7	0.288	1.5	468
			236863	239.40	240.70	1.30	181.8	0.216	-0.5	131
			236864	240.70	242.40	1.70	157.4	0.174	-0.5	126
			236865	242.40	243.90	1.50	205.0	0.225	-0.5	104
			236866	243.90	245.40	1.50	161.0	0.168	-0.5	65
			236867	245.40	246.90	1.50	413.6	0.406	-0.5	372
	246.50 - 247.80	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, gris rosé tacheté -massive par bande -unité plus homogène que la précédente composée de 60% albite, 35% néphéline et 5% biotite en amas.	236868	246.90	248.40	1.50	439.2	0.486	-0.5	734
			236869	248.40	249.90	1.50	146.4	0.194	-0.5	202
	249.70 - 250.00	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, gris rosé tacheté -massive par bande -unité plus homogène que la précédente composée de 60% albite, 35% néphéline et 5% biotite en amas.	236870	249.90	251.40	1.50	168.4	0.244	-0.5	346
	251.40 - 252.60	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, gris rosé tacheté -massive par bande -unité plus homogène que la précédente composée de 60% albite, 30% néphéline et 10% biotite en amas.	236871	251.40	252.90	1.50	148.8	0.167	1.3	1650

CAMBIOR
JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: CREVIER

Trou no: CV02-94 Zone no: Contracteur: FORAGE MERCIER Débuté le: 21/09/02
Canton : CREVIER Rang : Claim no: 1027981 Terminé le: 22/09/02
Lot : Niveau : Section: Lieu de travail:

Coordonnées au collet : Ligne : 114+ 0 N Latitude: 11399.30N Azimut: 270° 0' 0"
Système de référence: Station: 97+15 E Longitude: 9714.60E Inclinaison: -50° 0' 0"
Elévation: 9999.30 Longueur: 154.80 M

Arpenté par:

Tests de déviation :	Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé	Commentaires	FLAG
	25.00	-52° 0' 0"	° ' "		OK
	50.00	-52° 0' 0"	° ' "		OK
	75.00	-52° 0' 0"	° ' "		OK
	100.00	-52° 0' 0"	° ' "		OK
	125.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
	150.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK

Remarques : Changement Ta en Ta205 en multipliant Ta (ppm)
par 1.22, et Nb (ppm) en Nb205 par 1.43
Tubage retiré

Débit d'eau: Bouchon:
Cimenté : Dimension de la carotte: BQ

Journal par: A. Fournier

Rédigé le: 15/11/02

Trou no: CV02-94

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta205 ppm	Nb205 %	U ppm	Zr ppm
		-quelques petits pyrochlores brunâtres de moins de 2mm isolés.								
		108.40 - 109.20 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosée -massive -xénolithe coincé dans la pegmatite.								
111.40	119.50	SYÉNITE A NÉPHÉLINE MIXTE								
		111.40 - 117.30 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, gris rosé à grisâtre -massive par bande, polyphasée -unité fortement hétérogène constituée majoritairement de syénite grossière faite de 60% albite, 35% néphéline et 5% biotite. -telle que décrite en 10.6m	237106	116.50	118.00	1.50	7.0	0.009	-0.5	463
		117.30 - 117.80 VEINE DE CALCITE -grain moyen et blanchâtre -massive entrecoupé d'un réseau de veines et veinules de pyrrhotine, pyrite avec 1% chalcopyrite. -contacts diffus à 60C/A.								
		117.80 - 119.50 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, gris rosé à grisâtre -massive par bande, polyphasée -unité fortement hétérogène constituée majoritairement de syénite grossière faite de 60% albite, 35% néphéline et 5% biotite. -telle que décrite en 10.6m	237107	118.00	119.50	1.50	26.6	0.040	5.8	659
119.50	139.10	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, rosée -massive -assemblage relativement homogène d'albite (60%), néphéline (38%) et 2% biotite. -l'albite semble majoritairement tabulaire sauf sur de courts intervalles où la roche prend l'aspect de la syénite grossière. la néphéline est rosée à rouge à rouge-noire en cristaux trappus aux bordures faiblement rognées et albitisées. -la biotite se trouve en petits feuillets épars et le zircon en petits cristaux disséminés. -le pyrochlore est peu abondant en cristaux brunâtres isolés. -trace magnétite disséminée et pyrrhotine en petits filets. -vers le bas de l'intervalle se trouve des amas de calcite avec de la sodalite bleu pâle.	237108	119.50	121.00	1.50	76.5	0.054	10.9	468
		MOY.		121.00	139.10	18.10	166.0	0.174	2.7	364
			237109	121.00	122.50	1.50	111.4	0.152	-0.5	306
			237110	122.50	124.00	1.50	198.9	0.269	-0.5	559
			237111	124.00	125.50	1.50	124.4	0.145	-0.5	82
			237112	125.50	127.00	1.50	205.0	0.241	-0.5	124
			237113	127.00	128.50	1.50	122.0	0.116	4.9	126
			237114	128.50	130.00	1.50	51.4	0.032	7.4	193
			237115	130.00	131.50	1.50	95.0	0.052	10.6	303
			237116	131.50	133.00	1.50	205.0	0.204	4.7	1265
			237117	133.00	134.50	1.50	239.1	0.241	-0.5	271
			237118	134.50	136.00	1.50	284.3	0.271	1.4	607
			237119	136.00	137.50	1.50	161.0	0.179	2.2	197
			237120	137.50	139.10	1.60	190.3	0.185	3.7	335
139.10	146.40	SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE								
		139.10 - 146.40 SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE -grain moyen, gris rosé -massive	237121	139.10	140.60	1.50	53.3	0.036	8.7	881
			237122	140.60	142.10	1.50	22.2	0.016	6.5	997
			237123	142.10	143.60	1.50	33.9	0.026	2.8	839
			237124	143.60	145.10	1.50	14.4	0.018	-0.5	874

CAMBIOR
JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: CREVIER

Trou no: CV02-95 Zone no: Contracteur: FORAGE MERCIER Débuté le: 19/09/02
Canton : CREVIER Rang : Claim no: 1027981 Terminé le: 20/09/02
Lot : Niveau : Section: Lieu de travail:

Coordonnées au collet : Ligne : 115+ 0 N Latitude: 11499.90N Azimut: 270° 0' 0"
Station: 96+75 E Longitude: 9676.40E Inclinaison: -50° 0' 0"
Système de référence: Elévation: 10003.10 Longueur: 135.50 M

Arpenté par:

Tests de déviation :

Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé	Commentaires	FLAG
25.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
50.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
75.00	-52° 0' 0"	° ' "		OK
100.00	-53° 0' 0"	° ' "		OK
125.00	-52° 0' 0"	° ' "		OK

Remarques : Changement Ta en Ta205 en multipliant Ta (ppm)
par 1.22, et Nb (ppm) en Nb205 par 1.43
Tubage retiré

Débit d'eau: Bouchon:
Cimenté : Dimension de la carotte: BQ

Journal par: A. Fournier

Rédigé le: 29/09/02

Trou no: CV02-95

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta205 ppm	Nb205 %	U ppm	Zr ppm
		-massive avec foliation locale définie par bandes albitiques (<1cm) recoupant à 50C/A. -composée de 65% albite, 25% biotite et 10% néphéline. -magnétite disséminée -de 55.5 à 55.8 et de 56.1 à 56.6, dyke de syénite à néphéline à grain grossier ne contenant que 5% biotite en contact francs à 45C/A. -la calcite forme de petites plages régulièrement distribuées.								
59.90	61.10	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -grain pegmatitique, gris rosé -massive -65% albite grisâtre, 25% néphéline en cristaux idiomorphes rosé à bordures albitisées et 5% biotite. -environ 2% de cristaux idiomorphes de zircon et trace pyrochlore en petits cristaux xénomorphes brun moyen.	236503	59.90	60.60	0.70	73.2	0.045	7.9	3437
61.10	61.40	SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE 61.10 - 61.40 SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE -grain moyen, gris moyen -massive -segment coincé entre deux dykes								
61.40	61.60	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, rosée -massive -petit dyke, grains fracturés et faiblement hématisée -trace pyrite, zircon et pyrochlore (?)								
61.60	64.90	SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE 61.60 - 64.90 SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE -grain moyen, gris moyen à foncé -massive avec foliation locale définie par des bandes albitiques recoupant à 50C/A. -Composée de 60% albite, 30% biotite et 10% néphéline en petits cristaux rosés. -comprend aussi en trace de petits grains de magnétite, de pyrrhotine. -recoupé par des bandes de 10cm dépourvues de biotite (5% maximum) et réparties au ~60cm. -la calcite se retrouve en plages et cristaux tabulaires dans les phases plus felsiques et en petits cristaux disséminés dans la syenite à biotite.								
64.90	65.30	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -grain moyen, gris moyen -massive -Pegmatite zonée comprenant des épontes de 12cm composée d'albite, néphéline avec un coeur de syénite à néphéline comprenant 5% biotite. -les contacts sont francs externes sont francs à	236504	64.90	65.30	0.40	16.8	0.009	6.2	517

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		45C/A tandis que le contact avec la phase centrale est plus échancré avec des cristaux d'albite pénétrant la phase centrale. -trace zircon								
65.30	73.70	SYÉNITE A NÉPHÉLINE MIXTE								
	65.30 - 70.20	SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE -grain moyen, gris moyen -massive à foliée localement par apparition de bandes albitiques -composée de 65% albite, 30% biotite et 5% néphéline -faiblement carbonatisée -ne contient que de rares bandes plus felsiques recoupant l'unité -trace pyrrhotine et magnétite	236505	70.00	71.00	1.00	48.8	0.041	19.3	643
	70.20 - 70.80	LEUCOSYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain fin, rosé -unité composée uniquement d'albite et de néphéline (35%) avec 1% de cristaux fins (<1mm) de zircon. -texture aplitique								
	70.80 - 71.90	SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE -grain moyen, gris foncé -massive et homogène -plus massive, composée de 60% albite en petits cristaux, de 30% biotite et de 10% néphéline. -trace magnétite en petites plages.	236506	71.00	72.50	1.50	36.8	0.055	6.7	727
	71.90 - 72.10	LEUCOSYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain fin, rosé -unité composée uniquement d'albite et de néphéline (35%) avec 1% de cristaux fins (<1mm) de zircon. -texture aplitique -contacts ondulant à 65C/A.								
	72.10 - 73.70	SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE -grain moyen, gris foncé -massive -telle que décrite en 70.8m.	236507	72.50	73.70	1.20	35.4	0.039	17.1	1180
73.70	98.80	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique à mégacristique, gris rosé -massive et homogène -Composée de 65% albite en cristaux tabulaires, de 30% néphéline idiomorphe et de 3% biotite, 1% calcite. -les phases mineures comprennent la sodalite en filonnets, de petites taches de cancrinite jaunâtre, de petits cristaux de zircon ainsi que de petits pyrochlores idiomorphes. -la néphéline se présente en cristaux idiomorphes, hématisés. les cristaux montrent des bordures festonnées avec l'albite. l'altération des néphéline produit une bordure plus ou	MOY. 236508 236509 236510 236511 236512 236513 236514 236515 236516 236517 236518 236519 236520	73.70 73.70 75.30 76.80 78.30 79.80 81.30 82.80 84.30 85.80 87.30 88.80 90.30 91.80	97.80 75.30 76.80 78.30 79.80 81.30 82.80 84.30 85.80 87.30 88.80 90.30 91.80 93.30	24.10 1.60 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50	161.0 133.0 187.9 150.1 92.6 45.0 112.5 189.1 175.7 278.2 212.3 218.4 77.5 106.0	0.149 0.135 0.181 0.119 0.076 0.048 0.153 0.215 0.237 0.290 0.218 0.223 0.050 0.062	5.9 7 6.8 16.9 4 6.1 -0.5 -0.5 -0.5 -0.5 -0.5 8.2 8.1	407 358 683 299 611 69 497 715 225 232 96 373 366 654

CAMBIOR
JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: CREVIER

Trou no: CV02-96 Zone no: Contracteur: FORAGE MERCIER Débuté le: 20/09/02
Canton : CREVIER Rang : Claim no: 1027981 Terminé le: 21/09/02
Lot :

Niveau : Section: Lieu de travail:
Coordonnées au collet : Ligne : 115+ 0 N Latitude: 11500.20N Azimut: 270° 0' 0"
Station: 97+25 E Longitude: 9726.00E Inclinaison: -50° 0' 0"
Système de référence: Elévation: 10002.40 Longueur: 200.00 M

Arpenté par:

Tests de déviation :	Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé	Commentaires	FLAG
	25.00	-50° 0' 0"	° ' "		OK
	50.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
	75.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
	100.00	-52° 0' 0"	° ' "		OK
	125.00	-52° 0' 0"	° ' "		OK
	150.00	-52° 0' 0"	° ' "		OK
	175.00	-52° 0' 0"	° ' "		OK
	200.00	° 0' 0"	° ' "	illisible	

Remarques : Changement Ta en Ta205 en multipliant Ta (ppm)
par 1.22, et Nb (ppm) en Nb205 par 1.43
Tubage retiré

Débit d'eau: Bouchon:
Cimenté : Dimension de la carotte: BQ

Journal par: A. Fournier

Rédigé le: 15/11/02

Trou no: CV02-96

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		120.20 - 120.70 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosée -massive -bande de syénite précédant une pegmatite								
120.70	121.50	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, gris rosé -massive -petit dyke contenant de l'albite tabulaire et de la néphéline rosée. -petits pyrochlores (?)	237130	120.70	121.50	0.80	30.4	0.040	2	1264
121.50	125.50	SYÉNITE A NÉPHÉLINE 121.50 - 125.50 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosée -massive -bande de syénite entre deux pegmatites.								
125.50	126.30	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, gris rosé -massive -petit dyke contenant de l'albite tabulaire et de la néphéline rosée. -petits pyrochlores (?)	237131	125.50	126.30	0.80	14.0	0.014	3.1	485
126.30	127.10	SYÉNITE A NÉPHÉLINE 126.30 - 127.10 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosée -massive -bande de syénite entre deux pegmatites.								
127.10	127.40	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, gris rosé -massive -petit dyke contenant de l'albite tabulaire et de la néphéline rosée. -petits pyrochlores (?)	237132	127.10	127.40	0.30	31.5	0.017	8.5	1456
127.40	134.00	SYÉNITE A NÉPHÉLINE 127.40 - 134.00 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosée -massive -bande de syénite entre deux pegmatites.	237155 237156	131.00 132.50	132.50 134.00	1.50 1.50	14.3 119.2	0.008 0.050	4.1 26.5	2095 1910
134.00	134.50	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, gris rosé -massive -petit dyke fracturé contenant de l'albite tabulaire et de la néphéline de couleur rouille. -petits pyrochlores (?)	237133 237157	134.00 134.00	134.50 135.70	0.50 1.70	147.6 11.6	0.117 0.024	24.6 2.7	1961 930
134.50	136.90	SYÉNITE A NÉPHÉLINE 134.50 - 136.90 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosée -massive	237169	135.70	136.90	1.20	87.7	0.044	7.4	722

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		-bande de syénite entre deux pegmatites.								
136.90	137.30	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, gris rosé -massive -petit dyke fracturé contenant de l'albite tabulaire et de la néphéline de couleur rouille. -petits pyrochlores (?)	237134	136.90	137.30	0.40	116.5	0.030	27.6	7001
137.30	138.40	SYÉNITE A NÉPHÉLINE 137.30 - 138.40 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosée -massive -bande de syénite entre deux pegmatites.	MOY. 237135	137.30 137.30	164.20 138.40	26.90 1.10	118.0 237.9	0.112 0.086	6.4 39.8	394 1487
138.40	163.70	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, gris rosé -massive -assemblage relativement homogène d'albite à 65%, de néphéline à 32% et de 3% biotite. L'albite forme des cristaux tabulaires grisâtres de 2cm de diamètre contenant des cristaux trapus de néphéline. les cristaux sont pour la plupart rosés mais 5% sont rouge à rouge-noir témoin d'une hématisation intense (?). -la biotite forme de petits feuillets épars tandis que le zircon est finement disséminé en cristaux subautomorphes mesurant jusqu'à 3mm. -de minces horizons à petits cristaux d'albite et néphéline avec 5% biotite. les cristaux mesurent rarement plus de 3mm. -pyrochlore brunâtre en petits cristaux plus souvent disséminés. plus abondant de 141.9 à 142.2, 151.1 à 151.5, 153.3 à 153.5 et de 163 à 163.3m. 145.40 - 145.70 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosée -massive -xénolithe partiellement résorbé en contact diffus avec la pegmatite.	237136 237137 237138 237139 237140	138.40 139.90 141.40 142.90 144.40	139.90 141.40 142.90 144.40	1.50 1.50 1.50 1.50 1.50	81.5 65.6 255.0 145.2 126.9	0.063 0.090 0.222 0.196 0.135	12.1 9.4 1.8 -0.5 -0.5	340 229 1120 535 329
		145.40 - 145.70 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosée -massive -xénolithe partiellement résorbé en contact diffus avec la pegmatite.	237141 237142 MOY. 237143 237144 237145 237146	145.90 147.40 148.90 148.90 150.40 151.90 153.40	147.40 148.90 153.40 150.40 151.90 153.40 154.90	1.50 1.50 4.50 1.50 1.50 1.50 1.50	77.0 56.9 213.0 165.9 307.4 165.9 121.3	0.063 0.055 0.249 0.191 0.370 0.185 0.075	8.1 5.3 -0.5 -0.5 -0.5 4.5	700 87 104 66 156 91 559
		153.70 - 155.10 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosée -massive -xénolithe partiellement résorbé en contact diffus avec la pegmatite.	237147	154.90	156.40	1.50	55.9	0.028	4.3	315
			237148 237149 237150 237151 237152	156.40 157.90 159.40 160.90 162.40	157.90 159.40 160.90 162.40 163.70	1.50 1.50 1.50 1.50 1.30	19.8 46.6 32.1 19.4 191.5	0.024 0.031 0.035 0.021 0.161	5.1 8.9 9.1 5.8 4.1	110 307 318 130 335

CAMBIOR
JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: CREVIER

Trou no: CV02-97 Zone no: Contracteur: FORAGE MERCIER Débuté le: 21/09/02
Canton : CREVIER Rang : Claim no: 1027981 Terminé le: 23/09/02
Lot : Station: Elévation: Longeur: 311.40 M

Niveau : Section: Lieu de travail: Azimut: 270° 0' 0"
Coordonnées au collet : Ligne : 115+ 0 N Latitude: 11500.20N Inclinaison: -55° 0' 0"
Système de référence: Station: 97+90 E Longitude: 9788.60E Longeur: 311.40 M
Elévation: 9996.80

Arpenté par:

Tests de déviation :

Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé	Commentaires	FLAG
25.00	-55° 0' 0"	° ' "		OK
50.00	-56° 0' 0"	° ' "		OK
75.00	-56° 0' 0"	° ' "		OK
100.00	-55° 0' 0"	° ' "		OK
125.00	-56° 0' 0"	° ' "		OK
150.00	-57° 0' 0"	° ' "		OK
175.00	-57° 0' 0"	° ' "		OK
200.00	-59° 0' 0"	° ' "		OK
225.00	-59° 0' 0"	° ' "		OK
250.00	-59° 0' 0"	° ' "		OK
275.00	-58° 0' 0"	° ' "		OK
300.00	-58° 0' 0"	° ' "		OK

Remarques : Changement Ta en Ta205 en multipliant Ta (ppm)
par 1.22, et Nb (ppm) en Nb205 par 1.43
Tubage retiré

Débit d'eau: Bouchon:
Cimenté : Dimension de la carotte: BQ

Journal par: A. Fournier

Rédigé le: 15/11/02

Trou no: CV02-97

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		néphéline (30%) et de 20% biotite. -entrecoupé de plusieurs injections de syénite à néphéline rosée -trace zircon								
217.30	218.90	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, gris rosé -massive -petit dyke contenant de l'albite tabulaire et de la néphéline rosée. -petits pyrochlores (?)	237213	217.30	218.90	1.60	94.9	0.062	22.2	450
	218.90 - 219.30	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosée -massive -assemblage équi-granulaire d'albite (60%), néphéline 35% et 5% biotite. -coincée entre deux pegmatites								
219.30	220.40	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, gris rosé -massive -petit dyke contenant de l'albite tabulaire et de la néphéline rosée. -petits pyrochlores (?)	237214	219.30	220.40	1.10	43.4	0.023	11.4	804
	220.40 - 235.90	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosée -massive, équi-granulaire -assemblage homogène d'albite 60%, néphéline 37% et 3% biotite. -trace zircon en cristaux moyens	237171	233.70	235.30	1.60	58.1	0.042	12.8	1103
235.30	235.70	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, gris rosé -massive -petit dyke contenant de l'albite tabulaire et de la néphéline rosée. -petits pyrochlores (?)	MOY. 237172	235.30 235.30	258.90 235.70	23.60 0.40	165.0 183.0	0.138 0.121	7.9 34.4	437 810
	235.70 - 237.70	SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE -grain fin, gris rosé -massive -assemblage homogène d'albite (50%), de néphéline (30%) et de 20% biotite. -entrecoupé de plusieurs injections de syénite à néphéline rosée -trace zircon	237212 237173	235.70 236.70	236.70 238.20	1.00 1.50	32.0 80.0	0.064 0.108	6.3 3	700 151
237.70	264.60	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, gris rosé -massive -mosaïque d'albite (60%) et néphéline (35%) avec de la biotite. -l'albite forme des cristaux grossiers grisâtres, maclés, subautomorphes. l'albite est tabulaire sur la majorité de l'intervalle. La néphéline est rosée à rouge à rouge-noir avec des bordures festonnées à bordures albitisées. -la biotite est en petits amas de feuilletés noirs de moins de 5mm. -plusieurs zircons souvent rosés jusqu'à 1cm.	237174 237175 237176 237177 237178 237179 237180 237181 237182 237183 237184 237185 237186	238.20 239.70 241.20 242.70 244.20 245.70 247.20 248.70 248.70 250.20 250.20 251.70 251.70 253.20 253.20 255.10 255.10 255.90	239.70 241.20 242.70 244.20 245.70 247.20 248.70 250.20 250.20 251.70 253.20 255.10 255.90 257.40	1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.90 0.80 1.50	106.1 180.6 224.5 557.5 72.2 39.5 345.3 286.7 286.7 242.8 39.9 67.5 75.4 67.7	0.108 0.166 0.192 0.521 0.056 0.042 0.259 0.263 0.141 0.046 0.041 0.045 0.064	8.8 1.8 4.5 -0.5 12.4 15.8 26.8 3.5 7.2 5.6 8.1 5 3.7	242 489 363 870 454 181 556 712 682 383 199 804 169

CAMBIOR
JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: CREVIER

Trou no: CV02-98
Canton : CREVIER
Lot :

Zone no:
Rang :
Claim no: 1027988

Contracteur: FORAGE MERCIER

Débuté le: 23/09/02
Terminé le: 25/09/02

Niveau :

Section:

Lieu de travail:

Coordonnées au collet :

Ligne : 116+ 0 N
Station: 97+70 E

Latitude: 11600.00N
Longitude: 9772.60E
Élévation: 9991.80

Azimut: 270° 0' 0"
Inclinaison: -55° 0' 0"
Longueur: 284.00 M

Système de référence:

Arpenté par:

Tests de déviation :

Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé	Commentaires	FLAG
25.00	° 0' 0"	° ' "	illisible	
50.00	° 0' 0"	° ' "	illisible	
75.00	° 0' 0"	° ' "	illisible	
100.00	-58° 0' 0"	° ' "		OK
125.00	° 0' 0"	° ' "	illisible	
150.00	-57° 0' 0"	° ' "		OK
175.00	-57° 0' 0"	° ' "		OK
200.00	° 0' 0"	° ' "	illisible	
225.00	° 0' 0"	° ' "	illisible	
250.00	° 0' 0"	° ' "	illisible	
275.00	-58° 0' 0"	° ' "		OK

Remarques : Changement Ta en Ta205 en multipliant Ta (ppm)
par 1.22, et Nb (ppm) en Nb205 par 1.43
Tubage retiré

Débit d'eau:
Cimenté :

Bouchon:
Dimension de la carotte: BQ

Journal par: A. Fournier

Rédigé le: 15/10/02

Trou no: CV02-98

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta205 ppm	Nb205 %	U ppm	Zr ppm
		-contient quelques flocons de biotite et amas de pyrrhotine. -contacts irréguliers à 45C/A								
		185.50 - 186.80 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, rose grisâtre -par bande -la syénite est faite de 40% néphéline, 55% albite grisâtre et moins de 5% biotite. comprend aussi de petits zircons de moins de 3 mm subautomorphes, de petits amas de pyrrhotine et magnétite. -entrecoupé de plusieurs bandes de syénite à biotite, larges de 3 à 5cm, en contacts irrégulier et ondulant à 60C/A.								
		186.80 - 187.20 VEINE DE CALCITE -grain grossier, blanchâtre -massive -contient quelques flocons de biotite et amas de pyrrhotine. -contacts irréguliers à 45C/A								
		187.20 - 188.10 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, rose grisâtre -par bande -telle que décrite en 185.5m								
		188.10 - 189.00 VEINE DE CALCITE -grain fin à moyen, blanc grisâtre -massive à boudinée, hétérogène -unité calcitique boudinée contenant une phase mafique de biotite à grain très fins. -amas grossiers irréguliers de pyrrhotine avec pyrite mineure.	236597	188.10	189.00	0.90	12.9	0.026	-0.5	327
		189.00 - 194.10 SYÉNITE A BIOTITE -grain moyen, gris moyen à rose. -massive par bande -composée de 60% albite, 35% biotite et 5% néphéline, faiblement carbonatée. -entrecoupée de nombreuses bandes de syénite à néphéline.								
		194.10 - 194.90 SYÉNITE A NÉPHÉLINE BRÉCHIQUE -grain moyen, rosée -fracturée à bréchique -les premiers 60cm sont fracturés, légèrement carbonatisés avec de la pyrrhotine et de la biotite en veinules. -on retrouve de la sodalite qui semble remplacer l'albite dans les portion les plus fines -le reste de l'unité est fortement bréchique avec des cristaux de néphéline hématisés et albitisés. l'albite semble remplacé par de la sodalite en plusieurs endroits.	236596	194.10	194.90	0.80	79.9	0.068	24.4	816

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		-la calcite est interstitielle. -la pyrrhotine en veinules compte pour environ 5% de l'unité et contient des amas arrondis de chalcopryrite grossiers (8mm) -quelques petits pyrochlores brunâtre se trouve dans les cristaux d'albite.								
		194.90 - 211.70 SYÉNITE A BIOTITE -grain moyen, gris moyen à rose. -massive par bande -composée de 60% albite, 35% biotite et 5% néphéline, faiblement carbonatée. -entrecoupée de nombreuses bandes de syénite à néphéline.								
		211.70 - 212.90 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, gris moyen -massive, polyphasée -faite de 60% albite, 35% néphéline rosée aux bordures albitisées et de 5% biotite noire. -injection multiples de 5cm au plus de syénite à néphéline à grain moyen et syénite à néphéline et biotite à grain fin.								
		212.90 - 219.60 SYÉNITE A BIOTITE -grain moyen, gris moyen à rose. -massive par bande -telle que décrite en 194.9m.	236598 236599	216.60 218.10	218.10 219.60	1.50 1.50	13.7 13.3	0.019 0.034	6.6 -0.5	611 262
219.60	256.80	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, gris rosé -massive et homogène -albite (60%) en mosaïque et en cristaux tabulaires blanchâtres mesurant jusqu'à 8cm. -la néphéline (35%) est de couleur rose à rouge à noire témoin d'une hématisation croissante. les bordures sont inégales et délavée résultat d'une albitisation des cristaux. -3% de biotite en feuillets excédant rarement 1cm -rares veinules de calcite avec pyrrhotine et sodalite avec trace pyrite. -la sodalite se retrouve semble aussi remplacer l'albite localement. -quelques plages de cancrinite jaune (ex. 233.6m) -le pyrochlore est fin en cristaux brunâtres excédant rarement 1mm. en quantité trace mais localement plus abondant (225.6, 226.4, 233.5, 239.6, 246.6, 248.7, 249.4). -zircon en petits cristaux	236600 236601 236602 236603 MOY. 236604 236605 236606	219.60 221.10 222.60 224.10 224.10 225.60 225.60 227.10 227.10 228.60	221.10 222.60 224.10 225.60 256.80 227.10 228.60 230.10	1.50 1.50 1.50 1.50 31.20 1.50 1.50 1.50 1.50	71.9 68.8 76.0 50.9 166.0 140.3 90.3 128.1	0.034 0.088 0.118 0.073 0.120 0.151 0.111 0.044	15.7 6.7 2.7 8.1 5.2 4.6 4.9 13.5	352 254 196 507 375 372 140 573
		229.80 - 230.40 LEUCOSYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosé -massive -faite de 60% albite et 40% néphéline -contact francs à 65C/A	236607	230.10	231.60	1.50	103.3	0.104	4.3	405
			236608 236609 236610	231.60 233.10 234.60	233.10 234.60 236.10	1.50 1.50 1.50	120.7 473.4 126.9	0.077 0.227 0.119	5.1 4.9 -0.5	306 884 398

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
0.00	0.60	Mort-terrain								
		0.60 - 10.10 SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE CARBONATÉE -grain moyen, gris noireâtre -foliation définie par alternance de bandes riches en biotite et albite/néphéline à 45C/A. -unité composée de 50% albite, 25% biotite et 20% néphéline et calcite. -recoupée par des bandes de calcite blanche et quelques injections de syénite à biotite carbonatée. -trace magnétite et pyrrhotine disséminée								
10.10	11.70	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, grisâtre -roche massive avec fracturation tardive coupant à 45C/A, conta. -composée de 35% de néphéline fortement albitisée dans une mosaïque de cristaux angulaire d'albite. 3% de biotite noire. -fracturation avec déplacement mineur. les plans de fracture continnent de la calcite en veinules -petits pyrochlore brunâtres observés à 10.7m.	MOY. 236914	10.10 10.10	25.40 11.70	15.30 1.60	179.0 181.8	0.126 0.182	5.5 14.2	642 451
		11.70 - 12.60 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, grisâtre -massive par bande -syénite formée d'albite, néphéline (35%) et 7% biotite	236922	11.70	12.60	0.90	170.8	0.237	3.6	703
12.60	15.10	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, rosée -massive -l'albite forme des cristaux tabulaires grisâtres de 1 à 1.5 cm de diamètre en croissance perpendiculaire aux parois. la néphéline est rosée à rouge à rouge-noir. les cristaux vers le centre ont tendance à montrer des bordures en déséquilibre et albitisées. -contacts francs légèrement cisailés à 45C/A. -quelques petits cristaux de pyrochlore brunâtres.	236915 236916	12.60 13.80	13.80 15.10	1.20 1.30	197.6 279.4	0.196 0.265	-0.5 -0.5	2977 550
		15.10 - 15.50 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain fin à moyen, grisâtre -massive par bande -formée d'une bande de leucosyénite et d'une bande de syénite à néphéline.	236917	15.10	15.50	0.40	223.3	0.117	4.1	1105
15.50	18.90	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, rosée -massive -semble former une mosaïque d'albite et néphéline jusqu'à 17.9 et l'albite est en cristaux tabulaires par la suite. la néphéline est fortement albitisée vers le centre de l'unité pour former des crsitaux subautomorphes de couleur crème aux bordures festonnées. -environ 3% biotite en feuillets minces. -petits cristaux de pyrochlore de moins de 1mm brun pâle.	236918 236919 236920	15.50 16.60 17.80	16.60 17.80 18.90	1.10 1.20 1.10	92.5 67.0 96.3	0.071 0.049 0.058	7.1 3.9 12.7	508 297 209

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		-contact très irréguliers et ondulant.								
		18.90 - 21.90 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE	236921	18.90	20.40	1.50	16.5	0.021	3.3	1289
21.90	22.30	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, grisâtre -massive -mosaïque de cristaux d'albite et de néphéline fortement albitisée. rares cristaux de biotite -contact franc à 45C/A. -cristaux possibles de pyrochlore.								
		21.90 - 25.10 SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE	236923	21.90	22.30	0.40	380.6	0.196	3.4	525
		-grain moyen, grisâtre -alternance de bande à biotite et dépourvue de biotite en contact irréguliers et inconsistents, hétérogène. -essentiellement une syénite à néphéline au travers de laquelle coupe des bandes biotisées et carbonatisées. -trace magnétite disséminée -trace petits zircons.	236924	22.30	25.40	3.10	366.0	0.157	8.2	146
25.10	25.40	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, grisâtre -massive -mosaïque de cristaux d'albite et de néphéline fortement albitisée. rares cristaux de biotite -contact franc à 45C/A. -cristaux possibles de pyrochlore.								
		25.40 - 43.40 SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE -grain moyen, grisâtre -alternance de bande à biotite et dépourvue de biotite en contact irréguliers et inconsistents, hétérogène. -essentiellement une syénite à néphéline au travers de laquelle coupe des bandes biotisées et carbonatisées. -trace magnétite et pyrrhotine disséminée -trace petits zircons.								
		43.40 - 57.10 SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE	236925	54.10	55.60	1.50	19.3	0.032	0.9	1233
		-grain moyen, gris noireâtre -massive par bande -ressemble à l'unité précédente soit une alternance de bandes felsiques et mafiques. les bandes mafiques dominant largement avec seulement de minces injections de syénite à néphéline. -composée de 55% albite en lamelles, de 40% biotite noire et de 5% calcite interstitielle. -trace magnétite et pyrrhotine disséminée.	236926	55.60	57.10	1.50	18.9	0.032	1	383
57.10	92.50	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, rosée -massive -unité relativement homogène composée de 60% albite en cristaux massifs formant une mosaïque,	MOY. MOY. 236927 236928 236929	57.10 57.10 57.10 58.60 60.10 61.60	61.60 91.70 58.60 60.10 61.60	4.50 34.60 1.50 1.50 1.50	144.0 199.0 179.3 116.5 136.6	0.096 0.152 0.080 0.102 0.108	11.7 6.3 8.7 13.9 12.4	625 413 631 596 649

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		de 35% néphéline majoritairement en cristaux rosés mais aussi en cristaux rougeâtres et rouge-noireâtre. la néphéline mesure jusqu'à 6cm montre des bordures faiblement albitisées. -très peu de biotite noire en petits feuillets de moins de 2mm d'épaisseur. -les zircons sont rares, rosés formant des cristaux grossiers (jusqu'à 6mm) épars. -le pyrochlore est très abondant localement formant des trainées de petits cristaux brunâtres allant jusqu'à 3mm de diamètre. de 65.3 à 65.8m plus importante concentration observée au cours du présent programme. Le pyrochlore forme des grains grossiers (2mm), des trainées de petits grains et se trouve parsemé en cristaux très fins. 3% pyrochlore abondant (>1%) aussi de 74.1 à 74.6, de 75.4 à 75.6m, 81.9 à 82.3, de 84.6 à 84.9 et de 85.1 à 85.3. -trace pyrrhotine en veines et filonnets accompagnée de pyrite cubique. de 86.6 à 91.4m, la syénite semble former des cristaux tabulaires (?).								
		60.90 - 61.30 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosée -massive -passée de syénite à néphéline en contacts irréguliers.	236930	61.60	63.10	1.50	87.8	0.075	28.3	166
		62.20 - 62.60 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosée -massive -passée de syénite à néphéline en contacts irréguliers.	236931 236932	63.10 64.60	64.60 66.10	1.50 1.50	73.1 757.6	0.048 0.415	12.2 21.2	163 235
		65.00 - 65.30 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosée -massive -passée de syénite à néphéline en contacts irréguliers.	236933 236934 236935	66.10 67.60 68.70	67.60 68.70 69.90	1.50 1.10 1.20	56.0 126.9 261.1	0.052 0.078 0.230	8.8 8.9 6.7	160 114 168
		69.90 - 70.50 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain grossier, rosée -massive -passée de syénite à néphéline en contacts irréguliers.	236936 236937	69.90 70.50	70.50 71.10	0.60 0.60	41.1 39.7	0.045 0.039	9.3 5.4	219 172
		71.10 - 73.70 MOY. SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosée -massive -passée de syénite à néphéline en contacts irréguliers.	236938 236939	71.10 71.10 73.10	90.20 73.10 75.20	19.10 2.00 2.10	215.0 179.3 150.1	0.174 0.142 0.132	1.5 -0.5 2.8	505 1494 180

CAMBIOR
JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: CREVIER

Trou no: CV02-100 Zone no: Contracteur: FORAGE MERCIER Débuté le: 26/09/02
Canton : CREVIER Rang : Claim no: 1027988 Terminé le: 27/09/02
Lot :

Niveau : Section: Lieu de travail:
Coordonnées au collet : Ligne : 117+ 0 N Latitude: 11700.10N Azimut: 270° 0' 0"
Station: 97+53 E Longitude: 9648.50E Inclinaison: -50° 0' 0"
Système de référence: Elévation: 9992.70 Longueur: 190.00 M

Arpenté par:

Tests de déviation :

Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé	Commentaires	FLAG
25.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
50.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
75.00	-50° 0' 0"	° ' "		OK
100.00	° 0' 0"	° ' "	illisible	
125.00	-50° 0' 0"	° ' "		OK
150.00	-50° 0' 0"	° ' "		OK
175.00	-50° 0' 0"	° ' "		OK

Remarques : Changement Ta en Ta205 en multipliant Ta (ppm)
par 1.22, et Nb (ppm) en Nb205 par 1.43
Tubage retiré

Débit d'eau: Bouchon:
Cimenté : Dimension de la carotte: BQ

Journal par: A. Fournier

Rédigé le: 04/10/02

Trou no: CV02-100

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		-recoupé par quelques de petits dykes irréguliers d'albite et néphéline. -magnétite et pyrrhotine disséminée								
		44.80 - 45.40 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, rosée -massive et homogène -composée de 60% albite et 40% néphéline, moins de 1% quantité mineure de biotite et 1% zircon en cristaux très fins (<.25mm), trace calcite en remplissage, trace magnétite et pyrrhotine.								
		45.40 - 45.90 SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain moyen, noirâtre -massive et équi-granulaire -telle que décrite en 40.8m.								
		45.90 - 46.80 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain fin à grossier, gris rosé -massive et hétérogène -composée de 60% albite, 38% néphéline et 2% biotite. -comprend deux bandes aplitique au début de l'intervalle. -recoupé par des horizons de syénite à biotite, une passée quasi-pegmatitique de 10cm et une vein de calcite à gros cristaux de biotite (1cm).								
		46.80 - 48.30 SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain grossier, noirâtre -massive, recoupée par injections calcitiques ondulant le long de la carotte -composée de 50% albite, 40% biotite en gros feuillets et 10% calcite interstitielle. -contact supérieur graduel et contact inférieur franc, ondulant à 65C/A.								
		48.30 - 51.00 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain moyen à grossier, gris rosé -massive, hétérogène -l'unité principale, faite de 65% albite, 30% néphéline et 5% biotite, est recoupée par de nombreuses phases incluant la syénite à néphéline et biotite, la syénite à biotite et la leucosyénite en petites bandes . -magnétite pyrrhotine disséminée et zircon parfois grossiers dans la syénite grossière.								
51.00	51.30	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -grain pegmatitique, rosée -70% albite en plages grossière, 25% néphéline en cristaux subautomorphes aux bordures résorbées et environ 5% biotite en feuillets fins. -une veine de calcite (5cm) longe le contact	236544	51.00	51.30	0.30	74.1	0.039	20.7	499

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta205 ppm	Nb205 %	U ppm	Zr ppm
		supérieur. -de petits pyrochlores se retrouvent à l'interface ou inclus dans les cristaux de d'albite. le zircon plus rare forme des cristaux plus grossier -rares filonnets de sodalite -contacts francs à 65C/A.								
51.30	66.10	SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE								
		51.30 - 66.10	236545	63.20	64.70	1.50	48.9	0.029	13.9	869
		SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE -grain moyen, gris rosé à noirâtre. -massive par bande, hétérogène -consiste essentiellement en une alterance de syénite à néphéline et biotite et de syénite à biotite carbonatée. -La première unité domine sauf dans la portion comprise entre 55 et 58m qui est constituée quasi uniquement de syénite à biotite. -les contacts sont généralement francs, crénelés et orientés à 65C/A -trace magnétite et pyrrhotine dans les portions les plus mafiques et zircon dans les portions contenant moins de biotite. -entre 56.2 et 57, quatre veines de calcite grossière et massive. La dernière mesurant 10cm.	236546	64.70	66.10	1.40	26.2	0.032	4.2	945
66.10	73.80	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE	MOY.	66.10	78.30	12.20	150.0	0.134	3.3	530
		-mégacritique, rosée	236548	67.60	69.10	1.50	297.7	0.272	-0.5	534
		-massive et hétérogène	236549	69.10	70.60	1.50	88.3	0.102	2.5	317
		-la pegmatite comprend 65% albite en cristaux le plus souvent tabulaires et aussi en masse plus compacte vers le centre. -la néphéline se présente sous forme de cristaux subautomorphes de couleur rosée à rouge à noire (peu fréquent). La couleur semble le fruit d'une hématisation des néphélines. L'albitisation est peu intense. -la pegmatite contient aussi environ 2% de biotite en feuillets épars. -trace magnétite disséminée en petits amas lenticulaires -le pyrochlore se présente en petits cristaux (<1mm), le plus souvent à l'interface des cristaux d'albite. les grains subautomorphes et montre souvent des bordures fracturées. concentration plus importante de petits cristaux à 68.8m								
		de 70.5 à 71.6, section à grain très fins (aplitique) avec un coeur de syénite à néphéline								
		de 72.3 à 72.8, syénite à néphéline								
		70.50 - 71.60	236550	70.60	72.10	1.50	154.9	0.114	2.5	921
		SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain fin à moyen, rosé -massive -unité aplitique avec un coeur de 30cm de syénite à néphéline (5% biotite)								
			236551	72.10	73.80	1.70	84.5	0.102	6	274

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		72.30 - 72.80 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen à grossier, rosée -massive								
73.80	76.50	SYÉNITE A NÉPHÉLINE MIXTE								
		73.80 - 74.40 SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain moyen, noirâtre -massive -composée de près de 50% albite et biotite avec 5% de calcite interstitielles et formant de minces bandes. -contact supérieur cisailé coupant à 50C/A.	236552	73.80	75.30	1.50	27.5	0.058	3	683
		74.40 - 76.50 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen à grossier, gris rosé -massive et hétérogène -composée de 60% albite, 35% néphéline et 5% biotite. -comprend des bandes contenant 15% biotite ainsi que de petits dyke de syénite à biotite.	236553	75.30	76.50	1.20	15.4	0.025	3.6	1032
76.50	78.30	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -grain pegmatitique, rosée -massive -comprend 60% albite en plages grossière et en cristaux tabulaires, 35% néphéline hématisée et aux bordures festonnées, fortement albitisées. la biotite forme 5% du dyke. -les phases mineures comprennent la magnétite en petites lentilles (<2mm), de la sodalite et de la cancrinite localement. -quelques cristaux de pyrochlore brunâtres jusqu'à 1mm. semblent remplacés par l'albite à 77.2m -une bande d'apatite de 3cm irrégulière avec de la biotite aux épontes à 78.1m	236554 236555	76.50 77.40	77.40 78.30	0.90 0.90	239.1 367.2	0.138 0.240	4.8 4.2	220 460
78.30	114.10	SYÉNITE A NÉPHÉLINE MIXTE 78.30 - 100.70 SYÉNITE A BIOTITE -grain moyen, gris moyen à noirâtre -massive -unité relativement homogène faite de 60 à 75% albite, 10 à 25% biotite et 5 à 10% néphéline. -recoupé par de rares dykes de syénite à biotite carbonaté, des syénite à néphéline atteignant que rarement plus de 10cm et en contact franc à 65C/A. -veines de calcite mesurant de 5 à 10cm distribuées régulièrement au mètre. elles ne contiennent généralement pas de calcite -trace magnétite et pyrrhotine a 98.1, veine de calcite repliée de 3cm contenant à l'éponte une veine de pyrrhotine avec des cubes de pyrite.	236556 236557	78.30 79.80	79.80 81.30	1.50 1.50	44.2 16.7	0.035 0.027	13.8 4.2	820 717

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		142.10 - 143.20 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain moyen à grossier, grisâtre -par bande, hétérogène -la syénite est recoupée de bandes de calcite et de petits horizons de syénite à biotite	236582	142.10	143.20	1.10	47.5	0.050	7.1	1009
143.20	145.80	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, rosée -massive -pegmatite zonée sur coeur à grain fin (40cm). -Composée de 60% albite, 38% néphéline et de 2% biotite. -l'albite forme des cristaux tabulaires autour des cristaux subautomorphes de néphéline. -le pyrochlore forme de petites trainées de cristaux sauf à 145.0m où ce dernier est en cristaux grossiers (jusqu'à 6mm). -Trace zircon grossier et magnétite disséminée	236583 236584	143.20 144.50	144.50 145.80	1.30 1.30	278.2 935.7	0.193 0.459	2.3 5.3	357 251
145.80	146.80	SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE 145.80 - 146.80 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain moyen à grossier, grisâtre -par bande, hétérogène -la syénite est recoupée de bandes de calcite et de petits horizons de syénite à biotite	236585	145.80	146.80	1.00	835.7	0.565	4.2	2409
146.80	148.60	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, rosée -massive -la pegmatite comprend plus d'albite que dans les dykes précédents. La néphéline (25%) est fortement sinon complètement albitisée. -25% de l'unité est constitué de syénite à grain fin, aplitique par endroits. -trace pyrochlore, sauf à 148.5 au contact d'une aplite où le pyrochlore forme une trainée de petits cristaux.	236586 236587	146.80 147.80	147.80 148.80	1.00 1.00	263.5 220.8	0.162 0.185	3.7 4.1	163 350
148.60	190.00	SYÉNITE A NÉPHÉLINE MIXTE 148.60 - 157.20 SYÉNITE A BIOTITE -grain moyen, gris moyen à foncé -massive, hétérogène -majoritairement composée 60% albite, 30% biotite et de 10% néphéline. -contient des bandes ou injections de syénite à biotite carbonatée ainsi que des horizons aplitiques. -magnétite disséminée 157.20 - 162.80 SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE -grain moyen, gris moyen rosé -massive recoupée de minces veines de calcite (<1cm) sans orientation régulière -magnétite disséminée	236588 236589 236590	148.80 150.20 151.70	150.20 151.70 153.20	1.40 1.50 1.50	16.5 48.9 26.6	0.021 0.047 0.040	3.9 10 2.3	768 802 511

CAMBIOR
JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: CREVIER

Trou no: CV02-101 Zone no: Contracteur: FORAGE MERCIER Débuté le: 27/09/02
Canton : CREVIER Rang : Claim no: 1027988 Terminé le: 29/09/02
Lot : Niveau : Section: Lieu de travail:

Coordonnées au collet : Ligne : 117+ 0 N Latitude: 11699.20N Azimut: 270° 0' 0"
Station: 97+25 E Longitude: 9720.10E Inclinaison: -55° 0' 0"
Système de référence: Elévation: 9988.00 Longueur: 278.30 M

Arpenté par:

Tests de déviation :

Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé	Commentaires	FLAG
25.00	-56° 0' 0"	° ' "		OK
50.00	-56° 0' 0"	° ' "		OK
75.00	-56° 0' 0"	° ' "		OK
100.00	° 0' 0"	° ' "	illisible	
125.00	° 0' 0"	° ' "	illisible	
150.00	-57° 0' 0"	0° 0' "		OK
175.00	-55° 0' 0"	° ' "		OK
200.00	-55° 0' 0"	° ' "		OK
225.00	-55° 0' 0"	° ' "		OK
250.00	-55° 0' 0"	° ' "		OK
275.00	-55° 0' 0"	° ' "		OK

Remarques : Changement Ta en Ta205 en multipliant Ta (ppm)
par 1.22, et Nb (ppm) en Nb205 par 1.43
Tubage retiré

Débit d'eau: Bouchon:
Cimenté : Dimension de la carotte: BQ

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		129.40 - 130.90 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain fin à moyen, rosée -massive -segment de syénite fait de 45% néphéline, et 50% albite avec 5% biotite en amas. -relation intrusive difficile à établir. Ne semble pas injecté dans la glimmerite.								
		130.90 - 143.10 SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain moyen, gris noireâtre -massive par bande -telle que décrite en 98.1m.								
		143.10 - 146.60 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, gris rosé -en alternance de bandes. -hétérogène, l'unité dominante est la syénite à néphéline faite de 60% albite, 35% néphéline et 5% biotite. -recoupée par de minces injections de syénite à néphéline et biotite et de syénite à biotite. -fortement carbonatée sous forme de calcite interstitielle ayant fracturé la roche (?). -nombreuses veines de calcite blanche quasi monominérale.								
		146.60 - 155.60 SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain moyen, gris noireâtre -massive par bande -telle que décrite en 98.1m.								
		155.60 - 159.50 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -gris rosé, grain moyen -massive par bande -en continuité avec l'unité décrite en 143.1m.	236796 236797	156.50 158.00	158.00 159.50	1.50 1.50	17.3 11.2	0.016 0.020	3.7 -0.5	741 595
		159.50 - 162.10 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIÈRE -grain grossier, rosé -massive -changement abrupte de lithologie marqué par une granulométrie plus grossière, la couleur rose et la disparition des veines de calcite. -trois injections de micropegmatite à 159.6 (10cm), 160.0 (20cm) et 160.6 (10cm). -trace zircon	236798 236799	159.50 161.00	161.00 162.10	1.50 1.10	89.8 24.2	0.046 0.033	26.9 8.4	608 931
162.10	166.90	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, rosée -massive -composée de 60% albite tabulaire, 38% néphéline et 2% biotite. -la néphéline est rose à rouge-noir,	236800 236801	162.10 162.90	162.90 164.40	0.80 1.50	66.9 139.1	0.034 0.064	26.1 57	573 598

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta205 ppm	Nb205 %	U ppm	Zr ppm
		214.20 - 218.80 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, gris rosé -en alternance de bandes. -hétérogène, l'unité dominante est la syénite à néphéline faite de 60% albite, 35% néphéline et 5% biotite. -recoupée par de minces injections de syénite à néphéline et biotite et de syénite à biotite.								
		218.80 - 226.70 SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain moyen, gris noirâtre -massive par bande -telle que décrite en 191.3m.								
		226.70 - 234.10 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, gris rosé -en alternance de bandes. -en continuité avec l'unité en 214.2m.	236817 236818	231.20 232.70	232.70 234.10	1.50 1.40	25.3 36.8	0.028 0.037	15.3 16.1	799 965
234.10	255.80	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, gris rosé -massive -comprend 60% de cristaux d'albite tabulaire, de 35% de néphéline rosée à rouge-noire à bordures festonnées et albitisées. certains cristaux peuvent atteindre jusqu'à 8cm de diamètre. la biotite compte pour 3% en feuillets mince (1mm) pouvant atteindre 2.5cm de longueur. -petits zircons localement abondants en petites trainées de cristaux rosés à bordures résorbées. -le pyrochlore forme de petits cristaux brunâtres de moins de 1mm sauf dans la zone fracturée décrite ci-dessous, disséminée également dans l'unité. de 238.2 à 238.9, fracturation orientée à 35C/A avec amas chloriteux et pyrrhotine/pyrite de 5cm vers le centre. contient une bande avec 0.5% pyrochlore mesurant jusqu'à 3mm entre 238.2 et 238.3m.	MOY. 236819	234.10 234.10	270.50 235.70	36.40 1.60	203.0 153.7	0.130 0.085	8.5 10.5	469 514
		234.40 - 234.70 LEUCOSYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain fin, rosée -massive légèrement fracturée -assemblage équi-granulaire de 60% albite et 40% néphéline	236820 236821 236822 236823	235.70 237.20 238.70 240.20	237.20 238.70 240.20 241.70	1.50 1.50 1.50 1.50	186.7 130.5 167.1 190.3	0.062 0.094 0.146 0.149	3.1 1 4.3 -0.5	1401 215 114 74
		240.50 - 241.00 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, grisâtre -massive -composée de 65% néphéline/feldspath potassique 25% albite blanche et 10% biotite.	236824	241.70	243.10	1.40	88.0	0.075	3.8	180

CAMBIOR
JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: CREVIER

Trou no: CV02-102 Zone no: Contracteur: FORAGE MERCIER Débuté le: 29/09/02
Canton : CREVIER Rang : Claim no: 1027987 Terminé le: 30/09/02
Lot : Niveau : Section: Lieu de travail:
Coordonnées au collet : Ligne : 118+ 0 N Latitude: 11798.80N Azimut: 270° 0' 0"
Station: 97+35 E Longitude: 9638.10E Inclinasion: -50° 0' 0"
Système de référence: Elévation: 9967.00 Longueur: 175.80 M

Arpenté par:

Tests de déviation :

Profondeur	Inclinasion	Az Corrigé	Commentaires	FLAG
25.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
50.00	-51° 0' 0"	0° 0' "		OK
75.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
100.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
125.00	-51° 0' 0"	° ' "		OK
150.00	° 0' 0"	° ' "	illisible	
175.00	° 0' 0"	° ' "	illisible	

Remarques : Changement Ta en Ta205 en multipliant Ta (ppm)
par 1.22, et Nb (ppm) en Nb205 par 1.43
Tubage retiré

Débit d'eau:
Cimenté :

Bouchon:
Dimension de la carotte: BQ

Journal par: A. Fournier

Rédigé le: 13/11/02

Trou no: CV02-102

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		néphéline rosée. -trace magnétite disséminée -trace petits zircons								
		61.20 - 88.30 SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain moyen, gris noireâtre -massive et équigranulaire -unité hétérogène majoritairement composée de 60% albite, 30% biotite et 10% calcite interstitielle. -entrecoupée de nombreuses veines de calcite aux bordures tapissées de biotite ainsi que de plus rares injections de syénite à néphéline et biotite. -trace zircon -trace magnétite et pyrrhotine disséminée								
		88.30 - 96.90 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, gris rosé -massive par bande, hétérogène et polyphasée. -assemblage de faciès dominé par une unité d'albite à 70%, de néphéline à 25% et comprenant 5% de biotite en feuillets grossier, de petits zircons rosés ainsi que de la calcite interstitielle. -les autres phases forme de petites intersections en contact plus ou moins francs, le plus souvent orientés approximativement à 60C/A et comprenant la syénite à néphéline à grain moyen, la syénite à néphélien et biotite, la syénite à biotite ainsi que des veines de 5cm au plus de calcite.								
		96.90 - 104.90 SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain moyen, gris noireâtre -massive et équigranulaire -unité hétérogène majoritairement composée de 60% albite, 30% biotite et 10% calcite interstitielle. -telle que décrite en 61.2m.	236995 236996	101.90 103.40	103.40 104.90	1.50 1.50	24.6 43.4	0.031 0.057	1.7 4.2	574 521
104.90	141.50	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -grain grossier à pegmatitique, gris rosé -massive à fortement fracturée -la pegmatite est hétérogène, a grain relativement plus fin qu'à l'habitude. -composée de 68% albite grisâtre en mosaïque, 30% néphéline parfois très grossière (jusqu'à 10cm), fortement albitisée localement. 2% de biotite noire. -se divise en trois faciès principaux.								
		104.90 - 115.40 SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, gris rosé -massive -l'albite en mosaïque et cristaux tabulaires forme 70% de la roche enfermant 28% de néphéline de couleur	236997 MOY. 236998 236999 237000 237001 237002	104.90 106.40 106.40 107.90 109.40 110.90 110.90 112.40 112.40	106.40 110.90 107.90 109.40 110.90 112.40 113.90	1.50 4.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50	105.0 415.0 359.9 364.8 519.7 21.5 45.0	0.086 0.361 0.349 0.287 0.448 0.026 0.057	4 -0.5 -0.5 -0.5 -0.5 10 6.6	276 345 316 524 195 103 183

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta205 ppm	Nb205 %	U ppm	Zr ppm
		rougeâtre à rouge-noire à bordures modérément festonnées et albitisés. Plus les cristaux sont gros moins ils semblent avoir été albitisés. l'albitisation est à peu près complète sur les cristaux de moins de 1cm. -trace biotite en feuillet de 2 à 3mm d'épaisseur jusqu'à 1cm de long. -le pyrochlore en cristaux subautomorphes brunâtres fins (<0.5mm) lorsqu'en trainées et plus grossiers lorsque disséminés. plus abondant de 107.3 à 107.5m	237003	113.90	115.40	1.50	53.8	0.049	6.7	84
115.40	117.10	MOY. SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grossier, gris rosé -massive, équigranulaire et homogène -moins de 5% biotite, 30% néphéline et le reste comprend surtout l'albite grisâtre. -contacts échanrés, irréguliers	237004	115.40	148.70	33.30	154.0	0.125	8.1	521
117.10	119.60	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, gris rosé -massive -telle que décrite en 104.9m	237005 237006	117.10 118.30	118.30 119.60	1.20 1.30	59.4 209.8	0.064 0.155	8.6 7.1	151 90
119.60	124.90	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE FRACTURÉE -grain grossier à pegmatitique, gris rosé -fracturée -pegmatite sensiblement plus fine que dans l'unité décrite en 104.9m. -fracturation importante de l'unité avec hématisation tardive donnant une couleur rouille à la néphéline oblitérant le rosé causé lui par l'albitisation (!!!???) -l'albite prend une teinte plus grisâtre, opaque et les fractures contiennent de la calcite. -une partie de la biotite semble chloritisée et en placage dans les fractures. -le pyrochlore semble peu abondant mais pourrait être difficilement observable à cause de l'altération	237007 237008 237009 237010	119.60 121.10 122.60 123.70	121.10 122.60 123.70 124.90	1.50 1.50 1.10 1.20	178.1 30.4 34.9 60.3	0.142 0.027 0.030 0.060	7.5 9.6 11.6 12.6	176 88 158 223
124.90	129.40	SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain moyen, gris noireâtre -massive et hétérogène -l'unité consiste principalement d'albite, de biotite (40%) et de 10% calcite interstitielle.	237011 237012 MOY. 237013 237014	124.90 126.10 127.40 127.40 128.90	126.10 127.40 140.30 128.90 130.40	1.20 1.30 12.90 1.50 1.50	61.7 27.1 266.0 303.8 156.2	0.088 0.060 0.220 0.241 0.139	5.2 2.3 5.6 5.8 -0.5	1217 655 679 317 132
129.40	134.40	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE FRACTURÉE -pegmatitique, gris rosé -fracturée -telle que décrite en 119.6 -les premiers 1.5m sont très altérés. La néphéline prend une couleur rouille	237015 237016 237017	130.40 131.90 133.10	131.90 133.10 134.40	1.50 1.20 1.30	370.9 455.1 391.6	0.263 0.329 0.286	-0.5 -0.5 4.5	782 319 485

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		intense et une partie de l'albite est remplacée par un mélange d'argile grisâtre. -l'altération décroît progressivement par la suite vers la fin de l'intervalle prenant un aspect plus lessivé. -pyrochlore plus abondant de de 133.0 à 133.2, jusqu'à 1% en trainée de cristaux jusqu'à 1mm.								
	134.40 - 135.00	SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain moyen, gris noireâtre -massive et hétérogène -l'unité consiste principalement d'albite, de biotite (40%) et de 10% calcite interstitielle.	237018	134.40	135.00	0.60	37.6	0.132	1.1	394
	135.00 - 138.50	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, rosé -massive -encore une fois la granulométrie moins grossière que dans les pegmatites habituelles avec des cristaux de néphéline (30%) de 1cm à 4cm le plus souvent rosés mais aussi rougeâtres. -très peu de biotite, zircons rosés -trace pyrochlore brun très pâles.	237019 237020 237021	135.00 136.50 138.00	136.50 138.00 138.50	1.50 1.50 0.50	102.2 229.4 406.3	0.083 0.227 0.382	7.1 9.8 -0.5	136 377 869
	138.50 - 139.10	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosé -massive -assemblage équigranulaire d'albite (55%), de néphéline (40%) et de 5% biotite. -en contacts incohérents avec la pegmatite.	237022	138.50	139.10	0.60	458.7	0.432	4.1	863
	139.10 - 141.50	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, rosé -massive -telle que décrite à 135.0m	237023 237024	139.10 140.30	140.30 141.50	1.20 1.20	110.8 81.9	0.099 0.066	26.2 13.6	3284 215
141.50	175.40	SYÉNITE A NÉPHÉLINE MIXTE								
	141.50 - 143.20	SYÉNITE A BIOTITE -grain moyen, gris noireâtre -massive par bande recoupant à 45C/A. -en proportion égales, albite et biotite avec près de 10% de calcite interstitielle et en amas de cristaux. -recoupé par de la syénite à néphéline et biotite. -trace zircon	237025	141.50	143.20	1.70	22.3	0.021	1.4	767
	143.20 - 145.70	SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIÈRE -grain grossier, gris rosé -massive -de granulométrie plus fine que la pegmatite ci-dessus.	237026 237027	143.20 144.40	144.40 145.70	1.20 1.30	81.1 89.1	0.022 0.022	19.2 17.5	324 419

CAMBIOR
JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: CREVIER

Trou no: CV02-103 Zone no: Contracteur: FORAGE MERCIER Débuté le: 30/09/02
Canton : CREVIER Rang : Claim no: 1027987 Terminé le: 30/09/02
Lot : Section:

Niveau : Lieu de travail:

Coordonnées au collet : Ligne : 119+ 0 N Latitude: 11975.50N Azimut: 270° 0' 0"
Station: 95+68 E Longitude: 9567.60E Inclinaison: -50° 0' 0"
Système de référence: Elévation: 9940.90 Longueur: 104.10 M

Arpenté par:

Tests de déviation :

Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé	Commentaires	FLAG
25.00	-50° 0' 0"	° ' "		OK
50.00	-50° 0' 0"	° ' "		OK
75.00	° 0' 0"	° ' "	illisible	
100.00	-50° 0' 0"	° ' "		OK

Remarques : Changement Ta en Ta205 en multipliant Ta (ppm)
par 1.22, et Nb (ppm) en Nb205 par 1.43
Tubage retiré

Débit d'eau: Bouchon:
Cimenté : Dimension de la carotte: BQ

Journal par: A. Fournier

Rédigé le: 12/11/02

Trou no: CV02-103

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
0.00	8.10	Mort-terrain								
8.10	24.90	SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE								
	8.10 - 24.90	SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain moyen, gris noireâtre -foliation définie par alignement de la biotite à 45C/A. -unité équigranulaire faite d'albite (50%), de biotite (40%) et de 10% de calcite interstitielle. -trace magnétite et pyrrhotine disséminée								
24.90	26.60	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE	MOY.	24.90	28.70	3.80	312.0	0.312	2.5	916
		-pegmatitique, noireâtre -massive, entrecoupée de syénite -albite grisâtre en mosaïque contenant 35% de cristaux de néphéline rosée à bordures festonnées et faiblement albitisées. -biotite noire en amas moyens de cristaux (3 à 7mm) -quelques zircons rosés de 2 à 4mm subautomorphes, fracturés ou à bordures résorbées. -grain de magnétite xénomorphes en petites lentilles gris métalliques. -le pyrchlorose se retrouve en trainées de petits cristaux brunâtres subautomorphes de moins de 1mm ou en cristaux isolés de plus de 1mm. 0.25% au total. -entrecoupé d'une bande de syénite à néphéline allant de 24.3 à 24.5 montrant une forte foliation à 35C/A. la syénite est immédiatement suivie d'une bande de calcite à gros cristaux d'albite et bordée de biotite grossière sur 20cm.	236957	24.90	26.60	1.70	146.4	0.142	2.9	1019
26.60	27.50	SYÉNITE A NÉPHÉLINE								
	26.60 - 27.50	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosée -massive -passée de syénite à néphéline en contacts irréguliers.	236958	26.60	27.50	0.90	668.6	0.647	2	576
27.50	28.70	SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE	236959	27.50	28.70	1.20	279.4	0.300	2.3	1025
		-grain grossier à pegmatitique, rosée -massive -unité de micropegmatite ayant localement l'aspect de la pegmatite. -composée d'albite et de néphéline (40%) avec 3% biotite en feuillets épars. -la néphéline est rosée, albitisée. -pyrochlore ne semble pas présent au sein de cette unité. -la portion centrale est occupée par de la syénite à néphéline moyenne.								
28.70	43.20	SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE								
	28.70 - 43.20	SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE -grain moyen, gris rosé -massive, aspect vitreux, polyphasée	236960	41.70	43.20	1.50	18.9	0.036	4.6	1197

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		-unité d'aspect hétérogène composée principalement de syénite à 50% albite, 30% néphéline et 20% biotite. -trace zircon -trace magnétite en petits amas.								
43.20	50.70	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE	MOY.	43.20	50.70	7.50	232.0	0.226	8.6	505
		-pegmatitique, rosée	236961	43.20	44.70	1.50	178.1	0.170	8.7	240
		-massive	236962	44.70	46.20	1.50	206.2	0.211	8	407
		-la roche se compose de 60% albite en cristaux enchevêtrés contenant 35% néphéline en cristaux subautomorphes rosés, à rouge, à rouge-noir près des épontes. la couleur rosée semble le résultat d'une albitisation de la néphéline tandis que le rouge serait plutôt témoin d'une hématisation. -la biotite forme des feuillets d'une épaisseur de 2mm et long de 1 à 1.5cm épars ou forme de petits feuillets en trainées. -plusieurs zircons subautomorphes roses de 1 à 3mm. -le pyrochlore forme de petits cristaux de 0.5mm entraînés et plus grossiers, jusqu'à 3mm, disséminés. particulièrement abondant de 46 à 46.2 et de 47.4 à 47.7m (0.5%). -petits îlots de sodalite mélangée à de la calcite de couleur bleu très pâle.								
		46.20 - 46.90	236963	46.20	46.90	0.70	297.7	0.224	2	913
		CARBONATITE	236964	46.90	48.30	1.40	174.5	0.225	2.1	483
		-grain grossier, blanchâtre -massive -la portion centrale est composée de calcite et d'albite. bordée de biotite grossière en feuillets.								
		48.30 - 48.80	236965	48.30	48.80	0.50	351.4	0.283	32.3	568
		SYÉNITE A NÉPHÉLINE	236966	48.80	49.80	1.00	318.4	0.298	19.7	295
		-grain moyen, rosée -massive -passée de syénite à néphéline en contacts irréguliers.								
			236967	49.80	50.70	0.90	242.8	0.232	-0.5	1025
50.70	58.40	SYÉNITE A NÉPHÉLINE MIXTE								
		50.70 - 57.20	236968	50.70	52.20	1.50	25.6	0.048	1.5	1089
		SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE	236954	55.40	56.90	1.50	22.9	0.045	5.3	995
		-grain moyen, gris rosé -massive, aspect vitreux, polyphasée -unité d'aspect hétérogène composée principalement de syénite à 50% albite, 30% néphéline et 20% biotite. -telle que décrite en 28.7m.	236955	56.90	58.40	1.50	12.4	0.023	1.5	1054
		57.20 - 58.40								
		SYÉNITE A NÉPHÉLINE								
		-grain fin, rosée -massive, texture aplitique -composée d'albite et néphéline en proportions égales avec de gros zircons (2-4mm) épars. -trace biotite								
58.40	61.70	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE	236956	58.40	59.90	1.50	161.0	0.174	2.4	224
		-pegmatitique, rosée	236969	59.90	60.80	0.90	64.9	0.077	1.5	176

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		-massive -la pegmatite est composée de 60% albite tabulaire en cristaux de 1cm de diamètre orientés perpendiculairement aux parois du dyke et qui enferment 38% de cristaux subautomorphes de néphéline majoritairement rosée mais aussi rougeâtre et rouge-noire. Les cristaux montrent une bordure en déséquilibre, irrégulière et albitisées. l'albitisation pénètre aussi les cristaux le long des rares plans de clivage. -2% biotite en petits feuillets noireâtres. -comprend quelques rares zircons mesurant jusqu'à 7mm. -la sodalite est en veinule et accompagnée de calcite et pyrrhotine. -trace pyrochlore brunâtre en trainée de petits cristaux subautomorphes.	MOY. 236970	60.80 60.80	67.20 61.70	6.40 0.90	175.0 141.5	0.196 0.174	1.1 1	359 128
61.70	62.80	SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE 61.70 - 62.80 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE CARBONATÉE -grain grossier, gris rosé -massive, équigranulaire -unité relativement homogène de 50% albite, 38% néphéline rosé pâle, 7% biotite et 5% de calcite parfois grossière intestielle. -contact supérieur franc à 65C/A tandis que le contact inférieurest bordé par une veinde calcite blanche avec de la biotite grossière.	236971	61.70	62.80	1.10	131.8	0.203	-0.5	563
62.80	67.20	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, rosée -massive -contrairement à la pegmatite en 58.4, l'albite semble former une mosaïque autour des cristaux de néphéline qui semblent plus pâles que précédemment. La néphéline compte pour près de 35% de la roche en cristaux subautomorphes de moins de 4cm. Les bordures sont festonnées et albitisées sur plus de 1mm. l'albitisation pénètre aussi les cristaux le long des plans de clivages ou fractures (?). -les veinules de calcite-sodalite et pyrrhotine sont plus abondantes, régulièrement espacées entre 30 et 75cm et coupant à des angles compris entre 45 et 75C/A. -plusieurs cristaux de zircon rosés à bordures irrégulières mesurant jusqu'à 6mm -le pyrochlore semble plus rare, en trainées de petits cristaux subautomorphes d'un brun pâle.	236972 236973 236974	62.80 64.30 65.70	64.30 65.70 67.20	1.50 1.40 1.50	146.4 178.1 252.5	0.171 0.178 0.245	1.7 1.5 1.3	377 213 467
67.20	69.80	SYÉNITE A NÉPHÉLINE MIXTE 67.20 - 68.90 SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain moyen, noireâtre -foliation définie par l'alignement des feuillets de biotite à 65C/A. -composée de porportion égales de biotite et albite avec près de 10% de calcite interstitielle. -la calcite forme une veine distincte au	236975	67.20	68.90	1.70	26.0	0.043	3.3	735

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		contact inférieur. -contact supérieur franc à 65C/A et contact inférieur diffus.								
		68.90 - 69.80 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, rosée -hétérogène et massive -composée de 60% albite, 38% néphéline et 2% biotite en amas de feuillets moyens sans orientation précise.	236976	68.90	69.80	0.90	44.5	0.036	10	266
69.80	88.40	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -grain grossier à pegmatitique, grisâtre à teinte rosée -massive entrecoupée d'injections de syénite à grain moyen. -d'apparence beaucoup plus pâle qu'à l'habitude. la néphéline semble décolorée et l'albite plus laiteuse. -composée de 63% albite blanc laiteuse et de 35% néphéline de couleur crème rosée. -2% biotite en feuillets noirs épars et zircon parfois grossiers (jusqu'à 8mm). -la sodalite se présente en remplissage des fractures de tension invariablement associée à de la calcite de la pyrrhotine et de la pyrite. chalcopryrite localement. -le pyrochlore semble très rare en cristaux brunâtre occasionnels. -entrecoupée de plusieurs dykes ou xénolithes de synite à néphéline rosée.	236977 236978 236979 236980 236981 236982 236983	69.80 71.30 72.80 74.30 75.80 77.30 78.20	71.30 72.80 74.30 75.80 77.30 78.20	1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 0.90 0.90	72.3 16.8 30.5 281.8 49.5 76.6 59.0	0.046 0.022 0.045 0.341 0.060 0.080 0.054	11.8 4.6 4.1 4.5 4.9 6.8 9.8	357 96 164 701 54 245 418
		A 85.7, magnétite aciculaire en amas rayonnants.								
		79.10 - 79.50 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosé -massive -assemblage équigranulaire d'albite (55%), de néphéline (40%) et de 5% biotite. -en contacts incohérents avec la pegmatite.	MOY. 236984	79.10 79.10	88.40 80.10	9.30 1.00	242.0 283.0	0.193 0.224	28.8 63	1003 1669
		79.80 - 80.10 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosé -massive -assemblage équigranulaire d'albite (55%), de néphéline (40%) et de 5% biotite. -en contacts incohérents avec la pegmatite.	236985	80.10	81.30	1.20	164.7	0.118	53.5	658
		80.70 - 81.30 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosé -massive -assemblage équigranulaire d'albite (55%), de néphéline (40%) et de 5% biotite. -en contacts incohérents avec la pegmatite.	236986	81.30	82.80	1.50	68.7	0.066	17.7	852
			236987	82.80	84.30	1.50	146.4	0.125	22.3	868

CAMBIOR
JOURNAL DE SONDAGE

Propriété: CREVIER

Trou no: CV02-104 Zone no: Contracteur: FORAGE MERCIER Débuté le: 01/10/02
Canton : CREVIER Rang : Claim no: 1027987 Terminé le: 01/10/02
Lot : Station: 96+15 E

Niveau : Section: Lieu de travail: Latitude: 11976.30N Azimut: 270° 0' 0"
Coordonnées au collet : Ligne : 119+ 0 N Longitude: 9595.20E Inclinaison: -55° 0' 0"
Système de référence: Station: 96+15 E Élévation: 9943.40 Longueur: 179.00 M

Arpenté par:

Tests de déviation :	Profondeur	Inclinaison	Az Corrigé	Commentaires	FLAG
	25.00	-57° 0' 0"	° ' "		OK
	50.00	-57° 0' 0"	° ' "		OK
	75.00	-57° 0' 0"	° ' "		OK
	100.00	° 0' 0"	° ' "	illisible	
	125.00	° 0' 0"	° ' "	illisible	
	150.00	-57° 0' 0"	° ' "		OK
	175.00	-57° 0' 0"	° ' "		OK

Remarques : Changement Ta en Ta205 en multipliant Ta (ppm)
par 1.22, et Nb (ppm) en Nb205 par 1.43
Tubage retiré

Débit d'eau: Bouchon:
Cimenté : Dimension de la carotte: BQ

Journal par: A. Fournier

Rédigé le: 13/11/02

Trou no: CV02-104

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta205 ppm	Nb205 %	U ppm	Zr ppm
		31.70 - 32.70 CARBONATITE -grain moyen, blanchâtre -massive -composée de calcite avec 3% biotite faiblement chloritisée, 3% pyrrhotine en amas xénomorphes et 0.5% pyrite cubique. -oxydation partielle des lentilles de sulfures. -contact francs à 45C/A.								
		32.70 - 43.50 SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE -grain moyen, gris moyen à foncé, roseâtre. -massive à légèrement folliée par contact des bandes et alignement de la biotite à 45C/A. -divers faciès de syénite à néphéline et biotite en contact +/- nets. la roche prend parfois un aspect vitreux et rosé avec un contenu en biotite d'un peu plus de 10% et ailleurs, il s'agit d'une unité comportant près de 15 à 20% biotite. -quelques injections de syénite à biotite.								
		43.50 - 45.10 SYÉNITE A NÉPHÉLINE FRACTURÉE -grain moyen, grisâtre -fracturée en un réseau dense de fracture avec orientation dominante à 40C/A. -de la chlorite dans les plans de fracture.								
		45.10 - 68.40 SYÉNITE A BIOTITE CARBONATÉE -grain moyen, gris noireâtre -massive à légèrement foliée à 50C/A -composée de 50% biotite, 40% albite en lamelles fines et 10% calcite interstitielle et en amas grossier. -entrecoupée de bandes de leucosyénite à syénite à néphéline. -trace zircon -trace magnétite disséminée								
		68.40 - 70.60 SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, gris rosé -massive -deux faciès représentés, le premier assez grossier comprend 10% de biotite et se termine par une zone de calcite avec de la biotite, le second est plus fin et consiste en une fine mosaïque d'albite, néphéline et biotite (5%) à grain fin.								
70.60	71.40	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -grain grossier à pegmatitique, gris rosé -en bandes massives -pegmatite hétérogène consistant en 65% albite grisâtre, 30% de néphéline rosée à rouge, en bordures irrégulières et albitisées.	237033	70.60	71.40	0.80	225.7	0.202	8.9	1534

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta2O5 ppm	Nb2O5 %	U ppm	Zr ppm
		75.30 - 75.60 SYÉNITE A NÉPHÉLINE GROSSIERE -grain grossier, rosée -massive -unité à homogène intercalée en tre deux dykes								
75.60	75.90	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, rosé -massive -albite en mosaïque enfermant 35% de néphéline rose orangée faiblement rognée et albitisée. -trace zircons -en contact franc à 45C/A								
75.90	90.20	SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE 75.90 - 90.20 SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE CARBONATÉE -grain grossier, gris rosé -en bandes coupant entre 40 et 55C/A. -composée d'albite (60%) de biotite (30%) et de 10% néphéline. -nombreuses fractures de tension avec remplissage de calcite. -trace zircon -trace magnétite disséminée	237039	76.10	76.90	0.80	88.5	0.089	18.3	1239
90.20	91.30	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, gris rosé -massive -court dyke à 70% albite et 30% néphéline -20cm de syénite à néphéline vers le centre -veine de calcite et pyrrhotine au centre du dyke.								
91.30	97.50	SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE 91.30 - 97.50 SYÉNITE A NÉPHÉLINE ET BIOTITE -grain moyen, gris rosé -massive. -plus homogène et massive que précédemment, cette unité consiste de albite, néphéline et biotite (25%), hétérogène avec bande plus felsique au travers. -trace magnétite disséminée	237040 237041	94.50 96.00	96.00 97.50	1.50 1.50	16.5 15.0	0.019 0.034	3.6 2.5	1630 602
97.50	140.70	SYÉNITE A NÉPHÉLINE PEGMATITIQUE -pegmatitique, gris rosé saumoné -massive -relativement homogène faite de 65% albite grisâtre, 33% néphéline et de 2% biotite en feuillets grossiers. -pegmatite très grossière de 97.5 à 113.3 et de 128.4 à 140.7 et en amas de cristaux enchevêtrés jusqu'à 4cm entre ces deux intervalles. -l'albite est tabulaire dans les deux segments latéraux en cristaux ayant jusqu'à 2cm de diamètre. -la néphéline est très rosée et les bordures sont peu résorbées et seulement faiblement albitisées. Plus rarement et seulement dans les portions les	MOY. MOY. 237042 237043 237044 237045	97.50 97.50 97.50 99.00 100.50 102.00	115.70 138.90 99.00 100.50 102.00 102.90	18.20 41.40 1.50 1.50 1.50 0.90	259.0 178.0 192.8 301.3 202.5 119.4	0.255 0.173 0.200 0.340 0.195 0.133	1.6 8.9 3.8 -0.5 -0.5 -0.5	455 424 320 329 67 363

DE (M)	A (M)	DESCRIPTION	Echan.	DE (M)	A (M)	Long (M)	Ta205 ppm	Nb205 %	U ppm	Zr ppm
		plu grossières elle montre une hématisation donnant une couleur plus rougeâtre aux cristaux. -la biotite forme de petits feuilletés épars tandis que le zircon est en cristaux grossier, zonés au coeur plus grisâtre. automorphes à bordure digérées ou fracturées. -aussi présent la sodalite omniprésente dans des plages calcite d'un bleu très pâle. Un grain de cancrinite à 100.3m et un amas d'apatite verdâtre de 2cm à 109.6 quelques veinules de pyrrhotine et pyrite occasionnelles -le pyrochlore est en trainées de petits cristaux brunâtres et plus rarement en cristaux mesurant jusqu'à 3mm d'un brun plus intense. plus abondant 106.4, 108.3 à 108.8, 113.5, 113.8 à 114.1, 130.6, 131.0 à 131.2.								
	102.90 - 103.70	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosée -massive, équi-granulaire -composée d'albite, néphéline (40%) et 5% biotite. -xénolithe coincée dans la pegmatite (?) -contact inégaux résorbés.	237046	102.90	103.70	0.80	84.1	0.071	-0.5	169
			237047	103.70	105.20	1.50	246.4	0.262	-0.5	269
			237048	105.20	106.70	1.50	207.4	0.188	5.3	1672
			237049	106.70	108.20	1.50	259.9	0.253	3.9	393
	108.10 - 108.50	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosée -massive, équi-granulaire -composée d'albite, néphéline (40%) et 5% biotite. -xénolithe coincée dans la pegmatite (?) -contact inégaux résorbés.	237050	108.20	109.70	1.50	467.3	0.453	3	314
			237051	109.70	111.20	1.50	278.2	0.275	-0.5	564
			237052	111.20	112.70	1.50	86.1	0.098	-0.5	117
			237053	112.70	114.20	1.50	330.6	0.296	-0.5	263
			237054	114.20	115.70	1.50	456.3	0.419	6.8	903
			237055	115.70	117.20	1.50	95.6	0.071	9.3	315
			237056	117.20	118.70	1.50	109.9	0.087	15.7	356
			237057	118.70	120.20	1.50	50.9	0.056	16	153
			237058	120.20	121.70	1.50	78.3	0.072	34.3	204
			237059	121.70	123.20	1.50	66.2	0.076	9.3	360
	123.20 - 123.90	SYÉNITE A NÉPHÉLINE -grain moyen, rosée -massive, équi-granulaire -composée d'albite, néphéline (40%) et 5% biotite. -xénolithe coincée dans la pegmatite (?) -contact inégaux résorbés.	237060	123.20	124.90	1.70	233.0	0.385	2.6	1708
			237061	124.90	125.40	0.50	109.2	0.150	6.1	396
			237062	125.40	126.90	1.50	119.0	0.106	14.5	631
			237063	126.90	128.40	1.50	141.5	0.124	25.5	282
			237064	128.40	129.40	1.00	94.4	0.081	8.9	171
			237065	129.40	131.40	2.00	162.3	0.111	12	172
			237066	131.40	132.90	1.50	92.1	0.073	15.2	228
			237067	132.90	134.40	1.50	65.3	0.057	14.1	234
			237068	134.40	135.90	1.50	68.6	0.060	14.6	330
			237069	135.90	137.40	1.50	69.8	0.055	20.4	143

**Rapport de la campagne de forage
Automne 2002 - Projet CREVIER (#116)**

**ANNEXE 2
Certificats d'analyses**

Quality Analysis...



Innovative Technologies

Invoice No.: 26214
Work Order: 26391
Invoice Date: 30-DEC-02
Date Submitted: 05-DEC-02
Your Reference: 116 CREVIER
Account Number: 3649

CAMBIOR INC.
C.P. 999
1075 3E AVENUE EST
VAL D'OR, QUEBEC
J9P 6M1
ATTN: ANTOINE FOURNIER

CERTIFICATE OF ANALYSIS

48 ROCK(S) (PREP.REV3.2) were submitted for analysis.

The following analytical packages were requested. Please see our current fee schedule for elements and detection limits.

REPORT 26214 U,Th,Ta,REE - INAA
REPORT 26214 B Zr,Nb - XRF

This report may be reproduced without our consent. If only selected portions of the report are reproduced, permission must be obtained. If no instructions were given at time of sample submittal regarding excess material, it will be discarded within 90 days of this report. Our liability is limited solely to the analytical cost of these analyses. Test results are representative only of material submitted for analysis.

CERTIFIED BY :

A handwritten signature in black ink, appearing to read "E. Hoffman".

DR E.HOFFMAN/GENERAL MANAGER

ACTIVATION LABORATORIES LTD.

1336 Sandhill Drive, Ancaster, Ontario Canada L9G 4V5 TELEPHONE +1.905.648.9611 or +1.888.228.5227 FAX +1.905.648.9613

E-MAIL ancaster@actlabs.com ACTLABS GROUP WEBSITE <http://www.actlabs.com>

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 26391 Report: 26214

Sample ID	Ta ppm	Th ppm	U ppm	La ppm	Ce ppm	Nd ppm	Sm ppm	Eu ppm	Tb ppm	Yb ppm	Lu ppm	Mass g
236767	15.5	2.6	16.7	25.3	48	24	4	1.5	-0.5	1.1	0.16	1.693
236768	13	2	12.6	11.8	21	8	1.7	0.4	-0.5	0.4	0.06	1.739
236769	18.5	3.2	13.6	16.8	37	21	2.9	1.1	-0.5	1	0.15	1.39
236770	34.1	6.3	8.9	28.4	60	21	4.5	1.4	-0.5	1.1	0.16	1.495
236771	89.5	22.5	8.9	39.4	76	32	6.1	1.9	-0.5	1.7	0.25	1.505
236772	144	24.6	6.7	38.4	54	17	4.2	1.2	-0.5	0.6	0.09	1.581
236773	88.7	10.5	9.6	16.2	28	11	2	0.7	-0.5	1.1	0.16	1.533
236774	81.2	10.9	6	12.7	21	9	1.2	0.4	-0.5	0.6	0.09	1.7
236775	144	45.2	4.6	9.5	19	-5	1.2	0.3	-0.5	0.5	0.08	1.347
236776	122	24.3	2	25.1	47	18	3.9	0.9	-0.5	1.5	0.23	1.535
236777	166	52.6	-0.5	19.3	36	10	2.4	0.4	-0.5	1.2	0.18	1.499
236778	117	25.6	-0.5	20.5	41	11	3	0.6	-0.5	0.7	0.11	1.438
236779	221	41.4	-0.5	13	26	6	1.5	0.5	-0.5	0.8	0.12	1.713
236780	86.2	21.3	-0.5	10.3	17	8	1.3	0.3	-0.5	-0.2	-0.05	1.513
236781	145	34.3	0.9	11.8	23	8	1.4	0.4	-0.5	0.8	0.12	1.709
236782	201	52.9	-0.5	10.3	19	6	1.2	0.3	-0.5	-0.2	-0.05	1.548
236783	146	46.3	0.9	11.1	21	6	1.7	0.3	-0.5	-0.2	-0.05	1.676
236784	40.9	10.5	6	10.6	21	6	1.2	0.3	-0.5	0.3	-0.05	1.627
236785	191	38.1	6.1	20.1	39	10	2.7	0.5	-0.5	1.5	0.23	1.52
236786	40.8	6.2	4.6	11.6	22	9	1.5	-0.2	-0.5	0.5	0.07	1.356
236787	177	18.7	3.2	22.1	47	20	3.6	1.1	-0.5	1.4	0.21	1.277
236788	74.8	9.7	3.8	14.4	27	8	2	0.3	-0.5	0.9	0.14	1.526
236789	94.1	14.7	7.1	14.2	26	8	1.6	0.5	-0.5	1	0.15	1.526
236790	172	17.5	9.9	17.2	28	9	2.1	0.5	-0.5	1.6	0.24	1.587
236791	90.2	10.2	17.3	14.1	23	7	1.2	0.4	-0.5	0.6	0.09	1.731
236792	15.8	5.8	12.1	15.1	30	10	1.9	0.4	-0.5	0.3	-0.05	1.725
236793	30.6	5	19.3	41.7	80	39	6.7	2	-0.5	1.2	0.18	1.607
236794	8.5	1.8	7.2	24.3	46	17	3.9	1.2	-0.5	0.8	0.13	1.913
236794 PULP D.	8.7	1.7	6.8	24.7	48	23	4.2	1.1	-0.5	0.8	0.12	1.902
SY-3-2	-4.3	1020	663	1350	2220	666	105	18.4	-0.9	65.3	9.06	0.208
SY-3-2	28.6	1003	678	1350	2240	666	107	18.4	18	63.2	9.43	0.208
TAN-1-1	2360	9.9	33.4	8.6	-3	-5	-0.1	-0.3	-0.5	-0.4	-0.08	0.207
TAN-1-1	2360	8.4	27.1	8.7	-3	-6	0.6	-0.2	1	-0.3	-0.06	0.207
TAN-1 Cert.	2360	4.5	23.8									
SY-3-1	24.1	976	641	1340	2300	607	102	17.5	18	62.3	9.46	0.206
SY-3-1	29.9	1000	648	1340	2300	650	106	17.2	18	62.1	9.46	0.206
SY-3 Cert.	30	1003	650	1340	2230	670	109	17	18	62	9.33	

Actlabs Work Order 26391 Report No. 26214B

Sample ID	Zr (ppm)	Nb (ppm)
236767	942	41
236768	84	43
236769	1476	81
236770	743	183
236771	784	881
236772	428	974
236773	295	424
236774	329	361
236775	133	1139
236776	420	1077
236777	137	1752
236778	403	1238
236779	579	2029
236780	171	920
236781	261	1430
236782	126	1805
236783	174	1234
236784	135	325
236785	454	1190
236786	175	207
236787	752	783
236788	179	317
236789	753	442
236790	439	606
236791	184	399
236792	195	131
236793	510	164
236794	559	72
236794 DUP	567	70
AC-E	754	103
AC-E cert	<u>780</u>	<u>110</u>
MICA-FE	799	315
MICA-FE	<u>800</u>	<u>270</u>
SCO-1	166	11
SCO-1	<u>160</u>	11
SDO-1	163	10
SDO-1 cert	<u>165</u>	<u>11.4</u>
STM-1	1250	262
STM-1 cert	<u>1210</u>	<u>268</u>
OKA-1	92	3661
OKA-1		3700
NB75%	71	7503
Nb(0.75%) cert		7500

Quality Analysis...



Innovative Technologies

Invoice No.: 26148
Work Order: 26277
Invoice Date: 02-JAN-03
Date Submitted: 20-NOV-02
Your Reference: 116
Account Number: 3649

CAMBIOR INC.
C.P. 999
1075 3E AVENUE EST
VAL D'OR, QUEBEC
J9P 6M1
ATTN: ANTOINE FOURNIER

CERTIFICATE OF ANALYSIS

214 ROCK(S) (PREP.REV3.2) were submitted for analysis.

The following analytical packages were requested. Please see our current fee schedule for elements and detection limits.

REPORT 26148 U,Th,Ta,REE - INAA
REPORT 26148 B Zr,Nb - XRF

This report may be reproduced without our consent. If only selected portions of the report are reproduced, permission must be obtained. If no instructions were given at time of sample submittal regarding excess material, it will be discarded within 90 days of this report. Our liability is limited solely to the analytical cost of these analyses. Test results are representative only of material submitted for analysis.

CERTIFIED BY :

A handwritten signature in black ink, appearing to read "E. Hoffman".

DR E. HOFFMAN/GENERAL MANAGER

ACTIVATION LABORATORIES LTD.

1336 Sandhill Drive, Ancaster, Ontario Canada L9G 4V5 TELEPHONE +1.905.648.9611 or +1.888.228.5227 FAX +1.905.648.9613

E-MAIL ancaster@actlabs.com ACTLABS GROUP WEBSITE <http://www.actlabs.com>

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 26277 Report: 26148

Sample ID	Ta ppm	Th ppm	U ppm	La ppm	Ce ppm	Nd ppm	Sm ppm	Eu ppm	Tb ppm	Yb ppm	Lu ppm	Mass g
237005	48.7	11.1	8.6	12.5	21	10	1.2	0.4	-0.5	-0.2	-0.05	1.792
237006	172	33.2	7.1	15.8	36	14	2.3	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.514
237007	146	31	7.5	21.2	43	20	3.2	0.8	-0.5	0.8	0.12	1.89
237008	24.9	7	9.6	5.5	10	-5	1	-0.2	-0.5	0.5	0.08	1.495
237009	28.6	7.3	11.6	8.6	17	-5	0.9	0.4	-0.5	-0.2	-0.05	1.586
237010	49.4	12.9	12.6	12.4	23	8	1.4	0.4	-0.5	-0.2	-0.05	1.649
237011	50.6	11.3	5.2	71.9	145	68	13.3	3.9	1.5	2.5	0.37	1.522
237012	22.2	8.5	2.3	63.5	130	58	11.1	3	0.9	1.6	0.24	1.5
237013	249	64.1	5.8	32.2	65	19	5.2	0.8	-0.5	1.5	0.23	1.635
237014	128	28.4	-0.5	19.5	41	21	3.1	0.8	-0.5	-0.2	-0.05	1.749
237015	304	43.9	-0.5	23.4	53	17	3	0.9	-0.5	1.5	0.23	1.424
237016	373	59.2	-0.5	25.7	53	16	4.3	1.3	-0.5	1.5	0.23	1.58
237017	321	60.3	4.5	21.4	37	17	3.1	1.1	-0.5	-0.2	-0.05	1.34
237018	30.8	9.6	1.1	74.2	155	69	14.9	4.6	-0.5	2.2	0.33	1.389
237019	83.8	22.8	7.1	6.9	13	-5	0.8	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.786
237020	188	50	9.8	12.4	29	10	1.2	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.431
237021	333	82.4	-0.5	17.3	36	10	2.4	0.7	-0.5	-0.2	-0.05	1.42
237022	376	85.1	4.1	14.3	31	-5	1.3	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.733
237023	90.8	26.5	26.2	12.3	22	-5	1.4	2.4	-0.5	1.7	0.27	1.473
237024	67.1	17.1	13.6	13.1	26	11	1.2	-0.2	-0.5	0.9	0.14	1.486
237025	18.3	4.9	1.4	62.6	127	55	10.8	3.6	-0.5	1.8	0.26	1.336
237026	66.5	7	19.2	20.3	41	15	2.3	0.8	-0.5	-0.2	-0.05	1.511
237027	73	10.1	17.5	27.9	54	22	3.2	1.3	-0.5	0.6	0.09	1.668
237028	24.2	4.1	2.6	70.3	139	63	12.3	3.9	0.7	2	0.29	1.847
237029	135	15.5	22.6	22.6	40	9	2.4	1.1	-0.5	1.7	0.25	1.695
237030	67.6	8.7	16.4	16.8	29	12	1.7	0.7	-0.5	0.5	0.09	1.891
237031	60.3	10.5	17.3	16.6	28	12	1.8	0.8	-0.5	0.8	0.12	1.529
237032	18.4	3.9	1.9	52.2	100	53	9.4	3.1	-0.5	2.1	0.32	1.343
237033	185	46.5	8.9	31.5	55	15	3.7	1.5	-0.5	2.2	0.33	1.555
237034	110	16.2	30.3	71.3	147	55	12.1	3.8	-0.5	2.6	0.4	1.443
237034 (PULP DUP)	114	16.3	30	71.1	149	59	11.9	3.7	-0.5	2.5	0.39	1.396
237035	47.2	19.4	4.2	40.6	79	33	6	2.1	-0.5	1.6	0.24	1.497
237036	24	5.8	-0.5	69	134	55	12.1	3.4	0.6	2	0.3	1.411
237037	76.7	22	2.2	25	44	16	3.5	1	-0.5	1.6	0.24	1.78
237038	100	25.3	2.9	38.2	73	32	6.3	2	-0.5	2	0.3	1.919
237039	72.5	16.6	18.3	44.6	88	39	6.8	2.3	-0.5	1.8	0.26	1.581
237040	13.5	4.8	3.6	64.3	136	63	11.9	3.5	0.7	2.4	0.4	1.424
237041	12.3	2.8	2.5	90.6	182	84	16.5	4.3	1.2	2.7	0.41	1.448
237042	158	35.7	3.8	22.7	47	19	3.3	1	-0.5	0.6	0.1	1.661
237043	247	59.9	-0.5	17.9	32	14	2.5	0.6	-0.5	1	0.15	1.698
237044	186	42.9	-0.5	11.2	22	-5	1.3	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.28
237045	97.9	19.9	-0.5	18.5	33	16	2.8	0.9	-0.5	-0.2	-0.05	1.756
237046	68.9	11.6	-0.5	52.9	103	48	8.8	2.5	-0.5	1.6	0.24	1.594
237047	202	49.6	-0.5	19.2	39	14	2.5	0.7	-0.5	1.4	0.21	1.811
237048	170	45	5.3	13.3	21	13	1.7	0.7	-0.5	1.6	0.24	1.972
237049	213	52.9	3.9	13.9	24	10	1.8	0.5	-0.5	1.4	0.21	1.658
237050	383	79.8	3	29.4	55	24	3.7	0.8	-0.5	1.4	0.21	1.402
237051	228	50.3	-0.5	21.7	43	24	3.1	0.7	-0.5	1.7	0.25	1.72
237052	70.6	20.5	-0.5	19.3	37	19	2.7	-0.2	-0.5	0.6	0.09	1.498
237053	271	66.6	-0.5	17.7	33	9	2.4	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.736
237054	374	78.1	6.8	14.2	33	-5	1.5	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.731

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 26277 Report: 26148

Sample ID	Ta ppm	Th ppm	U ppm	La ppm	Ce ppm	Nd ppm	Sm ppm	Eu ppm	Tb ppm	Yb ppm	Lu ppm	Mass g
237054 (PREP DUP)	381	79.5	5.8	14.5	32	-5	1.5	0.5	-0.5	-0.2	-0.05	1.784
237055	78.4	18.7	9.3	7.4	12	-5	0.7	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.664
237056	90.1	23.9	15.7	8.7	15	-5	0.9	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.583
237057	41.7	13.5	16	9.1	14	-5	0.7	0.5	-0.5	-0.2	-0.05	1.741
237058	64.2	20.7	34.3	17.3	28	12	1.6	-0.2	-0.5	0.8	0.12	1.679
237059	54.3	22.3	9.3	19.5	39	11	2.3	0.9	-0.5	1.2	0.18	1.361
237060	191	50.4	2.6	33.6	60	20	4.1	-0.2	-0.5	1.8	0.25	1.471
237061	89.5	26.9	6.1	20.3	31	10	2.2	0.8	-0.5	1.1	0.16	1.681
237062	97.5	34	14.5	27.4	45	16	3.3	1.1	-0.5	1.5	0.23	1.772
237063	116	30.1	25.5	19	30	10	1.8	-0.2	-0.5	1.3	0.19	1.739
237064	77.4	15.8	8.9	16.4	30	11	2.1	0.7	-0.5	-0.2	-0.05	1.537
237064 (PULP DUP)	76.1	14.7	8.9	16	31	12	2.1	0.5	-0.5	-0.2	-0.05	1.684
237065	133	23.9	12	23.5	38	12	2.1	0.7	-0.5	-0.2	-0.05	1.722
237066	75.5	16.7	15.2	18.4	34	8	1.9	0.7	-0.5	0.8	0.12	1.728
237067	53.5	13.8	14.1	10.2	19	9	1	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.792
237068	56.2	16	14.6	11.3	18	10	1.2	0.5	-0.5	-0.2	-0.05	1.67
237069	57.2	15.3	20.4	14.7	26	-5	1.3	-0.2	-0.5	0.6	0.09	1.873
237070	122	36	10.4	23.9	43	14	3.1	0.9	-0.5	1	0.15	1.671
237071	289	74.4	11.1	11.9	22	-5	1.4	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.609
237072	68	13.4	11.1	13.7	24	9	1.4	0.3	-0.5	-0.2	-0.05	1.633
237073	18.6	3.9	5.2	97.4	191	85	16.3	5	1.3	3.1	0.47	1.69
237074	19	2.9	-0.5	77.8	161	74	14.7	4.4	1.3	2.5	0.38	1.51
237075	14.8	2.8	4.6	36.9	80	36	6.6	2	0.8	1.1	0.15	1.542
237076	19.2	5.7	1.7	85.3	170	80	14.7	4	1.3	2.3	0.35	1.567
237077	17.8	7.9	6.2	15.9	31	12	1.7	0.6	-0.5	0.4	0.06	1.604
237078	118	11.6	16.9	24.5	43	16	2.9	1	-0.5	1.3	0.2	1.592
237079	121	22.5	5.3	28.3	54	17	4.1	1.2	-0.5	1.4	0.21	1.355
237080	243	41.3	5.6	33.8	65	27	4.8	1.7	-0.5	1.9	0.28	1.64
237081	104	21.7	2.3	20.1	44	9	2.9	0.9	-0.5	1.3	0.2	1.436
237082	217	35.3	1.9	19.9	38	14	2.7	0.7	-0.5	-0.2	-0.05	1.56
237083	277	51	4.2	16.8	30	9	2.2	0.7	-0.5	-0.2	-0.05	1.594
237084	285	52.7	2.8	26.6	53	14	4.3	1.3	-0.5	1.5	0.23	1.55
237085	202	52.7	-0.5	13.8	26	10	1.8	0.4	-0.5	0.6	0.09	1.8
237086	131	33.2	-0.5	13.7	29	8	1.9	0.5	-0.5	0.6	0.09	1.477
237087	225	56	-0.5	19.5	32	-5	2.1	0.5	-0.5	1	0.15	1.411
237088	163	46.3	-0.5	8.3	14	-5	1	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.52
237089	168	35.5	3.9	14.2	29	10	1.8	0.4	-0.5	0.8	0.12	1.419
237090	28.5	6.5	5.2	42	81	37	6.4	2	-0.5	1.4	0.21	1.624
237091	113	13.7	21.6	27.8	50	26	4	1.3	-0.5	1.4	0.21	1.178
237092	74.4	23.5	6.5	10.5	24	-5	1.6	0.5	-0.5	0.6	0.09	1.491
237093	123	23.2	7.6	20.4	39	13	2.7	0.9	-0.5	1.3	0.2	1.215
237094	136	21.6	4.5	27.6	58	25	4.4	1.4	-0.5	1.5	0.23	1.386
237094 (PULP DUP)	138	23.7	4.6	27.5	49	23	4.5	1.3	-0.5	1.4	0.22	1.363
237095	128	18.3	6.2	21.4	38	12	2.5	0.8	-0.5	0.6	0.1	1.553
237096	415	37	43.3	20.5	38	14	2.4	1	-0.5	1.8	0.25	1.525
237097	127	20.7	25.6	11.2	20	7	1.3	-0.2	-0.5	1.3	0.21	1.538
237098	169	36.5	7.1	29.1	60	27	5.2	1.5	-0.5	1.8	0.25	1.542
237099	83.8	25.7	16.4	13.3	24	9	1.4	-0.2	-0.5	1.2	0.18	1.441
237100	73.6	19.5	11.9	12.9	22	-5	1	-0.2	-0.5	1.4	-0.05	1.693
237101	86.5	17.5	5.1	11.9	14	-5	1.1	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.659
237102	13.9	3.8	1.8	59.5	113	49	9.2	2.7	-0.5	2	0.3	1.451

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 26277 Report: 26148

Sample ID	Ta ppm	Th ppm	U ppm	La ppm	Ce ppm	Nd ppm	Sm ppm	Eu ppm	Tb ppm	Yb ppm	Lu ppm	Mass g
237103	11.4	6.3	5.2	59.6	110	43	9.3	3	-0.5	1.8	0.26	1.275
237104	11.8	4.5	3.6	48.4	91	37	7.4	2.3	-0.5	1.7	0.24	1.426
237105	8.5	3.4	-0.5	48.1	92	38	7.8	2.6	-0.5	1.7	0.25	1.475
237106	5.7	8.4	-0.5	136	249	108	17.2	4.5	0.5	2.8	0.4	1.359
237107	21.8	4.8	5.8	68.7	136	55	11.2	3.2	-0.5	2.2	0.35	1.387
237108	62.7	9.3	10.9	21.4	47	11	3	0.9	-0.5	0.5	0.08	1.317
237109	91.3	20	-0.5	18.4	39	11	2.4	0.7	-0.5	1.3	0.2	1.628
237110	163	33.4	-0.5	34.9	62	16	4.4	1.2	-0.5	2.1	0.31	1.464
237111	102	29.1	-0.5	11.4	21	-5	1.1	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.713
237112	168	39	-0.5	18.6	34	-5	2.1	0.5	-0.5	-0.2	-0.05	1.665
237113	100	20.4	4.9	14.6	25	-5	1.7	0.4	-0.5	0.6	0.09	1.378
237114	42.1	7.7	7.4	18.9	32	9	2.2	0.7	-0.5	-0.2	-0.05	1.382
237115	77.9	8	10.6	13.8	15	7	1.3	0.5	-0.5	-0.2	-0.05	1.52
237116	168	39.4	4.7	14.3	25	-5	1.5	-0.2	-0.5	2	0.3	1.729
237117	196	35.9	-0.5	9.8	18	-5	1	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.581
237118	233	51.7	1.4	16.9	28	6	2	0.7	-0.5	-0.2	-0.05	1.757
237119	132	41	2.2	14.4	25	11	1.5	0.4	-0.5	-0.2	-0.05	1.404
237120	156	39	3.7	23.8	42	15	3.3	0.9	-0.5	1.8	0.25	1.813
237121	43.7	6.4	8.7	95.4	188	79	15.3	4.4	1.4	2.8	0.42	1.392
237122	18.2	4.4	6.5	53.1	102	41	9.3	2.9	0.7	1.5	0.23	1.424
237123	27.8	3.9	2.8	76.8	153	74	12.8	3.7	0.9	2.2	0.32	1.691
237124	11.8	5.5	-0.5	55.2	113	51	10	3	-0.5	1.9	0.28	1.671
237124 PULP D.	12.5	5.5	-0.5	55.7	115	50	10	3.2	0.9	1.9	0.29	1.273
237125	16	5.2	-0.5	68.9	138	63	11.9	3.7	-0.5	2.4	0.36	1.235
237126	36.2	7.6	10.1	15.6	32	-5	1.4	0.4	-0.5	-0.2	-0.05	1.487
237127	63	7.7	16	18.5	26	5	1.5	0.6	-0.5	-0.2	-0.05	1.519
237128	59.9	7	14.2	52.9	101	44	8.3	2.3	-0.5	1.8	0.24	1.609
237129	90.9	9.8	19.6	51.9	94	36	8	2.3	-0.5	1.9	0.27	1.725
237130	24.9	9.8	2	90.6	179	71	14	4.1	-0.5	2.8	0.42	1.166
237131	11.5	3.8	3.1	61.1	127	47	9.8	2.7	0.8	1.4	0.21	1.51
237132	25.8	4.9	8.5	69.8	114	51	9.9	2.7	-0.5	1.9	0.27	1.604
237133	121	19.6	24.6	43.9	70	19	5.4	1.5	-0.5	1.6	0.24	1.483
237134	95.5	16.3	27.6	37.7	65	21	3.2	1.2	-0.5	2.3	0.36	1.379
237135	195	13.7	39.8	24.2	35	9	2.6	0.7	-0.5	1.4	0.21	1.322
237136	66.8	12.3	12.1	18.2	31	10	2.2	0.5	-0.5	0.8	0.12	1.564
237137	53.8	15.7	9.4	9.9	17	-5	0.8	0.4	-0.5	-0.2	-0.05	1.676
237138	209	35.7	1.8	28	51	16	3.6	1.4	-0.5	1.9	0.28	1.682
237139	119	23.3	-0.5	24	39	10	2.8	0.7	-0.5	-0.2	-0.05	1.587
237140	104	19.4	-0.5	18.1	33	16	2.6	-0.2	-0.5	1	0.15	1.582
237141	63.1	12.8	8.1	8.1	12	-5	0.6	0.4	-0.5	0.5	0.07	1.631
237142	46.6	7.5	5.3	8.1	12	-5	0.6	0.4	-0.5	-0.2	-0.05	1.52
237143	136	38	-0.5	10.6	21	5	0.9	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.677
237144	252	49.6	-0.5	20.3	31	5	1.7	0.4	-0.5	-0.2	-0.05	1.594
237145	136	35.2	-0.5	10.5	18	-5	0.9	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.607
237146	99.4	14.2	4.5	23.8	40	17	2.7	0.6	-0.5	1	0.15	1.51
237147	45.8	6.8	4.3	14.2	21	9	1.6	0.4	-0.5	-0.2	-0.05	1.603
237148	16.2	8.1	5.1	10.9	17	-5	0.9	0.2	-0.5	0.2	-0.05	1.692
237149	38.2	8.4	8.9	13.6	20	-5	1.2	0.5	-0.5	0.5	0.09	1.53
237150	26.3	10.2	9.1	15.3	22	-5	1.4	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.486
237151	15.9	6.6	5.8	11.5	17	8	1	0.3	-0.5	0.3	-0.05	1.632
237152	157	30.4	4.1	15.4	24	-5	1.3	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.495

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 26277 Report: 26148

Sample ID	Ta ppm	Th ppm	U ppm	La ppm	Ce ppm	Nd ppm	Sm ppm	Eu ppm	Tb ppm	Yb ppm	Lu ppm	Mass g
237153	95	6.5	29	62.1	109	51	10.1	3.1	-0.5	1.7	0.25	1.662
237154	20.8	4.4	7	63.5	135	66	12.8	4	0.9	2	0.3	1.604
237154 PULP D.	20.4	4.8	7.1	64.3	134	66	13	4.1	1	2.1	0.31	1.328
237155	11.7	10.1	4.1	62.1	127	60	12.4	4.1	-0.5	2.5	0.38	1.569
237156	97.7	9.8	26.5	51.8	99	45	9.3	3	1.3	1.9	0.23	1.677
237157	9.5	4.2	2.7	66	140	60	12.2	3.8	-0.5	2	0.31	1.442
237158	24.8	4	5.6	67.8	139	59	13.1	3.8	0.8	2.3	0.32	1.528
237159	213	24.4	2.2	36.7	65	27	4.7	1.3	-0.5	1.7	0.25	1.677
237160	70.6	14.4	1.3	37.2	70	23	5.3	1.4	-0.5	1.1	0.16	1.506
237161	153	31.4	-0.5	19.3	37	8	2.5	0.7	-0.5	0.7	0.11	1.505
237162	135	41.1	-0.5	15.6	27	8	1.7	0.4	-0.5	0.6	0.09	1.609
237163	225	63.9	-0.5	20.6	42	13	2.6	0.7	-0.5	1.6	-0.05	1.597
237164	231	71.1	3.4	12.4	30	-5	1.4	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.494
237165	149	45.8	29.5	13.2	25	10	1	0.5	-0.5	1.6	0.24	1.755
237166	140	33	14.6	26.6	59	21	3.8	1	-0.5	1.6	0.25	1.604
237167	21.9	4	13.7	103	228	103	17	5.6	-0.5	3.6	0.54	1.737
237168	43.2	4.4	14.4	57.6	129	53	10.3	3	-0.5	1.9	0.28	1.849
237169	71.9	9.3	7.4	31.3	65	29	5	1.5	-0.5	1.8	0.26	1.681
237170	125	32.5	15.7	29.4	62	28	3.8	1.3	-0.5	2.1	0.31	1.686
237171	47.6	5.6	12.8	48	114	45	8.5	2.8	-0.5	2.1	0.31	1.661
237172	150	16.8	34.4	33.7	70	25	4.9	1.9	-0.5	1.6	0.24	1.422
237173	65.6	15.5	3	14.6	30	-5	1.8	-0.2	-0.5	2.3	0.35	1.567
237174	87	24.3	8.8	7.7	17	-5	0.8	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.739
237175	148	23.1	1.8	49.1	111	40	8.6	2.3	-0.5	2.3	0.36	1.455
237176	184	38.7	4.5	13.1	31	-5	1.5	0.3	-0.5	1.5	0.23	1.574
237177	457	90.4	-0.5	21.3	45	5	2.1	1	-0.5	3.1	0.45	1.645
237178	59.2	16.1	12.4	17.4	37	10	2.1	0.7	-0.5	0.8	0.12	1.617
237179	32.4	10.3	15.8	4.4	6	-5	0.3	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.458
237180	283	55.8	26.8	19.7	44	12	2.2	0.9	-0.5	1.8	0.25	1.602
237181	235	43.1	3.5	21.1	45	16	3	0.9	-0.5	2.1	0.31	1.454
237182	199	36	7.2	20.8	44	17	3.1	1	-0.5	1.8	0.26	1.675
237183	32.7	9.4	5.6	9.9	18	-5	1.1	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.546
237184	55.3	10.1	8.1	37	77	29	5.8	1.7	-0.5	1.6	0.24	1.256
237184 PULP D.	53.9	9.2	8.7	37.6	74	31	5.6	1.8	-0.5	1.6	0.25	1.478
237185	61.8	10.3	5	25.4	36	13	2.7	0.6	-0.5	-0.2	-0.05	1.567
237186	55.5	10.2	3.7	16.9	23	8	1.6	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.736
237187	127	13.1	4.8	22.8	34	9	3	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.561
237188	41.3	6.8	9.4	8.4	11	-5	0.5	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.693
237189	15.5	6.4	5.9	23	30	9	2.3	0.7	-0.5	0.6	0.09	1.55
237190	41.9	4.8	12.1	29.6	39	14	3.5	0.8	-0.5	0.9	0.14	1.53
237191	63.8	6.1	24	31.5	46	12	3.7	1.2	-0.5	1.4	0.21	1.452
237192	14.9	4.7	10.1	75.5	112	46	11	2.9	0.7	1.4	0.2	1.657
237193	18.4	3.8	4.4	72.3	112	50	11	3.2	-0.5	1.9	0.29	1.407
237194	19.3	2.8	-0.5	98.6	146	64	14.3	3.8	1.1	2.5	0.39	1.663
237195	11.7	3.2	2	82.7	126	51	12.1	3.6	-0.5	1.6	0.23	1.554
237196	13.1	4.6	2.2	58.5	175	95	13.9	5.3	1.2	2.3	0.35	1.654
237197	12.8	4.7	2	84.7	171	83	13.2	4.9	1.1	2	0.3	1.627
237198	46.9	6.4	29.3	111	229	112	16.6	6.2	1.5	3.6	0.54	1.54
237199	131	14.4	17.3	29	59	25	3.9	1.5	-0.5	0.9	0.14	1.396
237200	308	51.9	19.1	17.3	50	10	2.1	0.9	-0.5	0.8	0.12	1.744
237201	41.9	11.2	23.8	10.3	25	12	1.1	0.6	-0.5	0.4	0.06	1.566

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 26277 Report: 26148

Sample ID	Ta ppm	Th ppm	U ppm	La ppm	Ce ppm	Nd ppm	Sm ppm	Eu ppm	Tb ppm	Yb ppm	Lu ppm	Mass g
237202	280	59.9	3.7	15.8	37	23	.2	0.6	-0.5	-0.2	-0.05	1.495
237203	330	56.4	4.2	18.5	42	9	2.1	0.8	-0.5	-0.2	-0.05	1.496
237204	350	69.3	-0.5	16.9	44	18	2.1	0.7	-0.5	-0.2	-0.05	1.617
237205	264	56.6	1.4	15	36	15	2	0.7	-0.5	0.5	0.07	1.529
237206	123	18.1	-0.5	21.4	42	18	2.6	0.8	-0.5	0.6	0.09	1.604
237207	146	25.8	1.4	34.9	64	27	4	1.2	-0.5	1	0.05	1.56
237208	444	45.9	6.8	15.2	27	-5	1.5	0.6	-0.5	-0.2	-0.05	1.542
237209	237	43.7	24.2	23.1	48	18	3.3	1.2	-0.5	1.4	-0.05	1.63
237210	194	35	17.5	24.1	49	21	3.5	1.1	-0.5	1.4	0.13	1.711
237211	96.6	19	17.3	119	226	109	18.7	6.1	1.5	4.4	0.45	1.792
237212	26.2	4	6.3	75.5	151	81	13.2	4.1	0.9	2.1	0.26	1.467
237213	77.8	11.8	22.2	38.1	70	33	4.8	1.6	-0.5	1.4	0.18	1.606
237214	35.6	9.5	11.4	40.4	79	35	5.8	1.8	-0.5	1.1	0.16	1.396
237214(PULP DUP)	34.1	9.3	11.3	41.1	76	32	5.8	1.9	0.6	1.3	0.14	1.618
237457	-1.9	1.9	-0.5	7.7	15	7	1	0.3	-0.5	0.3	-0.05	1.718
237458	-0.5	1.6	-0.5	28.4	113	17	3.5	1	-0.5	0.7	0.13	1.359
237459	-0.5	1.7	-0.5	18.3	40	14	2.5	0.7	-0.5	0.4	0.06	1.521
237460	-0.5	-0.2	-0.5	305	632	279	49.2	14.6	3.9	13.2	2.02	1.651
237460 PULP D.	-0.5	-0.2	-0.5	312	640	281	50.4	14.5	3.9	13.7	2.07	1.487
TAN-1-5	2360	8	24.7	10.6	-3	-9	1	-0.3	-0.5	-0.5	-0.08	0.21
TAN-1-4	2320	9.6	27.5	8.9	-3	-5	1.1	-0.3	-0.6	-0.4	-0.08	0.205
TAN-1-3	2360	6	23.5	8.2	-6	-11	1.3	-0.3	-0.6	-0.4	-0.08	0.209
TAN-1-2	2380	6.4	25.9	9.3	-3	-7	1.2	-0.3	-0.6	-0.4	-0.08	0.201
TAN-1-1	2360	5.6	23.2	8.2	-3	-7	1.1	-0.3	-0.6	-0.5	-0.08	0.221
TAN-1 Cert.	2360	4.5	23.8									
SY-3-5	30.5	1010	650	1350	2210	677	106	17.4	18	63.7	9.46	0.22
SY-3-4	30.5	995	650	1340	2230	672	110	18.4	18	61.5	9.15	0.208
SY-3-3	28.3	1000	652	1340	2210	669	108	16.8	19	62.4	9.36	0.206
SY-3-2	29.3	999	660	1300	2230	670	109	18.2	17	63.3	64.8	0.226
SY-3-1	28.5	1000	667	1330	2230	688	110	17.3	17	62.3	9.35	0.201
SY-3 Cert.	30	1003	650	<u>1340</u>	<u>2230</u>	670	109	<u>17</u>	18	62	9.33	

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 26277 Report: 26148B

Sample ID	Zr (ppm)	Nb (ppm)
237005	151	445
237006	90	1087
237007	176	992
237008	88	191
237009	158	209
237010	223	418
237011	1217	615
237012	655	417
237013	317	1687
237014	132	971
237015	782	1836
237016	319	2302
237017	485	2002
237018	394	925
237019	136	577
237020	377	1589
237021	869	2670
237022	863	3021
237023	3284	695
237024	215	458
237025	767	146
237026	324	155
237027	419	153
237028	596	229
237029	835	401
237030	190	251
237031	437	235
237032	1200	107
237033	1534	1415
237034	644	1039
237034 DUP	622	1041
237035	1519	499
237036	756	458
237037	862	691
237038	851	934
237039	1239	619
237040	1630	135
237041	602	238
237042	320	1396
237043	329	2380
237044	67	1364
237045	363	929
237046	169	497
237047	269	1835
237048	1672	1313
237049	393	1770
237050	314	3166
237051	564	1926
237052	117	685
237053	263	2072
237054	903	2932
237055	315	495

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 26277 Report: 26148B

Sample ID	Zr (ppm)	Nb (ppm)
237056	356	611
237057	153	393
237058	204	504
237059	360	531
237060	1708	2689
237061	396	1049
237062	631	742
237063	282	865
237064	171	567
237064 DUP	182	560
237065	172	774
237066	228	510
237067	234	395
237068	330	418
237069	143	384
237070	372	711
237071	812	1811
237072	182	394
237073	878	176
237074	628	200
237075	341	123
237076	251	277
237077	122	137
237078	274	553
237079	267	1124
237080	707	1624
237081	143	800
237082	141	1253
237083	326	1736
237084	710	1905
237085	113	1860
237086	124	1186
237087	95	1743
237088	119	1226
237089	223	1054
237090	552	204
237091	604	289
237092	273	522
237093	337	590
237094	773	616
237094 DUP	782	620
237095	342	537
237096	601	1741
237097	217	699
237098	1036	814
237099	1049	651
237100	826	703
237101	244	555
237102	403	144
237103	1677	54
237104	894	89
237105	1333	78

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 26277 Report: 26148B

Sample ID	Zr (ppm)	Nb (ppm)
237106	463	65
237107	659	282
237108	468	376
237109	306	1064
237110	559	1881
237111	82	1011
237112	124	1682
237113	126	810
237114	193	223
237115	303	362
237116	1265	1428
237117	271	1685
237118	607	1895
237119	197	1250
237120	335	1293
237121	881	253
237122	997	110
237123	839	178
237124	874	126
237124 DUP	846	127
237125	1203	189
237126	293	180
237127	571	231
237128	314	245
237129	429	347
237130	1264	279
237131	485	100
237132	1456	119
237133	1961	816
237134	7001	207
237135	1487	603
237136	340	438
237137	229	629
237138	1120	1552
237139	535	1369
237140	329	941
237141	700	439
237142	87	385
237143	66	1337
237144	156	2590
237145	91	1290
237146	559	527
237147	315	198
237148	110	169
237149	307	217
237150	318	241
237151	130	147
237152	335	1124
237153	865	381
237154	1148	183
237154 DUP	1200	181
237155	2095	58

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 26277 Report: 26148B

Sample ID	Zr (ppm)	Nb (ppm)
237156	1910	349
237157	930	167
237158	1378	250
237159	174	1074
237160	239	514
237161	439	1226
237162	257	1244
237163	123	1887
237164	282	1902
237165	738	1189
237166	299	816
237167	655	220
237168	609	199
237169	722	310
237170	1314	1153
237171	1103	294
237172	810	848
237173	151	756
237174	242	758
237175	489	1162
237176	363	1341
237177	870	3646
237178	454	389
237179	181	291
237180	556	1812
237181	712	1837
237182	682	986
237183	383	323
237184	199	284
237184 DUP	191	285
237185	804	315
237186	169	447
237187	260	432
237188	235	246
237189	411	120
237190	313	186
237191	1039	199
237192	1182	70
237193	809	111
237194	376	306
237195	627	138
237196	848	156
237197	567	160
237198	647	273
237199	420	470
237200	488	1740
237201	275	326
237202	317	1929
237203	358	1929
237204	314	2525
237205	280	1641
237206	77	496

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 26277 Report: 26148B

Sample ID	Zr (ppm)	Nb (ppm)
237207	466	951
237208	182	1463
237209	790	1281
237210	1432	1007
237211	629	448
237212	700	449
237213	450	430
237214	804	157
237214 DUP	786	152
237457	25	42
237458	43	7
237459	21	9
237460	8	-2
237460 DUP	6	-2
AC-E	734	103
AC-E cert	<u>780</u>	<u>110</u>
MICA-FE	801	325
MICA-FE	<u>800</u>	<u>270</u>
SCO-1	166	11
SCO-1	<u>160</u>	11
SDC-1	285	15
SDC-1 cert	<u>290</u>	18
SDO-1	163	10
SDO-1 cert	<u>165</u>	<u>11.4</u>
STM-1	1270	262
STM-1 cert	<u>1210</u>	<u>268</u>
OKA-1	80	3701
OKA-1		3700
NB75%	66	7500
Nb(0.75%) cert		7500

Quality Analysis...



Innovative Technologies

Invoice No.: 26117
Work Order: 26260
Invoice Date: 17-DEC-02
Date Submitted: 18-NOV-02
Your Reference: 116
Account Number: 3649

CAMBIOR INC.
C.P. 999
1075 3E AVENUE EST
VAL D'OR, QUEBEC
J9P 6M1
ATTN: ANTOINE FOURNIER

CERTIFICATE OF ANALYSIS

166 ROCK(S) (PREP.REV3.2) were submitted for analysis.

The following analytical packages were requested. Please see our current fee schedule for elements and detection limits.

REPORT 26117 U,Th,Ta,REE - INAA
REPORT 26117 B Zr,Nb - XRF

This report may be reproduced without our consent. If only selected portions of the report are reproduced, permission must be obtained. If no instructions were given at time of sample submittal regarding excess material, it will be discarded within 90 days of this report. Our liability is limited solely to the analytical cost of these analyses. Test results are representative only of material submitted for analysis.

CERTIFIED BY :


DR E. HOFFMAN / GENERAL MANAGER

ACTIVATION LABORATORIES LTD.

1336 Sandhill Drive, Ancaster, Ontario Canada L9G 4V5 TELEPHONE +1.905.648.9611 or +1.888.228.5227 FAX +1.905.648.9613
E-MAIL ancaster@actlabs.com ACTLABS GROUP WEBSITE <http://www.actlabs.com>

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 26260 Report: 26117

Sample ID	Ta ppm	Th ppm	U ppm	La ppm	Ce ppm	Nd ppm	Sm ppm	Eu ppm	Tb ppm	Yb ppm	Lu ppm	Mass g
236846	6.3	2.2	-0.5	13.5	26	10	2	0.8	-0.5	0.5	0.08	1.878
236847	159	52.6	4	26.9	50	16	2.8	1	-0.5	1.6	0.24	1.382
236848	145	36.5	1.5	21.6	39	15	2.5	0.6	-0.5	1	0.15	1.393
236849	265	67.2	-0.5	22.6	41	12	2.6	0.6	-0.5	1.7	0.25	1.49
236850	86.7	24	7.7	28.5	53	21	4.2	1.1	-0.5	1.4	0.21	1.334
236851	170	46.4	2.1	13.7	28	-5	2	0.6	-0.5	-0.2	-0.05	1.451
236852	181	52	3.1	21.4	43	11	3.2	0.8	-0.5	1.8	0.26	1.225
236853	187	41.2	2.2	20	40	9	2.6	0.7	-0.5	1.5	0.23	1.39
236854	100	25.9	3.2	23.6	45	15	3.2	1	-0.5	1.6	0.25	1.518
236855	189	46.1	-0.5	11.3	22	-5	1.3	0.4	-0.5	-0.2	-0.05	1.604
236856	169	61.2	4	37.7	69	22	5	1.6	-0.5	1.7	0.25	1.567
236857	133	37.5	1.5	14.8	28	11	1.4	0.7	-0.5	0.4	0.06	1.536
236858	18.6	8.9	3.8	25.9	49	23	3.8	1.2	-0.5	1.1	0.16	1.453
236859	6.7	2.5	1.6	33.4	69	31	5.2	1.4	-0.5	1.1	0.16	1.566
236691	329	56.9	5.4	46.4	98	34	7.5	2	-0.5	2.6	0.36	1.59
236692	77.1	19.1	2.3	26.3	52	12	3.7	1.1	-0.5	1.5	0.23	1.483
236693	108	27.5	1.9	26.8	51	15	3.4	1	-0.5	1.1	0.16	1.4
236694	3.6	1.9	1.5	11.8	24	-5	1.7	0.6	-0.5	0.7	0.11	1.582
236695	15.5	4.8	21.4	27.8	56	23	4.5	1.4	-0.5	1	0.15	1.418
236696	5	3.8	1.1	29.2	60	17	4.5	1.2	-0.5	0.8	0.12	1.476
236697	13.5	9.9	1.8	25.7	48	14	3.3	0.9	-0.5	0.8	0.12	1.271
236698	72.5	18.6	-0.5	30.6	61	18	4.3	1.1	-0.5	1	0.15	1.321
236699	32.9	6.4	3	17.8	34	14	2.9	0.9	-0.5	0.9	0.14	1.458
236700	83.8	23	2.4	14.4	26	9	1.8	0.7	-0.5	0.8	0.12	1.3
236259	36	14.1	3.5	16.7	33	12	2.5	0.8	-0.5	0.7	0.11	1.486
236260	170	52.3	1	16.3	32	11	2.3	0.9	-0.5	1.1	0.16	1.451
236261	123	42.9	0.8	14	27	10	1.7	0.7	-0.5	0.6	0.09	1.627
236262	155	45.4	-0.5	11.6	18	-5	1.1	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.388
236263	115	32.3	-0.5	6.9	15	-5	0.7	-0.2	-0.5	0.6	0.09	1.392
236264	91.1	25.2	-0.5	23.3	46	20	3.5	1.1	-0.5	0.9	0.14	1.546
236265	132	38.3	-0.5	12.6	18	7	1.6	0.3	-0.5	0.6	0.09	1.562
236266	275	79.5	-0.5	11.9	23	-5	1.5	0.6	-0.5	1	0.15	1.442
236267	424	128	-0.5	13.3	28	8	1.5	0.4	-0.5	0.9	0.14	1.592
236268	237	79.9	1.3	7.2	15	-5	1.2	0.5	-0.5	-0.2	-0.05	1.566
236269	8.6	10.6	1.4	19.8	37	15	3.2	1	-0.5	0.7	0.1	1.461
236270	64.3	13.7	2.3	27.2	53	22	4.6	1.4	0.9	1.3	0.2	1.5
236271	110	37.9	1.3	13.5	27	9	1.9	0.6	-0.5	1.2	0.18	1.294
236272	42.3	21.1	1.7	13.8	28	11	2.3	0.7	-0.5	1.3	0.2	1.246
236273	26.8	9.5	14.6	25.9	51	21	4.8	1.5	1.2	1.4	0.21	1.165
236274	79.8	17.7	-0.5	19.1	37	14	2.9	0.8	-0.5	1.4	0.21	1.381
236275	75.5	18.9	4.6	17.9	32	13	2.5	0.5	-0.5	1.2	0.18	1.46
236276	71.4	18.9	7.5	11.7	19	8	1.3	0.3	-0.5	-0.2	-0.05	1.507
236881	21.2	2.7	12.2	35.4	70	29	5.8	1.6	-0.5	1.2	0.17	1.521
236882	143	17.7	3.6	37.1	69	31	5.4	1.4	-0.5	1.6	0.24	1.348
236883	235	35.5	2.9	42.1	83	34	6.6	1.8	-0.5	1.9	0.27	1.394
236884	549	129	1.5	17.5	37	17	2.3	0.2	-0.6	-0.2	-0.05	1.365
236885	399	125	1.5	52	99	25	6.8	1.7	-0.5	1.3	0.2	1.458
236886	185	46.7	1.4	21.4	36	10	2.2	0.6	-0.5	-0.2	-0.05	1.3
236887	87.9	23.4	-0.5	19	35	12	2.6	0.6	-0.5	0.6	0.09	1.572
236888	197	53.8	1.9	9	17	-5	0.8	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.459
236889	252	48.5	-0.5	11.7	22	12	1.4	0.2	-0.5	0.2	-0.05	1.489

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 26260 Report: 26117

Sample ID	Ta ppm	Th ppm	U ppm	La ppm	Ce ppm	Nd ppm	Sm ppm	Eu ppm	Tb ppm	Yb ppm	Lu ppm	Mass g
236890	242	65	-0.5	13	25	12	1.8	-0.2	-0.5	-0.3	-0.05	1.322
236891	202	43	4	20.9	41	17	3.3	1	-0.5	-0.2	-0.05	1.484
236892	81.2	39	1.9	16.1	30	9	2.1	0.6	-0.5	0.6	0.09	1.592
236893	44.8	5.4	40.3	24.1	41	12	3.1	1.3	-0.5	1.3	0.19	1.398
236894	21.4	3.3	2.7	20.2	38	18	3.5	1.1	-0.5	0.6	0.09	1.486
236895	48.4	6.5	6.5	18.5	33	14	2.7	1.1	-0.5	0.8	0.12	1.663
236896	34.1	6.7	3.6	33.3	63	31	5.2	1.5	-0.5	1.2	0.18	1.773
236897	14.6	3.1	12.8	3.5	6	-5	0.4	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.476
236898	66.1	14.7	9.5	12.9	19	7	1	0.5	-0.5	0.8	0.12	1.518
236899	170	39.2	8.2	14.3	22	11	1.5	0.6	-0.5	0.6	0.09	1.491
236900	125	21.3	18.6	14.3	21	11	1.5	0.6	-0.5	0.6	0.09	1.426
236901	65	13.6	22.9	17.4	28	11	1.8	0.7	-0.5	0.9	0.13	1.425
236902	78.1	13.6	15.2	13.1	18	8	1.1	0.4	-0.5	0.3	-0.05	1.701
236903	108	18.7	5.3	19.7	33	13	2.5	1.1	-0.5	0.6	0.1	1.916
236904	26.5	8.1	12.3	10.8	15	8	1	0.3	-0.5	0.4	-0.05	1.589
236905	92	9	11	29.9	57	22	4.5	1.4	-0.5	1.2	0.17	1.762
236906	33.7	9	6.2	17.6	30	10	2.3	0.6	-0.5	0.5	0.08	1.506
236907	47.9	11.2	12.7	24	42	18	2.6	1.1	-0.5	-0.2	-0.05	1.724
236908	25.6	7.4	11.3	17	29	10	2.3	0.7	-0.5	0.4	0.06	1.733
236909	68.1	11.2	9.1	36.4	66	30	5.5	1.8	-0.5	1.6	0.23	1.611
236910	137	9.8	57.4	23.4	42	15	3	1.3	-0.5	1	0.15	1.506
236911	13.8	4.5	8.9	59.3	116	58	10.9	3.4	-0.5	2.1	0.32	1.616
236912	27	5.3	11.5	44.4	88	39	7.4	2.4	-0.5	1.7	0.27	1.483
236913	226	51.5	-0.5	24.6	52	16	4.2	1.2	-0.5	1.4	0.21	1.757
236914	149	27.2	14.2	28.8	53	23	4.1	1.4	-0.5	1.3	0.19	1.773
236915	162	50.9	-0.5	32.3	67	24	5.8	1.9	-0.5	3	0.45	1.62
236916	229	46.9	-0.5	21.3	42	12	3	0.9	-0.5	1.1	0.16	1.808
236917	183	21.7	4.1	21.7	44	15	3	1.2	-0.5	0.6	0.09	1.509
236918	75.8	14	7.1	18.1	35	11	2.5	0.9	-0.5	0.6	0.1	1.549
236919	54.9	11.3	3.9	21.7	41	16	3.1	1	-0.5	0.8	0.12	1.365
236920	78.9	14.6	12.7	16.3	28	5	1.7	0.5	-0.5	-0.2	-0.05	1.49
236921	13.5	4.1	3.3	65.3	128	53	11.3	3.6	0.9	2.4	0.34	1.644
236922	140	31.2	3.6	46	89	37	7.5	2.3	-0.5	1.9	0.26	1.475
236923	312	28.3	3.4	19.1	37	15	2.5	0.9	-0.5	0.5	0.09	1.607
236924	300	27.3	8.2	26.6	49	15	3.3	0.9	-0.5	1.2	0.18	1.549
236925	15.8	5.9	0.9	61.8	130	68	13.1	4	1.2	2.3	0.32	1.694
236926	15.5	5.7	1	64.2	135	65	13	3.9	1	2	0.3	1.696
236927	147	18.3	8.7	18.9	29	13	2.2	0.9	-0.5	1	0.15	1.552
236928	95.5	22.2	13.9	15.1	26	5	1.5	0.7	-0.5	1	0.15	1.664
236929	112	22	12.4	12.9	22	7	1.2	0.5	-0.5	-0.2	-0.05	1.502
236930	72	16.5	28.3	13.9	24	8	1.3	0.6	-0.5	-0.2	-0.05	1.414
236931	59.9	10.9	12.2	11.2	20	-5	1	0.4	-0.5	-0.2	-0.05	1.392
236932	621	69.3	21.2	22	41	16	2.3	0.7	-0.5	0.5	0.07	1.709
236933	45.9	15.1	8.8	13.1	21	9	1.5	0.4	-0.5	0.7	0.11	1.47
236934	104	21.6	8.9	18.3	31	8	2.1	0.7	-0.5	-0.2	-0.05	1.494
236935	214	56.3	6.7	8.6	17	-5	1.2	0.4	-0.5	-0.2	-0.05	1.57
236936	33.7	10.2	9.3	9.1	18	7	1	0.4	-0.5	0.5	0.07	1.613
236937	32.5	9.9	5.4	7.5	12	-5	1	0.4	-0.5	0.6	0.09	1.737
236938	147	29.9	-0.5	31.4	61	23	4	1.4	-0.5	1.5	0.23	1.654
236939	123	27.7	2.8	14.7	28	5	1.8	0.5	-0.5	-0.2	-0.05	1.583
236940	217	33.5	-0.5	18	36	7	2	0.7	-0.5	0.4	0.06	1.545

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 26260 Report: 26117

Sample ID	Ta ppm	Th ppm	U ppm	La ppm	Ce ppm	Nd ppm	Sm ppm	Eu ppm	Tb ppm	Yb ppm	Lu ppm	Mass g
236941	122	27.7	-0.5	20.2	42	14	2.5	0.7	-0.5	0.5	0.07	1.606
236942	165	21	5.2	63.9	100	46	7.9	2.2	-0.5	1.9	0.28	1.797
236943	167	28.3	-0.5	26.7	47	21	3.9	1.2	-0.5	1.2	0.17	1.843
236944	155	28.5	-0.5	21.3	46	17	3.1	0.9	-0.5	1.2	0.19	1.504
236945	260	36.3	1.6	11.1	23	6	1.3	-0.2	-0.5	-0.2	0.06	1.367
236946	320	69.8	-0.5	16	33	6	1.5	0.5	-0.5	-0.2	-0.05	1.73
236947	104	20.3	-0.5	17.5	33	10	1.9	0.5	-0.5	-0.2	-0.05	1.436
236948	249	37.3	5.6	17.1	34	-5	1.9	0.5	-0.5	0.2	-0.05	1.545
236949	114	20.2	6.6	9.5	15	-5	0.9	0.3	-0.5	-0.2	-0.05	1.557
236950	88.2	19.5	2.7	11.6	18	-5	1.5	0.4	-0.5	-0.2	-0.05	1.621
236951	30.2	9.8	7.9	8.3	11	5	1.1	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.433
236952	28.2	6.5	9.4	54.3	96	41	9.4	2.8	0.6	2	0.29	1.615
236953	12.7	4.4	1.6	85.1	153	81	16.6	4.8	1.4	2.1	0.29	1.588
236954	18.8	3.5	5.3	61	107	53	11.3	3.4	-0.5	1.7	0.26	1.596
236955	10.2	5.3	1.5	53.4	90	40	9	2.7	-0.5	1.8	0.27	1.5
236956	132	36.5	2.4	18.6	28	-5	2.3	0.5	-0.5	1.3	0.2	1.751
236957	120	38.1	2.9	45.9	76	33	7.1	2.1	-0.5	2.3	0.32	1.623
236958	548	91.8	2	39.9	77	35	4.8	1.4	-0.5	0.3	0.05	1.376
236959	229	51	2.3	22.4	35	9	2.8	-0.2	-0.5	1.7	0.25	1.547
236960	15.5	4	4.6	71.2	141	67	13.3	3.8	1	2.3	0.35	1.414
236961	146	30.8	8.7	30.4	47	12	3.2	0.8	-0.5	-0.2	-0.05	1.54
236962	169	29.1	8	37.4	64	22	5.3	1.6	-0.5	1.5	0.23	1.598
236963	244	24.4	2	144	240	106	20.7	6.1	2	5.3	0.78	1.495
236964	143	28.9	2.1	27	47	14	3.7	1	-0.5	1.7	0.24	1.547
236965	288	30.6	32.3	47.9	76	22	6.2	2	-0.5	1.7	0.25	1.698
236966	261	41.5	19.7	26.2	44	7	3.1	1	-0.5	-0.2	-0.05	1.564
236967	199	43.3	-0.5	24.6	41	5	3	1	-0.5	1.6	0.23	1.749
236968	21	5.4	1.5	53.4	104	47	10.5	3	-0.5	1.8	0.26	1.623
236969	53.2	15.7	1.5	14.1	23	-5	1.9	0.5	-0.5	0.5	0.09	1.671
236970	116	25.8	1	23.9	37	9	2.7	0.7	-0.5	0.6	0.08	1.697
236971	108	21.4	-0.5	93.2	168	75	13.5	4	-0.5	2.8	0.42	1.45
236972	120	34	1.7	19.9	34	10	2	0.6	-0.5	0.4	0.07	1.693
236973	146	32.8	1.5	17.9	28	7	2	0.5	-0.5	0.2	-0.05	1.57
236974	207	48.9	1.3	21.3	34	7	2	0.5	-0.5	1.4	0.21	1.67
236975	21.3	4	3.3	85	158	80	15.1	4.5	1.3	2.5	0.38	1.623
236976	36.5	7.9	10	53	71	49	8.9	2.5	1	1.1	0.16	1.61
236977	59.3	13.3	11.8	14.2	22	11	1.6	0.4	-0.5	0.5	0.07	1.499
236978	13.8	7.1	4.6	8.5	15	-5	0.8	-0.2	-0.5	0.2	-0.05	1.553
236979	25	10.9	4.1	13.4	18	-5	1.3	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.553
236980	231	50.8	4.5	17.4	29	5	2	0.5	-0.5	-0.2	-0.05	1.715
236981	40.6	15	4.9	18.9	28	7	2	0.5	-0.5	0.8	0.12	1.498
236982	62.8	18.4	6.8	17.3	24	7	1.8	0.4	-0.5	-0.2	-0.05	1.491
236983	48.4	17	9.8	14.6	21	-5	1.4	-0.2	-0.5	1	0.15	1.387
236984	232	66.5	63	30	40	13	3.3	-0.2	-0.5	2.3	0.35	1.411
236985	135	25	53.5	41.7	62	18	4.7	1.6	-0.5	1.3	0.21	1.476
236986	56.3	18.3	17.7	23.9	35	13	2.8	0.9	-0.5	1.2	0.18	1.67
236987	120	34.4	22.3	11.4	15	5	1.3	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.734
236988	266	58.5	25	11.1	17	6	1.5	0.4	-0.5	1.6	0.23	1.591
236989	80.5	18.3	13	21.5	35	10	2.7	0.9	-0.5	0.2	-0.05	1.365
236990	603	138	21.4	20.2	38	5	2.2	0.4	-0.5	1.4	0.21	1.499
236991	9.4	6.9	3.7	78.1	138	68	13.7	4.1	1.2	2.6	0.39	1.349

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 26260 Report: 26117

Sample ID	Ta ppm	Th ppm	U ppm	La ppm	Ce ppm	Nd ppm	Sm ppm	Eu ppm	Tb ppm	Yb ppm	Lu ppm	Mass g
236992	24.1	4.6	5.8	59.7	108	53	11.4	3.5	-0.5	2.1	0.3	1.493
236993	120	20.7	3.6	27.6	59	24	4.1	1.4	-0.5	1.3	0.18	1.47
236994	105	21	14.1	28.1	54	16	3.9	1.4	-0.5	1.4	0.21	1.583
236995	20.2	5.7	1.7	73.7	163	70	14.7	4.8	1.3	2.4	0.34	1.63
236996	35.6	5.3	4.2	69.4	149	70	12.2	3.8	-0.5	2.2	0.32	1.494
236997	86.1	21.4	4	10.2	19	5	1	0.4	-0.5	-0.2	0.05	1.626
236998	295	66.4	-0.5	14.2	28	6	1.6	0.6	-0.5	-0.2	-0.05	1.454
236999	299	47.7	-0.5	23.1	50	11	3.1	1.1	-0.5	-0.2	-0.05	1.387
237000	426	98.3	-0.5	25	51	21	3.9	1.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.404
237001	17.6	5.3	10	6.3	13	7	0.6	0.3	-0.5	-0.2	-0.05	1.224
237002	36.9	9.6	6.6	13.7	29	10	1.9	0.6	-0.5	-0.2	-0.05	1.591
237003	44.1	10.8	6.7	18	34	12	2.1	0.7	-0.5	0.6	0.08	1.389
237004	86.6	19.7	7.8	27.5	48	15	3.3	1	-0.5	1	0.15	1.534
236264(PULP DUP)	91.4	25.8	-0.5	25.4	45	22	3.6	1.2	-0.5	1	0.15	1.532
236888(PREP DUP)	195	52.3	1.6	10	18	-5	1	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.321
236898(PULP DUP)	65.3	14.9	8.7	13.6	19	6	1.1	0.5	-0.5	0.7	0.11	1.366
236928(PULP DUP)	90.5	21.4	14.2	16.1	24	7	1.7	0.6	-0.5	0.9	0.14	1.396
236958(PULP DUP)	575	97.9	1.9	42.5	76	33	5.2	1.5	-0.5	0.4	0.08	1.477
236988(PULP DUP)	272	60.6	25.4	11.7	18	6	1.4	0.5	-0.5	0.9	0.14	1.513
237004(PULP DUP)	86.6	19.7	7.9	27.4	50	17	3.3	0.9	-0.5	1.1	0.16	1.446
TAN-1-8	2360	6.9	21.1	8.9	-3	-5	1.3	-0.2	-0.5	6.8	-0.06	0.201
TAN-1-7	2080	6.5	20.2	10.9	-3	-5	2	-0.2	-0.5	-0.3	-0.06	0.204
TAN-1-6	2360	5.5	26.5	11.2	15	-5	1.4	-0.2	-0.5	6.2	-0.06	0.203
TAN-1-5	2390	5	24.4	10.6	-3	-5	1	-0.2	-0.5	-0.3	0.31	0.205
TAN-1-4	2570	8.7	19.1	9.8	-3	-5	0.9	-0.2	-0.5	-0.3	-0.06	0.202
TAN1-3	2360	8.1	26.6	8.7	-3	-5	0.8	-0.2	-0.5	-0.3	-0.07	0.202
TAN-1-2	2360	6.7	22.8	8.8	-3	-5	1.1	-0.2	-0.5	-0.3	-0.07	0.203
TAN-1-1	2360	8.7	28.5	10.1	-3	-5	0.9	-0.2	-0.5	6.1	0.44	0.209
TAN-1 Cert.	2360	4.5	23.8									
SY-3-8	29.6	1020	661	1350	2120	640	113	17.5	17	62.6	9.39	0.206
SY-3-7	28	998	670	1330	2230	668	110	18.1	18	63.1	8.85	0.209
SY-3-6	30.2	1000	652	1350	2240	661	109	17.5	18	65.4	8.56	0.203
SY-3-5	26.8	999	665	1320	2100	633	110	17.6	18	65	8.88	0.205
SY-3-4	23.1	1030	713	1370	2240	675	108	16.9	18	69	9	0.208
SY-3-3	30.3	1010	670	1300	2280	640	110	17.6	17	60.5	9.12	0.207
SY-3-2	28.9	990	660	1350	2200	650	107	16.5	17	60	9	0.205
SY-3-1	29.1	1000	671	1320	2160	664	109	17.9	17	62.2	9.23	0.207
SY-3 Cert.	30	1003	650	<u>1340</u>	<u>2230</u>	670	109	<u>17</u>	18	62	9.33	

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 26260 Report: 26117B

Sample ID	Zr (ppm)	Nb (ppm)
236846	572	103
236847	555	3158
236848	1137	2917
236849	609	3013
236850	650	1127
236851	323	1746
236852	877	2098
236853	1235	2481
236854	1448	1407
236855	168	2104
236856	1121	3546
236857	464	1420
236858	1850	197
236859	2067	25
236691	1167	2414
236692	1187	922
236693	396	984
236694	1393	20
236695	835	129
236696	1111	126
236697	812	291
236698	932	970
236699	418	530
236700	813	954
236259	539	686
236260	510	1923
236261	471	1880
236262	107	1444
236263	252	1139
236264	325	1269
236264 DUP	337	1237
236265	243	1535
236266	212	2410
236267	465	3899
236268	497	1907
236269	412	188
236270	1432	562
236271	972	1799
236272	1146	733
236273	992	411
236274	507	616
236275	108	519
236276	191	441
236881	496	172
236882	526	864
236883	1085	1712
236884	918	4606
236885	137	3554
236886	275	1295
236887	273	812
236888	100	1661
236888 DUP	95	1673
236889	106	1775
236890	494	2156
236891	385	1323

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 26260 Report: 26117B

Sample ID	Zr (ppm)	Nb (ppm)
236892	195	883
236893	806	149
236894	301	157
236895	852	344
236896	453	321
236897	40	112
236898	800	303
236898 DUP	770	311
236899	230	1010
236900	521	624
236901	282	351
236902	153	382
236903	1462	491
236904	84	168
236905	188	274
236906	231	141
236907	476	197
236908	131	170
236909	1582	180
236910	230	361
236911	1183	59
236912	1203	135
236913	799	1101
236914	451	1274
236915	2977	1370
236916	550	1851
236917	1105	821
236918	508	498
236919	297	344
236920	209	405
236921	1289	146
236922	703	1657
236923	525	1368
236924	146	1099
236925	1233	220
236926	383	226
236927	631	559
236928	596	710
236928 DUP	588	707
236929	649	753
236930	166	527
236931	163	335
236932	235	2903
236933	160	363
236934	114	544
236935	168	1610
236936	219	315
236937	172	272
236938	1494	994
236939	180	921
236940	567	1355
236941	212	859
236942	1298	762
236943	883	1299
236944	69	1303

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 26260 Report: 26117B

Sample ID	Zr (ppm)	Nb (ppm)
236945	281	1761
236946	223	2579
236947	243	610
236948	336	1612
236949	69	784
236950	130	981
236951	120	292
236952	1022	199
236953	437	203
236954	995	314
236955	1054	159
236956	224	1215
236957	1019	993
236958	576	4524
236958 DUP	553	4443
236959	1025	2099
236960	1197	250
236961	240	1187
236962	407	1474
236963	913	1569
236964	483	1575
236965	568	1981
236966	295	2082
236967	1025	1623
236968	1089	334
236969	176	540
236970	128	1219
236971	563	1416
236972	377	1192
236973	213	1244
236974	467	1712
236975	735	300
236976	266	250
236977	357	321
236978	96	153
236979	164	314
236980	701	2386
236981	54	416
236982	245	558
236983	418	375
236984	1669	1568
236985	658	828
236986	852	460
236987	868	876
236988	850	1916
236988 DUP	848	1921
236989	297	341
236990	2334	4170
236991	1226	150
236992	1435	222
236993	327	734
236994	702	1124
236995	574	219
236996	521	395
236997	276	602

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 26260 Report: 26117B

Sample ID	Zr (ppm)	Nb (ppm)
236892	195	883
236893	806	149
236894	301	157
236895	852	344
236896	453	321
236897	40	112
236898	800	303
236898 DUP	770	311
236899	230	1010
236900	521	624
236901	282	351
236902	153	382
236903	1462	491
236904	84	168
236905	188	274
236906	231	141
236907	476	197
236908	131	170
236909	1582	180
236910	230	361
236911	1183	59
236912	1203	135
236913	799	1101
236914	451	1274
236915	2977	1370
236916	550	1851
236917	1105	821
236918	508	498
236919	297	344
236920	209	405
236921	1289	146
236922	703	1657
236923	525	1368
236924	146	1099
236925	1233	220
236926	383	226
236927	631	559
236928	596	710
236928 DUP	588	707
236929	649	753
236930	166	527
236931	163	335
236932	235	2903
236933	160	363
236934	114	544
236935	168	1610
236936	219	315
236937	172	272
236938	1494	994
236939	180	921
236940	567	1355
236941	212	859
236942	1298	762
236943	863	1299
236944	69	1303

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 26260 Report: 26117B

Sample ID	Zr (ppm)	Nb (ppm)
236945	281	1761
236946	223	2579
236947	243	610
236948	336	1612
236949	69	784
236950	130	981
236951	120	292
236952	1022	199
236953	437	203
236954	995	314
236955	1054	159
236956	224	1215
236957	1019	993
236958	576	4524
236958 DUP	553	4443
236959	1025	2099
236960	1197	250
236961	240	1187
236962	407	1474
236963	913	1569
236964	483	1575
236965	568	1981
236966	295	2082
236967	1025	1623
236968	1089	334
236969	176	540
236970	128	1219
236971	563	1416
236972	377	1192
236973	213	1244
236974	467	1712
236975	735	300
236976	266	250
236977	357	321
236978	96	153
236979	164	314
236980	701	2386
236981	54	416
236982	245	558
236983	418	375
236984	1669	1568
236985	658	828
236986	852	460
236987	868	876
236988	850	1916
236988 DUP	848	1921
236989	297	341
236990	2334	4170
236991	1226	150
236992	1435	222
236993	327	734
236994	702	1124
236995	574	219
236996	521	395
236997	276	602

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 26260 Report: 26117B

Sample ID	Zr (ppm)	Nb (ppm)
236998	316	2438
236999	524	2009
237000	195	3130
237001	103	182
237002	183	400
237003	84	341
237004	295	807
236704 DUP	295	816
AC-E	732	104
AC-E cert	<u>780</u>	<u>110</u>
BE-N	269	117
BE-N cert	<u>260</u>	<u>105</u>
MICA-FE	796	325
MICA-FE	<u>800</u>	<u>270</u>
OKA-1	111	3700
OKA-1		<u>3700</u>
SCO-1	166	11
SCO-1	<u>160</u>	11
SDC-1	285	15
SDC-1 cert	<u>290</u>	<u>18</u>
SGR-1	53	8
SDO-1	163	10
SDO-1 cert	<u>165</u>	<u>11.4</u>
STM-1	1270	262
STM-1 cert	<u>1210</u>	<u>268</u>
SY-3	305	138
SY-3 cert	<u>320</u>	<u>148</u>
NB(0.75%)	64	7502
Nb(0.75%) cert		<u>7500</u>

Quality Analysis...



Innovative Technologies

Invoice No.: 26050
Work Order: 26201
Invoice Date: 17-DEC-02
Date Submitted: 11-NOV-02
Your Reference: 116
Account Number: 3649

CAMBIOR INC.
C.P. 999
1075 3E AVENUE EST
VAL D'OR, QUEBEC
J9P 6M1
ATTN: ANTOINE FOURNIER

CERTIFICATE OF ANALYSIS

125 ROCK(S) (PREP.REV3.2) were submitted for analysis.

The following analytical packages were requested. Please see our current fee schedule for elements and detection limits.

REPORT 26050 U,Th,Ta,REE- INAA
REPORT 26050 B Zr,Nb - XRF

This report may be reproduced without our consent. If only selected portions of the report are reproduced, permission must be obtained. If no instructions were given at time of sample submittal regarding excess material, it will be discarded within 90 days of this report. Our liability is limited solely to the analytical cost of these analyses. Test results are representative only of material submitted for analysis.

CERTIFIED BY :


DR E. HOFFMAN/GENERAL MANAGER

ACTIVATION LABORATORIES LTD.

1336 Sandhill Drive, Ancaster, Ontario Canada L9G 4V5 TELEPHONE +1.905.648.9611 or +1.888.228.5227 FAX +1.905.648.9613

E-MAIL ancaster@actlabs.com ACTLABS GROUP WEBSITE <http://www.actlabs.com>

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 26201 Report: 26050

Sample ID	Ta ppm	Th ppm	U ppm	La ppm	Ce ppm	Nd ppm	Sm ppm	Eu ppm	Tb ppm	Yb ppm	Lu ppm	Mass g
236741	4	2.2	2.3	44.4	89	38	6.9	2.5	-0.5	2	0.29	1.352
236742	3	2.7	4.3	31.5	59	24	4.7	1.7	-0.5	1.6	0.23	1.319
236743	50	12.2	7.2	18.3	36	9	2.3	0.8	-0.5	1	0.15	1.505
236744	1	1.7	-0.5	8.4	18	-5	1.3	0.8	-0.5	0.6	0.09	1.323
236745	17.5	3.9	6.7	10.5	18	-5	1.5	0.6	-0.5	0.5	0.08	1.4
236746	-0.9	1.6	4.1	8.9	16	8	1.5	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.226
236747	-0.7	2.2	3.1	11.6	21	9	1.5	0.7	-0.5	0.7	0.1	1.562
236748	7.3	1.8	3.6	8.3	16	-5	1.1	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.107
236749	63.1	23.3	1.9	28.6	53	20	3.8	1.3	-0.5	1.1	0.16	1.302
236336	30.2	2.9	-0.5	66.7	138	65	11.1	3.8	-0.5	2.1	0.3	1.489
236337	75.4	17.7	9.3	48.1	93	39	7	2.2	-0.5	1.8	0.26	1.225
236338	307	60.1	2.5	42.5	81	30	6.6	2.1	-0.5	2.3	0.35	1.281
236339	163	44.8	10.8	35.5	73	24	5.6	1.6	-0.5	2	0.3	1.412
236340	114	29.1	-0.5	38.3	76	39	6.7	2.1	-0.5	2.3	0.35	1.513
236341	244	32.8	-0.5	23.7	50	14	3.9	1	-0.5	1	0.15	1.665
236342	101	31.2	-0.5	10.9	18	9	1.3	0.3	-0.5	2.1	0.31	1.477
236343	209	60.9	-0.5	13.5	24	10	1.9	0.4	-0.5	0.5	0.08	1.534
236344	113	35.9	-0.5	14.2	28	-5	2.2	-0.2	-0.5	0.8	0.12	1.526
236345	113	39.9	1	12.1	22	-5	1.4	-0.2	-0.5	0.9	0.14	1.422
236346	238	65.6	-0.5	18.7	35	16	2.1	0.6	-0.5	-0.2	-0.05	1.559
236347	186	65.1	3.1	21.6	43	19	3.1	0.6	-0.5	-0.2	-0.05	1.396
236348	226	69.3	9.6	11.3	22	6	1.3	0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.449
236349	141	19.3	5	24.8	46	21	2.9	1.4	-0.5	1.7	0.25	1.704
236350	39.1	13.7	7.3	19.1	29	10	2.2	0.6	-0.5	0.5	0.07	1.468
236351	127	19.2	21.1	15	28	11	1.5	0.5	-0.5	-0.2	-0.05	1.489
236352	166	17.8	14.2	22.3	36	13	2	1	-0.5	1.9	0.28	1.48
236353	25.1	7.1	6.5	10.5	18	-5	1	0.4	-0.5	-0.2	-0.05	1.442
236354	30.8	7.1	7.7	11.9	16	-5	1	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.404
236355	143	14.2	5.1	36.9	68	24	4.9	1.8	-0.5	1.7	0.11	1.202
236356	54.5	13.2	8.9	18.9	37	13	2.2	0.7	-0.5	1	0.15	1.372
236357	73.7	10.8	15.3	14.8	23	-5	1.3	-0.2	-0.5	0.6	0.09	1.632
236358	17.7	6.3	8.5	13.8	22	10	1.3	0.5	-0.5	-0.2	-0.05	1.302
236359	12	3.9	6.7	18.7	31	13	2.2	0.9	-0.5	0.5	0.07	1.17
236360	37.5	10	4.2	14.6	28	12	2	0.7	-0.5	0.7	0.11	1.621
236361	13.6	2.2	6.5	31.6	57	21	4.6	1.7	0.6	0.7	0.11	1.613
236362	14.7	2	1.7	38.8	73	33	5.8	1.9	-0.5	1.2	0.17	1.575
236277	5	2.1	3.5	39.2	72	37	5.7	2.2	-0.5	1.8	0.26	1.542
236278	19	6.1	2.9	27	46	22	4.1	1.5	-0.5	0.8	0.12	1.366
236279	34.1	7.2	10.6	15.8	27	13	1.7	0.7	-0.5	0.8	0.12	1.524
236280	74.8	14.1	14.3	31.1	50	18	3.4	1.3	-0.5	1.4	0.2	1.29
236281	139	26.9	2.8	23.4	40	10	2.1	0.7	-0.5	1.4	0.21	1.472
236282	126	22.6	-0.5	23.6	42	14	2.8	0.9	-0.5	0.6	0.1	1.522
236283	215	42.5	-0.5	21.5	38	12	2.2	0.8	-0.5	1.6	0.24	1.523
236284	146	22	1.5	34.7	61	19	4.5	1.6	-0.5	1.9	0.27	1.654
236285	129	41.5	3.5	9.4	18	-5	1.3	0.4	-0.5	-0.2	-0.05	1.606
236286	98.5	26.7	3.2	12.5	23	7	1.7	0.4	-0.5	-0.2	-0.05	1.556
236287	167	29	2.4	30.7	54	25	4.8	1.5	-0.5	-0.2	-0.05	1.624
236288	65.1	14.8	-0.5	15.6	29	7	2.4	0.6	-0.5	-0.2	-0.05	1.602
236289	62	17.7	3	5.3	25	11	1.9	-0.2	-0.5	0.5	0.07	1.44
236290	35.1	10.2	7.6	11.8	22	7	1.3	0.4	-0.5	-0.2	-0.05	1.57
236291	204	43.3	3.7	10.9	18	-5	1.6	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.39
236292	129	26.9	20.1	9.6	17	-5	1	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.35
236293	205	40.8	1	39.9	78	30	6.6	1.8	-0.5	2.2	0.32	1.294
236294	37.2	14	4.3	10.6	20	11	1.4	0.4	-0.5	-0.2	-0.05	1.294
236295	134	33.3	3	8.5	18	-5	1.1	0.3	-0.5	-0.2	-0.05	1.389
236296	230	63.7	-0.5	21.9	35	15	3.3	1	-0.5	-0.2	-0.05	1.441

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 26201 Report: 26050

Sample ID	Ta ppm	Th ppm	U ppm	La ppm	Ce ppm	Nd ppm	Sm ppm	Eu ppm	Tb ppm	Yb ppm	Lu ppm	Mass g
236297	161	43.2	1.4	10.7	18	-5	1.3	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.391
236298	241	70.9	-0.5	18.6	33	11	2.2	0.7	-0.5	-0.2	-0.05	1.527
236299	316	106	-0.5	17.2	27	-5	2.2	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.562
236300	71.8	21	6.1	9.2	18	6	1.1	0.2	-0.5	0.6	0.09	1.8
236330	28.3	9.8	9.2	11.1	21	9	1.2	0.5	-0.5	-0.2	-0.05	1.474
236331	89.3	20.7	6.1	11	16	-5	1.3	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.611
236332	138	30.2	3	18.5	26	-5	2	0.6	-0.5	-0.2	-0.05	1.482
236333	44.5	13.4	7.9	16.6	23	12	2.1	0.5	-0.5	-0.2	-0.05	1.493
236334	60.7	16.2	6	32.2	59	21	5.7	1.8	-0.5	1.6	0.24	1.563
236335	34.2	5.1	2.6	57.4	114	55	11.1	3.5	1.2	1.6	0.24	1.345
236817	20.7	3.9	15.3	84.1	172	86	12	4.6	0.8	2.3	0.33	1.48
236818	30.2	3.8	16.1	72.5	150	70	10.6	3.9	1.2	1.8	0.26	1.531
236819	126	25.6	10.5	13.6	25	-5	1.3	0.6	-0.5	-0.2	-0.05	1.404
236820	153	16.5	3.1	17.8	33	19	2	1	-0.5	1.2	0.18	1.413
236821	107	21.2	1	13.6	24	9	1.1	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.552
236822	137	36.2	4.3	29	53	18	2.8	0.9	-0.5	0.8	0.13	1.589
236823	156	25.2	-0.5	27.3	50	13	3.1	0.9	-0.5	1.7	0.25	1.318
236824	72.1	18.8	3.8	7.8	15	-5	1	0.3	-0.5	-0.2	-0.05	1.289
236825	585	54.3	9.3	32.3	66	27	4.4	1.3	-0.5	2.1	0.31	1.519
236826	552	52.1	8	23.5	39	-5	2.3	0.8	-0.5	0.8	0.12	1.558
236827	193	32.4	1.8	29.4	56	22	3.6	1.2	-0.5	1.4	-0.05	1.4
236828	354	45.3	3.5	38.9	63	15	4.4	1.2	-0.5	1.6	0.23	1.44
236829	256	23.6	4.6	21.1	37	13	2.8	0.8	-0.5	1.7	0.25	1.631
236830	364	78.2	3.5	16.7	34	13	1.8	0.5	-0.5	-0.2	-0.05	1.236
236831	143	25.7	3.1	17.3	28	6	1.7	0.4	-0.5	1.2	0.18	1.385
236832	56.9	13.8	16.7	17.8	27	10	1.5	0.3	-0.5	0.8	0.12	1.462
236833	75.2	15.2	33.1	21.2	35	16	2.4	0.9	-0.5	0.7	0.1	1.517
236834	13.1	5	-0.5	56.3	107	56	10.5	3.2	-0.5	1.7	0.25	1.357
236835	13.6	3.4	7	98.4	188	96	16.1	4.6	1.3	2.7	0.4	1.354
236836	92.7	14.9	5.4	22.2	41	15	3.6	1	-0.5	1.4	0.21	1.423
236837	178	51.1	24.8	20	36	14	2.9	0.8	-0.5	1.5	0.23	1.336
236838	139	22.9	10.8	18.3	33	15	3	1	-0.5	1.4	0.21	1.411
236839	156	34.4	18.3	25.4	47	12	5.7	1.6	-0.5	1.8	-0.05	1.167
236840	40.3	13.2	19.6	12	24	12	3.2	0.6	-0.5	0.6	0.09	1.426
236841	61.9	24.6	9.6	12.2	20	9	1	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.555
236842	35.7	15.5	7.6	10.5	17	7	1	0.5	-0.5	0.6	0.09	1.656
236843	111	38.9	12.1	15.4	26	-5	1.2	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.367
236844	33	6.4	15.4	53.4	104	50	9.3	2.3	1.1	1.8	0.29	1.3
236845	30.5	6.5	11.8	65.2	132	60	12.3	3.1	1.2	2.2	0.34	1.38
236795	46.5	8.4	25	37.1	64	28	5.5	1.7	-0.5	1.1	0.16	1.44
236796	14.2	1.9	3.7	109	202	95	17.6	4.9	-0.5	3.3	0.5	1.506
236797	9.2	2.5	-0.5	70.6	141	65	12.7	3.7	1	2	0.27	1.342
236798	73.6	7.3	26.9	22.3	35	18	3.2	1	-0.5	1	0.15	1.194
236799	19.8	4.1	8.4	39.1	79	34	7.3	2.1	-0.5	1.2	0.18	1.243
236800	54.8	6.1	26.1	23.3	38	21	3.2	0.9	-0.5	0.8	0.12	1.287
236801	114	9.2	5.7	25	34	7	3	1.1	-0.5	-0.2	-0.05	1.167
236802	43.5	9.2	8.6	11.9	20	-5	1.1	0.3	-0.5	-0.2	-0.05	1.416
236803	67.6	9.3	6.3	22.4	37	9	3.1	0.9	-0.5	1.2	0.18	1.473
236804	24	9.1	4.8	83.5	140	62	11.4	3.3	1	1.6	0.25	1.484
236805	112	7.8	41.9	33.8	40	25	3.7	1.3	-0.5	1.4	0.21	1.53
236806	56.7	6.8	25.3	26.1	34	18	2.8	1.2	-0.5	1.2	0.18	1.626
236807	29.9	6	13.2	26.9	42	20	3.5	0.9	-0.5	0.9	0.14	1.541
236808	43.7	13.4	6.5	68	150	59	10.7	3.2	-0.5	1.9	0.26	1.636
236809	10.3	3.5	2.1	60	127	51	9.8	2.8	0.9	1.7	0.25	1.478
236810	191	40.2	2.5	29	52	14	3.2	1.1	-0.5	1.7	0.25	1.638
236811	209	33.9	-0.5	26.9	50	11	3	0.8	-0.5	1.6	0.24	1.746

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 26201 Report: 26050

Sample ID	Ta	Th	U	La	Ce	Nd	Sm	Eu	Tb	Yb	Lu	Mass
	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	g
236812	242	27.4	-0.5	38.5	81	21	4.6	1.2	-0.5	1.8	0.26	1.756
236813	203	40.1	1.4	11.5	22	5	1.2	-0.2	-0.5	0.7	0.11	1.256
236814	27.9	5.1	8.2	59.7	121	44	9.2	3	-0.5	1.4	0.21	1.533
236815	28.1	2.8	4.2	41.1	89	30	7.2	2.2	0.6	1.2	0.18	1.504
236816	138	20.6	7.3	23	37	20	2.2	0.6	-0.5	0.7	0.11	1.461
236860	97.5	22.1	8.6	29.4	48	16	3.2	1.1	-0.5	1.3	0.2	1.602
236861	21	5.2	1.5	67.3	139	49	10.5	3.2	0.5	1.5	0.23	1.321
236862	176	37.9	1.5	23.3	52	21	4.2	1	0.5	-0.2	-0.05	1.436
236863	149	34.2	-0.5	8.8	17	-5	0.7	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.615
236864	129	33.1	-0.5	7.4	11	-5	0.5	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.645
236865	168	40.4	-0.5	10.7	18	-5	0.9	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.495
236866	132	31.1	-0.5	9.2	17	-5	0.8	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.574
236867	339	70.6	-0.5	12.4	21	-5	0.8	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.578
236868	360	86.8	-0.5	14.5	30	-5	1.3	0.3	-0.5	-0.2	-0.05	1.512
236869	120	38.4	-0.5	11.7	22	7	1.1	0.4	-0.5	-0.2	-0.05	1.442
236870	138	44.5	-0.5	16.5	28	9	1.5	0.5	-0.5	0.2	-0.05	1.59
236871	122	23.5	1.3	32.2	57	18	4.2	1.3	-0.5	1.5	0.23	1.582
236872	456	118	2.4	15.6	28	-5	1.2	0.6	-0.5	0.7	0.09	1.612
236873	304	89.8	3.5	19.7	36	9	2.6	0.7	-0.5	-0.2	-0.05	1.463
236874	166	26.6	5.1	22.8	43	-5	2.5	0.9	-0.5	1.5	0.23	1.363
236875	128	22.8	8.7	19.2	43	16	2.5	0.9	-0.5	1.2	0.18	1.43
236876	105	17.7	8.6	28.2	59	24	5.2	1.4	-0.5	1.3	0.19	1.666
236877	11.6	5.6	5.1	29.5	69	25	5.2	1.6	0.5	1.4	0.22	1.599
236878	22.1	6.7	-0.5	19.9	47	19	3.6	1	-0.5	0.7	0.11	1.272
236879	65.5	13.1	5.5	20.1	41	19	3.1	0.9	-0.5	1	0.15	1.55
236880	93	12.5	18.7	17.4	38	13	2.4	0.8	-0.5	1	0.15	1.551
236290(PREP DUP)	36.3	10.3	7.7	10.8	20	6	1.1	0.4	-0.5	-0.2	-0.05	1.513
236356(PULP DUP)	53.6	13.3	9.8	18.1	38	13	2.1	0.5	-0.5	0.9	0.14	1.552
236300 (PULP DUP)	74.6	23	6.3	8.5	19	6	1.1	0.3	-0.5	0.5	0.08	1.524
236840(PULP DUP)	41	12.5	18.1	12.5	25	13	3.3	0.7	-0.5	0.5	0.08	1.579
236862(PULP DUP)	185	37.1	1.9	24.1	57	20	4.1	0.6	-0.5	1.4	0.21	1.22
236880(PULP DUP)	89.2	12.6	19	17.8	38	15	2.3	0.9	-0.5	1.1	0.16	1.416
TAN-1-7	2360	4.3	26.2	5.6	11	-5	1.1	-0.2	-0.5	-0.5	-0.05	0.263
TAN-1-6	2350	3.5	22.6	8.9	-3	-5	-0.1	1	-0.5	-0.9	-0.15	0.284
TAN-1-5	2360	5.7	25	6.5	-3	-5	1.2	-0.2	-0.5	-0.3	-0.06	0.275
TAN-1-4	2320	6.3	25.9	7.6	-3	-5	0.8	-0.2	-0.5	6	-0.06	0.264
TAN-1-3	2320	4.2	25	7.9	-3	-5	1.3	-0.2	-0.5	-0.4	-0.07	0.267
TAN-1-2	2360	4.7	26.5	6.8	-3	-5	1.4	-0.2	-0.5	-0.4	-0.07	0.271
TAN-1-1	2360	5.2	34.5	9	13	-5	1.4	-0.3	-0.6	-0.5	-0.08	0.27
TAN-1 Cert.	2360	4.5	23.8									
SY-3-7	30	1000	670	1350	2240	672	114	18.1	18	53.1	8.1	0.265
SY-3-6	27.9	998	674	1360	2300	645	105	18.1	17	57.4	9.43	0.207
SY-3-5	29	1000	647	1370	2280	628	105	18.1	18	66.2	12.2	0.262
SY-3-4	29.8	986	660	1350	2300	660	107	17.7	16	63.3	8.08	0.22
SY-3-3	28.5	992	641	1330	2220	665	108	17.9	17	62	8.69	0.27
SY-3-2	30.2	1020	660	1340	2250	670	108	19.4	18	62.2	9.24	0.248
SY-3-1	31.6	1000	644	1400	2200	653	101	17	18	62.1	9.2	0.253
SY-3 Cert.	30	1003	650	<u>1340</u>	<u>2230</u>	670	109	<u>17</u>	18	62	9.33	

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 26201 Report: 26050B

Sample ID	Zr (ppm)	Nb (ppm)
236741	2091	8
236742	1645	19
236743	774	275
236744	2048	-5
236745	561	94
236746	496	30
236747	1266	7
236748	968	50
236749	717	1247
236336	498	381
236337	432	933
236338	566	2018
236339	431	1423
236340	1024	1155
236341	118	1134
236342	63	960
236343	117	1802
236344	93	1113
236345	113	1121
236346	260	2457
236347	181	1645
236348	169	1809
236349	572	691
236350	363	388
236351	203	700
236352	1424	589
236353	99	196
236354	65	196
236355	464	548
236356	128	305
236357	415	371
236358	220	119
236359	114	128
236360	331	330
236361	461	109
236362	193	181
236277	1370	22
236278	408	253
236279	215	241
236280	208	393
236281	274	1657
236282	200	918
236283	707	2011
236284	547	825
236285	134	1086
236286	213	989
236287	974	1170
236288	208	751
236289	218	641
236290	121	266
236291	238	1626
236292	208	1055
236293	222	1713
236294	112	387
236295	386	1134
236296	178	2290
236297	194	1298

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 26201 Report: 26050B

Sample ID	Zr (ppm)	Nb (ppm)
236298	383	2229
236299	463	2764
236300	128	652
236330	275	210
236331	189	592
236332	281	976
236333	153	336
236334	533	532
236335	772	321
236817	799	195
236818	965	255
236819	514	595
236820	1401	434
236821	215	658
236822	114	1024
236823	74	1039
236824	180	527
236825	1041	2391
236826	850	2205
236827	308	882
236828	328	1743
236829	541	844
236830	781	2640
236831	309	772
236832	65	347
236833	213	444
236834	626	220
236835	673	218
236836	1206	480
236837	631	1276
236838	331	851
236839	304	1198
236840	139	311
236841	300	594
236842	306	588
236843	232	345
236844	763	229
236845	961	192
236795	825	340
236796	741	109
236797	595	141
236798	608	321
236799	931	228
236800	573	234
236801	598	447
236802	337	406
236803	454	326
236804	816	191
236805	853	393
236806	481	285
236807	510	174
236808	1082	945
236809	931	267
236810	640	1798
236811	482	2164
236812	560	1980
236813	132	1747

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 26201 Report: 26050B

Sample ID	Zr (ppm)	Nb (ppm)
236814	468	257
236815	682	235
236816	411	828
236860	493	909
236861	515	327
236862	468	2013
236863	131	1510
236864	126	1215
236865	104	1576
236866	65	1173
236867	372	2842
236868	734	3397
236869	202	1357
236870	346	1703
236871	1650	1166
236872	1149	4484
236873	557	2608
236874	1404	1289
236875	1056	1102
236876	842	454
236877	1397	87
236878	352	176
236879	308	356
236880	324	360
236290 DUP	139	268
236356 DUP	133	321
236300 DUP	137	649
236840 DUP	155	314
236862 DUP	477	2081
236880 DUP	323	360
AC-E	750	105
AC-E cert	780	110
MICA-FE	801	319
MICA-FE	800	270
SCO-1	164	11
SCO-1	160	11
SDC-1	285	15
SDC-1 cert	290	18
SDO-1	164	11
SDO-1 cert	165	11.4
STM-1	1270	262
STM-1 cert	1210	268
OKA-1	107	3704
OKA-1		3700
NB75%	66	7500
Nb(0.75%) cert		7500

Quality Analysis...



Innovative Technologies

Invoice No.: 26031
Work Order: 26161
Invoice Date: 16-DEC-02
Date Submitted: 06-NOV-02
Your Reference: 116
Account Number: 3649

CAMBIOR INC.
C.P. 999
1075 3E AVENUE EST
VAL D'OR, QUEBEC
J9P 6M1
ATTN: ANTOINE FOURNIER

CERTIFICATE OF ANALYSIS

209 ROCK(S) (PREP.REV3.2) were submitted for analysis.

The following analytical packages were requested. Please see
our current fee schedule for elements and detection limits.

REPORT 26031 U,Th,Ta,REE - INAA
REPORT 26031 B Zr,Nb - XRF

This report may be reproduced without our consent. If only selected
portions of the report are reproduced, permission must be obtained.
If no instructions were given at time of sample submittal regarding
excess material, it will be discarded within 90 days of this report.
Our liability is limited solely to the analytical cost of these analyses.
Test results are representative only of material submitted for analysis.

CERTIFIED BY :

A handwritten signature in black ink, appearing to be "E. Hoffman".

DR E.HOFFMAN/GENERAL MANAGER

ACTIVATION LABORATORIES LTD.

1336 Sandhill Drive, Ancaster, Ontario Canada L9G 4V5 TELEPHONE +1.905.648.9611 or +1.888.228.5227 FAX +1.905.648.9613

E-MAIL ancaster@actlabs.com ACTLABS GROUP WEBSITE <http://www.actlabs.com>

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 26161 Report: 26031

Sample ID	Ta ppm	Th ppm	U ppm	La ppm	Ce ppm	Nd ppm	Sm ppm	Eu ppm	Tb ppm	Yb ppm	Lu ppm	Mass g
236514	155	38.5	-0.5	14.7	32	11	2	0.7	-0.5	1.4	0.21	1.694
236515	144	30.8	-0.5	20.8	45	16	3	0.9	-0.5	1.3	0.2	1.62
236516	228	48.8	-0.5	15.8	32	9	1.8	0.5	-0.5	-0.2	-0.05	1.725
236517	174	45.4	-0.5	9.5	20	-5	1.1	0.3	-0.5	-0.2	-0.05	1.634
236518	179	48.2	2.5	10.8	21	8	1.3	0.4	-0.5	-0.2	-0.05	1.538
236519	63.5	11	8.2	19.2	36	13	2.2	0.8	-0.5	0.8	0.12	1.732
236520	86.9	15.8	8.1	25.3	49	18	3.4	1.2	0.7	1	0.15	1.606
236521	149	22	21	11.8	20	9	0.9	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.534
236522	116	33	7.3	24.1	50	18	3.6	1.2	-0.5	1.1	0.15	1.632
236523	228	24.4	9.3	21.2	42	13	2.6	0.8	-0.5	-0.2	-0.05	1.663
236524	89.2	8.2	11.8	21.1	41	15	2.7	1.1	0.6	0.5	0.07	1.613
236525	57.6	6.1	10.9	49.8	104	44	8	2.8	0.6	2.3	0.33	1.65
236526	22	4.7	13.2	85.6	175	78	13.8	5.1	1.1	3	0.43	1.793
236527	27.1	5.1	12.9	81.8	170	71	13.9	4.3	1.3	2.6	0.39	1.669
236528	120	28.5	5.2	14.2	28	-5	1.4	0.5	-0.5	0.8	0.11	1.412
236701	30.4	6.5	11.8	20.5	41	16	2.5	1.1	-0.5	0.7	0.11	1.446
236702	18.3	6.4	10.2	52.1	110	46	8.6	3.2	-0.5	1.8	0.26	1.564
236703	135	20.7	11.1	14	26	9	1.2	0.8	-0.5	1	0.14	1.737
236704	42.1	9.6	10.9	19.8	41	14	2.4	1	-0.5	-0.2	-0.05	1.473
236705	242	51.9	7.1	24.1	43	11	2.7	1	-0.5	0.9	0.14	1.64
236706	173	34.9	8.1	17.9	36	7	2	0.8	-0.5	0.6	0.08	1.678
236707	27.8	6.3	20.8	61.8	131	59	10.5	3.8	1.2	2.2	0.33	1.922
236708	12	3.1	7.4	48.2	101	57	8.4	2.8	-0.5	1.5	0.24	1.882
236709	39	5.3	41.9	33	66	36	4.6	2.1	-0.5	1.4	0.21	1.7
236710	12.9	6.6	10.8	46.7	98	39	7.5	2.9	0.7	1.9	0.28	1.494
236711	75.1	14.8	17.2	14.5	25	11	1.4	0.3	-0.5	-0.2	-0.05	1.614
236712	43.4	8.5	9	9.1	16	9	0.9	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.616
236713	70.3	12.2	6.2	40	85	38	6.5	2.2	-0.5	1.1	0.16	1.697
236714	130	17.6	29.6	30.8	60	28	4.2	1.4	-0.5	1.3	0.21	1.507
236715	20.4	7.2	11.7	10.9	22	9	0.9	0.3	-0.5	-0.2	-0.05	1.919
236716	20.1	3.1	16.3	41.7	87	39	6.7	2.2	-0.5	1.4	0.2	1.684
236717	48.7	7.3	24.5	57.4	120	56	8.9	2.9	-0.5	1.7	0.25	1.577
236718	216	48.8	1.8	18.2	34	12	2.7	0.9	-0.5	0.8	0.12	1.718
236719	180	43.1	1.8	48.3	90	31	6	1.9	1	1.6	0.24	1.616
236720	321	54.6	3.8	18	35	11	2.3	0.7	-0.5	0.6	0.09	1.833
236721	13.4	7.4	2	34.2	69	33	5.3	1.9	-0.5	0.9	0.15	2.124
236722	14.8	2.9	12.9	38.3	79	39	6	2.2	-0.5	1.5	0.23	1.604
236723	19.6	2.4	15	63.5	127	59	9.7	3.3	-0.5	2.3	0.33	1.604
236724	19.6	3	2.9	94.3	198	100	15.5	4.9	-0.5	2.6	0.39	1.511
236725	56.5	10.2	52.8	38.8	73	34	4.6	2	-0.5	0.8	0.12	1.633
236726	275	59.8	1.1	10.5	23	15	1.3	0.4	-0.5	-0.2	-0.05	1.596
236727	312	63.2	1.5	21.9	41	13	2.8	0.9	-0.5	-0.2	-0.05	1.653
236728	12.8	6	1.1	62.8	133	63	10.9	3.6	1.1	1.8	0.28	1.579
236729	92	10.9	10.6	35.9	78	31	5.3	2.1	0.5	1.5	0.22	1.432
236730	71.5	7.9	19.2	10	17	8	1.2	0.5	-0.5	0.4	0.06	1.464
236731	145	37.5	11.2	7.7	16	-5	0.9	0.3	-0.5	-0.2	-0.05	1.47
236732	217	20.5	9	78.6	165	75	12.2	3.9	1.1	2.4	0.3	1.689
236733	203	42.7	11.1	12.1	26	8	1.6	0.6	-0.5	1	0.15	1.613
236734	855	60.8	4.2	70.9	136	55	10.1	3.1	-0.5	2.5	0.38	1.571
236735	220	39.3	1	9.7	20	6	1.2	0.4	-0.5	0.5	0.07	1.501
236736	234	61.8	-0.5	17.6	36	17	2.3	0.6	-0.5	0.8	0.12	1.46
236737	246	66.6	1.3	11.2	23	13	1.5	0.4	-0.5	0.5	0.07	1.391
236738	103	18.9	2.9	11.3	23	9	1.3	0.3	-0.5	-0.2	-0.05	1.037
236739	7.6	3.6	4.9	36.5	77	34	5.4	1.9	0.6	1.2	0.19	1.396
236740	7.9	4.5	4.7	33.9	70	29	5.4	2.1	0.6	1.5	0.24	1.57
236378	78	23.2	-0.5	16.5	30	10	2.2	0.8	-0.5	0.9	0.14	1.5
236379	-0.5	2.7	2.5	25.3	51	25	4.2	1.4	-0.5	0.7	0.13	1.355
236380	55.5	7.7	3.2	21.7	44	21	3.2	1.1	-0.5	0.9	0.14	1.728
236381	151	46.5	3.2	5.3	11	-5	0.7	0.3	-0.5	-0.2	-0.05	1.587
236382	98.5	31.2	1	15.4	30	13	1.9	0.5	-0.5	-0.2	-0.05	1.373
236383	182	58.4	1.8	10.2	21	7	1.2	0.4	-0.5	-0.2	-0.05	1.459

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 26161 Report: 26031

Sample ID	Ta ppm	Th ppm	U ppm	La ppm	Ce ppm	Nd ppm	Sm ppm	Eu ppm	Tb ppm	Yb ppm	Lu ppm	Mass g
236384	221	68.9	-0.5	14.7	32	8	1.7	0.6	-0.5	0.4	0.07	1.29
236385	115	32.2	-0.5	13.2	29	13	1.6	0.5	-0.5	0.6	0.09	1.36
236386	226	54.7	-0.5	9.2	19	-5	1.1	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.308
236387	222	56.5	-0.5	13.9	32	-5	1.8	0.6	-0.5	0.3	-0.05	1.385
236388	81.5	23.5	0.9	11	22	8	1.3	0.4	-0.5	0.6	0.09	1.343
236389	162	44	1.3	10.4	21	-5	1.3	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.432
236390	241	59.8	-0.5	13.6	32	11	1.5	0.4	-0.5	1.3	-0.05	1.039
236391	297	70.2	-0.5	14.5	33	9	1.7	0.4	-0.5	0.9	0.05	1.262
236392	111	30.2	7	29.1	61	23	3.9	1.5	-0.5	1.5	0.14	1.176
236529	121	15.9	2.6	27.4	65	23	4.6	1.4	-0.5	0.9	0.14	1.266
236530	211	55.8	3.2	24.9	56	21	4.3	1.3	-0.5	1	0.15	1.36
236531	64	28.6	-0.5	14.3	26	13	1.6	0.6	-0.5	1.1	0.16	1.022
236532	196	52.9	1.7	12.8	25	14	1.6	0.4	-0.5	0.9	0.14	1.108
236533	115	25.1	10.2	23.5	48	20	3.4	1.1	-0.5	0.9	0.14	1.544
236534	83.9	9.8	9.5	18.4	40	18	2.5	0.8	-0.5	-0.2	-0.05	1.391
236535	52.9	5.4	10.5	110	233	104	19.6	5.6	1.6	3.1	0.47	1.807
236536	24.6	7.6	6.8	129	286	113	23.3	6.8	1.9	4.4	0.64	1.53
236537	89.5	10.6	13.2	23.4	52	16	3.2	1	-0.5	1.8	0.13	1.559
236538	8.9	6.1	2.7	105	222	95	17.2	5.2	1.5	3.2	0.5	1.556
236539	20.2	4.6	7.1	56.5	125	53	11.1	3.5	-0.5	2.2	0.31	1.576
236540	61.5	6.6	10.8	70.1	154	60	11.7	3.5	1	3.4	0.34	1.461
236541	10.9	3.5	5.7	59.7	134	56	10.6	3.3	-0.5	1.7	0.25	1.441
236363	6.5	2.8	-0.5	21.1	50	18	3.8	1.2	-0.5	1.1	0.16	1.325
236364	78.6	31.9	-0.5	21.1	45	16	3.4	1.1	-0.5	1.8	0.25	1.164
236365	113	42.3	2	14.5	33	15	2.7	1	-0.5	1.5	0.23	1.279
236366	113	42.7	-0.5	13.8	33	12	2.5	0.8	-0.5	1	0.14	1.372
236367	129	58.8	-0.5	35.9	80	33	6.1	2	-0.5	1.1	0.15	1.379
236368	131	37.7	-0.5	19.5	37	13	2.5	0.7	-0.5	0.8	0.12	1.263
236369	106	36.7	-0.5	12.1	25	11	2.2	0.7	-0.5	0.8	0.12	1.413
236370	337	89.4	-0.5	21.8	45	18	2.8	0.8	-0.5	-0.2	-0.05	1.193
236371	172	63.9	-0.5	13.9	28	-5	2	0.6	-0.5	-0.2	-0.05	1.038
236372	7.2	12	-0.5	37.6	73	29	6.1	2	-0.5	1.5	0.23	1.019
236373	387	114	-0.5	15.5	35	8	2	0.6	-0.5	-0.2	-0.05	1.358
236374	190	55.3	2.6	10.4	22	5	1.4	0.7	-0.5	1.2	0.18	1.572
236375	137	42.6	4	19.9	45	18	3	1	-0.5	0.8	0.12	1.509
236376	136	46.2	1.8	17.2	34	6	2.5	0.4	-0.5	1	0.15	1.471
236627	39.8	5.1	22.8	31.2	82	31	4.5	1.7	-0.5	1.1	0.16	1.268
236628	32.6	4.7	9.3	74.9	150	69	11	3.7	-0.5	2.2	0.33	1.616
236629	118	3.8	140	16.9	26	11	-0.1	-0.2	-0.5	1	0.15	1.307
236630	11.7	4	8.4	22.5	46	21	3.4	1.4	-0.5	1.2	0.19	1.27
236631	17.9	8.2	9.4	216	483	241	38.7	11.7	2.8	3.2	0.37	1.46
236632	35.6	7.4	14	34.9	67	30	4.9	1.9	-0.5	1.1	0.13	1.37
236633	25.3	6.4	3	77.5	172	89	13.3	4.3	1	2	0.29	1.537
236634	53.6	18.6	18	32.5	62	28	4.3	1.5	-0.5	1.3	0.14	1.306
236635	123	29.4	5.4	31.6	66	30	4.7	1.6	-0.5	1.1	0.06	1.322
236636	48.1	17.7	5.2	52.7	107	51	6.1	2.5	-0.5	1.8	0.23	1.572
236637	79.5	14.9	14	12.8	24	14	1.4	0.3	-0.5	0.7	-0.05	1.181
236638	285	49.9	5	16.2	31	-5	2	0.7	-0.5	0.8	0.05	1.347
236639	98.3	11.9	12	16.7	33	12	2	0.8	-0.5	-0.2	-0.05	1.354
236640	45.6	10.4	20.9	16.1	33	12	1.8	-0.2	-0.5	1	0.15	1.579
236641	110	11.8	19.7	25.3	52	20	3.7	1.4	-0.5	1	0.15	1.585
236642	136	23.1	27	15.2	31	10	1.6	0.6	-0.5	-0.2	-0.05	1.097
236643	35	5.7	25.1	32.3	67	32	5.3	1.9	-0.5	1.2	-0.05	1.618
236644	17.6	2.6	14.9	22.7	50	23	3.5	0.7	-0.5	0.9	0.15	1.401
236645	57.2	6.1	21.3	61.8	121	56	10.2	3.6	-0.5	2	0.3	1.546
236646	23.6	2.9	4.7	112	251	117	20.8	5.8	2	3.1	0.46	1.683
236647	29.5	5.3	9.6	14.5	30	13	1.8	0.8	-0.5	0.5	-0.05	1.706
236648	122	15.2	9.2	30.6	63	22	4.5	1.5	1.6	1.4	0.21	1.511
236649	106	16.4	8.5	19.9	40	17	2.6	0.8	-0.5	0.8	0.12	1.326
236650	186	27.5	2.7	23.6	49	21	4	1.2	-0.5	0.7	0.11	1.375
236651	274	61.7	3	21.3	47	19	3.1	0.9	-0.5	-0.2	-0.05	1.336

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 26161 Report: 26031

Sample ID	Ta ppm	Th ppm	U ppm	La ppm	Ce ppm	Nd ppm	Sm ppm	Eu ppm	Tb ppm	Yb ppm	Lu ppm	Mass g
236652	144	39.6	5.4	18.5	36	-5	2.1	0.4	-0.5	-0.2	-0.05	1.308
236653	77.9	23.9	-0.5	12.7	24	10	1.4	0.4	-0.5	-0.2	-0.05	1.421
236654	149	35.1	-0.5	13.5	30	17	1.8	0.4	-0.5	-0.2	-0.05	1.375
236655	88.4	26.9	-0.5	9.5	23	16	1.2	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.408
236656	108	25.4	1.8	10.9	21	-5	1.2	-0.2	-0.5	-0.2	0.08	1.185
236657	93.4	12	1.9	61.4	134	60	10.1	3	-0.5	2.1	0.31	1.501
236658	198	36.6	5.8	10.1	20	-5	1.1	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.307
236659	190	53.2	-0.5	9.9	20	-5	1.1	0.3	-0.5	0.6	0.09	1.403
236660	270	58.1	1	19.3	42	16	2.6	0.4	-0.5	1.6	0.24	1.455
236661	156	35.4	-0.5	12.4	24	8	1.2	0.3	-0.5	-0.2	-0.05	1.493
236662	97.6	26	-0.5	42.7	92	38	6.7	1.5	-0.5	1.6	0.24	1.302
236663	91.1	22.6	-0.5	17.7	38	13	2.7	0.8	-0.5	-0.2	-0.05	1.266
236664	160	38.9	-0.5	11	21	-5	1.1	0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.414
236665	53.8	13.2	6.4	6.2	13	-5	0.7	0.2	-0.5	0.5	0.06	1.32
236666	43.4	8.5	19.7	23.9	53	21	3.7	1.5	-0.5	1.2	0.18	1.24
236667	14.6	2.4	1.7	50.8	113	51	8.8	2.9	0.6	1.7	0.25	1.705
236393	320	101	3.4	29.4	64	21	4.2	1.3	-0.5	2.1	0.3	1.356
236394	55.4	10.5	4.1	30.4	65	27	5	1.7	-0.5	1.3	0.21	1.608
236395	12.9	2.5	12.6	34.1	76	33	6.2	2.3	-0.5	1.4	0.21	1.443
236396	24.1	6.5	1.7	16.2	37	14	2.7	1	-0.5	0.8	0.12	1.461
236397	72.6	12.1	9.1	20.4	43	18	3.2	1	-0.5	1.1	0.16	1.205
236398	29.3	4.4	18.3	17.1	38	16	2.4	1.1	-0.5	0.5	0.08	1.577
236399	37	7.7	9.7	18.7	40	17	2.7	0.9	-0.5	1.1	0.16	1.418
236400	38.3	8.3	13.5	23.8	53	22	3.3	1.1	-0.5	-0.2	-0.05	1.364
236236	109	7.5	148	35.6	75	28	4	3	-0.5	2.1	0.31	1.348
236237	30.4	3.3	39.9	13.8	30	12	1.6	0.6	-0.5	0.6	0.09	1.268
236238	118	9.5	159	25.7	51	22	3	1.9	-0.5	1.6	0.24	1.419
236239	26.1	5.9	34.4	21.2	42	18	2.7	1.2	-0.5	0.9	0.14	1.556
236240	18.1	3.5	14.3	42.9	91	38	6.7	2.2	-0.5	1.5	0.21	1.363
236241	109	15.8	10.5	23.5	50	20	3.2	1.1	-0.5	1.3	0.18	1.256
236242	163	37	-0.5	17.2	32	15	2.4	0.5	-0.5	0.6	0.09	1.263
236243	118	34.6	21.2	12.9	28	9	1.4	0.4	-0.5	-0.2	-0.05	1.399
236244	148	40.5	-0.5	13.8	29	13	1.9	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.25
236245	159	40.3	-0.5	15.6	29	12	2	0.3	-0.5	-0.2	-0.05	1.449
236246	345	96.3	-0.5	10.3	25	-5	1.2	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.31
236247	275	81.4	2.7	15.5	37	-5	2.3	0.7	-0.5	-0.2	-0.05	1.421
236248	317	90.7	-0.5	14.7	34	9	2.1	0.6	-0.5	-0.2	-0.05	1.39
236249	295	88.2	-0.5	13.6	31	11	1.8	0.4	-0.5	-0.2	-0.05	1.275
236250	177	55	4.8	16.4	33	13	2.3	0.8	-0.5	0.9	0.14	1.494
236251	167	26.4	4.2	19.7	45	19	2.9	1.1	-0.5	1.2	0.18	1.246
236252	148	25.6	4.4	16.6	34	14	2.3	1	-0.5	1.5	0.23	1.485
236253	122	20.6	5.9	25.9	52	23	3.9	1.4	-0.5	1.7	0.25	1.331
236254	75.1	17	12.8	10.1	19	9	0.9	-0.2	-0.5	1	0.15	1.499
236255	53.8	11.1	12.9	23.3	48	25	3.7	1.5	-0.5	1.1	0.12	1.424
236256	18.3	4.3	-0.5	32	72	35	6.1	1.8	-0.5	0.8	0.13	1.421
236257	72.4	19.3	5.1	12.8	27	10	1.8	0.6	-0.5	-0.2	-0.05	1.263
236258	33.2	2.9	1.5	45.5	103	53	8	2.8	-0.5	1.6	0.22	1.595
236668	19.9	3.1	24.5	10.9	21	9	1.4	1	-0.5	0.9	0.14	1.046
236669	142	34	6	20.4	41	11	2.6	0.9	-0.5	-0.2	-0.05	1.174
236670	23.2	9.4	35	18.1	36	17	2.4	1.8	-0.5	1.8	0.26	1.165
236671	14.2	2.5	5.1	32.8	66	38	5.3	1.7	-0.5	1.2	0.18	1.375
236672	19.6	2.8	10.9	40.8	90	46	7	2.2	-0.5	1.5	0.23	1.593
236673	148	27.6	3.2	19.9	39	18	2.8	1	-0.5	1.3	0.21	1.431
236674	198	43.5	2.3	19.2	42	20	3	0.9	-0.5	2	0.3	1.244
236675	84.1	20.6	-0.5	17.4	37	20	2.6	0.9	1	1.2	0.18	1.447
236676	119	25.9	-0.5	8	18	9	1	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.36
236677	101	26.5	-0.5	15.4	32	13	2	0.6	-0.5	1	0.15	1.343
236678	188	51.4	-0.5	35.1	70	34	4.9	1.5	-0.5	1.5	0.23	1.494
236679	179	24	3.3	22.7	45	22	3.4	1.2	-0.5	-0.2	0.05	1.319
236680	198	57.6	-0.5	15.7	34	15	2.6	1	-0.5	1.8	0.26	1.268
236681	171	51.8	-0.5	17.3	36	17	2.4	0.7	-0.5	-0.2	-0.05	1.404

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 26161 Report: 26031

Sample ID	Ta ppm	Th ppm	U ppm	La ppm	Ce ppm	Nd ppm	Sm ppm	Eu ppm	Tb ppm	Yb ppm	Lu ppm	Mass g
236682	117	19.3	4.4	14	27	16	1.8	0.6	-0.5	1.1	0.16	1.371
236683	247	48.2	6.5	18.8	43	-5	2.5	0.9	-0.5	-0.2	-0.05	1.484
236684	217	46.8	3.4	9.7	23	-5	1.2	-0.2	-0.5	1.5	0.23	1.429
236685	88.1	14.7	6.6	11	24	-5	1.2	0.5	-0.5	-0.2	-0.05	1.702
236686	119	14.5	14.2	13.6	28	9	1.3	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.4
236687	64.1	9.7	18.4	12.2	19	7	1.1	-0.2	-0.5	0.5	0.08	1.18
236688	21.6	6.7	10	11	25	8	1.3	0.5	-0.5	-0.2	-0.05	1.496
236689	23	3.5	12.8	45.2	100	40	8	2.9	0.8	1.8	0.26	1.548
236690	21.6	2.5	7.6	50.1	107	45	7.9	2.5	-0.5	1.8	0.25	1.65
236750	33.3	13.3	2.1	42.4	93	40	7.4	2.4	1.2	1.3	0.2	1.573
236751	9.6	5.4	3	32.7	74	31	5.7	2.3	-0.5	1.3	0.18	1.46
236752	8.6	9.4	-0.5	38	78	38	6.3	2.1	-0.5	0.8	0.12	1.553
236753	171	50.4	-0.5	15.8	31	13	2.3	0.6	-0.5	1.2	0.18	1.377
236754	92.4	24.8	-0.5	12.9	27	10	1.8	0.7	-0.5	-0.2	-0.05	1.222
236755	93.9	22.9	-0.5	33	65	27	4.7	1.4	-0.5	1.1	0.15	1.591
236756	144	44	1.2	25.4	50	25	4	1.1	-0.5	1.1	0.15	1.383
236757	346	83.5	-0.5	22.1	48	17	3.6	1.1	-0.5	0.7	0.11	1.522
236758	147	51.1	1.3	13.7	23	-5	1.6	0.7	-0.5	-0.2	-0.05	1.417
236759	192	59.6	-0.5	13.3	28	15	2	0.6	-0.5	1.2	0.18	1.31
236760	295	73.4	-0.5	15.4	33	15	2.7	0.6	-0.5	0.6	0.09	1.45
236761	296	84.2	4	10.7	25	-5	1.6	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.541
236762	201	58.6	2	7.9	20	7	1.1	0.3	1.2	-0.2	-0.05	1.604
236763	527	139	1.8	13.5	37	-5	1.6	0.7	-0.5	-0.2	-0.05	1.428
236764	264	91.3	5	16.1	41	7	3	0.9	-0.5	-0.2	-0.05	1.627
236765	19.8	5.4	4.3	37.4	76	38	6.6	2.2	0.6	1.1	0.16	1.21
236766	6.7	2.8	-0.5	31.7	69	34	5.5	1.5	-0.5	1.1	0.16	1.332
236715 PULP D.	19.4	7.2	11.8	10.6	21	8	0.9	0.4	-0.5	0.3	-0.05	1.691
236735 PREP D.	245	39.9	0.9	10.1	22	7	1.3	0.5	-0.5	0.4	0.06	1.406
236382 PULP D.	111	31.7	-0.5	15.7	32	10	1.8	0.5	-0.5	-0.2	-0.05	1.402
236369 PULP D.	126	36.2	-0.5	12.2	27	10	2	0.7	-0.5	1.3	0.2	1.475
236649 PULP D.	110	16.9	8.5	20.9	41	16	2.5	0.8	-0.5	0.8	0.12	1.302
236239 PULP D.	27.7	5.6	36.2	22	45	18	2.6	1.1	-0.5	1.2	0.18	1.384
236678 PULP D.	202	53.1	-0.5	37.2	72	30	5	1.4	-0.5	1.7	0.25	1.285
236766 PULP D.	6.8	3.1	-0.5	33.5	70	34	5.7	1.7	0.5	1.1	0.16	1.234
SY-3-10	30.2	998	660	1360	2300	640	109	17.2	18	62.3	8.99	0.231
SY-3-9	28.7	1000	660	1320	2270	658	105	17.1	17	62.1	9.33	0.203
SY-3-8	30.9	1000	650	1330	2200	648	101	16.9	18	61.9	9.2	0.209
SY-3-7	30	1010	660	1340	2230	676	109	18	19	62.6	9.39	0.201
SY-3-6	30.2	1000	650	1300	2230	680	106	17.3	18	63.3	9.55	0.216
SY-3-5	31.7	988	640	1320	2240	681	103	17.9	18	64.8	8.13	0.215
SY-3-4	30	979	656	1340	2250	671	110	18.1	18	62.1	9.32	0.207
SY-3-3	27.9	997	647	1330	2210	657	105	17	18	60.8	9.11	0.237
SY-3-2	30.4	997	658	1360	2250	677	108	17.8	17	62.5	9.26	0.207
SY-3-1	29.9	1000	660	1340	2240	662	107	16.9	17	62.9	9.35	0.213
SY-3 Cert.	30	1003	650	1340	2230	670	109	17	18	62	9.33	
TAN-1-10	2330	7	22	9.2	-3	-5	1.4	-0.3	-0.5	-0.4	-0.08	0.227
TAN-1-9	2370	4.9	22.6	8	-3	-7	1.3	-0.3	-0.6	-0.4	-0.08	0.203
TAN-1-8	2360	5	25.7	8.3	-3	-6	1.7	-0.3	-0.5	-0.4	-0.08	0.208
TAN-1-7	2340	6.7	23	8.6	-3	-7	1.2	0.6	-0.6	-0.4	-0.08	0.207
TAN-1-6	2360	3.3	27.8	7.7	-3	-6	1.4	-0.3	-0.6	-0.4	-0.08	0.219
TAN-1-5	2320	3.9	20.3	8.2	-3	-5	1.6	-0.2	-0.5	-0.3	0.3	0.221
TAN-1-4	2360	5	21.9	8.4	-3	-5	1.6	-0.2	-0.5	-0.3	-0.05	0.243
TAN-1-3	2350	5.2	27.3	7.8	-3	-5	1.4	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	0.248
TAN-1-2	2340	5	25	7.5	-3	-5	1.2	-0.2	-0.5	3.4	-0.05	0.249
TAN-1-1	2310	5.5	24.6	8.1	-3	-5	1.3	-0.2	-0.5	-0.3	-0.05	0.219
TAN-1 Cert.	2360	4.5	23.8									

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 26161 Report: 26031B

Sample ID	Zr (ppm)	Nb (ppm)
236514	715	1505
236515	225	1660
236516	232	2031
236517	96	1527
236518	373	1558
236519	366	348
236520	654	433
236521	712	780
236522	295	795
236523	323	1051
236524	311	278
236525	1863	158
236526	1073	110
236527	701	300
236528	211	865
236701	482	110
236702	1574	100
236703	1909	625
236704	406	309
236705	884	2203
236706	374	1287
236707	1332	102
236708	657	92
236709	1260	83
236710	1559	31
236711	671	396
236712	157	224
236713	157	341
236714	149	653
236715	139	178
236715 DUP	130	177
236716	257	133
236717	727	212
236718	700	1364
236719	343	1307
236720	523	1957
236721	381	216
236722	645	72
236723	338	88
236724	259	218
236725	665	324
236726	69	2284
236727	95	2739
236728	464	425
236729	913	343
236730	200	283
236731	114	1237
236732	799	905
236733	226	1426
236734	859	2649
236735	119	1441
236735 DUP	111	1441
236736	190	1913
236737	102	2151
236738	173	650
236739	351	61
236740	1047	52
236378	931	1187
236379	586	34
236380	853	294

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 26161 Report: 26031B

Sample ID	Zr (ppm)	Nb (ppm)
236381	463	1375
236382	157	1089
236382 DUP	175	1103
236383	482	1732
236384	511	2212
236385	201	1169
236386	270	1966
236387	96	2040
236388	149	862
236389	158	1408
236390	452	2333
236391	693	2630
236392	1230	954
236529	156	556
236530	266	1588
236531	93	576
236532	243	1656
236533	447	705
236534	134	331
236535	494	247
236536	1044	111
236537	380	258
236538	805	93
236539	1268	157
236540	739	245
236541	1186	106
236363	733	97
236364	450	876
236365	1542	1690
236366	354	1249
236367	1468	3683
236368	115	1501
236369	212	1159
236369 DUP	216	1176
236370	138	2876
236371	173	1783
236372	672	112
236373	243	3457
236374	2129	1831
236375	448	1239
236376	1414	1295
236627	718	154
236628	365	143
236629	598	352
236630	1469	80
236631	274	113
236632	660	102
236633	809	310
236634	271	395
236635	499	1298
236636	175	416
236637	133	389
236638	444	1841
236639	307	374
236640	512	262
236641	525	390
236642	328	593
236643	635	259
236644	524	87
236645	732	208

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 26161 Report: 26031B

Sample ID	Zr (ppm)	Nb (ppm)
236646	379	226
236647	381	135
236648	514	608
236649	262	645
236649 DUP	272	645
236650	406	866
236651	273	1806
236652	221	1230
236653	72	652
236654	86	1080
236655	62	754
236656	103	609
236657	616	352
236658	199	1264
236659	82	1485
236660	431	2530
236661	100	1347
236662	122	1223
236663	209	957
236664	133	1359
236665	108	457
236666	1065	150
236667	572	280
236393	1212	2812
236394	477	394
236395	633	58
236396	498	147
236397	125	339
236398	312	125
236399	512	182
236400	458	174
236236	1804	255
236237	395	92
236238	1460	263
236239	755	69
236239 DUP	775	69
236240	806	177
236241	346	666
236242	501	1384
236243	109	1057
236244	247	1507
236245	248	1439
236246	170	2963
236247	411	2470
236248	221	2932
236249	440	2747
236250	367	1604
236251	512	935
236252	1095	872
236254	1010	638
236255	296	472
236256	1066	358
236256	201	320
236257	439	479
236258	570	473
236668	1381	56
236669	1379	58
236670	435	1973
236671	482	114
236672	552	230

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 26161 Report: 26031B

Sample ID	Zr (ppm)	Nb (ppm)
236673	258	1347
236674	561	1623
236675	108	794
236676	216	1153
236677	130	1034
236678	638	1665
236678 DUP	635	1660
236679	417	723
236680	460	1454
236681	185	1721
236682	258	687
236683	568	1578
236684	1134	1372
236685	326	445
236686	311	513
236687	250	328
236688	101	191
236689	1098	164
236690	521	230
236750	464	588
236751	1309	288
236752	441	319
236753	529	1973
236754	413	1192
236755	138	1197
236756	191	1632
236757	263	3371
236758	517	1767
236759	501	2147
236760	191	2518
236761	369	2225
236762	253	1614
236763	630	4067
236764	309	2092
236765	613	203
236766	285	82
236766 DUP	290	81
AC-E	735	103
AC-E cert	<u>780</u>	<u>110</u>
BE-N	268	118
BE-N cert	<u>280</u>	<u>105</u>
MICA-FE	796	323
MICA-FE	<u>800</u>	<u>270</u>
NB(.75%)	68	7501
Nb(0.75%) cert		<u>7500</u>
SCO-1	166	11
SCO-1	<u>160</u>	11
SDC-1	284	14
SDC-1 cert	<u>290</u>	18
STM-1	1280	261
STM-1 cert	<u>1210</u>	<u>288</u>
OKA-1	91	3702
OKA-1		3700
SY-3	319	143
SY-3 cert	320	148

Quality Analysis...



Innovative Technologies

Invoice No.: 25933REV
Work Order: 26073
Invoice Date: 15-JAN-03
Date Submitted: 28-OCT-02
Your Reference: 116 CREVIER
Account Number: 3646

CAMBIOR INC.
C.P. 999
1075 3E AVENUE EST
VAL D'OR, QUEBEC
J9P 6M1
ATTN: ANTOINE FOURNIER

CERTIFICATE OF ANALYSIS

93 ROCK(S) (PREP.REV3.2) were submitted for analysis.

The following analytical packages were requested. Please see our current fee schedule for elements and detection limits.

REVISED REPORT 25933BR Nb, Zr

NOTE: THE ATTACHED REVISED REPORT SUPERSEDES THE PREVIOUS REPORT SENT.
CORRECTED SAMPLE ID'S.

This report may be reproduced without our consent. If only selected portions of the report are reproduced, permission must be obtained. If no instructions were given at time of sample submittal regarding excess material, it will be discarded within 90 days of this report. Our liability is limited solely to the analytical cost of these analyses. Test results are representative only of material submitted for analysis.

CERTIFIED BY :


DR E. HOFFMAN / GENERAL MANAGER

ACTIVATION LABORATORIES LTD.

1336 Sandhill Drive, Ancaster, Ontario Canada L9G 4V5 TELEPHONE +1.905.648.9611 or +1.888.228.5227 FAX +1.905.648.9613

E-MAIL ancaster@actlabs.com ACTLABS GROUP WEBSITE <http://www.actlabs.com>

Activation Laboratories Ltd. Work Order No. 26073 Report No. 25933B-Revised

Sample ID	Zr (ppm)	Nb (ppm)
236301	1931	1130
236302	403	2641
236303	41	556
236304	64	852
236305	6494	473
236306	1005	1128
236307	88	1918
236308	1140	94
236309	389	1478
236310	177	1933
236311	731	1504
236312	203	1873
236313	61	1217
236314	103	1409
236315	215	1008
236316	309	1293
236317	526	1296
236318	87	792
236319	97	528
236320	321	723
236321	70	1359
236322	171	1825
236323	268	2174
236324	780	4083
236325	628	1966
236326	155	1529
236327	695	124
236328	486	294
236329	589	268
236222	373	2796
236222(PUP DU)	358	2672
236223	108	911
236224	172	3210
236225	448	1434
236226	148	2497
236227	649	2327
236228	403	1065
236229	396	179
236230	600	528
236231	448	78
236232	279	531
236233	451	80
236234	75	147
236235	1405	3
236500	345	900
236501	526	1112
236502	908	191
236503	3437	315
236504	517	66
236505	643	285
236506	727	386
236506(PUP DU)	683	394
236507	1180	271
236508	358	942
236509	683	1266
236510	299	831
236511	611	533
236512	69	333

Quality Analysis...



Innovative Technologies

Invoice No.: 25933REV
Work Order: 26073
Invoice Date: 15-JAN-03
Date Submitted: 28-OCT-02
Your Reference: 116 CREVIER
Account Number: 3646

CAMBIOR INC.
C.P. 999
1075 3E AVENUE EST
VAL D'OR, QUEBEC
J9P 6M1
ATTN: ANTOINE FOURNIER

CERTIFICATE OF ANALYSIS

93 ROCK(S) (PREP.REV3.2) were submitted for analysis.

The following analytical packages were requested. Please see our current fee schedule for elements and detection limits.

REVISED REPORT 25933BR Nb, Zr

NOTE: THE ATTACHED REVISED REPORT SUPERSEDES THE PREVIOUS REPORT SENT.
CORRECTED SAMPLE ID'S.

This report may be reproduced without our consent. If only selected portions of the report are reproduced, permission must be obtained. If no instructions were given at time of sample submittal regarding excess material, it will be discarded within 90 days of this report. Our liability is limited solely to the analytical cost of these analyses. Test results are representative only of material submitted for analysis.

CERTIFIED BY :


DR E. HOFFMAN / GENERAL MANAGER

ACTIVATION LABORATORIES LTD.

1336 Sandhill Drive, Ancaster, Ontario Canada L9G 4V5 TELEPHONE +1.905.648.9611 or +1.888.228.5227 FAX +1.905.648.9613

E-MAIL ancaster@actlabs.com ACTLABS GROUP WEBSITE <http://www.actlabs.com>

Activation Laboratories Ltd. Work Order No. 26073 Report No. 25933B-Revised

Sample ID	Zr (ppm)	Nb (ppm)
236301	1931	1130
236302	403	2641
236303	41	556
236304	64	852
236305	6494	473
236306	1005	1128
236307	88	1918
236308	1140	94
236309	389	1478
236310	177	1933
236311	731	1504
236312	203	1873
236313	81	1217
236314	103	1409
236315	215	1008
236316	309	1293
236317	528	1296
236318	87	792
236319	97	528
236320	321	723
236321	70	1359
236322	171	1825
236323	268	2174
236324	780	4083
236325	628	1966
236326	155	1529
236327	695	124
236328	486	294
236329	589	268
236222	373	2796
236222(PUP DU)	358	2672
236223	108	911
236224	172	3210
236225	448	1434
236226	148	2497
236227	649	2327
236228	403	1065
236229	396	179
236230	600	528
236231	448	78
236232	279	531
236233	451	80
236234	75	147
236235	1405	3
236500	345	900
236501	526	1112
236502	908	191
236503	3437	315
236504	517	66
236505	643	285
236506	727	386
236506(PUP DU)	683	394
236507	1180	271
236508	358	942
236509	683	1266
236510	299	831
236511	611	533
236512	69	333

Activation Laboratories Ltd. Work Order No. 26073 Report No. 25933B-Revised

Sample ID	Zr (ppm)	Nb (ppm)
236513	497	1067
236591	217	227
236592	244	113
236593	779	1940
236593(PUP DU)	745	1956
236594	525	368
236595	2410	906
236596	816	477
236597	327	180
236598	611	131
236599	262	234
236600	352	238
236601	254	618
236602	196	828
236603	507	508
236604	372	1056
236605	140	776
236606	573	310
236607	405	730
236608	306	540
236609	884	1585
236610	398	832
236611	973	3267
236612	150	1900
236613	254	1372
236614	170	584
236615	1243	512
236616	556	172
236617	320	110
236618	193	329
236619	180	736
236620	48	249
236621	45	438
236622	151	1124
236622(PUP DU)	139	1127
236623	174	447
236624	314	543
236625	553	283
236626	625	207
236626(PUP DU)	670	202
MICA-FE	801	325
MICA-FE	<u>800</u>	<u>270</u>
OKA-1	111	3713
OKA-1		3700
SDO-1	164	11
SDO-1 cert	<u>165</u>	<u>11.4</u>
STM-1	1270	262
STM-1 cert	<u>1210</u>	<u>268</u>
SY-3	332	148
SY-3 cert	320	148
NB(0.75%)	66	7500
Nb(0.75%) cert		7500

Note Data underlined are recommended values, others are information values.

Quality Analysis...



Innovative Technologies

Invoice No.: 25872
Work Order: 26029
Invoice Date: 14-NOV-02
Date Submitted: 24-OCT-02
Your Reference: 116
Account Number: 3646

CAMBIOR INC.
C.P. 999
1075 3E AVENUE EST
VAL D'OR, QUEBEC
J9P 6M1
ATTN: ANTOINE FOURNIER

CERTIFICATE OF ANALYSIS

49 ROCK(S) (PREP.REV3.2) were submitted for analysis.

The following analytical packages were requested. Please see our current fee schedule for elements and detection limits.

REPORT 25872 U,Th,Ta,REE - INAA(INAAGEO.REV1)
REPORT 25872 B Zr, Nb - XRF

This report may be reproduced without our consent. If only selected portions of the report are reproduced, permission must be obtained. If no instructions were given at time of sample submittal regarding excess material, it will be discarded within 90 days of this report. Our liability is limited solely to the analytical cost of these analyses. Test results are representative only of material submitted for analysis.

CERTIFIED BY :

A handwritten signature in black ink, appearing to be "E. Hoffman".

DR E. HOFFMAN/GENERAL MANAGER

ACTIVATION LABORATORIES LTD.

1336 Sandhill Drive, Ancaster, Ontario Canada L9G 4V5 TELEPHONE +1.905.648.9611 or +1.888.228.5227 FAX +1.905.648.9613
E-MAIL ancaster@actlabs.com ACTLABS GROUP WEBSITE <http://www.actlabs.com>

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 26029 Report: 25872

Sample ID	Ta	Th	U	W	Zn	La	Ce	Nd	Sm	Eu	Tb	Yb	Lu	Mass
	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	g
236542	79.1	9.6	27.3	-1	-50	31.8	64	25	3.7	1.5	-0.5	1.3	0.19	1.69
236543	39.3	8	13.6	-1	-50	47.9	101	42	7	2.5	0.6	1.5	0.22	1.945
236544	60.7	10	20.7	-1	-50	45	90	31	5.8	2.4	0.5	1.5	0.23	2.155
236545	40.1	3	13.9	-1	100	55.5	120	53	9.4	3.7	0.8	1.9	0.28	2.009
236546	21.5	3.6	4.2	-1	110	78.1	167	71	12.2	4.3	1.2	2.5	0.37	2.168
236547	147	30.2	4.5	-1	-50	23.7	48	17	3.3	1.2	-0.5	0.8	0.13	1.926
236548	244	49.3	-0.5	-1	-50	15.4	33	-5	1.7	0.7	-0.5	0.7	0.1	2.239
236549	72.4	16.7	2.5	-1	-50	11.7	22	9	1.4	0.6	-0.5	-0.2	-0.05	2.165
236550	127	22.7	2.5	-1	-50	44.1	89	36	5.7	2.1	-0.5	1.9	0.28	1.993
236551	69.3	16.3	6	-1	-50	22.4	47	15	2.5	1	-0.5	0.6	0.06	2.105
236552	22.5	4.8	3	-1	130	78.9	164	72	11.7	4.2	0.9	2.4	0.35	2.217
236553	12.6	5.3	3.6	-1	-50	89.9	191	82	12.7	4.5	1.4	3.3	0.5	2.066
236554	196	20.5	4.8	-1	-50	31.8	69	26	4.5	1.3	-0.5	1.1	0.16	1.8
236555	301	42.4	4.2	-1	-50	66.1	146	63	11.2	3	0.9	1.7	0.24	2.339
236556	36.2	6.6	13.8	-1	-50	52.9	109	51	7.8	2.6	0.7	1.7	0.25	2.204
236557	13.7	4	4.2	-1	-50	80.6	167	78	11.9	4.3	1.1	2.3	0.35	2.255
236558	13.2	4.6	1.9	-1	110	88.9	187	82	13.5	4.8	1.4	2.7	0.37	2.114
236559	35.8	3.3	27.8	-1	140	54.3	116	51	8.1	2.7	0.7	1.3	0.19	2.129
236560	20.3	5.2	8.9	-1	250	64.5	138	56	9.1	3.2	1	2	0.29	2.234
236561	138	27.3	15.6	-1	-50	17.1	36	13	1.8	0.7	-0.5	0.3	-0.05	2.343
236562	181	28.2	27.9	-1	-50	23.9	49	17	2.6	1	-0.5	1	0.15	2.251
236563	168	29	12.8	-1	-50	20.6	42	12	2.4	0.9	-0.5	1	0.15	2.321
236564	13.5	4.8	2.6	-1	130	99.9	207	89	15.2	5.3	1.5	2.9	0.44	1.837
236565	33.5	5.6	8	-1	96	60.6	127	52	9	3.2	1	1.9	0.29	2.038
236566	67.4	18.6	18.6	-1	-50	18	35	11	2.1	0.9	-0.5	0.7	0.09	1.795
236567	308	47.4	10.6	-1	-50	15.6	35	12	1.8	-0.2	-0.5	0.7	0.11	2.105
236568	313	35.4	3.2	-1	-50	12	24	-5	1.4	0.6	-0.5	-0.2	-0.05	2.094
236569	431	117	7.4	-1	-50	16.6	36	8	2.1	0.6	-0.5	-0.2	-0.05	2.261
236570	623	130	7.2	-1	-50	19.9	62	-5	2.5	1	-0.5	-0.2	-0.05	1.888
236571	88.2	21.4	7.7	-1	-50	10.8	21	7	1.2	0.6	-0.5	0.9	0.15	1.86
236574 (PULP DUP)	88.6	22.4	7.8	-1	-50	10.6	20	-5	1.3	0.5	-0.5	0.9	0.14	1.777
236572	99.9	23.3	14.5	-1	-50	6.7	12	7	0.8	-0.2	-0.5	0.5	0.08	1.929
236573	521	86.6	8.7	-1	-50	30.4	57	22	3.3	1.3	-0.5	1.4	0.21	1.392
236574	252	54.7	2	-1	-50	14.1	27	9	1.7	0.5	-0.5	-0.2	-0.05	1.681
236575	233	26.6	-0.5	-1	-50	78.3	170	69	11.3	3.3	-0.5	2.5	0.37	1.444
236576	272	48.6	2.5	-1	-50	16.8	33	-5	2.1	0.5	-0.5	0.2	-0.05	1.805
236577	33.2	6.2	2.5	-1	170	72.6	158	72	11.3	4	1	2.1	0.3	1.572
236578	24.1	3.9	-0.5	-1	-50	58	121	51	8.3	3	-0.5	2	0.29	1.816
236579	129	25	1.3	-1	-50	16.8	37	13	2.5	0.9	-0.5	-0.2	-0.05	1.83
236580	209	31	-0.5	-1	-50	40.5	83	30	5	2	-0.5	1.7	0.25	1.502
236581	82.8	18.8	1.6	-1	-50	21.2	43	21	2.7	0.8	-0.5	0.5	0.08	1.748
236582	38.9	7.5	7.1	-1	-50	74.6	162	66	11.4	4.1	-0.5	2.5	0.38	1.495
236583	228	33.3	2.3	-1	-50	19.5	38	16	2.2	0.7	-0.5	-0.2	-0.05	1.822
236584	767	71.6	5.3	-1	-50	24.8	50	11	2.5	0.9	-0.5	-0.2	-0.05	1.635
236585	685	84.8	4.2	-1	-50	24.9	56	20	3.1	1	-0.5	1.3	0.2	1.74
236586	216	32.3	3.7	-1	-50	26.8	57	23	4.1	1.2	-0.5	0.9	0.14	1.635
236587	181	40.6	4.1	-1	-50	18.3	39	16	2.6	0.9	-0.5	0.9	0.14	1.735
236588	13.5	4.9	3.9	-1	-50	86.5	179	79	13.5	4.6	1.2	2.6	0.38	1.852
236589	40.1	6.2	10	-1	160	75.5	163	75	13.5	4.9	1.1	2.4	0.33	1.663
236590	21.8	5.9	2.3	-1	170	77.7	173	81	14.6	4.8	1.1	2.1	0.31	1.868
236590 (PULP DUP)	21.1	5.9	2.3	-1	120	77.9	172	80	14.8	4.9	1.5	2	0.31	1.68
TAN-1-2	2390	5.2	25.2	-5	-72	8.1	-3	-5	1.9	-0.2	-0.5	-0.3	-0.06	0.253
TAN-1-1	2360	6.6	28.5	-5	-79	8.4	-3	-5	1.7	-0.2	-0.5	-0.4	-0.06	0.215
TAN-1 Cert.	2360	4.5	23.8											
SY-3-2	29.9	1000	667	-5	510	1310	2250	670	109	17.4	17	62.2	9.33	0.213
SY-3-1	28.5	1010	680	-4	-79	1340	2240	696	107	16.8	18	61.3	9.3	0.244
SY-3 Cert.	30	1003	650			<u>1340</u>	<u>2230</u>	670	109	<u>17</u>	18	62	9.33	

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 26029 Report: 25872B

Sample ID	Zr (ppm)	Nb (ppm)
236542	417	215
236543	481	212
236544	499	271
236545	869	203
236546	945	224
236547	309	1285
236548	534	1901
236549	317	714
236550	921	794
236551	274	711
236552	683	405
236553	1032	174
236554	220	967
236555	460	1677
236556	820	243
236557	717	189
236558	426	174
236559	252	275
236560	598	230
236561	234	745
236562	471	1141
236563	437	929
236564	830	240
236565	881	275
236566	351	518
236567	941	1783
236568	739	1597
236569	588	3525
236570	486	4604
236571	184	714
236571 (PULP I	174	727
236572	461	717
236573	818	3259
236574	106	1950
236575	63	1340
236576	316	2009
236577	546	488
236578	724	267
236579	213	744
236580	1380	1187
236581	128	546
236582	1009	350
236583	357	1350
236584	251	3206
236585	2409	3954
236586	163	1130
236587	350	1293
236588	768	149
236589	802	330
236590	511	281
236590 (PUPL I	526	274

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 26029 Report: 25872B

Sample ID	Zr (ppm)	Nb (ppm)
AC-E	734	103
AC-E cert	<u>780</u>	<u>110</u>
MICA-FE	801	325
MICA-FE	<u>800</u>	<u>270</u>
SCO-1	166	11
SCO-1	<u>160</u>	11
SDC-1	285	15
SDC-1 cert	<u>290</u>	<u>18</u>
SGR-1	53	8
SDO-1	163	10
SDO-1 cert	<u>165</u>	<u>11.4</u>
STM-1	1270	262
STM-1 cert	<u>1210</u>	<u>268</u>
OKA-1	83	3661
OKA-1		3700
NB75%	66	7500
Nb(0.75%) cert		7500

Quality Analysis...



Innovative Technologies

Invoice No.: 25569
Work Order: 25753
Invoice Date: 23-OCT-02
Date Submitted: 18-OCT-02
Your Reference: CAMBIOR PEG MAT
Account Number: C030

CAMBIOR INC.
C.P. 999
1075 3E AVENUE EST
VAL D'OR, QUEBEC
J9P 6M1
ATTN: ANTOINE FOURNIER

CERTIFICATE OF ANALYSIS

50 ROCK(S) (PREP.REV3.2) were submitted for analysis.

The following analytical packages were requested. Please see our current fee schedule for elements and detection limits.

REPORT 25569 U,Th,Ta,REE - INAA
REPORT 25569 B Zr,Nb - XRF

This report may be reproduced without our consent. If only selected portions of the report are reproduced, permission must be obtained. If no instructions were given at time of sample submittal regarding excess material, it will be discarded within 90 days of this report. Our liability is limited solely to the analytical cost of these analyses. Test results are representative only of material submitted for analysis.

CERTIFIED BY :

A handwritten signature in black ink, appearing to be "E. Hoffman".

DR E. HOFFMAN/GENERAL MANAGER

ACTIVATION LABORATORIES LTD.

1336 Sandhill Drive, Ancaster, Ontario Canada L9G 4V5 TELEPHONE +1.905.648.9611 or +1.888.228.5227 FAX +1.905.648.9613

E-MAIL ancaster@actlabs.com ACTLABS GROUP WEBSITE <http://www.actlabs.com>

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 25753 Report: 25569

Sample ID	Ta ppm	Th ppm	U ppm	La ppm	Ce ppm	Nd ppm	Sm ppm	Eu ppm	Tb ppm	Yb ppm	Lu ppm	Mass g
236001	6.1	2.6	6.7	19.5	43	19	3	1.4	-0.5	0.9	0.13	1.522
236002	23	3.1	31	27.3	55	20	3.7	1.4	-0.5	1.1	0.16	1.94
236003	13.6	4.2	4.7	42.8	91	45	6.4	2.5	-0.5	1.8	0.26	1.237
236004	15.7	4.4	3.7	31.8	68	29	4.8	2	-0.5	1.8	0.25	1.575
236005	162	38.2	5.2	29	61	18	4.2	1.6	-0.5	1.1	0.15	1.589
236006	7.6	4.1	2.5	40.6	86	40	6	2.4	0.7	1.7	0.25	1.801
236007	20.4	5.4	2.4	20.3	42	14	2.7	1	-0.5	0.5	0.08	1.907
236008	11.7	2.4	9.6	19.2	39	20	3	1.3	-0.5	0.9	0.13	1.874
236009	3.1	3.7	1.2	26.7	55	24	4	1.6	-0.5	1.2	0.19	1.402
236010	22.7	8.2	12	75.5	160	76	11.7	4	-0.5	2.1	0.32	1.742
236011	140	24.4	12	25.2	54	27	3.9	1.4	-0.5	1.3	0.2	1.687
236012	71.7	22.1	-0.5	20.6	44	21	4.1	1.5	-0.5	1.1	0.16	1.656
236013	124	33.1	1	6.9	16	6	1.3	0.6	-0.5	0.6	0.09	1.85
236014	10.5	2.9	5.4	35.6	82	31	6.3	2.3	0.9	1.5	0.22	1.732
236015	28.7	6	17	26.7	55	26	4	1.6	-0.5	1	0.15	1.523
236016	25.4	11.4	2	34.2	73	31	5.7	2.2	-0.5	1.3	0.18	1.678
236017	142	43.9	1.4	11	27	-5	1.5	0.6	-0.5	-0.2	-0.05	1.618
236018	231	62.1	-0.5	17.3	35	26	2.3	0.7	-0.5	-0.2	-0.05	1.54
236019	260	70.4	-0.5	13.8	27	10	2.1	0.7	-0.5	-0.2	-0.05	1.597
236020	484	119	-0.5	14.2	33	26	2	0.6	-0.5	-0.2	-0.05	1.634
236021	257	71.6	-0.5	11.6	27	-5	1.7	0.4	-0.5	-0.2	-0.05	1.531
236022	492	155	1.5	12.8	25	-5	2.2	0.6	-0.5	-0.2	-0.05	1.986
236023	516	140	3	22.2	49	13	3.5	1	-0.5	0.9	0.14	1.492
236024	857	224	-0.5	26.1	51	26	2.9	1.1	-0.5	-0.2	-0.05	1.566
236025	244	69.2	1.9	18.8	37	12	2	1	-0.5	0.6	0.09	1.529
236026	106	32.8	13	24	43	20	2.4	1	-0.5	1.2	0.17	1.635
236027	7.9	3	3.3	27.9	53	26	4	1.2	-0.5	0.8	0.12	1.496
236028	16.7	3.7	8.3	38.3	71	33	5.2	1.8	-0.5	1.2	0.18	1.568
236029	4.6	2.8	2.5	34.3	72	32	4.9	1.9	-0.5	1.2	0.16	1.875
236030	22.9	4.3	17	85.8	168	81	11.6	4.2	1	2.7	0.41	1.727
236031	16.5	4.9	2.9	26.7	48	26	3.8	1.6	0.7	0.9	0.13	1.536
236032	14.2	4.6	3	30.5	59	30	4.2	1.4	-0.5	0.7	0.12	1.679
236033	84.8	15.6	5.2	17.7	29	15	2	0.7	-0.5	1	0.15	1.748
236034	113	16.3	9.4	19.2	42	19	2.7	1.1	-0.5	0.7	0.1	1.599
236035	14.5	4.6	4.7	25.7	57	20	3.9	1.3	-0.5	0.9	0.13	1.776
236036	5.4	2.7	2.4	34.5	75	29	5.3	1.9	0.5	1.2	0.19	1.828
236037	23.7	4.2	57.9	253	499	234	40.4	12.4	3.6	9.4	1.36	1.689
236038	20.1	9.6	5.7	21.7	48	18	2.6	1	-0.5	0.8	0.1	1.647
236039	46.2	16.3	-0.5	19.2	40	17	2.2	0.8	-0.5	0.7	0.1	1.492
236040	4.5	4.6	1	19.3	43	18	2.7	1	-0.5	0.5	0.08	1.581
236041	6.2	2.4	2.4	29	65	26	5	1.6	-0.5	0.9	0.15	1.803
236042	32.3	5.1	35.3	34.3	75	34	5.3	2	0.5	2	0.3	1.745
236043	4.4	2.6	1.2	20.6	41	18	3	1.1	-0.5	0.7	0.12	1.724
236044	5.4	1.7	3.4	16.4	35	15	1.9	1	-0.5	0.7	0.11	1.583
236045	23.5	9.7	1.6	25.6	55	19	3.3	1.4	-0.5	1	0.15	1.571
236046	9.5	3.2	7.8	23.5	55	25	3.7	1.4	-0.5	1	0.15	1.782
236047	4.3	5.1	3.6	16.1	37	14	2.3	1	-0.5	0.9	0.14	1.712
236048	3.8	2.9	3.1	23.2	50	21	3.6	1.4	-0.5	1	0.16	1.656
236049	16.3	5.6	19	23.2	50	22	3.5	1.5	-0.5	0.8	0.12	1.647
236050	8.6	7.9	6.8	24.2	46	20	3.3	1.3	-0.5	1	0.15	1.262
236030 (PULP DUP)	25.4	5.2	22	89.3	183	88	14	5	1.2	3	0.45	1.667

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 25753 Report: 25569

Sample ID	Ta ppm	Th ppm	U ppm	La ppm	Ce ppm	Nd ppm	Sm ppm	Eu ppm	Tb ppm	Yb ppm	Lu ppm	Mass g
236050 (PULP DUP)	8.3	7.8	6.3	26.7	48	23	3.4	1.2	-0.5	0.9	0.14	1.215
SY-3-3	31	1000	650	1330	2220	645	112	17.1	19	65.4	9.8	0.206
SY-3-2	30.9	1000	650	1290	2110	686	110	17.4	17	63.9	9.38	0.235
SY-3-1	30.1	1000	670	1340	2250	655	110	17.4	17	67.6	9.96	0.242
SY-3 Cert.	30	1003	650	<u>1340</u>	<u>2230</u>	670	109	<u>17</u>	18	62	9.33	
TAN-1-1	2360	9.2	23	8.5	-3	-5	0.9	-0.2	1	3.6	0.56	0.255
TAN-1-2	2360	8.7	25.3	6.5	-3	-5	1.7	-0.2	1.5	4.1	0.61	0.278
TAN-1 Cert.	2360	4.5	23.8									

Activation Laboratories Ltd. Work order 25753 Report: 25569B

Sample ID	Zr (ppm)	Nb (ppm)
236001	1976	3
236002	639	75
236003	1133	87
236004	1674	106
236005	151	907
236006	1329	60
236007	211	280
236008	486	79
236009	1084	3
236010	321	182
236011	367	814
236012	234	783
236013	591	1078
236014	619	110
236015	602	193
236016	470	578
236017	391	1362
236018	440	2950
236019	282	2530
236020	385	3990
236021	143	2250
236022	477	4110
236023	1223	4700
236024	564	7360
236025	815	2930
236026	628	1235
236027	250	74
236028	266	144
236029	690	48
236030	308	232
236031	443	128
236032	341	127
236033	502	434
236034	284	394
236035	367	89
236036	282	67
236037	253	129
236038	431	263
236039	152	554
236040	352	70
236041	306	75
236042	2242	89
236043	682	41
236044	403	37
236045	597	252
236046	723	63
236047	1241	10
236048	793	29
236049	1102	62
236050	366	55
AC-E	784	110

Activation Laboratories Ltd. Work order 25753 Report: 25569B

Sample ID	Zr (ppm)	Nb (ppm)
AC-E cert	<u>780</u>	<u>110</u>
BE-N	268	118
BE-N cert	<u>260</u>	<u>105</u>
STM-1	1280	261
STM-1 cert	<u>1210</u>	<u>268</u>
SDC-1	285	14
SDC-1 cert	<u>290</u>	<u>18</u>
SY-3	335	149
SY-3	320	148
W-2	97	7
W-2 cert	<u>94</u>	<u>7.9</u>
MICA-FE	801	326
MICA-FE	<u>800</u>	<u>270</u>
OKA-1	96	3790
OKA-1		-3800
Nb(0.75%)	66	7450
Nb(0.75%) cert		7500

Quality Analysis...



Innovative Technologies

Invoice No.: 25761
Work Order: 25903
Invoice Date: 12-NOV-02
Date Submitted: 10-OCT-02
Your Reference: PEGMATITE
Account Number: 3646

CAMBIOR INC.
C.P. 999
1075 3E AVENUE EST
VAL D'OR, QUEBEC
J9P 6M1
ATTN: ANTOINE FOURNIER

CERTIFICATE OF ANALYSIS

118 ROCK(S) (PREP.REV3.2) were submitted for analysis.

The following analytical packages were requested. Please see our current fee schedule for elements and detection limits.

REPORT 25761 U,Th,Ta,REE - INAA (INAAGEO.REV1)
REPORT 25761 B Zr,Nb - XRF

This report may be reproduced without our consent. If only selected portions of the report are reproduced, permission must be obtained. If no instructions were given at time of sample submittal regarding excess material, it will be discarded within 90 days of this report. Our liability is limited solely to the analytical cost of these analyses. Test results are representative only of material submitted for analysis.

CERTIFIED BY :


DR E. HOFFMAN / GENERAL MANAGER

ACTIVATION LABORATORIES LTD.

1336 Sandhill Drive, Ancaster, Ontario Canada L9G 4V5 TELEPHONE +1.905.648.9611 or +1.888.228.5227 FAX +1.905.648.9613

E-MAIL ancaster@actlabs.com ACTLABS GROUP WEBSITE <http://www.actlabs.com>

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 25903 Report: 25761

Sample ID	Ta ppm	Th ppm	U ppm	La ppm	Ce ppm	Nd ppm	Sm ppm	Eu ppm	Tb ppm	Yb ppm	Lu ppm	Mass g
236112	17.3	1.7	17.1	22.1	43	18	3.5	1.2	-0.5	0.9	0.14	1.691
236113	3.4	1.9	2.3	12.5	23	9	1.9	0.6	-0.5	0.5	0.08	1.856
236114	6.5	1.6	5.2	12.8	25	8	1.9	0.6	-0.5	0.4	0.06	2.064
236115	6.3	1.2	5.4	12.7	21	8	1.9	0.7	-0.5	0.5	0.07	2.056
236116	2.1	2.2	2.1	12.1	22	9	1.7	0.6	-0.5	0.5	0.07	1.882
236117	8.7	1.9	8.5	14	27	10	2	0.6	-0.5	0.6	0.1	2.194
236118	5.8	1.3	4.5	19.2	35	16	3.1	0.9	-0.5	0.8	0.12	2.126
236119	4.8	1.9	2.5	12.9	24	9	1.8	0.5	-0.5	0.5	0.08	2.154
236120	2.3	1.8	1.1	11.4	21	10	1.8	0.6	-0.5	0.3	-0.05	2.092
236121	-0.5	2.5	1.7	19.5	38	15	3.1	1	-0.5	0.7	0.11	1.805
236122	14	6.9	2.3	25.9	48	18	4.5	1.3	-0.5	1	0.13	2.13
236123	4.6	3.8	2.6	20.1	36	16	3.1	1	-0.5	0.8	0.12	1.975
236124	4.5	2.4	2.2	22.5	43	18	3.5	1	-0.5	0.6	0.09	2.011
236125	13.7	2	16.2	17.2	33	12	2.8	0.9	-0.5	0.7	0.1	2.07
236126	9.3	3.9	10.7	23.7	46	18	4.5	1.4	-0.5	0.9	0.15	1.985
236127	4.1	3	2.6	10.5	20	7	1.7	0.5	-0.5	0.6	0.09	2.032
236128	3.4	1.4	-0.5	15.6	32	10	2.5	0.8	-0.5	0.6	0.09	2.191
236129	203	53.3	-0.5	13.3	29	-5	1.7	0.4	-0.5	-0.2	-0.05	1.737
236130	4	2.8	1	12.7	25	12	2.1	0.7	-0.5	0.6	0.09	1.845
236131	6.6	3.7	2.8	24.7	48	21	4.2	1.4	-0.5	0.8	0.12	2.049
236132	94.7	17.9	1.8	18.1	33	11	2.5	0.7	-0.5	1.3	0.2	1.864
236133	4	3.5	-0.5	26.7	51	23	4.6	1.3	-0.5	0.9	0.13	1.852
236134	12.2	5.6	12.2	32.7	60	20	4.7	1.6	-0.5	1.8	0.27	1.971
236135	89.6	28.5	-0.5	14.7	28	8	1.8	0.5	-0.5	-0.2	-0.05	1.821
236136	185	41.7	24.1	8.4	18	7	0.7	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.781
236137	81.3	8.6	29.1	23.8	43	12	3	1.2	-0.5	1.5	0.24	2.355
236138	636	176	-0.5	16	32	7	1.3	0.5	-0.5	-0.2	-0.05	2.263
236139	236	64.5	2.6	18.5	30	10	2.2	0.4	-0.5	-0.2	-0.05	2.031
236140	70.7	21.5	-0.5	11	20	8	1.7	0.5	-0.5	-0.2	-0.05	2.363
236141	84	23.5	-0.5	17.4	30	-5	2.2	0.6	-0.5	1.2	0.18	2.311
236141(PULP DUP)	84.8	24.1	-0.5	18.6	33	11	2.3	0.7	-0.5	1.3	0.2	1.919
236142	80.5	20.3	-0.5	11.2	20	-5	1.3	0.4	-0.5	-0.2	0.05	2.336
236143	92.4	26.2	-0.5	8.4	16	9	1.1	0.4	-0.5	-0.2	-0.05	1.641
236144	118	28.8	-0.5	11.5	22	8	1.5	0.3	-0.5	-0.2	-0.05	2.247
236145	260	64.3	-0.5	15.6	30	10	1.8	0.5	-0.5	0.5	0.08	2.376
236146	145	44.8	-0.5	11.9	20	5	1.5	0.6	-0.5	1.1	0.16	2.411
236147	332	97	3.2	21.4	39	8	2.8	0.9	-0.5	1.3	0.19	2.035
236148	29.2	8.8	9.7	45.2	85	36	7.7	2.3	-0.5	1.3	0.2	2.246
236149	49.5	10.5	7.9	11.6	20	9	1.3	0.4	-0.5	-0.2	-0.05	2.238
236150	124	28	3.3	12	23	9	1.4	0.4	-0.5	1.1	0.16	2.302
236151	84.2	15.2	5	23.4	43	16	3.4	1	-0.5	0.8	0.12	2.268
236152	107	17.2	11.1	22.2	44	13	3.5	1.1	-0.5	1	0.15	2.214
236153	43.8	8.5	8	23.6	42	17	3.6	1.1	-0.5	1	0.15	2.134
236154	46.1	4.1	34.9	74.3	150	69	13.2	4.1	-0.5	2	0.3	2.206
236155	52.5	10.2	4.3	17.4	32	5	2.5	0.8	-0.5	0.9	0.12	1.888
236156	37	8.5	4.6	16.8	32	8	2.3	0.7	-0.5	0.6	0.08	2.404
236157	21.9	6.7	18.3	23.5	41	10	3.2	1.1	-0.5	0.5	0.07	2.213
236158	11.6	3.5	8.1	41.9	82	35	7.5	2.2	0.7	1.1	0.17	2.259
236159	225	7.1	267	42.4	53	27	5.2	2.5	0.7	1.1	0.15	2.282
236160	5	2.1	2.2	9.7	17	8	1.5	0.6	-0.5	0.4	0.06	2.248
236160(PULP DUP)	4.2	2	1.9	9.2	17	8	1.4	0.4	-0.5	0.4	0.07	2.351
236161	7.4	2.2	3.1	17.7	34	14	2.9	0.8	-0.5	0.6	0.08	2.053
236162	21.3	4.5	25.5	14.5	26	11	2.1	0.8	-0.5	0.4	0.06	2.097
236163	4	3.8	3.8	10.9	22	7	1.8	0.6	-0.5	0.5	0.08	1.78
236164	9.3	1.7	9.5	10.6	20	8	1.5	0.6	-0.5	0.5	0.07	2.476
236165	8	1.8	8.4	12.8	21	9	2	0.5	-0.5	0.4	0.06	2.351

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 25903 Report: 25761

Sample ID	Ta ppm	Th ppm	U ppm	La ppm	Ce ppm	Nd ppm	Sm ppm	Eu ppm	Tb ppm	Yb ppm	Lu ppm	Mass g
236166	1.3	1.5	-0.5	16.7	28	10	2.6	0.6	-0.5	0.5	0.07	2.079
236167	118	25.7	2.3	12.6	23	7	1.8	0.5	-0.5	1.2	0.18	2.091
236168	6.3	3.4	4.3	14.5	25	10	2.3	0.6	-0.5	1	0.15	2.488
236169	150	19.3	7.8	22.7	38	17	3.1	0.9	-0.5	1.2	0.17	2.204
236169 (PULP DUP)	135	19.9	8.1	21.8	37	15	2.9	1	-0.5	1.2	0.18	2.48
236207	0.9	1.8	0.9	26.2	45	18	3.9	1.1	-0.5	1.2	0.18	2.299
236208	28.3	13.1	1.6	34.6	59	24	5.3	1.5	-0.5	1.9	0.28	1.976
236209	3.3	4	1.9	15.1	25	12	2.2	0.8	-0.5	1.5	0.23	2.055
236210	22.8	8.6	5.2	31.2	54	24	5.8	1.8	-0.5	1	0.15	2.39
236211	560	197	-0.5	25.9	47	21	2.7	-0.2	-0.5	0.5	0.08	2.247
236212	128	44	-0.5	14.8	27	12	2.8	0.7	-0.5	0.6	0.09	2.393
236213	40.5	13.5	1.3	21	40	16	3.7	1	-0.5	0.9	0.12	2.275
236214	137	39	-0.5	12.3	24	10	1.2	0.5	-0.5	-0.2	-0.05	2.475
236215	125	35.3	-0.5	31.8	61	26	6.9	1.9	-0.5	1.2	0.17	1.941
236216	160	37.1	-0.5	26.3	51	20	4.5	1.1	-0.5	1.1	0.16	2.311
236217	93.1	26.9	-0.5	13.4	26	10	2.1	0.6	-0.5	0.8	0.11	2.432
236218	96.5	32.4	-0.5	12.9	24	11	2.8	0.6	-0.5	0.7	0.1	2.242
236219	80.7	21.9	-0.5	18.8	39	16	3.4	0.8	-0.5	0.9	0.13	2.257
236220	88.5	24.6	-0.5	9.9	19	9	1.7	0.4	1	0.7	0.1	2.388
236221	92	50.9	-0.5	15.1	30	9	2.2	0.6	-0.5	1	0.14	2.258
236455	61.4	4.5	64.2	26.7	46	20	3.1	1.5	-0.5	0.8	0.12	2.434
236456	7.8	1.4	2.5	50.5	94	43	8.3	2.7	0.5	1.4	0.21	2.247
236457	6.8	3	7.8	30.5	55	26	5.1	1.8	-0.5	1.2	0.18	2.424
236458	31	6.1	36.5	11.9	20	9	1.8	1.1	-0.5	0.7	0.09	2.472
236459	31.2	4.4	37	14.2	24	12	2.3	1.2	-0.5	0.9	0.14	2.288
236460	19.2	2.5	13.2	35.3	66	30	6.2	2.1	-0.5	1.2	0.19	2.46
236461	5.9	2.3	3.2	38.7	74	36	6.2	2.1	-0.5	1.1	0.16	2.339
236462	5.9	5.4	3.4	139	246	111	21.1	6.3	1.4	2	0.31	2.457
236463	4.2	5.8	4.7	171	310	137	26.1	7.8	2.2	3.7	0.57	2.21
236464	12.7	2.8	2.5	55.9	100	45	9.1	2.8	0.7	1.4	0.21	2.374
236465	14.6	5.5	9.8	64	120	54	11	3.6	0.9	2	0.3	2.086
236466	11.4	2.7	4.3	36.1	71	34	6.6	2.1	0.5	1.2	0.18	2.094
236467	18.4	4.2	7.3	47.8	92	39	8.4	2.7	0.9	1.1	0.17	2.347
236468	30.5	8	10.3	23.3	41	16	3.2	1	-0.5	0.6	0.09	2.358
236468(PULP DUP)	28.1	8.6	9.6	23.1	38	16	3	0.9	-0.5	0.7	0.1	2.096
236469	18.1	3.5	7.3	50.2	95	46	8.5	2.6	0.7	1.5	0.23	1.936
236470	96.9	16.1	19	48	85	33	6.8	2.3	-0.5	1.9	0.28	2.252
236471	7.1	2.4	4.2	30	56	23	4.9	1.7	-0.5	0.8	0.09	2.458
236472	41.1	11.3	8.3	15.3	28	10	2.2	0.7	-0.5	0.6	0.08	2.211
236473	28.1	22.8	5.7	84.2	154	67	12.6	4.2	1.5	2.2	0.34	2.182
236474	158	25.6	17	15	22	10	1.3	0.5	-0.5	1.6	0.09	2.239
236475	39.2	9.7	7	31.7	59	25	4.8	1.6	-0.5	1.2	0.14	2.096
236476	63	11.7	19.4	57	100	41	7.3	2.6	0.7	1.1	0.15	2.475
236477	18.3	5.5	8.3	29	50	21	4.3	1.2	-0.5	0.8	0.12	2.116
236478	23.6	6.2	5.3	10.6	18	7	1.1	0.3	-0.5	0.3	-0.05	2.328
236479	92.1	19.1	10	16.8	29	10	2	0.6	-0.5	1	0.15	2.154
236480	146	38	7.2	21.9	40	14	2.7	0.6	-0.5	1	0.15	2.084
236481	219	34.6	41.8	20.8	35	11	2.5	1.1	-0.5	1.2	0.18	2.145
236482	55.4	14	14	13.2	20	8	1.2	0.4	0.6	0.4	0.08	1.951
236483	65.4	14.2	5.5	19.7	36	14	3.3	0.8	-0.5	0.8	0.12	2.094
236484	89	13.6	10.7	39.6	74	32	6.9	2	-0.5	1.2	0.17	2.131
236485	27.5	5.1	30.5	24	45	20	4.3	1.7	-0.5	1.4	0.22	2.038
236486	72.5	10.2	4.1	69.8	128	54	12.1	3.4	1.1	2.2	0.3	1.954
236487	159	29	-0.5	25.4	48	20	3.8	1.1	-0.5	1	0.15	2.379
236488	97.5	30.8	1.7	14.6	26	10	1.4	0.4	-0.5	0.4	0.06	2.069
236489	153	42.6	-0.5	13.3	30	7	1.6	0.5	-0.5	-0.2	-0.05	1.953

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 25903 Report: 25761

Sample ID	Ta ppm	Th ppm	U ppm	La ppm	Ce ppm	Nd ppm	Sm ppm	Eu ppm	Tb ppm	Yb ppm	Lu ppm	Mass g
236490	102	33.3	2.2	17.1	35	12	2.3	0.7	-0.5	0.5	0.07	2.393
236491	156	27.7	-0.5	45.5	96	40	7.4	2.4	-0.5	1.4	0.21	2.022
236492	248	53.9	6.1	19.5	36	12	3	0.7	-0.5	0.8	0.12	2.284
236493	201	39.9	4.3	17.3	39	13	3.5	0.7	-0.5	0.5	0.08	2.487
236494	14.3	5	1.5	19	38	17	3.2	1	-0.5	0.7	0.11	2.243
236495	102	17.1	4.7	60.9	128	58	10.9	3.1	0.7	2.1	0.29	1.954
236496	117	31	1.7	29.3	55	24	4	1.3	-0.5	1.2	0.18	2.199
236497	168	42.5	-0.5	24.3	44	15	2.5	0.8	-0.5	1.1	0.16	1.895
236497(PULP DUP)	161	42	-0.5	23.2	45	17	2.9	0.8	-0.5	1.2	0.18	2.105
236498	180	55.8	1.5	10.8	22	5	1	0.3	-0.5	-0.2	-0.05	2.03
236499	184	53.6	-0.5	10.7	21	10	1.3	0.3	-0.5	-0.2	-0.05	1.881
236499(PULP DUP)	187	51.7	-0.5	10.3	20	9	1.2	0.3	-0.5	-0.2	-0.05	2.12
TAN-1-5	2380	6.5	27	8.9	-3	-5	1.1	-0.2	-0.5	-0.3	-0.06	0.277
TAN-1-4	2390	5.8	23.6	10.7	-3	-5	1.8	-0.2	-0.5	6.2	0.29	0.207
TAN-1-3	2350	6.2	26.5	8.5	-3	-5	1.1	-0.2	-0.5	-0.3	-0.06	0.201
TAN-1-2	2360	8	27.7	9.2	-3	-5	1.4	-0.2	-0.5	6.3	-0.06	0.233
TAN-1-1	22300	5.6	25.4	8.7	-3	-5	1.1	-0.2	-0.5	-0.3	-0.05	0.282
TAN-1 Cert.	2360	4.5	23.8									
SY-3-5	25.7	1000	655	1340	2250	662	116	18.7	17	63.9	9.5	0.286
SY-3-4	27.9	995	666	1310	2230	670	108	17	17	60	9.01	0.268
SY-3-3	28.3	1030	660	1390	2250	672	113	17.4	18	62.4	9.2	0.228
SY-3-2	30.6	996	654	1340	2260	662	110	18.4	17	63.6	9.41	0.268
SY-3-1	29	1010	649	1340	2270	654	115	18	18	65.4	9.67	0.231
SY-3 Cert.	30	1003	650	<u>1340</u>	<u>2230</u>	670	109	<u>17</u>	18	62	9.33	

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 25903 Report: 25761B

Sample ID	Zr (ppm)	Nb (ppm)
236112	509	65
236113	548	30
236115	253	42
236115	225	45
236116	445	14
236117	406	42
236118	465	47
236119	244	44
236120	397	24
236121	383	39
236122	609	196
236123	689	29
236124	247	58
236125	467	69
236126	934	26
236127	1068	3
236128	454	34
236129	427	1324
236130	1257	8
236131	732	76
236132	588	1322
236133	597	105
236134	2041	19
236135	162	988
236136	460	1412
236137	1984	226
236138	1035	5696
236139	592	1962
236140	67	677
236141	388	1142
236141 PD	375	1137
236142	110	751
236143	114	893
236144	150	1287
236145	584	2043
236146	1018	1337
236147	1896	3405
236148	780	374
236149	178	407
236150	455	1505
236151	478	659
236152	525	577
236153	370	219
236154	448	340
236155	454	326
236156	289	308
236157	282	91
236158	455	68
236159	528	654
236160	344	53
236160 PD	315	50
236161	165	59
236162	377	96
236163	573	11
236164	554	39
236165	384	42
236166	406	37

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 25903 Report: 25761B

Sample ID	Zr (ppm)	Nb (ppm)
236167	2415	1012
236168	2180	3
236169	382	764
236169 PD	380	750
236207	3071	35
236208	3031	981
236209	4243	22
236210	2228	391
236211	1803	4662
236212	470	1240
236213	736	626
236214	367	1825
236215	299	1725
236216	736	2136
236217	390	1352
236218	109	1017
236219	275	1172
236220	185	1063
236221	989	1563
236455	1082	154
236456	188	84
236457	1930	16
236458	1339	90
236459	2370	62
236460	532	142
236461	493	68
236462	354	19
236463	214	28
236464	416	210
236465	593	112
236466	574	107
236467	618	121
236468	214	159
236468(PULPD)	249	162
236469	1031	78
236470	907	301
236471	244	70
236472	242	232
236473	1941	123
236474	150	764
236475	1496	137
236476	535	423
236477	240	114
236478	86	159
236479	196	683
236480	528	1569
236481	1026	1213
236482	323	354
236483	371	512
236484	464	521
236485	3004	51
236486	495	513
236487	674	1330
236488	108	808
236489	111	1351
236490	386	837
236491	445	1054

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 25903 Report: 25761B

Sample ID	Zr (ppm)	Nb (ppm)
236492	324	1856
236493	280	1552
236494	570	116
236495	613	676
236496	906	1231
236497	216	1620
236497(PULP D)	220	1643
236498	384	1529
236499	96	1424
236499 (PULP D)	102	1440
AC-E	734	103
AC-E cert	<u>780</u>	<u>110</u>
MICA-FE	801	325
MICA-FE	<u>800</u>	<u>270</u>
SCO-1	166	11
SCO-1	<u>160</u>	<u>11</u>
SDC-1	285	15
SDC-1 cert	<u>290</u>	<u>18</u>
SGR-1	53	8
SDO-1	163	10
SDO-1 cert	<u>165</u>	<u>11.4</u>
STM-1	1270	262
STM-1 cert	<u>1210</u>	<u>268</u>
OKA-1	83	3661
OKA-1		3700
NB75%	66	7500
Nb(0.75%) cert		7500

Quality Analysis...



Innovative Technologies

Invoice No.: 25716REV
Work Order: 25844
Invoice Date: 15-JAN-03
Date Submitted: 01-OCT-02
Your Reference: CAMBIOR PEGMATI
Account Number: 2423

CAMBIOR INC.
C.P. 9999
1075 3RD AVE. EST
VAL-D'OR, QC
J9P 6M1
ATTN: A. FOURNIER

CERTIFICATE OF ANALYSIS

152 ROCK(S) (PREP.REV3.2) were submitted for analysis.

The following analytical packages were requested. Please see our current fee schedule for elements and detection limits.

REPORT 25716 U, Th, Ta, REE - INAA
REVISED REPORT 25716BR ZR, NB - XRF

NOTE: THE ATTACHED REVISED REPORT SUPERSEDES THE PREVIOUS REPORT SENT.
CORRECT SAMPLE ID'S.

This report may be reproduced without our consent. If only selected portions of the report are reproduced, permission must be obtained. If no instructions were given at time of sample submittal regarding excess material, it will be discarded within 90 days of this report. Our liability is limited solely to the analytical cost of these analyses. Test results are representative only of material submitted for analysis.

CERTIFIED BY :


DR. E. HOFFMAN / GENERAL MANAGER

ACTIVATION LABORATORIES LTD.

1336 Sandhill Drive, Ancaster, Ontario Canada L9G 4V5 TELEPHONE +1.905.648.9611 or +1.888.228.5227 FAX +1.905.648.9613

E-MAIL ancaster@actlabs.com ACTLABS GROUP WEBSITE <http://www.actlabs.com>

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 25844 Report: 25716B-Revised

Sample ID	Zr (ppm)	Nb (ppm)
236051	784	14
236052	668	63
236053	437	87
236054	817	38
236055	249	82
236057	611	35
236058	375	65
236059	771	48
236060	649	164
236061	207	60
236062	850	139
236056	614	32
236063	524	113
236064	555	71
236065	641	33
236066	736	33
236067	591	68
236068	544	24
236069	754	32
236070	1347	38
236071	897	21
236072	528	36
236073	1014	35
236074	848	597
236075	432	299
236076	555	75
236077	509	1066
236078	749	36
236079	581	26
236080	581	587
236080DUP	584	573
236081	254	32
236082	1891	217
236083	923	18
236084	1336	942
236085	334	32
236086	918	201
236087	346	34
236088	98	47
236089	438	95
236090	112	554
236091	657	1536
236092	489	2158
236093	493	1849
236094	840	4285
236095	154	3164
236096	1473	5010
236097	902	880
236098	467	577
236099	221	451
236100	174	434
236100DUP	182	420
236101	386	235
236102	722	1322
236103	491	73
236104	345	269

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 25844 Report: 25716B-Revised

Sample ID	Zr (ppm)	Nb (ppm)
236105	713	378
236106	446	113
236107	994	452
236108	527	54
236109	704	75
236110	1189	43
236110DUP	1120	46
236111	875	15
236401	673	704
236402	577	39
236403	489	422
236404	1640	31
236405	1084	1
236406	205	272
236407	147	147
236408	628	47
236409	214	248
236410	439	69
236411	609	112
236412	285	45
236413	544	22
236414	559	41
236415	775	178
236416	535	231
236417	967	160
236418	740	815
236419	335	2603
236420	549	1656
236421	170	1671
236422	173	1149
236423	214	1287
236424	471	1184
236425	91	953
236426	283	1768
236427	342	1960
236428	405	3306
236429	269	3065
236429DUP	285	2964
236430	497	2265
236431	302	2038
236432	458	1157
236433	313	1231
236434	211	2396
236435	171	3259
236436	130	1404
236437	1173	3561
236438	733	4780
236439	1370	3529
236440	308	379
236441	410	259
236442	200	171
236443	110	121
236444	588	1519
236445	568	631
236446	903	183
236447	537	152

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 25844 Report: 25716B-Revised

Sample ID	Zr (ppm)	Nb (ppm)
236448	1199	291
236449	889	41
236450	894	85
236451	313	249
236452	486	190
236453	352	208
236454	312	86
236170	752	39
236171	485	1403
236172	676	120
236173	2589	509
236174	377	1018
236174DUP	367	1008
236175	511	1477
236176	371	220
236177	659	642
236178	782	677
236179	425	144
236180	422	106
236181	688	480
236182	283	1897
236183	324	1101
236184	584	2164
236185	582	550
236186	495	688
236187	186	1805
236188	1052	3569
236189	782	972
236190	756	1852
236191	723	3982
236192	304	1746
236193	394	1662
236194	319	1458
236195	239	198
236196	790	717
236197	2429	151
236198	784	374
236199	437	447
236200	591	965
236201	999	478
236202	237	233
236203	400	115
236204	657	101
236205	805	58
236206	256	13
236206DUP	285	12
AC-E	734	104
AC-E cert	<u>780</u>	<u>110</u>
BE-N	268	118
BE-N cert	<u>260</u>	<u>105</u>
MICA-FE	801	325
MICA-FE	<u>800</u>	<u>270</u>
Nb(.75%)	66	7501
Nb(0.75%) cert		<u>7500</u>
SCO-1	166	11

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 25844 Report: 25716B-Revised

Sample ID	Zr (ppm)	Nb (ppm)
SCO-1	<u>160</u>	11
SDC-1	284	14
SDC-1 cert	<u>290</u>	18
STM-1	1280	261
STM-1 cert	<u>1210</u>	<u>268</u>
OKA-1(1)	97	3703
OKA-1		3700
SY-3	333	148
SY-3 cert	320	148
W-2	98	7
W-2 cert	<u>94</u>	7.9

Quality Analysis...



Innovative Technologies

Invoice No.: 25716
Work Order: 25844
Invoice Date: 01-NOV-02
Date Submitted: 01-OCT-02
Your Reference: CAMBIOR PEGMATI
Account Number: 2423

CAMBIOR INC.
C.P. 9999
1075 3RD AVE. EST
VAL-D'OR, QC
J9P 6M1
ATTN: A. FOURNIER

CERTIFICATE OF ANALYSIS

152 ROCK(S) (PREP.REV3.2) were submitted for analysis.

The following analytical packages were requested. Please see our current fee schedule for elements and detection limits.

REPORT 25716 U,Th,Ta,Zr,Nb,REE - INAA

This report may be reproduced without our consent. If only selected portions of the report are reproduced, permission must be obtained. If no instructions were given at time of sample submittal regarding excess material, it will be discarded within 90 days of this report. Our liability is limited solely to the analytical cost of these analyses. Test results are representative only of material submitted for analysis.

CERTIFIED BY :


DR E. HOFFMAN / GENERAL MANAGER

ACTIVATION LABORATORIES LTD.

1336 Sandhill Drive, Ancaster, Ontario Canada L9G 4V5 TELEPHONE +1.905.648.9611 or +1.888.228.5227 FAX +1.905.648.9613
E-MAIL ancaster@actlabs.com ACTLABS GROUP WEBSITE <http://www.actlabs.com>

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 25844 Report: 25716

Sample ID	Ta ppm	Th ppm	U ppm	La ppm	Ce ppm	Nd ppm	Sm ppm	Eu ppm	Tb ppm	Yb ppm	Lu ppm	Mass g
236051	4.5	2.4	4.1	8.8	19	6	1.4	0.4	-0.5	0.6	0.1	1.38
236052	8	2.3	7.9	28	62	29	5.7	1.7	0.5	1.1	0.17	1.472
236053	10.4	2.3	5.8	43.5	86	40	7.6	2.2	0.7	1.5	0.23	1.436
236054	4.4	2.7	1.2	29.9	67	29	5.3	1.7	-0.5	1.1	0.16	1.536
236055	12.8	1.3	10.6	20.1	44	25	3.6	1.1	-0.5	0.8	0.12	1.468
236056	6.4	4.8	7.1	34.9	69	28	5.6	1.7	-0.5	1.2	0.18	1.431
236057	13.4	2.3	14.7	15.7	34	15	2.9	0.8	-0.5	0.8	0.12	1.243
236058	8.1	3.7	7.1	21.4	45	19	3.8	1.2	-0.5	1	0.15	1.368
236059	14.3	2.7	8.4	27	61	22	5.5	1.6	-0.5	1.1	0.16	1.218
236060	5.4	2.5	1.6	25	54	22	4.5	1.3	-0.5	1	0.15	1.468
236061	32.9	4.7	40.8	16.8	32	13	2.3	1.1	-0.5	0.9	0.14	1.472
236062	4.3	2.1	1.4	9.4	19	7	1.5	0.6	-0.5	0.4	0.06	1.321
236063	9.1	4.9	4.7	20	41	15	3	1	-0.5	0.8	0.12	1.194
236064	10.6	7.7	10.8	21	40	13	2.7	0.9	0.6	0.7	0.1	1.115
236065	6.5	2.5	6.7	14.4	27	9	2.1	0.8	-0.5	0.6	0.09	1.465
236066	5.6	3	3	15	32	12	2.3	0.8	-0.5	0.8	0.12	1.408
236067	8.6	2.8	6.8	11.2	23	10	1.9	0.7	-0.5	0.6	0.09	1.449
236068	3.8	2.2	1.6	12.2	26	9	2.1	0.7	-0.5	0.5	0.09	1.373
236069	7.6	3	5.9	19.7	41	17	3.4	1.1	-0.5	0.7	0.1	1.403
236070	15.5	4	20.2	24.2	49	19	3.7	1.4	-0.5	1.3	0.21	1.309
236071	5.5	3	4.1	13.4	30	10	2.2	0.9	-0.5	0.7	0.11	1.604
236072	8.4	2.3	8.3	19	39	14	2.8	0.9	-0.5	0.7	0.1	1.331
236073	6	3.1	4.4	21.9	48	19	3.5	1.2	-0.5	1.1	0.16	1.581
236074	117	23.4	3.1	40.1	86	35	6.7	2.2	-0.5	1.9	0.3	1.273
236075	45.1	13	8.3	23	46	20	3.2	1.1	-0.5	1.1	0.15	1.372
236076	10.1	2.2	4.6	39.4	81	36	6.7	2	-0.5	1.8	0.26	1.523
236077	117	28.8	34.6	72.8	150	66	11	3.4	-0.5	3.1	0.46	1.188
236078	6.9	3.5	2.5	34.7	73	28	6.1	2	0.5	1.2	0.18	1.474
236079	5	4	1.4	12.8	26	11	1.8	0.6	-0.5	0.5	0.08	1.253
236080	39.4	11.1	1.6	16.2	33	12	2.2	0.8	-0.5	0.9	0.14	1.566
236081	4.3	2.6	2.7	17.7	36	12	2.2	0.8	-0.5	0.6	0.09	1.418
236082	75.3	8.3	5.3	29.6	60	28	4.3	1.6	-0.5	1.7	0.24	1.492
236083	5.2	3.5	3.6	15.7	32	13	2	0.7	-0.5	0.7	0.11	1.213
236084	231	22.4	31.8	23.4	49	15	3.4	1.3	-0.5	1.4	0.21	1.49
236085	4.1	2.8	1.3	17.1	32	11	2.3	0.7	-0.5	0.5	0.08	1.367
236086	32.4	7.9	20.5	30.6	61	26	5	1.6	-0.5	1.2	0.18	1.311
236087	3.8	3.5	3.3	16.6	32	12	2.3	0.8	-0.5	0.5	0.09	1.122
236088	9.7	2.1	2.4	17.6	35	13	2.5	0.8	-0.5	0.6	0.09	1.27
236089	14.7	7.4	8.7	27.4	54	22	4	1.3	-0.5	0.7	0.1	1.39
236090	61.6	19.2	1.3	16	30	11	2.1	0.6	-0.5	0.7	0.1	1.426
236091	177	41.5	-0.5	27.5	62	15	4.7	1.3	-0.5	1.2	0.18	1.388
236092	243	60.5	-0.5	15	32	10	2.3	0.6	-0.5	0.6	0.09	1.036
236093	221	58.2	-0.5	12.3	27	11	1.9	0.5	-0.5	1.1	0.15	1.284
236094	494	130	-0.5	19.6	43	10	3	0.7	-0.5	0.8	0.11	1.216
236095	362	120	-0.5	24.9	53	10	3.2	0.7	-0.5	0.5	0.08	1.434
236096	533	175	-0.5	23.8	55	15	3.6	0.9	-0.5	1.4	0.21	1.053
236097	114	34.6	7.4	32.2	76	33	6.1	1.8	-0.5	1.3	0.2	1.172
236098	118	20.5	14.4	23.8	48	18	3.5	1.1	-0.5	1.2	0.18	1.153
236099	88.9	11.4	24.7	64.4	131	52	10.3	3	0.9	2.5	0.37	1.417
236100	74.4	16.7	9.8	10.7	21	8	1.8	0.5	-0.5	-0.2	-0.05	1.046
236101	34.6	6.7	11.5	35.7	74	34	5.9	1.8	-0.5	1.4	0.21	1.125

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 25844 Report: 25716

Sample ID	Ta ppm	Th ppm	U ppm	La ppm	Ce ppm	Nd ppm	Sm ppm	Eu ppm	Tb ppm	Yb ppm	Lu ppm	Mass g
236102	119	34.6	6.6	39.3	83	33	6.3	2	-0.5	2	0.3	1.178
236103	8.9	4	5.5	24.4	51	23	4	1.3	-0.5	0.9	0.12	1.173
236104	61.1	11.6	8.8	20.4	42	16	3.4	0.9	-0.5	0.8	0.12	1.15
236105	71.4	14.9	10.1	23.3	52	21	4	1.2	-0.5	1.4	0.21	0.989
236106	22.4	4.1	23.3	67.2	131	62	9.5	2.5	-0.5	1.6	0.25	0.995
236107	141	9	184	63.1	128	63	8.6	3.2	0.7	2.4	0.36	1.147
236108	13.6	2.6	13	21.4	42	18	3.6	1.4	-0.5	1.1	0.16	1.232
236109	14.7	3.6	11.1	14.9	26	12	2	0.9	-0.5	0.6	0.09	1.341
236110	10.7	4.4	12	20.7	44	17	3.7	1.4	-0.5	1	0.16	1.187
236111	3.3	3.9	1.7	20	39	18	2.9	1.1	-0.5	0.8	0.12	1.101
236401	107	23.8	3.4	31.2	67	33	5.9	1.9	-0.5	1.4	0.21	1.141
236402	7.3	2.7	8.7	24.6	50	24	4.1	1.4	-0.5	1	0.15	1.061
236403	121	15.2	8.2	101	211	95	17.5	5	1.5	3.8	0.36	1.437
236404	10.4	7.5	9.5	42.2	87	46	8.4	2.8	-0.5	2	0.32	1.163
236405	2.9	2.6	1.4	25.6	52	20	4.3	1.4	-0.5	1.2	0.19	1.388
236406	15.9	1.9	1	139	288	146	18.9	5.4	1.6	2.7	0.4	1.014
236407	9.1	1.2	2.1	214	425	196	23	4.4	1.6	2	0.31	1.373
236408	8.7	3	6	36.6	83	41	6.6	2.1	0.8	1	0.15	1.3
236409	28.8	2.9	30.6	220	463	223	33.9	11.6	3.4	6.3	0.95	1.265
236410	5.1	2.5	1	59.6	129	63	9.3	3	0.9	1.4	0.2	1.349
236411	13.4	2.7	2	76.8	172	89	14.2	4.5	1.1	1.7	0.25	1.275
236412	5.1	4	0.9	46.1	99	48	7.4	2.4	0.6	1.3	0.2	1.244
236413	4.9	3.4	1.1	45.1	97	44	7	2.4	-0.5	1.2	0.19	1.132
236414	5.6	3.1	1.3	45.5	93	48	6.7	2.2	0.6	1.4	0.21	1.561
236415	9.1	2	2.3	42.1	91	41	6.6	2.3	0.7	1.4	0.21	1.215
236416	12.9	3.8	1.9	38.5	89	42	6.2	2.1	-0.5	1.2	0.19	1.133
236417	73.2	10.9	67.4	34.4	70	25	4.3	2.2	-0.5	1.5	0.23	1.027
236418	151	42.3	6.7	38.4	85	34	7.9	2.2	-0.5	1.8	0.27	1.146
236419	359	109	-0.5	15.2	34	8	2.4	0.7	-0.5	0.5	0.08	1.226
236420	207	60	2.6	12.9	25	8	1.7	0.6	-0.5	0.5	0.08	1.064
236421	196	58.5	1.5	6.4	18	-5	0.8	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	1.404
236422	117	26.4	-0.5	18.5	36	17	2.8	0.7	-0.5	1.1	0.16	1.146
236423	117	29.2	-0.5	12.7	24	6	1.7	0.5	-0.5	0.6	0.09	1.239
236424	90.7	23.2	-0.5	10.8	21	10	1.6	0.6	-0.5	0.5	0.08	1.095
236425	93.4	22.7	-0.5	9.5	20	7	1.4	0.4	-0.5	-0.2	-0.05	1.003
236426	146	44.4	-0.5	17.1	33	17	2.5	0.7	-0.5	0.5	0.08	1.368
236427	265	86.7	-0.5	12.2	27	10	1.5	0.5	-0.5	-0.2	-0.05	1.242
236428	432	117	-0.5	18	42	15	3.4	0.8	-0.5	1	0.15	1.012
236429	375	90.7	-0.5	13.4	28	5	1.9	0.6	-0.5	0.4	0.06	1.426
236430	278	78.7	-0.5	13.4	32	12	2	0.7	-0.5	-0.2	-0.05	1.084
236431	243	62	-0.5	16.5	42	11	2.7	0.7	-0.5	-0.2	-0.05	0.907
236432	103	33.2	-0.5	15.1	33	15	2.5	0.9	-0.5	0.8	0.12	1.018
236433	116	37.8	-0.5	14.9	34	12	2.2	0.7	-0.5	-0.2	-0.05	0.877
236434	320	99.5	2.3	12.8	30	8	2.1	0.5	-0.5	-0.2	-0.05	1.171
236435	423	110	-0.5	13.7	30	10	2	-0.2	-0.5	1	0.15	1.028
236436	175	64.4	2	14.6	30	11	2	0.5	-0.5	0.7	0.11	1.125
236437	371	96.5	-0.5	13.7	29	10	1.8	0.8	-0.5	1.9	0.3	1.014
236438	525	164	1.7	16.1	35	11	2.6	0.8	-0.5	1.6	0.24	1.031
236439	477	152	1.4	10.8	29	10	1.9	0.8	-0.5	1.3	0.2	1.136
236440	27.3	8	-0.5	60.8	138	83	12.7	3.9	1	1.4	0.21	1.341
236441	14.1	3.1	1	111	262	150	23.4	7.6	2	2.5	0.38	1.094

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 25844 Report: 25716

Sample ID	Ta ppm	Th ppm	U ppm	La ppm	Ce ppm	Nd ppm	Sm ppm	Eu ppm	Tb ppm	Yb ppm	Lu ppm	Mass g
236442	10.4	4.8	-0.5	124	278	171	23.3	7.4	2.2	2.8	0.41	1.221
236443	6.9	3.2	-0.5	210	438	234	34.8	11.7	3.2	4.9	0.72	1.217
236444	271	56.5	12.3	19.1	42	15	2.8	1.1	-0.5	0.7	0.11	0.999
236445	158	20.7	7.4	33.7	74	35	5.3	1.9	-0.5	1.5	0.23	1.087
236446	11.5	5.8	1	50.3	106	51	7.8	2.8	0.6	2.2	0.34	1.366
236447	10	3	1.1	71.1	160	85	12.3	4	0.9	1.9	0.29	1.225
236448	110	16.6	21	35.7	71	33	4.8	2.1	-0.5	1.5	0.23	1.531
236449	7.7	3.7	3.9	28.8	61	30	4.2	1.7	-0.5	1.2	0.19	1.381
236450	12.5	3.2	5.6	14.9	34	14	2.5	1	-0.5	0.7	0.1	1.163
236451	55	6.4	10.5	19.9	41	16	3	1	-0.5	0.8	0.13	1.101
236452	38.1	4.3	18.9	31.6	70	29	5.2	1.6	-0.5	1.2	0.17	1.309
236453	23.9	5.1	5.8	33.5	75	32	5.7	1.7	0.5	1.1	0.16	1.14
236454	8.9	2.1	2.7	20.7	48	20	3.5	1.2	-0.5	0.7	0.1	1.073
236170	5.3	1.7	4.6	12.1	26	13	1.8	0.7	-0.5	0.7	0.11	1.343
236171	79.9	14.2	3.4	15.6	34	14	2.3	0.8	-0.5	0.7	0.1	1.144
236172	14.5	3.9	11.6	21.6	45	20	3.4	1.2	-0.5	0.7	0.11	1.034
236173	26.8	5.6	1.3	31.9	72	26	5.9	2.1	-0.5	1.5	0.21	0.942
236174	67.4	15.5	7.5	27	60	24	4.5	1.4	-0.5	1.2	0.2	1.117
236175	98.3	24.9	-0.5	7.3	16	5	1.1	0.4	-0.5	0.3	-0.05	1.212
236176	8.6	3.9	-0.5	102	222	100	16.9	5.6	1.5	2.9	0.44	1.414
236177	114	18.6	17.1	37.3	77	33	4.9	1.6	-0.5	1.3	0.19	0.925
236178	43.7	15	7.7	21.3	47	19	3.7	1.4	-0.5	1.1	0.15	0.978
236179	8.5	5.1	8.5	72.9	150	74	8.8	2	0.6	1.2	0.19	0.974
236180	6.5	5.6	1.4	55	116	50	7.9	2.2	0.6	1.4	0.21	1.17
236181	33.9	13.5	2.4	27.5	63	30	4.9	1.5	-0.5	0.9	0.14	1.054
236182	167	49.8	-0.5	13.2	31	11	1.9	0.4	-0.5	0.4	0.06	0.996
236183	107	31.4	-0.5	19.3	42	17	2.9	1	-0.5	0.8	0.11	1.408
236184	155	48.9	-0.5	15.9	37	9	2	0.7	-0.5	0.6	0.09	1.116
236185	35.2	11.3	2.2	27.3	60	27	4.2	1.5	-0.5	1	0.15	1.293
236186	45.4	18.7	13.1	31.7	64	28	4.2	1.6	-0.5	1.1	0.16	1.102
236187	218	64.5	-0.5	9.9	21	-5	1.3	0.3	-0.5	-0.2	-0.05	1.076
236188	350	101	-0.5	23.9	53	31	3.5	1.1	-0.5	0.9	0.15	1.03
236189	107	32.1	2.4	29.9	70	25	5.2	1.8	-0.5	1.1	0.16	0.911
236190	203	72.7	1.9	13.8	29	7	2.3	0.8	-0.5	0.6	0.09	1.161
236191	476	148	1.4	20.1	52	12	3.1	1	-0.5	0.7	0.11	1.129
236192	193	62.9	-0.5	11.9	28	-5	1.9	0.6	-0.5	0.5	0.07	0.957
236193	208	62.9	2.4	8	21	-5	1.4	0.4	-0.5	-0.2	-0.05	1.05
236194	165	42.9	-0.5	13.8	34	17	2	0.7	-0.5	0.5	0.07	1.104
236195	43.8	6.5	31.2	23	47	20	2.9	1.2	-0.5	0.7	0.11	1.065
236196	102	21.7	2.7	23.6	52	24	4.2	1.5	-0.5	1.3	0.2	1.284
236197	69	8.9	81.3	29.2	58	24	3.7	2	-0.5	1.8	0.26	1.073
236198	19.6	2	6.6	59.4	134	57	10.4	3.5	0.9	1.8	0.27	1.264
236199	112	17.8	8.3	20.7	41	15	3	1	-0.5	1.1	0.15	1.227
236200	289	27.9	14	24.8	54	20	4	1.2	-0.5	0.9	0.12	1.397
236201	152	11	65	30.1	65	25	4.2	1.9	-0.5	1.1	0.16	1.276
236202	20	2.1	6.5	89.9	190	84	14.2	4.5	1.4	3.3	0.5	1.087
236203	23.7	4.3	5.6	31.6	70	27	5.6	1.8	-0.5	0.9	0.14	1.137
236204	31.2	4.4	22.1	15.5	32	14	2.2	0.9	-0.5	0.7	0.11	1.158
236205	6.1	2	-0.5	56.7	126	58	10.1	3	0.8	1.7	0.25	1.015
236206	3.4	1.5	2.7	9.5	20	10	1.3	0.5	-0.5	0.4	0.06	1.171
236060(PULP DUP)	40	10.8	1.9	13.8	28	12	2	0.8	-0.5	0.8	0.13	1.468

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 25844 Report: 25716

Sample ID	Ta ppm	Th ppm	U ppm	La ppm	Ce ppm	Nd ppm	Sm ppm	Eu ppm	Tb ppm	Yb ppm	Lu ppm	Mass g
236100(PULP DUP)	71.5	16	11	8.2	17	7	1.7	0.4	-0.5	0.3	-0.05	1.707
236110(PULP DUP)	9.6	4.8	11.2	19.4	43	17	3.6	1.4	-0.5	1.2	0.18	1.557
236429(PULP DUP)	370	85.5	-0.5	13.5	30	6	1.8	0.5	-0.5	0.5	0.07	1.484
236174(PULP DUP)	64.4	19.2	12.7	39.2	90	32	6.7	2.3	-0.5	1.3	0.2	1.019
236204(PULP DUP)	30.5	4.7	22.2	17.5	32	15	2.1	0.8	-0.5	0.7	0.11	1.409
236206(PULP DUP)	3.2	1.5	3.1	10.3	23	9	1.4	0.6	-0.5	0.4	0.07	1.08
SY-3-8	32.3	1010	649	1340	2270	672	112	17.8	17	62.3	9.16	0.222
SY-3-7	30.5	1010	670	1350	2260	681	117	17.2	18	62.4	9.3	0.255
SY-3-6	25.9	1010	650	1330	2250	681	114	17.7	17	60.3	9.04	0.245
SY-3-5	29	998	647	1300	2200	660	112	17	18	-0.2	-0.05	0.204
SY-3-4	30	1010	650	1350	2250	660	112	17.3	18	62.5	8.97	0.292
SY-3-3	29.9	1001	650	1350	2280	670	119	18.5	18	69.9	8.13	0.235
SY-3-2	30	1000	653	1360	2210	680	117	18.5	18	65	9.61	0.286
SY-3-1	30.1	1000	654	1340	2250	666	120	17.6	18	60	9	0.214
SY-3 Cert.	30	1003	650	<u>1340</u>	<u>2230</u>	670	109	<u>17</u>	18	62	9.33	
TAN-1-7	2360	5.9	17	8.9	12	-5	2.5	-0.2	-0.5	4.3	-0.05	0.248
TAN-1-6	2360	5.2	22.1	9.6	21	-5	1.7	-0.2	-0.5	-0.3	-0.05	0.277
TAN-1-5	2400	5.9	24.6	10.6	-3	-5	1.6	-0.2	-0.5	3.8	-0.05	0.28
TAN-1-4	2340	6.1	26.2	9.9	24	-5	1.5	-0.2	-0.5	-0.2	-0.05	0.255
TAN-1-3	2400	4.6	25.3	11.6	-3	-5	2	-0.2	-0.5	4.2	-0.05	0.248
TAN-1-2	2360	5.8	25.3	10	12	-5	1.2	-0.2	-0.5	-0.3	-0.05	0.292
TAN-1-1	2350	7.9	21.1	12.2	-3	-5	2.3	-0.2	-0.5	5	-0.05	0.232
TAN-1 Cert.	2360	4.5	23.8									

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 25844 Report: 25716B

Sample ID	Zr (ppm)	Nb (ppm)
236051	784	14
236052	668	63
236053	437	87
236054	817	38
236055	249	82
236057	611	35
236058	375	65
236059	771	48
236060	649	164
236061	207	60
236062	850	139
236066	614	32
236063	524	113
236064	555	71
236065	641	33
236066	736	33
236067	591	68
236068	544	24
236069	754	32
236070	1347	38
236071	897	21
236072	528	36
236073	1014	35
236074	848	597
236075	432	299
236076	555	75
236077	509	1066
236078	749	36
236079	581	26
236080	581	587
236080DUP	584	573
236081	254	32
236082	1891	217
236083	923	18
236084	1336	942
236085	334	32
236086	918	201
236087	346	34
236088	98	47
236089	438	95
236090	112	554
236091	657	1536
236092	489	2158
236093	493	1849
236094	840	4285
236095	154	3164
236096	1473	5010
236097	902	880
236098	467	577
236099	221	451
236100	174	434
236100DUP	182	420
236101	386	235
236102	722	1322
236103	491	73
236104	345	269

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 25844 Report: 25716B

Sample ID	Zr (ppm)	Nb (ppm)
236105	713	378
236106	446	113
236107	994	452
236108	527	54
236109	704	75
236110	1189	43
236110DUP	1120	46
236111	875	15
236401	673	704
236402	577	39
236403	489	422
236404	1640	31
236405	1084	1
236406	205	272
236407	147	147
236408	628	47
236409	214	248
236410	439	69
236411	609	112
236412	285	45
236413	544	22
236414	559	41
236415	775	178
236416	535	231
236417	967	160
236418	740	815
236419	335	2603
236420	549	1656
236421	170	1671
236422	173	1149
236423	214	1287
236424	471	1184
236425	91	953
236426	283	1768
236427	342	1960
236428	405	3306
236429	269	3065
236429DUP	285	2964
236430	497	2265
236431	302	2038
236432	458	1157
236433	313	1231
236434	211	2396
236435	171	3259
236436	130	1404
236437	1173	3561
236438	733	4780
236439	1370	3529
236440	308	379
236441	410	259
236442	200	171
236443	110	121
236444	588	1519
236445	588	631
236446	903	183
236447	537	152

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 25844 Report: 25716B

Sample ID	Zr (ppm)	Nb (ppm)
236448	1199	291
236449	889	41
236450	894	85
236451	313	249
236452	486	190
236453	352	208
236454	312	86
236170	752	39
236171	485	1403
236172	676	120
236173	2589	509
236174	377	1018
236174DUP	367	1008
236175	511	1477
236176	371	220
236177	659	642
236178	782	677
236179	425	144
236180	422	106
236181	688	480
236182	283	1897
236183	324	1101
236184	584	2164
236185	582	550
236186	495	686
236187	186	1805
236188	1052	3569
236189	782	972
236190	756	1852
236191	723	3982
236192	304	1746
236193	394	1662
236194	319	1458
236195	239	198
236196	790	717
236197	2429	151
236198	784	374
236199	437	447
236200	591	965
236202	999	478
236203	237	233
236204	400	115
236205	657	101
236205	805	58
236206	256	13
236206DUP	285	12
AC-E	734	104
AC-E cert	<u>780</u>	<u>110</u>
BE-N	268	118
BE-N cert	<u>260</u>	<u>105</u>
MICA-FE	801	325
MICA-FE	<u>800</u>	<u>270</u>
NB(.75%)	66	7501
NB(0.75%) cert		<u>7500</u>
SCO-1	166	11

Activation Laboratories Ltd. Work Order: 25844 Report: 25716B

Sample ID	Zr (ppm)	Nb (ppm)
SCO-1	<u>160</u>	11
SDC-1	284	14
SDC-1 cert	<u>290</u>	18
STM-1	1280	261
STM-1 cert	<u>1210</u>	<u>268</u>
OKA-1(1)	97	3703
OKA-1		3700
SY-3	333	148
SY-3 cert	320	148
W-2	98	7
W-2 cert	<u>94</u>	7.9

**Rapport de la campagne de forage
Automne 2002 - Projet CREVIER (#116)**

ANNEXE 3

Données du RQD



Standard Test Method for Determining Rock Quality Designation (RQD) of Rock Core¹

This standard is issued under the fixed designation D 6032; the number immediately following the designation indicates the year of original adoption or, in the case of revision, the year of last revision. A number in parentheses indicates the year of last reapproval. A superscript epsilon (ϵ) indicates an editorial change since the last revision or reapproval.

1. Scope

1.1 This test method covers the determination of the rock quality designation (RQD) as a standard parameter in drill core logging.

1.2 The values stated in SI units are to be regarded as the standard. The values stated in inch-pound units are approximate.

1.3 *This standard does not purport to address all of the safety concerns, if any, associated with its use. It is the responsibility of the user of this standard to establish appropriate safety and health practices and determine the applicability of regulatory limitations prior to use.*

2. Referenced Documents

2.1 ASTM Standards:

D 2113 Practice for Diamond Core Drilling for Site Investigation²

D 5079 Practices for Preserving and Transporting Rock Core Samples³

E 691 Practice for Conducting an Interlaboratory Study to Determine the Precision of a Test Method⁴

3. Summary of Test Method

3.1 The RQD denotes the percentage of intact rock retrieved from a borehole. All pieces of intact rock core equal to or greater than 100 mm (4 in.) long are summed and divided by the total length of the core run, as shown in Fig. 1. Engineering judgement may be necessary to determine if a piece of core qualifies as being intact.

4. Significance and Use

4.1 The RQD was first introduced in the mid 1960's to provide a simple and inexpensive general indication of rock mass quality to predict tunneling conditions and support requirements. The recording of RQD has since become virtually standard practice in drill core logging for a wide variety of geotechnical investigations.

4.2 The RQD values provide a basis for making preliminary design decisions involving estimation of required depths of

excavation for foundations of structures. The RQD values also can serve to identify potential problems related to bearing capacity, settlement, erosion, or sliding in rock foundations. The RQD can provide an indication of rock quality in quarries for concrete aggregate, rockfill, or large riprap.

4.3 The RQD has been widely used as a warning indicator of low-quality rock zones that may need greater scrutiny or require additional borings or other investigational work.

4.4 The RQD is a basic component of many rock mass classification systems for engineering purposes.

4.5 Used alone, The RQD is not sufficient to provide an adequate description of rock mass quality. The RQD does not account for joint orientation, tightness, continuity, and gouge material. The RQD must be used in combination with other geological and geotechnical input.

4.6 The RQD is sensitive to the orientation of joint sets with respect to the orientation of the core. That is, a joint set parallel to the core axis will not intersect the core, unless the drill hole happens to run along the joint. A joint set perpendicular to the core axis will intersect the core axis at intervals equal to the joint spacing. For intermediate orientations, the spacing of joint intersections with the core will be a cosine function of angle between joints and the core axis.

4.7 Core sizes from BQ to PQ with core diameters of 36.5 mm (1.44 in.) and 85 mm (3.35 in.), respectively, are normally acceptable for measuring RQD as long as proper drilling techniques are used that do not cause excess core breakage or poor recovery, or both. The NX-size (54.7 mm [2.16 in.]) and NQ-size (47.5 mm [1.87 in.]) are the optimal core sizes for measuring RQD. The RQD is also useful for large core diameters provided the core diameter is clearly stated. The RQD calculated for core smaller than BQ may not be representative of the true quality of the rock mass.

5. Procedure

5.1 Drilling of the rock core should be done in accordance with Practice D 2113. It is important that proper drilling techniques are used to minimize core breakage or poor core recovery, or both.

5.2 There are several ways to define a core run. Three of these are: (1) a core run is equal to a drill run; (2) a change in formation or rock type could constitute an end of a core run; and (3) a core run can be a selected zone of concern. In determining a core run it is important to be consistent throughout a drill hole and to document how the core run was defined.

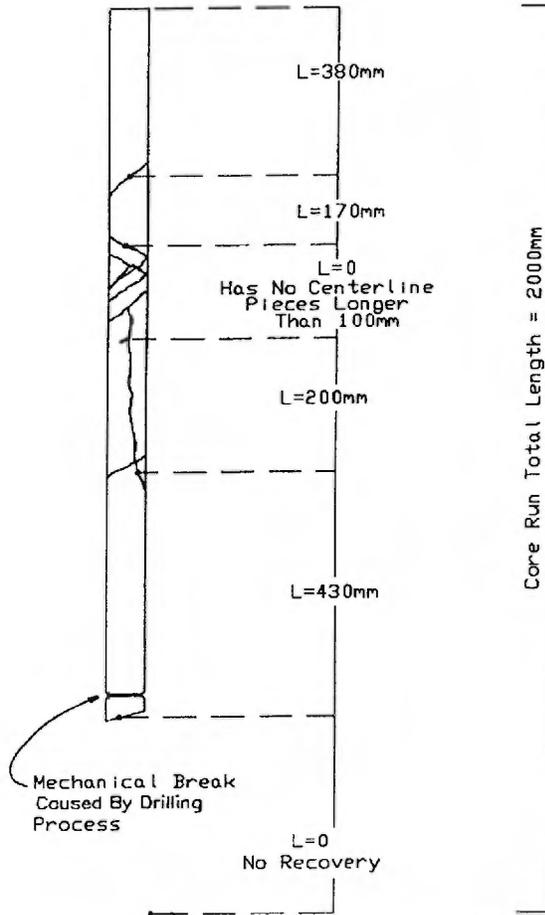
¹ This test method is under the jurisdiction of ASTM Committee D-18 on Soil and Rock and is the direct responsibility of Subcommittee D18.21 on Ground Water and Vadose Zone Investigations.

Current edition approved Oct. 10, 1996. Published May 1997.

² Annual Book of ASTM Standards, Vol 04.08.

³ Annual Book of ASTM Standards, Vol 04.09.

⁴ Annual Book of ASTM Standards, Vol 14.02.



$$RQD = \frac{\sum \text{Length of Core Pieces } > 100\text{mm}}{\text{Total Length of Core Run}} \times 100\%$$

$$RQD = \frac{380+170+200+430}{2000} \times 100\%$$

$$RQD = 59\% \text{ (FAIR)}$$

RQD (Rock Quality Designation)	Description of Rock Quality
0 - 25 %	Very Poor
25 - 50 %	Poor
50 - 75 %	Fair
75 - 90 %	Good
90 - 100 %	Excellent

FIG. 1 RQD Logging⁵

5.3 Retrieval, preservation, transportation, storage, and cataloging of the rock core should be done in accordance with Practices D 5079. The RQD should be logged on site when the core is retrieved because some rocks can disintegrate, due to slaking, desiccation, stress relief, or swelling, with time. For these rocks it is recommended that the RQD be measured again after 24 h to assist in determining durability.

5.4 Close visual examination of core pieces is required for assessing the type of fracture (that is, natural or drill break). Pieces of core that are moderately or intensely weathered, contain numerous pores, or are friable, or combination thereof, should not be included in the summation of pieces greater than 100 mm (4 in.) for the determination of the RQD. Any rejected piece of core is still included as part of the total length of core run and should be noted in the report.

5.5 Measure all core piece lengths that are intact and greater than 100 mm (4 in.) to the nearest 1 mm (0.04 in.) and record on a RQD data sheet (Fig. 2). Measure such pieces along the centerline of the core as illustrated in Fig. 1⁵

NOTE 1—Centerline measurements ensure that the RQD value resulting from the measurements is not dependent on the core diameter. Centerline measurements also avoid unduly penalizing resulting RQD values for cases where fractures parallel the core axis (that is, vertical fractures).

5.6 Only those pieces of rock formed by natural fractures (that is, joints, shear zones, bedding planes, or cleavage planes that result in surfaces of separation) shall be considered for RQD purposes. The core pieces on either side of core breaks caused by the drilling process shall be fitted together and counted as one piece. Drilling breaks are usually evident by rough fresh surfaces. In some cases it may be difficult to differentiate between natural fractures and drilling breaks. When in doubt, count a fracture as a natural fracture. If for some reason there is not 100 % core recovery for a drill run, the length of core left in the borehole should be taken into account by adding it to the run in which it was cored rather than the run in which it was retrieved.

5.7 Record the top and bottom depths of each core run.

5.8 Sketch core features such as natural fractures, drilling breaks, lost core, highly weathered pieces, and so forth.

5.9 Include remarks concerning judgement decisions such as whether a break in a core is a natural fracture or a drilling break or why a piece of core longer than 100 mm (4 in.) was not considered to be intact.

⁵ Deere, D. U., and Deere, D. W., "The Rock Quality Designation (RQD) Index in Practice," *Rock Classification Systems for Engineering Purposes, ASTM STP 984*, 1988, pp. 91-101.

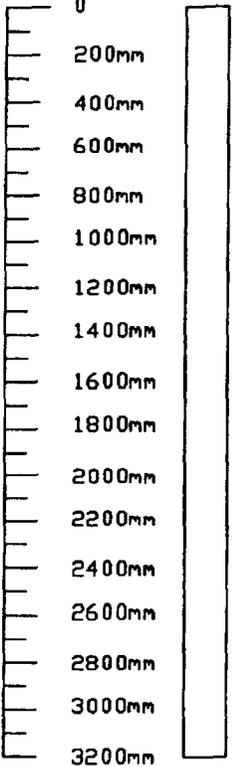
PROJECT: _____			
RQD DATA SHEET			Date: _____
Recorder _____		Core Box ID No. _____	
Core Diameter _____		Length of Core Run _____	
Depth m (ft)	Sketch of Core	Length of Intact Pieces > 100mm (4in)	REMARKS
			
<p style="text-align: center;">Σ of intact pieces > 100mm =</p> $RQD (\%) = \frac{\Sigma \text{ Length of Core Pieces } > 100\text{mm}}{\text{Total Length of Core Run}} \times 100\%$			
<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 5px 20px;">RQD (%) = _____</div>			

FIG. 2 RQD Data Sheet

5.10 Record the sum of intact core pieces longer than 100 mm (4 in.) long, and calculate the RQD value for the core run evaluated.

5.11 Indicate the rock quality description for the core run using the rock quality table in Fig. 1.

6. Calculation

6.1 Calculate as a percentage, the RQD of a core run as follows:

$$\text{RQD} = \frac{[\sum \text{length of intact core pieces} > 100 \text{ mm (4 in.)}] \times 100 \%}{\text{total core run length}} \quad (1)$$

7. Precision and Bias

7.1 *Precision*—A round-robin study of the RQD index of cores of four selected types of sedimentary rock (anhydrite/calcite, calcareous shale, limestone, and anhydrite) with four replications per rock type was conducted in accordance with Practice E 691 by eight experienced participants.⁶ The repeatability and reproducibility statistics reported in Table 1 refer to within-participant and between-participant precision, respectively. The probability is approximately 95 % that two results obtained by the same participant on the same material will not differ by more than the repeatability limit r . Likewise, the probability is approximately 95 % that two results obtained by different participants on the same material will not differ by more than the reproducibility limit R . The precision statistics are calculated from the following equation:

⁶ Pincus, H. J., and Clift, S. J., *Interlaboratory Testing Program for Rock Properties: Repeatability and Reproducibility of RQD Values for Selected Sedimentary Rocks*, PCN: 33-000011-38, ASTM Institute of Standards Research, 1994.

The American Society for Testing and Materials takes no position respecting the validity of any patent rights asserted in connection with any item mentioned in this standard. Users of this standard are expressly advised that determination of the validity of any such patent rights, and the risk of infringement of such rights, are entirely their own responsibility.

This standard is subject to revision at any time by the responsible technical committee and must be reviewed every five years and if not revised, either reapproved or withdrawn. Your comments are invited either for revision of this standard or for additional standards and should be addressed to ASTM Headquarters. Your comments will receive careful consideration at a meeting of the responsible technical committee, which you may attend. If you feel that your comments have not received a fair hearing you should make your views known to the ASTM Committee on Standards, 100 Barr Harbor Drive, West Conshohocken, PA 19428.

TABLE 1 RQD Index of Cores of Sedimentary Rock

Material (Rock Type)	Mean RQD, \bar{x} , %	Repeatability, r , % ^A	Reproducibility, R , % ^A
Anhydrite/calcite	86	28	28
Calcareous shale	60	32	40
Limestone	92	14	14
Anhydrite	86	20	20

^A The numbers in the r and R columns are not to be taken as percentages of the means, but are applied as plus or minus terms to the respective means.

$$r = 2(\sqrt{2})s_r \quad (2)$$

where s_r = repeatability standard deviation, and

$$R = 2(\sqrt{2})s_R \quad (3)$$

where s_R = reproducibility standard deviation.

NOTE 2—Some combinations of the means and r and R can result in KQD limits that exceed 100 % because the RQD values have been assumed to be normally distributed which may not reflect the actual underlying distribution of the RQD values.

7.2 *Bias*—There is no accepted reference value for this test method; therefore, bias cannot be determined.

8. Keywords

8.1 classification; index; logging; quality; rock; rock core

CAMBIOR INC.
MESURE RQD

NUMERO DU TROU: CV02-72
PROPRIETE: CREVIER

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
7.90	10.90	3.00	2.74	91.3	11	3.67	0			
10.90	13.90	3.00	2.77	92.3	11	3.67	0			
13.90	16.90	3.00	2.85	95.0	11	3.67	0			
16.90	19.90	3.00	2.83	94.3	11	3.67	0			
19.90	22.90	3.00	2.93	97.7	11	3.67	0			
22.90	25.90	3.00	2.76	92.0	10	3.33	0			
25.90	28.90	3.00	3.00	100.0	8	2.67	0			
28.90	31.90	3.00	2.89	96.3	6	2.00	0			
31.90	34.90	3.00	2.99	99.7	6	2.00	0			
34.90	37.90	3.00	2.81	93.7	9	3.00	0			
37.90	40.90	3.00	2.71	90.3	12	4.00	0			
40.90	43.90	3.00	2.99	99.7	4	1.33	0			
43.90	46.90	3.00	2.59	86.3	11	3.67	0			
46.90	49.90	3.00	2.98	99.3	4	1.33	0			
49.90	52.90	3.00	2.75	91.7	8	2.67	0			
52.90	55.90	3.00	2.80	93.3	6	2.00	0			
55.90	58.90	3.00	2.84	94.7	6	2.00	0			
58.90	61.90	3.00	2.82	94.0	7	2.33	0			
61.90	64.90	3.00	2.92	97.3	7	2.33	0			
64.90	67.90	3.00	2.86	95.3	5	1.67	0			
67.90	70.90	3.00	2.89	96.3	5	1.67	0			
70.90	73.90	3.00	2.91	97.0	6	2.00	0			
73.90	76.90	3.00	2.84	94.7	8	2.67	0			
76.90	79.90	3.00	2.65	88.3	6	2.00	0			
79.90	82.90	3.00	2.83	94.3	6	2.00	0			
82.90	85.90	3.00	2.99	99.7	5	1.67	0			
85.90	88.90	3.00	2.87	95.7	5	1.67	0			
88.90	91.90	3.00	2.75	91.7	8	2.67	0			
91.90	94.90	3.00	2.96	98.7	3	1.00	0			
94.90	97.90	3.00	2.82	94.0	5	1.67	0			
97.90	100.90	3.00	2.98	99.3	5	1.67	0			
100.90	103.90	3.00	2.80	93.3	7	2.33	0			
103.90	106.90	3.00	2.79	93.0	9	3.00	0			
106.90	109.90	3.00	2.82	94.0	12	4.00	0			
109.90	112.90	3.00	2.73	91.0	15	5.00	0			
112.90	115.90	3.00	2.98	99.3	7	2.33	0			
115.90	118.90	3.00	2.71	90.3	12	4.00	0			
118.90	121.90	3.00	2.73	91.0	13	4.33	0			
121.90	124.90	3.00	2.64	88.0	8	2.67	0			
124.90	127.90	3.00	2.98	99.3	4	1.33	0			
127.90	130.90	3.00	2.95	98.3	6	2.00	0			
130.90	133.90	3.00	2.99	99.7	7	2.33	0			
133.90	136.90	3.00	2.83	94.3	4	1.33	0			
136.90	139.90	3.00	2.80	93.3	5	1.67	0			

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
139.90	142.90	3.00	2.95	98.3	4	1.33	0			
142.90	145.90	3.00	2.89	96.3	8	2.67	0			
145.90	148.90	3.00	2.86	95.3	9	3.00	0			
148.90	151.90	3.00	2.90	96.7	5	1.67	0			
151.90	154.90	3.00	2.93	97.7	2	0.67	0			
154.90	157.90	3.00	2.82	94.0	5	1.67	0			
157.90	160.90	3.00	2.82	94.0	3	1.00	0			
160.90	163.90	3.00	2.99	99.7	4	1.33	0			
163.90	166.90	3.00	3.00	100.0	2	0.67	0			
166.90	169.90	3.00	3.00	100.0	3	1.00	0			
169.90	172.90	3.00	2.97	99.0	2	0.67	0			
172.90	175.90	3.00	2.54	84.7	10	3.33	0			
175.90	178.90	3.00	2.74	91.3	4	1.33	0			
178.90	181.90	3.00	2.71	90.3	5	1.67	0			
181.90	184.90	3.00	2.82	94.0	4	1.33	0			
184.90	187.90	3.00	2.95	98.3	3	1.00	0			
187.90	190.90	3.00	3.00	100.0	2	0.67	0			
190.90	193.90	3.00	3.00	100.0	2	0.67	0			
193.90	196.90	3.00	3.00	100.0	2	0.67	0			
196.90	199.90	3.00	2.88	96.0	3	1.00	0			
199.90	202.90	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			

CAMBIOR INC.
MESURE RQD

NUMERO DU TROU: CV02-73
PROPRIETE: CREVIER

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
0.90	3.00	2.10	1.42	67.6	13	6.19	0			
3.00	4.80	1.80	1.63	90.6	7	3.89	0			
4.80	7.80	3.00	2.52	84.0	14	4.67	0			
7.80	10.80	3.00	2.69	89.7	13	4.33	0			
10.80	13.80	3.00	2.71	90.3	7	2.33	0			
13.80	16.80	3.00	2.80	93.3	7	2.33	0			
16.80	19.80	3.00	2.76	92.0	11	3.67	0			
19.80	22.80	3.00	2.43	81.0	13	4.33	0			
22.80	25.80	3.00	2.08	69.3	17	5.67	0			
25.80	28.80	3.00	2.33	77.7	18	6.00	0			
28.80	31.80	3.00	2.40	80.0	20	6.67	0			
31.80	34.80	3.00	1.32	44.0	34	11.33	0			
34.80	37.80	3.00	1.30	43.3	12	4.00	0			
37.80	40.80	3.00	2.40	80.0	14	4.67	0			
40.80	43.80	3.00	2.18	72.7	21	7.00	0			
43.80	46.80	3.00	2.49	83.0	13	4.33	0			
46.80	49.80	3.00	2.80	93.3	11	3.67	0			
49.80	52.80	3.00	2.23	74.3	18	6.00	0			
52.80	55.80	3.00	2.06	68.7	20	6.67	0			
55.80	58.80	3.00	2.80	93.3	9	3.00	0			
58.80	61.80	3.00	2.80	93.3	9	3.00	0			
61.80	64.80	3.00	3.00	100.0	5	1.67	0			
64.80	67.80	3.00	2.70	90.0	9	3.00	0			
67.80	70.80	3.00	2.38	79.3	17	5.67	0			
70.80	73.80	3.00	2.73	91.0	12	4.00	0			
73.80	76.80	3.00	2.73	91.0	14	4.67	0			
76.80	79.80	3.00	2.69	89.7	10	3.33	0			
79.80	82.80	3.00	2.74	91.3	7	2.33	0			
82.80	85.80	3.00	2.97	99.0	6	2.00	0			
85.80	88.80	3.00	2.99	99.7	5	1.67	0			
88.80	91.80	3.00	2.84	94.7	6	2.00	0			
91.80	94.80	3.00	2.91	97.0	5	1.67	0			
94.80	97.80	3.00	2.88	96.0	7	2.33	0			
97.80	100.80	3.00	2.86	95.3	7	2.33	0			
100.80	103.80	3.00	2.98	99.3	4	1.33	0			

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
3.60	5.00	1.40	1.16	82.9	8	5.71	0			
5.00	8.00	3.00	2.70	90.0	11	3.67	0			
8.00	11.00	3.00	2.89	96.3	11	3.67	0			
11.00	14.00	3.00	2.94	98.0	8	2.67	0			
14.00	17.00	3.00	2.34	78.0	16	5.33	0			
17.00	20.00	3.00	2.99	99.7	6	2.00	0			
20.00	23.00	3.00	2.63	87.7	11	3.67	0			
23.00	26.00	3.00	2.57	85.7	18	6.00	0			
26.00	29.00	3.00	1.96	65.3	21	7.00	0			
29.00	32.00	3.00	2.18	72.7	21	7.00	0			
32.00	35.00	3.00	2.20	73.3	21	7.00	0			
35.00	38.00	3.00	1.66	55.3	24	8.00	0			
38.00	41.00	3.00	1.94	64.7	22	7.33	0			
41.00	44.00	3.00	1.71	57.0	24	8.00	0			
44.00	47.00	3.00	2.02	67.3	24	8.00	0			
47.00	50.00	3.00	2.15	71.7	15	5.00	0			
50.00	53.00	3.00	2.36	78.7	18	6.00	0			
53.00	56.00	3.00	2.07	69.0	10	3.33	0	0.00	0	manque 0,4m
56.00	59.00	3.00	2.62	87.3	14	4.67	0			
59.00	62.00	3.00	2.86	95.3	9	3.00	0			
62.00	65.00	3.00	2.93	97.7	3	1.00	0			
65.00	68.00	3.00	2.94	98.0	6	2.00	0			
68.00	71.00	3.00	2.67	89.0	12	4.00	0			
71.00	74.00	3.00	2.62	87.3	12	4.00	0			
74.00	77.00	3.00	2.87	95.7	10	3.33	0			
77.00	80.00	3.00	2.94	98.0	7	2.33	0			
80.00	83.00	3.00	2.91	97.0	8	2.67	0			
83.00	86.00	3.00	2.52	84.0	14	4.67	0			
86.00	89.00	3.00	2.27	75.7	22	7.33	0			
89.00	92.00	3.00	3.00	100.0	6	2.00	0			
92.00	95.00	3.00	2.93	97.7	3	1.00	0			
95.00	98.00	3.00	2.92	97.3	4	1.33	0			
98.00	101.00	3.00	2.96	98.7	3	1.00	0			
101.00	104.00	3.00	2.86	95.3	7	2.33	0			
104.00	107.00	3.00	2.89	96.3	4	1.33	0			
107.00	110.00	3.00	3.00	100.0	5	1.67	0			
110.00	113.00	3.00	2.90	96.7	3	1.00	0			
113.00	116.00	3.00	2.88	96.0	3	1.00	0			
116.00	119.00	3.00	2.50	83.3	6	2.00	0			
119.00	122.00	3.00	2.80	93.3	6	2.00	0			
122.00	125.00	3.00	2.91	97.0	5	1.67	0			
125.00	128.00	3.00	2.86	95.3	7	2.33	0			

CAMBIOR INC.
MESURE RQD

NUMERO DU TROU: CV02-75
PROPRIETE: CREVIER

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
3.00	5.00	2.00	1.90	95.0	5	2.50	0			
5.00	8.00	3.00	2.96	98.7	8	2.67	0			
8.00	11.00	3.00	2.70	90.0	8	2.67	0			
11.00	14.00	3.00	2.89	96.3	7	2.33	0			
14.00	17.00	3.00	2.70	90.0	9	3.00	0			
17.00	20.00	3.00	2.78	92.7	8	2.67	0			
20.00	23.00	3.00	2.67	89.0	6	2.00	0	0.00	0	
23.00	26.00	3.00	2.96	98.7	5	1.67	0			
26.00	29.00	3.00	2.86	95.3	6	2.00	0			
29.00	32.00	3.00	3.00	100.0	6	2.00	0			
32.00	35.00	3.00	2.93	97.7	6	2.00	0			
35.00	38.00	3.00	2.88	96.0	7	2.33	0			
38.00	41.00	3.00	3.00	100.0	6	2.00	0			
41.00	44.00	3.00	2.72	90.7	5	1.67	0			
44.00	47.00	3.00	2.91	97.0	4	1.33	0			
47.00	50.00	3.00	2.76	92.0	7	2.33	0			
50.00	53.00	3.00	2.65	88.3	6	2.00	0			
53.00	56.00	3.00	2.65	88.3	6	2.00	0			
56.00	59.00	3.00	2.63	87.7	10	3.33	0			
59.00	62.00	3.00	2.86	95.3	4	1.33	0			
62.00	65.00	3.00	2.63	87.7	8	2.67	0			
65.00	68.00	3.00	2.32	77.3	17	5.67	0			
68.00	71.00	3.00	1.80	60.0	16	5.33	0			
71.00	74.00	3.00	2.45	81.7	13	4.33	0			
74.00	77.00	3.00	2.84	94.7	5	1.67	0			
77.00	80.00	3.00	2.79	93.0	7	2.33	0			
80.00	83.00	3.00	2.93	97.7	9	3.00	0			
83.00	86.00	3.00	2.70	90.0	9	3.00	0			
86.00	89.00	3.00	2.83	94.3	6	2.00	0			
89.00	92.00	3.00	2.79	93.0	7	2.33	0			
92.00	95.00	3.00	2.87	95.7	6	2.00	0			
95.00	98.00	3.00	2.73	91.0	7	2.33	0			
98.00	101.00	3.00	2.82	94.0	8	2.67	0			
101.00	104.00	3.00	2.64	88.0	8	2.67	0			
104.00	107.00	3.00	2.61	87.0	11	3.67	0			
107.00	110.00	3.00	2.78	92.7	9	3.00	0			
110.00	113.00	3.00	2.41	80.3	8	2.67	0			
113.00	116.00	3.00	2.73	91.0	10	3.33	0			
116.00	119.00	3.00	2.84	94.7	6	2.00	0			
119.00	122.00	3.00	2.87	95.7	6	2.00	0			
122.00	125.00	3.00	2.65	88.3	6	2.00	0			
125.00	128.00	3.00	2.68	89.3	6	2.00	0			
128.00	131.00	3.00	2.78	92.7	9	3.00	0			
131.00	134.00	3.00	2.05	68.3	18	6.00	0			

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
134.00	137.00	3.00	2.94	98.0	5	1.67	0			
137.00	140.00	3.00	2.73	91.0	1	0.33	0			
140.00	143.00	3.00	2.87	95.7	6	2.00	0			
143.00	146.00	3.00	2.91	97.0	3	1.00	0			
146.00	149.00	3.00	2.62	87.3	4	1.33	0			
149.00	152.00	3.00	2.93	97.7	5	1.67	0			
152.00	155.00	3.00	2.92	97.3	3	1.00	0			
155.00	158.00	3.00	2.94	98.0	4	1.33	0			
158.00	161.00	3.00	2.87	95.7	3	1.00	0			
161.00	164.00	3.00	2.84	94.7	6	2.00	0			
164.00	167.00	3.00	2.97	99.0	2	0.67	0			

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
0.60	1.40	0.80	0.70	87.5	6	7.50	0			
1.40	4.40	3.00	2.32	77.3	5	1.67	0			
4.40	7.40	3.00	2.91	97.0	3	1.00	0			
7.40	10.40	3.00	2.76	92.0	4	1.33	0			
10.40	13.40	3.00	2.63	87.7	4	1.33	0			
13.40	16.40	3.00	2.87	95.7	2	0.67	0			
16.40	19.40	3.00	2.92	97.3	1	0.33	0			
19.40	22.40	3.00	2.82	94.0	2	0.67	0			
22.40	25.40	3.00	2.79	93.0	4	1.33	0			
25.40	28.40	3.00	2.31	77.0	8	2.67	0			
28.40	31.40	3.00	2.65	88.3	8	2.67	0			
31.40	34.40	3.00	2.64	88.0	4	1.33	0			
34.40	37.40	3.00	2.72	90.7	6	2.00	0			
37.40	40.40	3.00	2.61	87.0	4	1.33	0			
40.40	43.40	3.00	2.71	90.3	3	1.00	0			
43.40	46.40	3.00	2.89	96.3	2	0.67	0			
46.40	49.40	3.00	2.84	94.7	4	1.33	0			
49.40	52.40	3.00	2.63	87.7	4	1.33	0			
52.40	55.40	3.00	2.82	94.0	3	1.00	0			
55.40	58.40	3.00	2.78	92.7	2	0.67	0			
58.40	61.40	3.00	2.95	98.3	2	0.67	0			
61.40	64.40	3.00	2.71	90.3	3	1.00	0			
64.40	67.40	3.00	2.63	87.7	7	2.33	0			
67.40	70.40	3.00	2.60	86.7	5	1.67	0			
70.40	73.40	3.00	2.78	92.7	5	1.67	0			
73.40	76.40	3.00	2.77	92.3	2	0.67	0			
76.40	79.40	3.00	2.90	96.7	2	0.67	0			
79.40	82.40	3.00	2.75	91.7	3	1.00	0			
82.40	85.40	3.00	2.94	98.0	2	0.67	0			
85.40	88.40	3.00	2.90	96.7	2	0.67	0			
88.40	91.40	3.00	2.82	94.0	3	1.00	0			
91.40	94.40	3.00	2.59	86.3	4	1.33	0			
94.40	97.40	3.00	3.00	100.0	2	0.67	0			
97.40	100.40	3.00	2.68	89.3	4	1.33	0			
100.40	103.40	3.00	2.65	88.3	3	1.00	0			
103.40	106.40	3.00	2.93	97.7	1	0.33	0			
106.40	109.40	3.00	2.91	97.0	1	0.33	0			
109.40	112.40	3.00	2.88	96.0	2	0.67	0			
112.40	115.40	3.00	2.91	97.0	1	0.33	0			
115.40	118.40	3.00	2.94	98.0	1	0.33	0			
118.40	121.40	3.00	2.83	94.3	3	1.00	0			
121.40	124.40	3.00	2.76	92.0	4	1.33	0			
124.40	127.40	3.00	2.75	91.7	3	1.00	0			
127.40	130.40	3.00	2.93	97.7	1	0.33	0			

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
130.40	133.40	3.00	2.98	99.3	1	0.33	0			
133.40	136.40	3.00	2.97	99.0	1	0.33	0			
136.40	139.40	3.00	2.98	99.3	1	0.33	0			
139.40	142.40	3.00	2.86	95.3	2	0.67	0			
142.40	145.40	3.00	2.83	94.3	2	0.67	0			
145.40	148.40	3.00	2.48	82.7	6	2.00	0			
148.40	151.40	3.00	2.71	90.3	4	1.33	0			
151.40	154.40	3.00	2.95	98.3	3	1.00	0			
154.40	157.40	3.00	2.96	98.7	2	0.67	0			
157.40	160.40	3.00	2.96	98.7	2	0.67	0			
160.40	163.40	3.00	2.98	99.3	1	0.33	0			
163.40	166.40	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
166.40	169.40	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
169.40	172.40	3.00	2.98	99.3	1	0.33	0			
172.40	175.40	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
175.40	178.40	3.00	2.94	98.0	2	0.67	0			
178.40	181.40	3.00	2.98	99.3	1	0.33	0			
181.40	184.40	3.00	2.87	95.7	3	1.00	0			
184.40	187.40	3.00	3.00	100.0	2	0.67	0			
187.40	190.40	3.00	2.77	92.3	3	1.00	0			
190.40	193.40	3.00	2.94	98.0	3	1.00	0			
193.40	196.40	3.00	2.81	93.7	3	1.00	0			
196.40	199.40	3.00	2.94	98.0	1	0.33	0			
199.40	202.40	3.00	2.88	96.0	2	0.67	0			
202.40	205.40	3.00	2.91	97.0	1	0.33	0			
205.40	208.40	3.00	2.74	91.3	3	1.00	0			
208.40	211.40	3.00	2.80	93.3	2	0.67	0			
211.40	214.40	3.00	2.23	74.3	9	3.00	0			
214.40	217.40	3.00	1.72	57.3	16	5.33	0			
217.40	220.40	3.00	2.42	80.7	6	2.00	0			
220.40	223.40	3.00	2.77	92.3	3	1.00	0			
223.40	226.40	3.00	2.18	72.7	6	2.00	0			
226.40	229.40	3.00	2.81	93.7	3	1.00	0			
229.40	232.40	3.00	2.94	98.0	2	0.67	0			
232.40	235.40	3.00	2.99	99.7	1	0.33	0			
235.40	238.40	3.00	2.86	95.3	2	0.67	0			
238.40	241.40	3.00	2.82	94.0	3	1.00	0			
241.40	244.40	3.00	2.74	91.3	4	1.33	0			
244.40	247.40	3.00	2.89	96.3	2	0.67	0			
247.40	250.40	3.00	2.83	94.3	3	1.00	0			
250.40	253.40	3.00	2.73	91.0	4	1.33	0			
253.40	256.40	3.00	2.82	94.0	3	1.00	0			
256.40	259.40	3.00	2.79	93.0	3	1.00	0			
259.40	262.40	3.00	2.88	96.0	3	1.00	0			

CAMBIOR INC.
MESURE RQD

NUMERO DU TROU: CV02-76
PROPRIETE: CREVIER

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S >= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
262.40	265.40	3.00	2.84	94.7	2	0.67	0			
265.40	268.40	3.00	2.92	97.3	2	0.67	0			
268.40	271.40	3.00	2.98	99.3	1	0.33	0			
271.40	274.40	3.00	2.96	98.7	1	0.33	0			
274.40	277.40	3.00	2.97	99.0	1	0.33	0			
277.40	280.40	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
280.40	283.40	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
283.40	286.40	3.00	2.89	96.3	2	0.67	0			
286.40	289.40	3.00	2.93	97.7	2	0.67	0			
289.40	292.40	3.00	2.96	98.7	1	0.33	0			
292.40	295.40	3.00	2.87	95.7	2	0.67	0			

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
0.30	2.10	1.80	1.55	86.1	5	2.78	0			
2.10	5.10	3.00	2.04	68.0	4	1.33	0			
5.10	8.10	3.00	2.84	94.7	4	1.33	0			
8.10	11.10	3.00	2.67	89.0	3	1.00	0			
11.10	14.10	3.00	2.86	95.3	2	0.67	0			
14.10	17.10	3.00	2.84	94.7	2	0.67	0			
17.10	20.10	3.00	2.88	96.0	2	0.67	0			
20.10	23.10	3.00	2.95	98.3	1	0.33	0			
23.10	26.10	3.00	3.00	100.0	0	0.00	0			
26.10	29.10	3.00	2.90	96.7	2	0.67	0			
29.10	32.10	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
32.10	35.10	3.00	2.83	94.3	2	0.67	0			
35.10	38.10	3.00	2.77	92.3	4	1.33	0			
38.10	41.10	3.00	2.81	93.7	5	1.67	0			
41.10	44.10	3.00	2.74	91.3	5	1.67	0			
44.10	47.10	3.00	2.87	95.7	2	0.67	0			
47.10	50.10	3.00	2.68	89.3	3	1.00	0			
50.10	53.10	3.00	2.69	89.7	3	1.00	0			
53.10	56.10	3.00	2.77	92.3	2	0.67	0			
56.10	59.10	3.00	2.79	93.0	3	1.00	0			
59.10	62.10	3.00	2.54	84.7	4	1.33	0			
62.10	65.10	3.00	2.95	98.3	1	0.33	0			
65.10	68.10	3.00	2.94	98.0	1	0.33	0			
68.10	71.10	3.00	2.86	95.3	2	0.67	0			
71.10	74.10	3.00	1.80	60.0	16	5.33	0			
74.10	77.10	3.00	2.71	90.3	3	1.00	0			
77.10	80.10	3.00	2.47	82.3	4	1.33	0			
80.10	83.10	3.00	2.91	97.0	2	0.67	0			
83.10	86.10	3.00	2.86	95.3	3	1.00	0			
86.10	89.10	3.00	2.97	99.0	1	0.33	0			
89.10	92.10	3.00	2.91	97.0	2	0.67	0			
92.10	95.10	3.00	2.73	91.0	3	1.00	0			
95.10	98.10	3.00	2.54	84.7	4	1.33	0			
98.10	101.10	3.00	2.67	89.0	3	1.00	0			
101.10	104.10	3.00	2.72	90.7	4	1.33	0			
104.10	107.10	3.00	2.27	75.7	9	3.00	0			
107.10	110.10	3.00	2.73	91.0	3	1.00	0			
110.10	113.10	3.00	2.85	95.0	5	1.67	0			
113.10	116.10	3.00	2.97	99.0	1	0.33	0			
116.10	119.10	3.00	2.68	89.3	3	1.00	0			
119.10	122.10	3.00	2.78	92.7	2	0.67	0			
122.10	125.10	3.00	2.76	92.0	3	1.00	0			
125.10	128.10	3.00	2.63	87.7	4	1.33	0			
128.10	131.10	3.00	2.65	88.3	3	1.00	0			

CAMBIOR INC.
 MESURE RQD

NUMERO DU TROU: CV02-77
 PROPRIETE: CREVIER

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
131.10	134.10	3.00	2.51	83.7	5	1.67	0			
134.10	137.10	3.00	2.77	92.3	2	0.67	0			
137.10	140.10	3.00	2.68	89.3	7	2.33	0			
140.10	143.10	3.00	2.81	93.7	3	1.00	0			
143.10	146.10	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
146.10	149.10	3.00	2.89	96.3	3	1.00	0			

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/IX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
3.60	5.00	1.40	1.22	87.1	5	3.57	0			
5.00	8.00	3.00	2.76	92.0	3	1.00	0			
8.00	11.00	3.00	2.81	93.7	3	1.00	0			
11.00	14.00	3.00	2.19	73.0	8	2.67	0			
14.00	17.00	3.00	2.01	67.0	12	4.00	0			
17.00	20.00	3.00	2.24	74.7	11	3.67	0			
20.00	23.00	3.00	2.30	76.7	9	3.00	0			
23.00	26.00	3.00	2.06	68.7	8	2.67	0			
26.00	29.00	3.00	2.43	81.0	6	2.00	0			
29.00	32.00	3.00	2.33	77.7	8	2.67	0			
32.00	35.00	3.00	2.78	92.7	4	1.33	0			
35.00	38.00	3.00	2.88	96.0	3	1.00	0			
38.00	41.00	3.00	2.84	94.7	2	0.67	0			
41.00	44.00	3.00	2.38	79.3	7	2.33	0			
44.00	47.00	3.00	2.75	91.7	4	1.33	0			
47.00	50.00	3.00	2.61	87.0	5	1.67	0			
50.00	53.00	3.00	2.88	96.0	2	0.67	0			
53.00	56.00	3.00	2.91	97.0	2	0.67	0			
56.00	59.00	3.00	2.83	94.3	2	0.67	0	0.00	0	
59.00	62.00	3.00	2.76	92.0	3	1.00	0			
62.00	65.00	3.00	2.61	87.0	5	1.67	0			
65.00	68.00	3.00	2.68	89.3	4	1.33	0			
68.00	71.00	3.00	2.88	96.0	3	1.00	0			
71.00	74.00	3.00	2.91	97.0	1	0.33	0			
74.00	77.00	3.00	2.57	85.7	5	1.67	0			
77.00	80.00	3.00	2.64	88.0	3	1.00	0			
80.00	83.00	3.00	2.82	94.0	2	0.67	0			
83.00	86.00	3.00	2.90	96.7	1	0.33	0			
86.00	89.00	3.00	2.84	94.7	2	0.67	0			
89.00	92.00	3.00	2.89	96.3	1	0.33	0			
92.00	95.00	3.00	2.94	98.0	1	0.33	0			
95.00	98.00	3.00	2.98	99.3	1	0.33	0			
98.00	101.00	3.00	2.81	93.7	3	1.00	0			
101.00	104.00	3.00	2.86	95.3	2	0.67	0			
104.00	107.00	3.00	2.91	97.0	1	0.33	0			
107.00	110.00	3.00	2.89	96.3	2	0.67	0			
110.00	113.00	3.00	2.95	98.3	1	0.33	0			

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
1.30	3.30	2.00	0.88	44.0	9	4.50	0			
3.30	6.30	3.00	1.83	61.0	19	6.33	0			
6.30	9.30	3.00	2.44	81.3	12	4.00	0			
9.30	12.30	3.00	2.68	89.3	10	3.33	0			
12.30	15.30	3.00	2.46	82.0	7	2.33	0			
15.30	18.30	3.00	2.57	85.7	7	2.33	0			
18.30	21.30	3.00	2.81	93.7	7	2.33	0			
21.30	24.30	3.00	2.49	83.0	7	2.33	0			
24.30	27.30	3.00	2.58	86.0	8	2.67	0			
27.30	30.30	3.00	2.52	84.0	8	2.67	0			
30.30	33.30	3.00	2.42	80.7	9	3.00	0			
33.30	36.30	3.00	2.78	92.7	6	2.00	0			
36.30	39.30	3.00	2.72	90.7	8	2.67	0			
39.30	42.30	3.00	2.17	72.3	8	2.67	0			
42.30	45.30	3.00	2.59	86.3	6	2.00	0			
45.30	48.30	3.00	2.12	70.7	10	3.33	0			
48.30	51.30	3.00	2.42	80.7	7	2.33	0			
51.30	54.30	3.00	2.73	91.0	7	2.33	0			
54.30	57.30	3.00	2.73	91.0	5	1.67	0			
57.30	60.30	3.00	2.35	78.3	7	2.33	0			
60.30	63.30	3.00	2.73	91.0	5	1.67	0			
63.30	66.30	3.00	2.62	87.3	4	1.33	0			
66.30	69.30	3.00	2.97	99.0	5	1.67	0			
69.30	72.30	3.00	2.77	92.3	2	0.67	0			
72.30	75.30	3.00	2.54	84.7	7	2.33	0			
75.30	78.30	3.00	2.90	96.7	5	1.67	0			
78.30	81.30	3.00	2.91	97.0	4	1.33	0			
81.30	84.30	3.00	2.65	88.3	5	1.67	0			
84.30	87.30	3.00	2.66	88.7	7	2.33	0			
87.30	90.30	3.00	2.44	81.3	10	3.33	0			
90.30	93.30	3.00	2.71	90.3	7	2.33	0			
93.30	96.30	3.00	2.74	91.3	6	2.00	0			
96.30	99.30	3.00	2.70	90.0	7	2.33	0			
99.30	102.30	3.00	2.84	94.7	6	2.00	0			
102.30	105.30	3.00	2.65	88.3	12	4.00	0			
105.30	108.30	3.00	2.98	99.3	3	1.00	0			
108.30	111.30	3.00	2.85	95.0	5	1.67	0			
111.30	114.30	3.00	2.98	99.3	3	1.00	0			
114.30	117.30	3.00	2.91	97.0	2	0.67	0			
117.30	120.30	3.00	2.64	88.0	4	1.33	0			
120.30	123.30	3.00	2.89	96.3	4	1.33	0			
123.30	126.30	3.00	2.82	94.0	4	1.33	0			
126.30	129.30	3.00	2.15	71.7	5	1.67	0			
129.30	132.30	3.00	2.74	91.3	11	3.67	0			

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
132.30	135.30	3.00	2.44	81.3	14	4.67	0			
135.30	138.30	3.00	2.59	86.3	10	3.33	0			
138.30	141.30	3.00	2.99	99.7	2	0.67	0			
141.30	144.30	3.00	2.87	95.7	8	2.67	0			
144.30	147.30	3.00	2.83	94.3	5	1.67	0			
147.30	150.30	3.00	2.83	94.3	3	1.00	0			
150.30	153.30	3.00	2.80	93.3	10	3.33	0			
153.30	156.30	3.00	2.65	88.3	9	3.00	0	0.00	0	
156.30	159.30	3.00	2.64	88.0	12	4.00	0			
159.30	162.30	3.00	2.82	94.0	11	3.67	0			
162.30	165.30	3.00	2.88	96.0	13	4.33	0			
165.30	168.30	3.00	2.67	89.0	14	4.67	0			
168.30	171.30	3.00	2.85	95.0	8	2.67	0			
171.30	174.30	3.00	2.71	90.3	11	3.67	0			
174.30	177.30	3.00	2.72	90.7	11	3.67	0			
177.30	180.30	3.00	2.74	91.3	8	2.67	0			
180.30	183.30	3.00	2.59	86.3	8	2.67	0			
183.30	186.30	3.00	2.79	93.0	10	3.33	0			
186.30	189.30	3.00	2.80	93.3	11	3.67	0			
189.30	192.30	3.00	2.92	97.3	7	2.33	0			
192.30	195.30	3.00	2.64	88.0	14	4.67	0			
195.30	198.30	3.00	2.90	96.7	8	2.67	0			
198.30	201.30	3.00	2.64	88.0	8	2.67	0			
201.30	204.30	3.00	2.87	95.7	9	3.00	0			
204.30	207.30	3.00	2.71	90.3	18	6.00	0			
207.30	210.30	3.00	2.70	90.0	12	4.00	0			
210.30	213.30	3.00	2.75	91.7	12	4.00	0			
213.30	216.30	3.00	2.84	94.7	12	4.00	0			
216.30	219.30	3.00	2.90	96.7	9	3.00	0			
219.30	222.30	3.00	2.99	99.7	4	1.33	0			
222.30	225.30	3.00	2.88	96.0	8	2.67	0			
225.30	228.30	3.00	2.98	99.3	10	3.33	0			
228.30	231.30	3.00	2.33	77.7	9	3.00	0			

CAMBIOR INC.
MESURE RQD

NUMERO DU TROU: CV02-80
PROPRIETE: CREVIER

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
2.00	5.80	3.80	2.07	54.5	37	12.33	0			
5.80	8.80	3.00	2.47	82.3	21	7.00	0			
8.80	11.80	3.00	2.53	84.3	22	7.33	0			
11.80	14.80	3.00	2.64	88.0	18	6.00	0			
14.80	17.80	3.00	2.70	90.0	15	5.00	0			
17.80	20.80	3.00	2.58	86.0	15	5.00	0			
20.80	23.80	3.00	2.58	86.0	15	5.00	0			
23.80	26.80	3.00	2.27	75.7	20	6.67	0			
26.80	29.80	3.00	2.26	75.3	18	6.00	0			
29.80	32.80	3.00	2.60	86.7	16	5.33	0			
32.80	35.80	3.00	2.10	70.0	20	6.67	0			
35.80	38.80	3.00	2.08	69.3	19	6.33	0			
38.80	41.80	3.00	1.44	48.0	25	8.33	0			
41.80	44.80	3.00	2.43	81.0	19	6.33	0			
44.80	47.80	3.00	3.00	100.0	9	3.00	0			
47.80	50.80	3.00	2.42	80.7	14	4.67	0			
50.80	53.80	3.00	2.93	97.7	9	3.00	0			
53.80	56.80	3.00	2.45	81.7	17	5.67	0			
56.80	59.80	3.00	2.63	87.7	11	3.67	0			
59.80	62.80	3.00	2.80	93.3	12	4.00	0			
62.80	65.80	3.00	2.85	95.0	12	4.00	0			
65.80	68.80	3.00	2.82	94.0	8	2.67	0			
68.80	71.80	3.00	2.60	86.7	10	3.33	0			
71.80	74.80	3.00	2.70	90.0	9	3.00	0			
74.80	77.80	3.00	2.88	96.0	10	3.33	0			
77.80	80.80	3.00	2.52	84.0	12	4.00	0			
80.80	83.80	3.00	2.71	90.3	9	3.00	0			
83.80	86.80	3.00	2.57	85.7	10	3.33	0			
86.80	89.80	3.00	2.52	84.0	10	3.33	0			
89.80	92.80	3.00	2.69	89.7	15	5.00	0			
92.80	95.80	3.00	2.58	86.0	17	5.67	0			
95.80	98.80	3.00	2.45	81.7	17	5.67	0			
98.80	101.80	3.00	2.52	84.0	16	5.33	0			
101.80	104.80	3.00	2.74	91.3	12	4.00	0			
104.80	107.80	3.00	2.48	82.7	17	5.67	0			
107.80	110.80	3.00	2.64	88.0	16	5.33	0			
110.80	113.80	3.00	2.40	80.0	15	5.00	0			
113.80	116.80	3.00	2.46	82.0	15	5.00	0			
116.80	119.80	3.00	2.56	85.3	12	4.00	0			
119.80	122.80	3.00	2.55	85.0	15	5.00	0			
122.80	125.80	3.00	2.38	79.3	18	6.00	0	0.00	0	
125.80	128.80	3.00	2.67	89.0	12	4.00	0			
128.80	131.80	3.00	2.95	98.3	10	3.33	0			
131.80	134.80	3.00	2.63	87.7	10	3.33	0			

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
134.80	137.80	3.00	2.66	88.7	11	3.67	0			

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
2.80	5.80	3.00	2.23	74.3	23	7.67	0			
5.80	8.80	3.00	2.38	79.3	17	5.67	0			
8.80	11.80	3.00	2.42	63.7	18	4.74	0			
11.80	14.80	3.00	2.36	78.7	15	5.00	0	0.00	0	
14.80	17.80	3.00	2.12	70.7	20	6.67	0			
17.80	20.80	3.00	2.73	91.0	14	4.67	0			
20.80	23.80	3.00	2.91	97.0	13	4.33	0			
23.80	26.80	3.00	2.76	92.0	11	3.67	0			
26.80	29.80	3.00	2.64	88.0	13	4.33	0			
29.80	32.80	3.00	2.29	76.3	21	7.00	0			
32.80	35.80	3.00	2.57	85.7	16	5.33	0			
35.80	38.80	3.00	2.74	91.3	15	5.00	0			
38.80	41.80	3.00	2.54	84.7	13	4.33	0			
41.80	44.80	3.00	2.31	77.0	17	5.67	0			
44.80	47.80	3.00	2.81	93.7	14	4.67	0			
47.80	50.80	3.00	2.70	90.0	11	3.67	0			
50.80	53.80	3.00	2.54	84.7	10	3.33	0			
53.80	56.80	3.00	2.49	83.0	10	3.33	0			
56.80	59.80	3.00	2.46	82.0	16	5.33	0			
59.80	62.80	3.00	2.20	73.3	20	6.67	0			
62.80	65.80	3.00	2.79	93.0	11	3.67	0			
65.80	68.80	3.00	2.80	93.3	11	3.67	0			
68.80	71.80	3.00	2.97	99.0	7	2.33	0			
71.80	74.80	3.00	2.20	73.3	13	4.33	0			
74.80	77.80	3.00	2.85	95.0	9	3.00	0			
77.80	80.80	3.00	2.87	95.7	10	3.33	0			
80.80	83.80	3.00	2.98	99.3	5	1.67	0			
83.80	86.80	3.00	2.66	88.7	9	3.00	0			
86.80	89.80	3.00	2.35	78.3	16	5.33	0			
89.80	92.80	3.00	2.61	87.0	11	3.67	0			
92.80	95.80	3.00	2.19	73.0	19	6.33	0			
95.80	98.80	3.00	2.79	93.0	15	5.00	0			
98.80	101.80	3.00	2.46	82.0	17	5.67	0			
101.80	104.80	3.00	2.59	86.3	10	3.33	0			
104.80	107.80	3.00	2.50	83.3	15	5.00	0			
107.80	110.80	3.00	2.60	86.7	13	4.33	0			
110.80	113.80	3.00	2.54	84.7	14	4.67	0			
113.80	116.80	3.00	2.15	71.7	16	5.33	0			
116.80	119.80	3.00	2.45	81.7	17	5.67	0			
119.80	122.80	3.00	2.34	78.0	15	5.00	0			
122.80	125.80	3.00	2.55	85.0	16	5.33	0			
125.80	128.80	3.00	2.46	82.0	17	5.67	0			
128.80	131.80	3.00	2.07	69.0	18	6.00	0			
131.80	134.80	3.00	1.99	66.3	19	6.33	0			

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
134.80	137.80	3.00	2.23	74.3	13	4.33	0			
137.80	140.80	3.00	2.57	85.7	15	5.00	0			
140.80	143.80	3.00	2.39	79.7	13	4.33	0			
143.80	146.80	3.00	2.42	80.7	16	5.33	0			
146.80	149.80	3.00	2.35	78.3	15	5.00	0			
149.80	152.80	3.00	2.74	91.3	10	3.33	0			
152.80	155.80	3.00	2.66	88.7	13	4.33	0			
155.80	158.80	3.00	2.83	94.3	10	3.33	0			
158.80	161.80	3.00	2.58	86.0	13	4.33	0	0.00	0	
161.80	164.80	3.00	2.70	90.0	12	4.00	0			
164.80	167.80	3.00	2.75	91.7	8	2.67	0			
167.80	170.80	3.00	2.94	98.0	10	3.33	0			
170.80	173.80	3.00	2.65	88.3	11	3.67	0			
173.80	176.80	3.00	2.85	95.0	8	2.67	0			
176.80	179.80	3.00	2.88	96.0	4	1.33	0			
179.80	182.80	3.00	2.95	98.3	5	1.67	0			
182.80	185.80	3.00	2.62	87.3	11	3.67	0			
185.80	188.80	3.00	2.96	98.7	4	1.33	0			
188.80	191.80	3.00	3.00	100.0	4	1.33	0			
191.80	194.80	3.00	2.56	85.3	7	2.33	0			

CAMBIOR INC.
MESURE RQD

NUMERO DU TROU: CV02-82
PROPRIETE: CREVIER

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
1.10	2.80	1.70	0.89	52.4	2	1.18	0			
2.80	5.80	3.00	1.83	61.0	10	3.33	0			
5.80	8.80	3.00	1.92	64.0	11	3.67	0			
8.80	11.80	3.00	2.26	75.3	7	2.33	0			
11.80	14.80	3.00	2.29	76.3	9	3.00	0			
14.80	17.80	3.00	2.50	83.3	6	2.00	0			
17.80	20.80	3.00	2.21	73.7	8	2.67	0			
20.80	23.80	3.00	2.83	94.3	5	1.67	0			
23.80	26.80	3.00	2.42	80.7	6	2.00	0			
26.80	29.80	3.00	2.53	84.3	4	1.33	0			
29.80	32.80	3.00	2.66	88.7	8	2.67	0			
32.80	35.80	3.00	2.80	93.3	5	1.67	0			
35.80	38.80	3.00	2.58	86.0	6	2.00	0			
38.80	41.80	3.00	2.61	87.0	5	1.67	0			
41.80	44.80	3.00	2.56	85.3	4	1.33	0			
44.80	47.80	3.00	2.68	89.3	5	1.67	0			
47.80	50.80	3.00	2.46	82.0	6	2.00	0			
50.80	53.80	3.00	2.65	88.3	5	1.67	0			
53.80	56.80	3.00	2.55	85.0	6	2.00	0			
56.80	59.80	3.00	2.16	72.0	4	1.33	0			
59.80	62.80	3.00	2.61	87.0	5	1.67	0			
62.80	65.80	3.00	1.74	58.0	10	3.33	0			
65.80	68.80	3.00	2.27	75.7	6	2.00	0			
68.80	71.80	3.00	2.77	92.3	3	1.00	0			
71.80	74.80	3.00	2.39	79.7	7	2.33	0			
74.80	77.80	3.00	2.74	91.3	3	1.00	0			
77.80	80.80	3.00	2.60	86.7	4	1.33	0			
80.80	83.80	3.00	2.73	91.0	4	1.33	0			
83.80	86.80	3.00	2.94	98.0	3	1.00	0			
86.80	89.80	3.00	2.83	94.3	3	1.00	0			
89.80	92.80	3.00	2.90	96.7	2	0.67	0			
92.80	95.80	3.00	2.86	95.3	3	1.00	0			
95.80	98.80	3.00	2.91	97.0	3	1.00	0			
98.80	101.80	3.00	2.59	86.3	4	1.33	0			
101.80	104.80	3.00	2.57	85.7	8	2.67	0			
104.80	107.80	3.00	2.46	82.0	6	2.00	0			
107.80	110.80	3.00	2.73	91.0	3	1.00	0			
110.80	113.80	3.00	2.68	89.3	5	1.67	0			
113.80	116.80	3.00	2.77	92.3	3	1.00	0			
116.80	119.80	3.00	2.68	89.3	3	1.00	0			
119.80	122.80	3.00	2.64	88.0	3	1.00	0			
122.80	125.80	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
125.80	128.80	3.00	2.89	96.3	2	0.67	0			
128.80	131.80	3.00	2.74	91.3	3	1.00	0			

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
131.80	134.80	3.00	2.69	89.7	3	1.00	0			
134.80	137.80	3.00	2.31	77.0	8	2.67	0			
137.80	140.80	3.00	2.55	85.0	7	2.33	0			
140.80	143.80	3.00	2.54	84.7	4	1.33	0			
143.80	146.80	3.00	2.90	96.7	3	1.00	0			
146.80	149.80	3.00	2.87	95.7	2	0.67	0			
149.80	152.80	3.00	2.71	90.3	3	1.00	0			
152.80	155.80	3.00	2.89	96.3	2	0.67	0			
155.80	158.80	3.00	2.98	99.3	1	0.33	0			
158.80	161.80	3.00	2.84	94.7	2	0.67	0			
161.80	164.80	3.00	2.99	99.7	3	1.00	0			
164.80	167.80	3.00	2.88	96.0	1	0.33	0			
167.80	170.80	3.00	3.00	100.0	0	0.00	0			
170.80	173.80	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
173.80	176.80	3.00	2.94	98.0	2	0.67	0			
176.80	179.80	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
179.80	182.80	3.00	2.98	99.3	2	0.67	0			
182.80	185.80	3.00	3.00	100.0	2	0.67	0			
185.80	188.80	3.00	2.84	94.7	2	0.67	0			
188.80	191.80	3.00	2.77	92.3	5	1.67	0			
191.80	194.80	3.00	3.00	100.0	2	0.67	0			
194.80	197.80	3.00	2.98	99.3	2	0.67	0			
197.80	200.80	3.00	2.87	95.7	3	1.00	0			
200.80	203.80	3.00	2.68	89.3	3	1.00	0			
203.80	206.80	3.00	2.93	97.7	2	0.67	0			
206.80	209.80	3.00	1.91	63.7	10	3.33	0			
209.80	212.80	3.00	2.75	91.7	4	1.33	0			
212.80	215.80	3.00	2.90	96.7	2	0.67	0			
215.80	218.80	3.00	2.77	92.3	4	1.33	0			
218.80	221.80	3.00	2.87	95.7	3	1.00	0			
221.80	224.80	3.00	2.84	94.7	2	0.67	0			
224.80	227.80	3.00	2.33	77.7	8	2.67	0			
227.80	230.80	3.00	2.72	90.7	3	1.00	0			
230.80	233.80	3.00	2.62	87.3	5	1.67	0			
233.80	236.80	3.00	2.82	94.0	3	1.00	0			
236.80	239.80	3.00	2.78	92.7	3	1.00	0			
239.80	242.80	3.00	2.91	97.0	1	0.33	0			
242.80	245.80	3.00	2.72	90.7	3	1.00	0			
245.80	248.80	3.00	2.57	85.7	4	1.33	0			
248.80	251.80	3.00	2.86	95.3	2	0.67	0			
251.80	254.80	3.00	2.69	89.7	3	1.00	0			
254.80	257.80	3.00	2.87	95.7	3	1.00	0			
257.80	260.80	3.00	2.88	96.0	2	0.67	0			
260.80	263.80	3.00	2.93	97.7	1	0.33	0			

CAMBIOR INC.
 MESURE RQD

NUMERO DU TROU: CV02-82
 PROPRIETE: CREVIER

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pièces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
263.80	266.80	3.00	2.85	95.0	3	1.00	0			
266.80	269.80	3.00	2.73	91.0	1	0.33	0			
269.80	272.80	3.00	2.85	95.0	2	0.67	0			
272.80	275.80	3.00	2.89	96.3	2	0.67	0			
275.80	278.80	3.00	2.72	90.7	3	1.00	0			
278.80	281.80	3.00	2.87	95.7	2	0.67	0			
281.80	284.80	3.00	2.74	91.3	3	1.00	0			
284.80	287.80	3.00	2.78	92.7	2	0.67	0			
287.80	290.80	3.00	2.82	94.0	2	0.67	0			
290.80	293.80	3.00	2.85	95.0	1	0.33	0			
293.80	296.80	3.00	2.82	94.0	3	1.00	0			
296.80	299.80	3.00	2.88	96.0	3	1.00	0			
299.80	302.80	3.00	2.74	91.3	2	0.67	0			

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
2.60	5.80	3.20	1.69	52.8	3	0.94	0			
5.80	8.80	3.00	2.24	74.7	7	2.33	0			
8.80	11.80	3.00	2.16	72.0	8	2.67	0			
11.80	14.80	3.00	1.78	59.3	9	3.00	0			
14.80	17.80	3.00	2.72	90.7	4	1.33	0			
17.80	20.80	3.00	2.61	87.0	6	2.00	0			
20.80	23.80	3.00	2.09	69.7	8	2.67	0			
23.80	26.80	3.00	2.57	85.7	5	1.67	0			
26.80	29.80	3.00	2.27	75.7	6	2.00	0			
29.80	32.80	3.00	2.94	98.0	1	0.33	0			
32.80	35.80	3.00	2.88	96.0	2	0.67	0			
35.80	38.80	3.00	2.53	84.3	4	1.33	0			
38.80	41.80	3.00	2.63	87.7	4	1.33	0			
41.80	44.80	3.00	2.88	96.0	2	0.67	0			
44.80	47.80	3.00	2.73	91.0	3	1.00	0			
47.80	50.80	3.00	2.51	83.7	5	1.67	0			
50.80	53.80	3.00	2.64	88.0	2	0.67	0			
53.80	56.80	3.00	2.71	90.3	3	1.00	0			
56.80	59.80	3.00	2.56	85.3	4	1.33	0			
59.80	62.80	3.00	2.44	81.3	5	1.67	0			
62.80	65.80	3.00	2.78	92.7	3	1.00	0			
65.80	68.80	3.00	0.80	26.7	30	10.00	0	0.00	0	fractures régulières possiblement causées par la foreuse.
68.80	71.80	3.00	2.74	91.3	3	1.00	0			
71.80	74.80	3.00	2.89	96.3	2	0.67	0			
74.80	77.80	3.00	2.67	89.0	4	1.33	0			
77.80	80.80	3.00	2.53	84.3	6	2.00	0			
80.80	83.80	3.00	2.94	98.0	1	0.33	0			
83.80	86.80	3.00	2.87	95.7	2	0.67	0			
86.80	89.80	3.00	2.77	92.3	3	1.00	0			
89.80	92.80	3.00	2.75	91.7	3	1.00	0			
92.80	95.80	3.00	2.55	85.0	7	2.33	0			
95.80	98.80	3.00	2.68	89.3	5	1.67	0			
98.80	101.80	3.00	2.91	97.0	1	0.33	0			
101.80	104.80	3.00	2.62	87.3	6	2.00	0			
104.80	107.80	3.00	2.79	93.0	3	1.00	0			
107.80	110.80	3.00	1.98	66.0	12	4.00	0			
110.80	113.80	3.00	2.63	87.7	6	2.00	0			
113.80	116.80	3.00	2.47	82.3	5	1.67	0			
116.80	119.80	3.00	2.53	84.3	7	2.33	0			
119.80	122.80	3.00	2.66	88.7	4	1.33	0			
122.80	125.80	3.00	2.82	94.0	3	1.00	0			
125.80	128.80	3.00	2.73	91.0	4	1.33	0			
128.80	131.80	3.00	2.64	88.0	6	2.00	0			
131.80	134.80	3.00	2.58	86.0	6	2.00	0			

CAMBIOR INC.
MESURE RQD

NUMERO DU TROU: CV02-83
PROPRIETE: CREVIER

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
134.80	137.80	3.00	2.71	90.3	5	1.67	0			
137.80	140.80	3.00	2.77	92.3	3	1.00	0			
140.80	143.80	3.00	2.89	96.3	3	1.00	0			
143.80	146.80	3.00	2.73	91.0	4	1.33	0			
146.80	149.80	3.00	2.64	88.0	5	1.67	0			
149.80	152.80	3.00	2.61	87.0	5	1.67	0			
152.80	155.80	3.00	2.73	91.0	3	1.00	0			
155.80	158.80	3.00	2.86	95.3	2	0.67	0			
158.80	161.80	3.00	2.64	88.0	4	1.33	0			
161.80	164.80	3.00	2.77	92.3	3	1.00	0			
164.80	167.80	3.00	2.62	87.3	3	1.00	0			
167.80	170.80	3.00	2.93	97.7	1	0.33	0			
170.80	173.80	3.00	2.87	95.7	2	0.67	0			
173.80	176.80	3.00	2.77	92.3	3	1.00	0			
176.80	179.80	3.00	2.82	94.0	2	0.67	0			
179.80	182.80	3.00	2.83	94.3	2	0.67	0			
182.80	185.80	3.00	2.86	95.3	3	1.00	0			
185.80	188.80	3.00	2.89	96.3	2	0.67	0			
188.80	191.80	3.00	2.84	94.7	2	0.67	0			
191.80	194.80	3.00	2.96	98.7	1	0.33	0			

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
2.80	5.80	3.00	2.04	68.0	11	3.67	0			
5.80	8.80	3.00	2.66	88.7	3	1.00	0			
8.80	11.80	3.00	2.63	87.7	4	1.33	0			
11.80	14.80	3.00	2.51	83.7	5	1.67	0			
14.80	17.80	3.00	2.43	81.0	6	2.00	0			
17.80	20.80	3.00	2.92	97.3	2	0.67	0			
20.80	23.80	3.00	2.63	87.7	3	1.00	0			
23.80	26.80	3.00	2.77	92.3	3	1.00	0			
26.80	29.80	3.00	2.37	79.0	5	1.67	0			
29.80	32.80	3.00	2.26	75.3	6	2.00	0			
32.80	35.80	3.00	2.45	81.7	5	1.67	0			
35.80	38.80	3.00	2.56	85.3	4	1.33	0			
38.80	41.80	3.00	2.53	84.3	5	1.67	0			
41.80	44.80	3.00	2.67	89.0	3	1.00	0			
44.80	47.80	3.00	2.81	93.7	2	0.67	0			
47.80	50.80	3.00	2.72	90.7	4	1.33	0			
50.80	53.80	3.00	2.63	87.7	4	1.33	0			
53.80	56.80	3.00	2.67	89.0	3	1.00	0			
56.80	59.80	3.00	2.64	88.0	4	1.33	0			
59.80	62.80	3.00	2.71	90.3	3	1.00	0			
62.80	65.80	3.00	2.79	93.0	3	1.00	0			
65.80	68.80	3.00	2.86	95.3	2	0.67	0			
68.80	71.80	3.00	2.83	94.3	3	1.00	0			
71.80	74.80	3.00	2.62	87.3	5	1.67	0			
74.80	77.80	3.00	2.68	89.3	4	1.33	0			
77.80	80.80	3.00	2.78	92.7	3	1.00	0			
80.80	83.80	3.00	2.90	96.7	1	0.33	0			
83.80	86.80	3.00	2.94	98.0	2	0.67	0			
86.80	89.80	3.00	2.83	94.3	3	1.00	0			
89.80	92.80	3.00	2.87	95.7	2	0.67	0			
92.80	95.80	3.00	2.97	99.0	1	0.33	0			
95.80	98.80	3.00	2.75	91.7	3	1.00	0			
98.80	101.80	3.00	2.88	96.0	2	0.67	0			
101.80	104.80	3.00	2.72	90.7	3	1.00	0			
104.80	107.80	3.00	2.65	88.3	2	0.67	0			
107.80	110.80	3.00	2.58	86.0	4	1.33	0			
110.80	113.80	3.00	2.73	91.0	4	1.33	0			
113.80	116.80	3.00	2.82	94.0	3	1.00	0			
116.80	119.80	3.00	2.71	90.3	3	1.00	0			
119.80	122.80	3.00	2.62	87.3	3	1.00	0			
122.80	125.80	3.00	2.82	94.0	2	0.67	0			
125.80	128.80	3.00	2.88	96.0	3	1.00	0			
128.80	131.80	3.00	2.90	96.7	2	0.67	0			
131.80	134.80	3.00	2.78	92.7	2	0.67	0			

CAMBIOR INC.
MESURE RQD

NUMERO DU TROU: CV02-84
PROPRIETE: CREVIER

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
134.80	137.80	3.00	2.63	87.7	3	1.00	0			
137.80	140.80	3.00	2.66	88.7	2	0.67	0			
140.80	143.80	3.00	2.82	94.0	3	1.00	0			
143.80	146.80	3.00	2.71	90.3	3	1.00	0			
146.80	149.80	3.00	2.61	87.0	4	1.33	0			
149.80	152.80	3.00	2.52	84.0	3	1.00	0			
152.80	155.80	3.00	2.78	92.7	2	0.67	0			
155.80	158.80	3.00	2.86	95.3	3	1.00	0			
158.80	161.80	3.00	2.81	93.7	3	1.00	0			
161.80	164.80	3.00	2.88	96.0	2	0.67	0			
164.80	167.80	3.00	2.79	93.0	3	1.00	0			
167.80	170.80	3.00	2.75	91.7	2	0.67	0			
170.80	173.80	3.00	2.78	92.7	3	1.00	0			
173.80	176.80	3.00	2.71	90.3	2	0.67	0			

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
2.30	3.80	1.50	0.10	6.7	23	15.33	0			
3.80	6.80	3.00	1.86	62.0	16	5.33	0			
6.80	9.80	3.00	2.54	84.7	6	2.00	0			
9.80	12.80	3.00	2.39	79.7	8	2.67	0			
12.80	15.80	3.00	2.57	85.7	5	1.67	0			
15.80	18.80	3.00	2.64	88.0	5	1.67	0			
18.80	21.80	3.00	2.65	88.3	4	1.33	0			
21.80	24.80	3.00	2.82	94.0	3	1.00	0			
24.80	27.80	3.00	2.34	78.0	6	2.00	0			
27.80	30.80	3.00	2.77	92.3	3	1.00	0			
30.80	33.80	3.00	2.64	88.0	4	1.33	0			
33.80	36.80	3.00	2.42	80.7	7	2.33	0			
36.80	39.80	3.00	2.77	92.3	3	1.00	0			
39.80	42.80	3.00	2.39	79.7	5	1.67	0			
42.80	45.80	3.00	2.55	85.0	4	1.33	0			
45.80	48.80	3.00	2.52	84.0	4	1.33	0			
48.80	51.80	3.00	2.74	91.3	3	1.00	0			
51.80	54.80	3.00	2.21	73.7	8	2.67	0			
54.80	57.80	3.00	2.64	88.0	3	1.00	0			
57.80	60.80	3.00	1.93	64.3	12	4.00	0			
60.80	63.80	3.00	2.24	74.7	8	2.67	0			
63.80	66.80	3.00	2.49	83.0	9	3.00	0			
66.80	69.80	3.00	1.55	51.7	14	4.67	0			
69.80	72.80	3.00	2.48	82.7	6	2.00	0			
72.80	75.80	3.00	2.44	81.3	11	3.67	0			
75.80	78.80	3.00	2.56	85.3	9	3.00	0			
78.80	81.80	3.00	2.39	79.7	8	2.67	0			
81.80	84.80	3.00	2.64	88.0	5	1.67	0			
84.80	87.80	3.00	2.26	75.3	9	3.00	0			
87.80	90.80	3.00	2.45	81.7	7	2.33	0			
90.80	93.80	3.00	2.55	85.0	6	2.00	0			
93.80	96.80	3.00	2.79	93.0	3	1.00	0			
96.80	99.80	3.00	2.64	88.0	4	1.33	0			
99.80	102.80	3.00	2.71	90.3	4	1.33	0			
102.80	105.80	3.00	2.95	98.3	2	0.67	0			
105.80	108.80	3.00	2.96	98.7	3	1.00	0			

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
10.40	14.00	3.60	2.28	63.3	12	3.33	0			
14.00	17.00	3.00	2.37	79.0	9	3.00	0			
17.00	20.00	3.00	2.41	80.3	6	2.00	0			
20.00	23.00	3.00	2.45	81.7	5	1.67	0			
23.00	26.00	3.00	2.06	68.7	8	2.67	0			
26.00	29.00	3.00	2.46	82.0	5	1.67	0			
29.00	32.00	3.00	2.15	71.7	9	3.00	0			
32.00	35.00	3.00	2.08	69.3	10	3.33	0			
35.00	38.00	3.00	2.21	73.7	10	3.33	0			
38.00	41.00	3.00	2.55	85.0	8	2.67	0			
41.00	44.00	3.00	2.80	93.3	5	1.67	0			
44.00	47.00	3.00	2.16	72.0	4	1.33	0			
47.00	50.00	3.00	2.94	98.0	3	1.00	0			
50.00	53.00	3.00	2.46	82.0	5	1.67	0			
53.00	56.00	3.00	2.77	92.3	5	1.67	0			
56.00	59.00	3.00	2.53	84.3	6	2.00	0			
59.00	62.00	3.00	2.37	79.0	6	2.00	0			
62.00	65.00	3.00	2.43	81.0	6	2.00	0			
65.00	68.00	3.00	2.65	88.3	5	1.67	0			
68.00	71.00	3.00	2.39	79.7	4	1.33	0			
71.00	74.00	3.00	2.54	84.7	2	0.67	0			
74.00	77.00	3.00	2.63	87.7	5	1.67	0			
77.00	80.00	3.00	2.74	91.3	3	1.00	0			
80.00	83.00	3.00	2.82	94.0	2	0.67	0			
83.00	86.00	3.00	2.52	84.0	6	2.00	0			
86.00	89.00	3.00	2.43	81.0	6	2.00	0			
89.00	92.00	3.00	2.73	91.0	4	1.33	0			
92.00	95.00	3.00	2.90	96.7	1	0.33	0			
95.00	98.00	3.00	2.82	94.0	3	1.00	0			
98.00	101.00	3.00	2.76	92.0	4	1.33	0			
101.00	104.00	3.00	2.85	95.0	3	1.00	0			
104.00	107.00	3.00	2.62	87.3	8	2.67	0			
107.00	110.00	3.00	2.79	93.0	3	1.00	0			
110.00	113.00	3.00	2.62	87.3	6	2.00	0			
113.00	116.00	3.00	2.72	90.7	5	1.67	0			
116.00	119.00	3.00	2.79	93.0	4	1.33	0			
119.00	122.00	3.00	2.83	94.3	2	0.67	0			
122.00	125.00	3.00	2.85	95.0	2	0.67	0			
125.00	128.00	3.00	2.71	90.3	3	1.00	0			
128.00	131.00	3.00	2.66	88.7	3	1.00	0			
131.00	134.00	3.00	2.54	84.7	3	1.00	0			
134.00	137.00	3.00	2.76	92.0	4	1.33	0			
137.00	140.00	3.00	2.80	93.3	2	0.67	0			
140.00	143.00	3.00	2.61	87.0	4	1.33	0			

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
143.00	146.00	3.00	2.56	85.3	4	1.33	0			
146.00	149.00	3.00	2.79	93.0	2	0.67	0			
149.00	152.00	3.00	2.71	90.3	3	1.00	0			
152.00	155.00	3.00	2.54	84.7	4	1.33	0			
155.00	158.00	3.00	2.50	83.3	4	1.33	0			
158.00	161.00	3.00	2.17	72.3	7	2.33	0			
161.00	164.00	3.00	2.93	97.7	2	0.67	0			
164.00	167.00	3.00	2.87	95.7	2	0.67	0			
167.00	170.00	3.00	2.78	92.7	3	1.00	0			
170.00	173.00	3.00	2.84	94.7	2	0.67	0			
173.00	176.00	3.00	2.62	87.3	4	1.33	0			
176.00	179.00	3.00	2.77	92.3	5	1.67	0			
179.00	182.00	3.00	2.80	93.3	3	1.00	0			
182.00	185.00	3.00	2.87	95.7	1	0.33	0			
185.00	188.00	3.00	2.63	87.7	4	1.33	0			
188.00	191.00	3.00	2.83	94.3	3	1.00	0			
191.00	194.00	3.00	2.81	93.7	3	1.00	0			
194.00	197.00	3.00	2.85	95.0	1	0.33	0			
197.00	200.00	3.00	2.39	79.7	6	2.00	0			
200.00	203.00	3.00	2.83	94.3	3	1.00	0			
203.00	206.00	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
206.00	209.00	3.00	2.98	99.3	2	0.67	0			
209.00	212.00	3.00	2.93	97.7	2	0.67	0			
212.00	215.00	3.00	3.00	100.0	2	0.67	0			
215.00	218.00	3.00	2.91	97.0	1	0.33	0			
218.00	221.00	3.00	2.81	93.7	3	1.00	0			
221.00	224.00	3.00	2.87	95.7	1	0.33	0			
224.00	227.00	3.00	2.89	96.3	1	0.33	0			
227.00	230.00	3.00	2.99	99.7	1	0.33	0			
230.00	233.00	3.00	2.86	95.3	3	1.00	0			
233.00	236.00	3.00	2.69	89.7	3	1.00	0			
236.00	239.00	3.00	2.64	88.0	4	1.33	0			
239.00	242.00	3.00	2.37	79.0	6	2.00	0			
242.00	245.00	3.00	2.56	85.3	2	0.67	0			
245.00	248.00	3.00	2.95	98.3	1	0.33	0			
248.00	251.00	3.00	2.83	94.3	4	1.33	0			
251.00	254.00	3.00	2.73	91.0	3	1.00	0			
254.00	257.00	3.00	2.80	93.3	2	0.67	0			
257.00	260.00	3.00	2.88	96.0	1	0.33	0			
260.00	263.00	3.00	2.83	94.3	2	0.67	0			
263.00	266.00	3.00	2.99	99.7	1	0.33	0			
266.00	269.00	3.00	2.86	95.3	2	0.67	0			
269.00	272.00	3.00	2.96	98.7	1	0.33	0			
272.00	275.00	3.00	2.58	86.0	6	2.00	0			

CAMBIOR INC.
MESURE RQD

NUMERO DU TROU: CV02-86
PROPRIETE: CREVIER

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
275.00	278.00	3.00	2.84	94.7	2	0.67	0			

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
20.50	23.00	2.50	1.93	77.2	4	1.60	0		0	
23.00	26.00	3.00	2.48	82.7	10	3.33	0		0	
26.00	29.00	3.00	2.65	88.3	5	1.67	0		0	
29.00	32.00	3.00	2.47	82.3	6	2.00	0		0	
32.00	35.00	3.00	2.89	96.3	3	1.00	0		0	
35.00	38.00	3.00	2.67	89.0	5	1.67	0		0	
38.00	41.00	3.00	2.63	87.7	5	1.67	0		0	
41.00	44.00	3.00	2.34	78.0	6	2.00	0		0	
44.00	47.00	3.00	2.60	86.7	5	1.67	0		0	
47.00	50.00	3.00	2.49	83.0	5	1.67	0		0	
50.00	53.00	3.00	2.60	86.7	3	1.00	0		0	
53.00	56.00	3.00	2.65	88.3	3	1.00	0		0	
56.00	59.00	3.00	2.82	94.0	4	1.33	0		0	
59.00	62.00	3.00	2.34	78.0	5	1.67	0		0	
62.00	65.00	3.00	2.76	92.0	3	1.00	0		0	
65.00	68.00	3.00	2.06	68.7	7	2.33	0		0	
68.00	71.00	3.00	2.55	85.0	5	1.67	0		0	
71.00	74.00	3.00	2.93	97.7	3	1.00	0		0	
74.00	77.00	3.00	2.53	84.3	3	1.00	0		0	
77.00	80.00	3.00	2.81	93.7	3	1.00	0		0	
80.00	83.00	3.00	2.63	87.7	4	1.33	0		0	
83.00	86.00	3.00	2.93	97.7	3	1.00	0		0	
86.00	89.00	3.00	2.69	89.7	4	1.33	0		0	
89.00	92.00	3.00	2.92	97.3	1	0.33	0		0	
92.00	95.00	3.00	2.53	84.3	4	1.33	0		0	
95.00	98.00	3.00	2.91	97.0	2	0.67	0		0	
98.00	101.00	3.00	2.95	98.3	1	0.33	0		0	
101.00	104.00	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0		0	
104.00	107.00	3.00	2.58	86.0	4	1.33	0		0	
107.00	110.00	3.00	2.75	91.7	3	1.00	0		0	
110.00	113.00	3.00	2.60	86.7	5	1.67	0		0	
113.00	116.00	3.00	2.74	91.3	4	1.33	0		0	
116.00	119.00	3.00	2.82	94.0	2	0.67	0		0	
119.00	122.00	3.00	2.75	91.7	4	1.33	0		0	
122.00	125.00	3.00	2.80	93.3	4	1.33	0		0	
125.00	128.00	3.00	2.83	94.3	2	0.67	0		0	
128.00	131.00	3.00	2.87	95.7	2	0.67	0		0	
131.00	134.00	3.00	2.93	97.7	2	0.67	0		0	
134.00	137.00	3.00	2.82	94.0	3	1.00	0		0	
137.00	140.00	3.00	2.48	82.7	6	2.00	0		0	
140.00	143.00	3.00	2.39	79.7	5	1.67	0		0	
143.00	146.00	3.00	2.53	84.3	6	2.00	0		0	
146.00	149.00	3.00	2.91	97.0	2	0.67	0	0.00	0	
149.00	152.00	3.00	2.57	85.7	4	1.33	0		0	

CAMBIOR INC.
 MESURE RQD

NUMERO DU TROU: CV02-87
 PROPRIETE: CREVIER

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
152.00	155.00	3.00	2.90	96.7	3	1.00	0		0	
155.00	158.00	3.00	2.67	89.0	5	1.67	0		0	
158.00	161.00	3.00	2.69	89.7	4	1.33	0		0	
161.00	164.00	3.00	2.38	79.3	6	2.00	0		0	
164.00	167.00	3.00	2.79	93.0	4	1.33	0	0.00	0	

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
15.80	18.80	3.00	2.77	92.3	3	1.00	0			
18.80	21.80	3.00	2.80	93.3	3	1.00	0			
21.80	24.80	3.00	2.85	95.0	2	0.67	0			
24.80	27.80	3.00	2.75	91.7	1	0.33	0			
27.80	30.80	3.00	2.82	94.0	2	0.67	0			
30.80	33.80	3.00	2.80	93.3	2	0.67	0			
33.80	36.80	3.00	2.73	91.0	3	1.00	0			
36.80	39.80	3.00	2.58	86.0	6	2.00	0			
39.80	42.80	3.00	2.66	88.7	5	1.67	0			
42.80	45.80	3.00	2.33	77.7	8	2.67	0			
45.80	48.80	3.00	2.62	87.3	5	1.67	0			
48.80	51.80	3.00	2.56	85.3	8	2.67	0			
51.80	54.80	3.00	2.52	84.0	4	1.33	0			
54.80	57.80	3.00	2.50	83.3	6	2.00	0			
57.80	60.80	3.00	2.37	79.0	4	1.33	0			
60.80	63.80	3.00	2.31	77.0	6	2.00	0			
63.80	66.80	3.00	2.80	93.3	3	1.00	0			
66.80	69.80	3.00	2.65	88.3	3	1.00	0			
69.80	72.80	3.00	2.83	94.3	2	0.67	0			
72.80	75.80	3.00	2.65	88.3	3	1.00	0			
75.80	78.80	3.00	2.50	83.3	5	1.67	0			
78.80	81.80	3.00	2.68	89.3	4	1.33	0			
81.80	84.80	3.00	2.74	91.3	3	1.00	0			
84.80	87.80	3.00	2.63	87.7	4	1.33	0			
87.80	90.80	3.00	2.81	93.7	3	1.00	0			
90.80	93.80	3.00	3.00	100.0	2	0.67	0			
93.80	96.80	3.00	2.74	91.3	2	0.67	0			
96.80	99.80	3.00	2.59	86.3	7	2.33	0			
99.80	102.80	3.00	2.91	97.0	4	1.33	0			

CAMBIOR INC.
MESURE RQD

NUMERO DU TROU: CV02-89
PROPRIETE: CREVIER

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
26.80	29.80	3.00	2.30	76.7	6	2.00	0			
29.80	32.80	3.00	2.66	88.7	5	1.67	0	0.00	0	
32.80	35.80	3.00	2.59	86.3	5	1.67	0			
35.80	38.80	3.00	2.46	82.0	6	2.00	0			
38.80	41.80	3.00	2.81	93.7	4	1.33	0			
41.80	44.80	3.00	2.68	89.3	4	1.33	0			
44.80	47.80	3.00	2.66	88.7	5	1.67	0			
47.80	50.80	3.00	2.32	77.3	8	2.67	0			
50.80	53.80	3.00	2.67	89.0	4	1.33	0			
53.80	56.80	3.00	2.36	78.7	6	2.00	0			
56.80	59.80	3.00	2.28	76.0	9	3.00	0			
59.80	62.80	3.00	2.72	90.7	3	1.00	0			
62.80	65.80	3.00	1.97	65.7	12	4.00	0			
65.80	68.80	3.00	2.50	83.3	9	3.00	0			
68.80	71.80	3.00	2.77	92.3	4	1.33	0			
71.80	74.80	3.00	2.68	89.3	6	2.00	0			
74.80	77.80	3.00	2.07	69.0	12	4.00	0			
77.80	80.80	3.00	2.79	93.0	5	1.67	0			
80.80	83.80	3.00	2.83	94.3	4	1.33	0			
83.80	86.80	3.00	2.76	92.0	4	1.33	0			
86.80	89.80	3.00	2.79	93.0	3	1.00	0			
89.80	92.80	3.00	2.73	91.0	3	1.00	0			
92.80	95.80	3.00	2.84	94.7	2	0.67	0			
95.80	98.80	3.00	2.64	88.0	3	1.00	0			
98.80	101.80	3.00	2.61	87.0	3	1.00	0			
101.80	104.80	3.00	2.76	92.0	3	1.00	0			
104.80	107.80	3.00	2.90	96.7	2	0.67	0			
107.80	110.80	3.00	2.82	94.0	2	0.67	0			
110.80	113.80	3.00	2.98	99.3	1	0.33	0			
113.80	116.80	3.00	2.72	90.7	2	0.67	0			
116.80	119.80	3.00	2.53	84.3	4	1.33	0			
119.80	122.80	3.00	2.76	92.0	3	1.00	0			
122.80	125.80	3.00	2.58	86.0	3	1.00	0			
125.80	128.80	3.00	2.63	87.7	4	1.33	0			
128.80	131.80	3.00	2.55	85.0	3	1.00	0			
131.80	134.80	3.00	2.64	88.0	2	0.67	0			
134.80	137.80	3.00	2.87	95.7	2	0.67	0			
137.80	140.80	3.00	2.96	98.7	3	1.00	0			
140.80	143.80	3.00	2.93	97.7	2					
143.80	146.80	3.00	2.84	94.7	2	0.67	0			
146.80	149.80	3.00	2.76	92.0	3	1.00	0			
149.80	152.80	3.00	2.89	96.3	3	1.00	0			
152.80	155.80	3.00	2.84	94.7	2	0.67	0			
155.80	158.80	3.00	2.79	93.0	3	1.00	0			

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
158.80	161.80	3.00	2.82	94.0	2	0.67	0			
161.80	164.80	3.00	2.94	98.0	1	0.33	0			
164.80	167.80	3.00	2.94	98.0	1	0.33	0			
167.80	170.80	3.00	2.98	99.3	1	0.33	0			
170.80	173.80	3.00	2.72	90.7	4	1.33	0			
173.80	176.80	3.00	2.97	99.0	1	0.33	0			
176.80	179.80	3.00	2.84	94.7	2	0.67	0			
179.80	182.80	3.00	2.98	99.3	1	0.33	0	0.00	0	
182.80	185.80	3.00	2.90	96.7	2	0.67	0			
185.80	188.80	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
188.80	191.80	3.00	2.56	85.3	7	2.33	0			
191.80	194.80	3.00	2.88	96.0	2	0.67	0			
194.80	197.80	3.00	2.92	97.3	3	1.00	0			
197.80	200.80	3.00	2.77	92.3	3	1.00	0			

CAMBIOR INC.
MESURE RQD

NUMERO DU TROU: CV02-90
PROPRIETE: CREVIER

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
21.80	24.00	2.20	1.88	85.5	4	1.82	0			
24.00	27.00	3.00	2.77	92.3	5	1.67	0			
27.00	30.00	3.00	2.63	87.7	6	2.00	0			
30.00	33.00	3.00	2.71	90.3	4	1.33	0			
33.00	36.00	3.00	2.61	87.0	6	2.00	0			
36.00	39.00	3.00	2.42	80.7	6	2.00	0			
39.00	42.00	3.00	2.88	96.0	3	1.00	0			
42.00	45.00	3.00	2.73	91.0	4	1.33	0			
45.00	48.00	3.00	2.60	86.7	6	2.00	0			
48.00	51.00	3.00	2.45	81.7	6	2.00	0			
51.00	54.00	3.00	2.64	88.0	5	1.67	0			
54.00	57.00	3.00	1.51	50.3	17	5.67	0			
57.00	60.00	3.00	2.46	82.0	11	3.67	0			
60.00	63.00	3.00	2.52	84.0	8	2.67	0			
63.00	66.00	3.00	2.39	79.7	10	3.33	0			
66.00	69.00	3.00	2.71	90.3	7	2.33	0			
69.00	72.00	3.00	2.57	85.7	9	3.00	0			
72.00	75.00	3.00	2.42	80.7	11	3.67	0			
75.00	78.00	3.00	2.62	87.3	8	2.67	0			
78.00	81.00	3.00	2.85	95.0	4	1.33	0			
81.00	84.00	3.00	2.79	93.0	5	1.67	0			

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
2.00	5.00	3.00	1.21	40.3	12	4.00	0			
5.00	8.00	3.00	2.53	84.3	4	1.33	0			
8.00	11.00	3.00	2.65	88.3	5	1.67	0			
11.00	14.00	3.00	2.82	94.0	3	1.00	0			
14.00	17.00	3.00	2.75	91.7	3	1.00	0			
17.00	20.00	3.00	2.86	95.3	2	0.67	0			
20.00	23.00	3.00	2.74	91.3	3	1.00	0			
23.00	26.00	3.00	2.89	96.3	4	1.33	0			
26.00	29.00	3.00	2.49	83.0	5	1.67	0			
29.00	32.00	3.00	2.46	82.0	5	1.67	0			
32.00	35.00	3.00	2.71	90.3	4	1.33	0			
35.00	38.00	3.00	2.54	84.7	6	2.00	0			
38.00	41.00	3.00	2.17	72.3	11	3.67	0			
41.00	44.00	3.00	2.28	76.0	9	3.00	0			
44.00	47.00	3.00	2.30	76.7	7	2.33	0			
47.00	50.00	3.00	2.56	85.3	6	2.00	0			
50.00	53.00	3.00	2.85	95.0	2	0.67	0			
53.00	56.00	3.00	2.96	98.7	1	0.33	0			
56.00	59.00	3.00	2.01	67.0	19	6.33	0			
59.00	62.00	3.00	1.88	62.7	22	7.33	0			
62.00	65.00	3.00	2.30	76.7	8	2.67	0			
65.00	68.00	3.00	2.36	78.7	6	2.00	0			
68.00	71.00	3.00	2.54	84.7	4	1.33	0			
71.00	74.00	3.00	2.78	92.7	3	1.00	0			
74.00	77.00	3.00	2.65	88.3	4	1.33	0			
77.00	80.00	3.00	2.82	94.0	2	0.67	0			
80.00	83.00	3.00	2.86	95.3	2	0.67	0			
83.00	86.00	3.00	2.49	83.0	5	1.67	0			
86.00	89.00	3.00	2.54	84.7	3	1.00	0			
89.00	92.00	3.00	2.67	89.0	4	1.33	0			
92.00	95.00	3.00	2.79	93.0	3	1.00	0			
95.00	98.00	3.00	2.86	95.3	2	0.67	0			
98.00	101.00	3.00	2.75	91.7	2	0.67	0			
101.00	104.00	3.00	2.78	92.7	2	0.67	0			
104.00	107.00	3.00	2.95	98.3	3	1.00	0			
107.00	110.00	3.00	2.83	94.3	2	0.67	0			
110.00	113.00	3.00	2.78	92.7	2	0.67	0			
113.00	116.00	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
116.00	119.00	3.00	2.96	98.7	2	0.67	0			
119.00	122.00	3.00	2.92	97.3	1	0.33	0			
122.00	125.00	3.00	2.79	93.0	2	0.67	0			
125.00	128.00	3.00	2.85	95.0	1	0.33	0			
128.00	131.00	3.00	2.93	97.7	1	0.33	0			
131.00	134.00	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
134.00	137.00	3.00	2.88	96.0	3	1.00	0			
137.00	140.00	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
140.00	143.00	3.00	2.98	99.3	1	0.33	0			
143.00	146.00	3.00	3.00	100.0	2	0.67	0			
146.00	149.00	3.00	2.86	95.3	2	0.67	0			
149.00	152.00	3.00	2.78	92.7	3	1.00	0			
152.00	155.00	3.00	2.82	94.0	3	1.00	0			
155.00	158.00	3.00	2.62	87.3	4	1.33	0			
158.00	161.00	3.00	2.86	95.3	2	0.67	0			
161.00	164.00	3.00	2.94	98.0	1	0.33	0			
164.00	167.00	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
167.00	170.00	3.00	2.88	96.0	1	0.33	0			
170.00	173.00	3.00	2.82	94.0	2	0.67	0			
173.00	176.00	3.00	2.91	97.0	2	0.67	0			
176.00	179.00	3.00	2.96	98.7	1	0.33	0			
179.00	182.00	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
2.00	5.00	3.00	2.05	68.3	12	4.00	0			
5.00	8.00	3.00	2.36	78.7	8	2.67	0			
8.00	11.00	3.00	2.04	68.0	8	2.67	0	0.00	0	30cm de perdu
11.00	14.00	3.00	2.56	85.3	7	2.33	0			
14.00	17.00	3.00	2.31	77.0	8	2.67	0			
17.00	20.00	3.00	2.49	83.0	6	2.00	0			
20.00	23.00	3.00	2.62	87.3	6	2.00	0			
23.00	26.00	3.00	2.69	89.7	4	1.33	0			
26.00	29.00	3.00	2.53	84.3	5	1.67	0			
29.00	32.00	3.00	2.62	87.3	6	2.00	0			
32.00	35.00	3.00	2.81	93.7	3	1.00	0			
35.00	38.00	3.00	2.84	94.7	3	1.00	0			
38.00	41.00	3.00	2.79	93.0	4	1.33	0			
41.00	44.00	3.00	2.54	84.7	10	3.33	0			
44.00	47.00	3.00	2.91	97.0	1	0.33	0			
47.00	50.00	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
50.00	53.00	3.00	2.72	90.7	3	1.00	0			
53.00	56.00	3.00	2.96	98.7	2	0.67	0			
56.00	59.00	3.00	2.84	94.7	2	0.67	0			
59.00	62.00	3.00	2.90	96.7	2	0.67	0			
62.00	65.00	3.00	2.36	78.7	6	2.00	0			
65.00	68.00	3.00	2.18	72.7	8	2.67	0			
68.00	71.00	3.00	1.59	53.0	15	5.00	0	0.00	0	30cm broyés
71.00	74.00	3.00	2.31	77.0	7	2.33	0			
74.00	77.00	3.00	2.74	91.3	3	1.00	0			
77.00	80.00	3.00	2.65	88.3	3	1.00	0			
80.00	83.00	3.00	2.91	97.0	2	0.67	0			
83.00	86.00	3.00	2.92	97.3	3	1.00	0			
86.00	89.00	3.00	2.83	94.3	4	1.33	0			
89.00	92.00	3.00	2.72	90.7	5	1.67	0			
92.00	95.00	3.00	2.95	98.3	2	0.67	0			
95.00	98.00	3.00	2.78	92.7	2	0.67	0			
98.00	101.00	3.00	2.93	97.7	1	0.33	0			
101.00	104.00	3.00	2.85	95.0	1	0.33	0			
104.00	107.00	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
107.00	110.00	3.00	2.81	93.7	2	0.67	0			
110.00	113.00	3.00	2.97	99.0	1	0.33	0			
113.00	116.00	3.00	2.83	94.3	3	1.00	0			
116.00	119.00	3.00	2.64	88.0	5	1.67	0			
119.00	122.00	3.00	2.97	99.0	2	0.67	0			
122.00	125.00	3.00	3.00	100.0	2	0.67	0			
125.00	128.00	3.00	2.92	97.3	2	0.67	0			
128.00	131.00	3.00	2.82	94.0	2	0.67	0			
131.00	134.00	3.00	2.89	96.3	3	1.00	0			

CAMBIOR INC.
MESURE RQD

NUMERO DU TROU: CV02-92
PROPRIETE: CREVIER

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
134.00	137.00	3.00	2.87	95.7	2	0.67	0			
137.00	140.00	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
2.40	5.40	3.00	1.23	41.0	21	7.00	0			
5.40	8.40	3.00	2.38	79.3	7	2.33	0			
8.40	11.40	3.00	2.56	85.3	5	1.67	0			
11.40	14.40	3.00	2.81	93.7	2	0.67	0			
14.40	17.40	3.00	2.69	89.7	4	1.33	0			
17.40	20.40	3.00	2.86	95.3	3	1.00	0			
20.40	23.40	3.00	2.88	96.0	2	0.67	0			
23.40	26.40	3.00	2.75	91.7	3	1.00	0			
26.40	29.40	3.00	2.67	89.0	5	1.67	0			
29.40	32.40	3.00	2.88	96.0	4	1.33	0			
32.40	35.40	3.00	2.86	95.3	3	1.00	0			
35.40	38.40	3.00	2.83	94.3	4	1.33	0			
38.40	41.40	3.00	2.91	97.0	2	0.67	0			
41.40	44.40	3.00	2.98	99.3	1	0.33	0			
44.40	47.40	3.00	2.58	86.0	4	1.33	0			
47.40	50.40	3.00	2.74	91.3	2	0.67	0			
50.40	53.40	3.00	2.83	94.3	3	1.00	0			
53.40	56.40	3.00	2.98	99.3	1	0.33	0			
56.40	59.40	3.00	2.05	68.3	9	3.00	0			
59.40	62.40	3.00	2.57	85.7	6	2.00	0			
62.40	65.40	3.00	2.94	98.0	2	0.67	0			
65.40	68.40	3.00	2.72	90.7	4	1.33	0			
68.40	71.40	3.00	2.25	75.0	8	2.67	0			
71.40	74.40	3.00	1.84	61.3	11	3.67	0			
74.40	77.40	3.00	2.74	91.3	4	1.33	0			
77.40	80.40	3.00	2.84	94.7	3	1.00	0			
80.40	83.40	3.00	2.57	85.7	6	2.00	0			
83.40	86.40	3.00	2.83	94.3	3	1.00	0			
86.40	89.40	3.00	2.64	88.0	5	1.67	0			
89.40	92.40	3.00	2.02	67.3	8	2.67	0			
92.40	95.40	3.00	2.87	95.7	3	1.00	0			
95.40	98.40	3.00	2.60	86.7	4	1.33	0			
98.40	101.40	3.00	2.88	96.0	2	0.67	0			
101.40	104.40	3.00	2.88	96.0	3	1.00	0			
104.40	107.40	3.00	2.54	84.7	3	1.00	0			
107.40	110.40	3.00	2.88	96.0	1	0.33	0			
110.40	113.40	3.00	2.71	90.3	3	1.00	0			
113.40	116.40	3.00	2.62	87.3	3	1.00	0			
116.40	119.40	3.00	2.73	91.0	4	1.33	0			
119.40	122.40	3.00	2.90	96.7	2	0.67	0			
122.40	125.40	3.00	2.96	98.7	1	0.33	0			
125.40	128.40	3.00	2.94	98.0	1	0.33	0			
128.40	131.40	3.00	2.85	95.0	3	1.00	0			
131.40	134.40	3.00	2.42	80.7	6	2.00	0			

CAMBIOR INC.
MESURE RQD

NUMERO DU TROU: CV02-93
PROPRIETE: CREVIER

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
134.40	137.40	3.00	2.87	95.7	2	0.67	0			
137.40	140.40	3.00	2.87	95.7	2	0.67	0			
140.40	143.40	3.00	2.91	97.0	2	0.67	0			
143.40	146.40	3.00	2.87	95.7	1	0.33	0			
146.40	149.40	3.00	2.35	78.3	6	2.00	0			
149.40	152.40	3.00	2.80	93.3	3	1.00	0			
152.40	155.40	3.00	2.92	97.3	2	0.67	0			
155.40	158.40	3.00	2.97	99.0	3	1.00	0			
158.40	161.40	3.00	2.70	90.0	3	1.00	0			
161.40	164.40	3.00	2.80	93.3	3	1.00	0			
164.40	167.40	3.00	2.63	87.7	3	1.00	0			
167.40	170.40	3.00	2.12	70.7	10	3.33	0			
170.40	173.40	3.00	2.79	93.0	2	0.67	0			
173.40	176.40	3.00	2.87	95.7	1	0.33	0			
176.40	179.40	3.00	2.96	98.7	1	0.33	0			
179.40	182.40	3.00	2.31	77.0	9	3.00	0			
182.40	185.40	3.00	2.73	91.0	5	1.67	0			
185.40	188.40	3.00	2.67	89.0	3	1.00	0			
188.40	191.40	3.00	2.64	88.0	4	1.33	0			
191.40	194.40	3.00	2.81	93.7	2	0.67	0			
194.40	197.40	3.00	2.84	94.7	3	1.00	0			
197.40	200.40	3.00	2.90	96.7	2	0.67	0			
200.40	203.40	3.00	2.92	97.3	2	0.67	0			
203.40	206.40	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
206.40	209.40	3.00	2.93	97.7	1	0.33	0			
209.40	212.40	3.00	2.94	98.0	1	0.33	0			
212.40	215.40	3.00	2.96	98.7	1	0.33	0			
215.40	218.40	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
218.40	221.40	3.00	3.00	100.0	2	0.67	0			
221.40	224.40	3.00	2.98	99.3	1	0.33	0			
224.40	227.40	3.00	2.80	93.3	3	1.00	0			
227.40	230.40	3.00	2.92	97.3	2	0.67	0			
230.40	233.40	3.00	2.85	95.0	2	0.67	0			
233.40	236.40	3.00	2.96	98.7	1	0.33	0			
236.40	239.40	3.00	2.97	99.0	1	0.33	0			
239.40	242.40	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
242.40	245.40	3.00	2.98	99.3	1	0.33	0			
245.40	248.40	3.00	2.95	98.3	2	0.67	0			
248.40	251.40	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
251.40	254.40	3.00	2.94	98.0	2	0.67	0			
254.40	257.40	3.00	2.85	95.0	3	1.00	0			
257.40	260.40	3.00	2.76	92.0	4	1.33	0			
260.40	263.40	3.00	2.96	98.7	2	0.67	0			
263.40	266.40	3.00	2.73	91.0	4	1.33	0			

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
266.40	269.40	3.00	2.76	92.0	4	1.33	0			
269.40	272.40	3.00	2.86	95.3	6	2.00	0			

CAMBIOR INC.
MESURE RQD

NUMERO DU TROU: CV02-94
PROPRIETE: CREVIER

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
12.60	13.80	1.20	0.78	65.0	6	5.00	0			
13.80	16.80	3.00	2.52	84.0	5	4.17	0			
16.80	19.80	3.00	2.74	91.3	5	1.67	0			
19.80	22.80	3.00	2.62	87.3	5	1.67	0			
22.80	25.80	3.00	2.79	93.0	4	1.33	0			
25.80	28.80	3.00	2.77	92.3	4	1.33	0			
28.80	31.80	3.00	2.21	73.7	6	2.00	0			
31.80	34.80	3.00	2.94	98.0	2	0.67	0			
34.80	37.80	3.00	2.89	96.3	2	0.67	0			
37.80	40.80	3.00	2.76	92.0	4	1.33	0			
40.80	43.80	3.00	2.32	77.3	5	1.67	0			
43.80	46.80	3.00	2.39	79.7	7	2.33	0			
46.80	49.80	3.00	2.70	90.0	4	1.33	0			
49.80	52.80	3.00	2.35	78.3	6	2.00	0			
52.80	55.80	3.00	1.85	61.7	9	3.00	0			
55.80	58.80	3.00	1.01	33.7	22	7.33	0			
58.80	61.80	3.00	1.82	60.7	11	3.67	0			
61.80	64.80	3.00	1.66	55.3	16	5.33	0			
64.80	67.80	3.00	1.86	62.0	18	6.00	0			
67.80	70.80	3.00	2.19	73.0	8	2.67	0			
70.80	73.80	3.00	2.29	76.3	7	2.33	0			
73.80	76.80	3.00	2.50	83.3	4	1.33	0			
76.80	79.80	3.00	2.67	89.0	5	1.67	0			
79.80	82.80	3.00	2.54	84.7	7	2.33	0			
82.80	85.80	3.00	2.70	90.0	4	1.33	0			
85.80	88.80	3.00	2.21	73.7	6	2.00	0			
88.80	91.80	3.00	1.84	61.3	14	4.67	0			
91.80	94.80	3.00	2.89	96.3	3	1.00	0			
94.80	97.80	3.00	2.61	87.0	7	2.33	0			
97.80	100.80	3.00	3.00	100.0	3	1.00	0			
100.80	103.80	3.00	2.84	94.7	3	1.00	0			
103.80	106.80	3.00	2.64	88.0	5	1.67	0			
106.80	109.80	3.00	2.74	91.3	4	1.33	0			
109.80	112.80	3.00	2.78	92.7	4	1.33	0			
112.80	115.80	3.00	2.82	94.0	5	1.67	0			
115.80	118.80	3.00	2.74	91.3	4	1.33	0			
118.80	121.80	3.00	2.81	93.7	3	1.00	0			
121.80	124.80	3.00	2.87	95.7	2	0.67	0			
124.80	127.80	3.00	2.49	83.0	6	2.00	0			
127.80	130.80	3.00	2.77	92.3	3	1.00	0			
130.80	133.80	3.00	2.59	86.3	6	2.00	0			
133.80	136.80	3.00	2.45	81.7	5	1.67	0			
136.80	139.80	3.00	2.52	84.0	4	1.33	0			
139.80	142.80	3.00	2.77	92.3	4	1.33	0			

CAMBIOR INC.
MESURE RQD

NUMERO DU TROU: CV02-94
PROPRIETE: CREVIER

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
142.80	145.80	3.00	2.91	97.0	1	0.33	0			
145.80	148.80	3.00	2.64	88.0	4	1.33	0			
148.80	151.80	3.00	2.71	90.3	4	1.33	0			
151.80	154.80	3.00	2.80	93.3	4	1.33	0			

CAMBIOR INC.
MESURE RQD

NUMERO DU TROU: CV02-95
PROPRIETE: CREVIER

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
2.20	5.00	2.80	2.25	80.4	6	2.14	0			
5.00	8.00	3.00	2.72	90.7	4	1.33	0			
8.00	11.00	3.00	2.77	92.3	4	1.33	0			
11.00	14.00	3.00	2.82	94.0	2	0.67	0			
14.00	17.00	3.00	2.88	96.0	3	1.00	0			
17.00	20.00	3.00	2.43	81.0	5	1.67	0			
20.00	23.00	3.00	2.58	86.0	2	0.67	0			
23.00	26.00	3.00	2.96	98.7	3	1.00	0			
26.00	29.00	3.00	2.91	97.0	2	0.67	0			
29.00	32.00	3.00	2.84	94.7	3	1.00	0			
32.00	35.00	3.00	2.90	96.7	3	1.00	0			
35.00	38.00	3.00	2.86	95.3	3	1.00	0			
38.00	41.00	3.00	2.75	91.7	4	1.33	0			
41.00	44.00	3.00	2.99	99.7	1	0.33	0			
44.00	47.00	3.00	2.70	90.0	5	1.67	0			
47.00	50.00	3.00	2.36	78.7	7	2.33	0			
50.00	53.00	3.00	2.95	98.3	2	0.67	0			
53.00	56.00	3.00	2.83	94.3	3	1.00	0			
56.00	59.00	3.00	2.87	95.7	3	1.00	0			
59.00	62.00	3.00	2.89	96.3	3	1.00	0			
62.00	65.00	3.00	2.95	98.3	2	0.67	0			
65.00	68.00	3.00	2.70	90.0	4	1.33	0			
68.00	71.00	3.00	2.86	95.3	2	0.67	0			
71.00	74.00	3.00	2.57	85.7	4	1.33	0			
74.00	77.00	3.00	2.75	91.7	3	1.00	0			
77.00	80.00	3.00	2.84	94.7	2	0.67	0			
80.00	83.00	3.00	2.99	99.7	1	0.33	0			
83.00	86.00	3.00	2.74	91.3	4	1.33	0			
86.00	89.00	3.00	2.64	88.0	4	1.33	0			
89.00	92.00	3.00	2.63	87.7	3	1.00	0			
92.00	95.00	3.00	2.75	91.7	4	1.33	0			
95.00	98.00	3.00	2.92	97.3	2	0.67	0			
98.00	101.00	3.00	2.86	95.3	2	0.67	0			
101.00	104.00	3.00	2.99	99.7	1	0.33	0			
104.00	107.00	3.00	2.97	99.0	1	0.33	0			
107.00	110.00	3.00	2.89	96.3	2	0.67	0			
110.00	113.00	3.00	2.75	91.7	4	1.33	0			
113.00	116.00	3.00	2.91	97.0	2	0.67	0			
116.00	119.00	3.00	2.99	99.7	1	0.33	0			
119.00	122.00	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
122.00	125.00	3.00	2.98	99.3	2	0.67	0			
125.00	128.00	3.00	2.73	91.0	4	1.33	0			
128.00	131.00	3.00	2.88	96.0	2	0.67	0			
131.00	134.00	3.00	2.74	91.3	1	0.33	0			

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
134.00	135.50	1.50	1.41	94.0	1	0.67	0			

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
3.60	5.00	1.40	1.20	85.7	8	5.71	0			
5.00	8.00	3.00	2.44	81.3	11	3.67	0			
8.00	11.00	3.00	2.26	75.3	13	4.33	0			
11.00	14.00	3.00	2.69	89.7	7	2.33	0			
14.00	17.00	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
17.00	20.00	3.00	2.86	95.3	2	0.67	0			
20.00	23.00	3.00	2.62	87.3	7	2.33	0			
23.00	26.00	3.00	2.54	84.7	8	2.67	0			
26.00	29.00	3.00	2.92	97.3	2	0.67	0			
29.00	32.00	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
32.00	35.00	3.00	2.96	98.7	2	0.67	0			
35.00	38.00	3.00	2.81	93.7	3	1.00	0			
38.00	41.00	3.00	2.73	91.0	5	1.67	0			
41.00	44.00	3.00	2.91	97.0	1	0.33	0			
44.00	47.00	3.00	2.88	96.0	2	0.67	0			
47.00	50.00	3.00	2.93	97.7	1	0.33	0			
50.00	53.00	3.00	2.91	97.0	1	0.33	0			
53.00	56.00	3.00	2.87	95.7	3	1.00	0			
56.00	59.00	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
59.00	62.00	3.00	3.00	100.0	2	0.67	0			
62.00	65.00	3.00	2.83	94.3	3	1.00	0			
65.00	68.00	3.00	2.87	95.7	3	1.00	0			
68.00	71.00	3.00	2.98	99.3	1	0.33	0			
71.00	74.00	3.00	2.94	98.0	2	0.67	0			
74.00	77.00	3.00	2.81	93.7	4	1.33	0			
77.00	80.00	3.00	2.76	92.0	4	1.33	0			
80.00	83.00	3.00	2.85	95.0	3	1.00	0			
83.00	86.00	3.00	2.95	98.3	1	0.33	0			
86.00	89.00	3.00	2.97	99.0	1	0.33	0			
89.00	92.00	3.00	2.96	98.7	2	0.67	0			
92.00	95.00	3.00	2.93	97.7	1	0.33	0			
95.00	98.00	3.00	2.97	99.0	1	0.33	0			
98.00	101.00	3.00	2.92	97.3	1	0.33	0			
101.00	104.00	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
104.00	107.00	3.00	2.96	98.7	2	0.67	0			
107.00	110.00	3.00	3.00	100.0	2	0.67	0			
110.00	113.00	3.00	2.64	88.0	5	1.67	0			
113.00	116.00	3.00	2.89	96.3	4	1.33	0			
116.00	119.00	3.00	2.94	98.0	2	0.67	0			
119.00	122.00	3.00	2.83	94.3	3	1.00	0			
122.00	125.00	3.00	2.76	92.0	4	1.33	0			
125.00	128.00	3.00	2.68	89.3	5	1.67	0			
128.00	131.00	3.00	2.74	91.3	3	1.00	0			
131.00	134.00	3.00	2.80	93.3	2	0.67	0			

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
146.00	149.00	3.00	2.78	92.7	2	0.67	0			
149.00	152.00	3.00	2.81	93.7	4	1.33	0			
152.00	155.00	3.00	2.86	95.3	2	0.67	0			
155.00	158.00	3.00	2.74	91.3	4	1.33	0			
158.00	161.00	3.00	2.72	90.7	3	1.00	0			
161.00	164.00	3.00	2.88	96.0	2	0.67	0			
164.00	167.00	3.00	3.00	100.0	3	1.00	0			
167.00	170.00	3.00	2.90	96.7	2	0.67	0			
170.00	173.00	3.00	3.00	100.0	2	0.67	0			
173.00	176.00	3.00	3.00	100.0	3	1.00	0			
176.00	179.00	3.00	2.69	89.7	1	0.33	0			
179.00	182.00	3.00	2.88	96.0	4	1.33	0			
182.00	185.00	3.00	2.69	89.7	1	0.33	0			
185.00	188.00	3.00	2.97	99.0	1	0.33	0			
188.00	191.00	3.00	2.96	98.7	1	0.33	0			
191.00	194.00	3.00	2.98	99.3	3	1.00	0			
194.00	197.00	3.00	3.00	100.0	3	1.00	0			
197.00	200.00	3.00	2.96	98.7	3	1.00	0			

CAMBIOR INC.
MESURE RQD

NUMERO DU TROU: CV02-97
PROPRIETE: CREVIER

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
6.60	8.40	1.80	1.46	81.1	3	1.67	0			
8.40	11.40	3.00	2.62	87.3	6	2.00	0			
11.40	14.40	3.00	2.76	92.0	5	1.67	0			
14.40	17.40	3.00	2.39	79.7	8	2.67	0			
17.40	20.40	3.00	2.64	88.0	6	2.00	0			
20.40	23.40	3.00	2.58	86.0	6	2.00	0			
23.40	26.40	3.00	2.16	72.0	10	3.33	0			
26.40	29.40	3.00	2.01	67.0	11	3.67	0			
29.40	32.40	3.00	1.78	59.3	14	4.67	0			
32.40	35.40	3.00	2.79	93.0	5	1.67	0			
35.40	38.40	3.00	2.92	97.3	4	1.33	0			
38.40	41.40	3.00	2.86	95.3	3	1.00	0			
41.40	44.40	3.00	2.88	96.0	2	0.67	0			
44.40	47.40	3.00	2.83	94.3	4	1.33	0			
47.40	50.40	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
50.40	53.40	3.00	2.89	96.3	2	0.67	0			
53.40	56.40	3.00	2.83	94.3	4	1.33	0			
56.40	59.40	3.00	2.86	95.3	2	0.67	0			
59.40	62.40	3.00	2.78	92.7	5	1.67	0			
62.40	65.40	3.00	2.81	93.7	3	1.00	0			
65.40	68.40	3.00	2.86	95.3	3	1.00	0			
68.40	71.40	3.00	2.74	91.3	6	2.00	0			
71.40	74.40	3.00	2.89	96.3	4	1.33	0			
74.40	77.40	3.00	2.96	98.7	2	0.67	0			
77.40	80.40	3.00	2.99	99.7	1	0.33	0			
80.40	83.40	3.00	2.92	97.3	1	0.33	0			
83.40	86.40	3.00	2.93	97.7	2	0.67	0			
86.40	89.40	3.00	2.95	98.3	1	0.33	0			
89.40	92.40	3.00	2.87	95.7	2	0.67	0			
92.40	95.40	3.00	2.97	99.0	1	0.33	0			
95.40	98.40	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
98.40	101.40	3.00	2.86	95.3	2	0.67	0			
101.40	104.40	3.00	2.93	97.7	2	0.67	0			
104.40	107.40	3.00	2.97	99.0	1	0.33	0			
107.40	110.40	3.00	2.98	99.3	1	0.33	0			
110.40	113.40	3.00	2.91	97.0	2	0.67	0			
113.40	116.40	3.00	2.84	94.7	6	2.00	0			
116.40	119.40	3.00	2.92	97.3	1	0.33	0			
119.40	122.40	3.00	2.67	89.0	7	2.33	0			
122.40	125.40	3.00	2.46	82.0	5	1.67	0			
125.40	128.40	3.00	2.36	78.7	8	2.67	0			
128.40	131.40	3.00	2.64	88.0	6	2.00	0			
131.40	134.40	3.00	2.31	77.0	8	2.67	0			
134.40	137.40	3.00	2.61	87.0	5	1.67	0			

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
137.40	140.40	3.00	2.91	97.0	2	0.67	0			
140.40	143.40	3.00	2.86	95.3	4	1.33	0			
143.40	146.40	3.00	2.83	94.3	4	1.33	0			
146.40	149.40	3.00	2.96	98.7	1	0.33	0			
149.40	152.40	3.00	2.82	94.0	3	1.00	0			
152.40	155.40	3.00	2.89	96.3	1	0.33	0			
155.40	158.40	3.00	2.86	95.3	3	1.00	0			
158.40	161.40	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
161.40	164.40	3.00	2.43	81.0	2	0.67	0	0.00	0	1 fracture 5C/A sur 50cm
164.40	167.40	3.00	2.24	74.7	14	4.67	0			
167.40	170.40	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
170.40	173.40	3.00	2.76	92.0	3	1.00	0			
173.40	176.40	3.00	2.86	95.3	4	1.33	0			
176.40	179.40	3.00	2.93	97.7	3	1.00	0			
179.40	182.40	3.00	2.98	99.3	1	0.33	0			
182.40	185.40	3.00	2.88	96.0	2	0.67	0			
185.40	188.40	3.00	2.92	97.3	1	0.33	0			
188.40	191.40	3.00	2.97	99.0	1	0.33	0			
191.40	194.40	3.00	3.00	100.0	2	0.67	0			
194.40	197.40	3.00	2.46	82.0	8	2.67	0			
197.40	200.40	3.00	2.60	86.7	8	2.67	0			
200.40	203.40	3.00	2.78	92.7	7	2.33	0			
203.40	206.40	3.00	2.77	92.3	5	1.67	0			
206.40	209.40	3.00	2.08	69.3	17	5.67	0			
209.40	212.40	3.00	2.24	74.7	10	3.33	0			
212.40	215.40	3.00	2.69	89.7	6	2.00	0			
215.40	218.40	3.00	2.60	86.7	5	1.67	0			
218.40	221.40	3.00	2.72	90.7	3	1.00	0			
221.40	224.40	3.00	2.91	97.0	1	0.33	0			
224.40	227.40	3.00	2.89	96.3	2	0.67	0			
227.40	230.40	3.00	2.80	93.3	3	1.00	0			
230.40	233.40	3.00	2.83	94.3	3	1.00	0			
233.40	236.40	3.00	2.72	90.7	4	1.33	0			
236.40	239.40	3.00	2.83	94.3	2	0.67	0			
239.40	242.40	3.00	2.96	98.7	3	1.00	0			
242.40	245.40	3.00	2.96	98.7	1	0.33	0			
245.40	248.40	3.00	2.93	97.7	2	0.67	0			
248.40	251.40	3.00	2.95	98.3	1	0.33	0			
251.40	254.40	3.00	2.86	95.3	3	1.00	0			
254.40	257.40	3.00	2.95	98.3	2	0.67	0			
257.40	260.40	3.00	2.94	98.0	2	0.67	0			
260.40	263.40	3.00	2.86	95.3	2	0.67	0			
263.40	266.40	3.00	2.91	97.0	3	1.00	0			
266.40	269.40	3.00	2.93	97.7	4	1.33	0			

CAMBIOR INC.
MESURE RQD

NUMERO DU TROU: CV02-97
PROPRIETE: CREVIER

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
269.40	272.40	3.00	2.83	94.3	3	1.00	0			
272.40	275.40	3.00	2.97	99.0	2	0.67	0			
275.40	278.40	3.00	2.88	96.0	1	0.33	0			
278.40	281.40	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
281.40	284.40	3.00	2.94	98.0	2	0.67	0			
284.40	287.40	3.00	2.87	95.7	2	0.67	0			
287.40	290.40	3.00	2.97	99.0	2	0.67	0			
290.40	293.40	3.00	2.91	97.0	1	0.33	0			
293.40	296.40	3.00	2.88	96.0	3	1.00	0			
296.40	299.40	3.00	2.88	96.0	2	0.67	0			
299.40	302.40	3.00	2.94	98.0	2	0.67	0			
302.40	305.40	3.00	2.89	96.3	2	0.67	0			
305.40	308.40	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
308.40	311.40	3.00	2.95	98.3	2	0.67	0			

CAMBIOR INC.
MESURE RQD

NUMERO DU TROU: CV02-98
PROPRIETE: CREVIER

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
2.00	3.60	1.60	1.68	105.0	2	1.25	0			
3.60	5.00	1.40	1.37	97.9	4	2.86	0			
5.00	8.00	3.00	2.87	95.7	4	1.33	0			
8.00	11.00	3.00	2.69	89.7	3	1.00	0		0	
11.00	14.00	3.00	2.76	92.0	3	1.00	0			
14.00	17.00	3.00	1.68	56.0	20	6.67	0			
17.00	20.00	3.00	2.74	91.3	2	0.67	0			
20.00	23.00	3.00	2.98	99.3	1	0.33	0			
23.00	26.00	3.00	2.98	99.3	2	0.67	0			
26.00	29.00	3.00	2.93	97.7	2	0.67	0			
29.00	32.00	3.00	3.00	100.0	3	1.00	0			
32.00	35.00	3.00	2.92	97.3	4	1.33	0			
35.00	38.00	3.00	2.76	92.0	3	1.00	0			
38.00	41.00	3.00	2.91	97.0	2	0.67	0			
41.00	44.00	3.00	2.76	92.0	3	1.00	0			
44.00	47.00	3.00	2.81	93.7	2	0.67	0			
47.00	50.00	3.00	2.74	91.3	2	0.67	0			
50.00	53.00	3.00	2.61	87.0	4	1.33	0			
53.00	56.00	3.00	2.85	95.0	3	1.00	0			
56.00	59.00	3.00	2.98	99.3	1	0.33	0			
59.00	62.00	3.00	2.92	97.3	2	0.67	0			
62.00	65.00	3.00	2.83	94.3	2	0.67	0			
65.00	68.00	3.00	2.74	91.3	3	1.00	0			
68.00	71.00	3.00	2.84	94.7	2	0.67	0			
71.00	74.00	3.00	2.77	92.3	3	1.00	0			
74.00	77.00	3.00	2.71	90.3	4	1.33	0			
77.00	80.00	3.00	2.47	82.3	2	0.67	0			
80.00	83.00	3.00	2.63	87.7	3	1.00	0			
83.00	86.00	3.00	2.70	90.0	2	0.67	0			
86.00	89.00	3.00	2.72	90.7	4	1.33	0			
89.00	92.00	3.00	1.52	50.7	20	6.67	0			
92.00	95.00	3.00	2.62	87.3	5	1.67	0			
95.00	98.00	3.00	1.88	62.7	12	4.00	0	0.00	0	
98.00	101.00	3.00	2.23	74.3	11	3.67	0			
101.00	104.00	3.00	2.71	90.3	3	1.00	0			
104.00	107.00	3.00	2.88	96.0	2	0.67	0			
107.00	110.00	3.00	2.88	96.0	2	0.67	0			
113.00	116.00	3.00	2.88	96.0	2	0.67	0			
116.00	119.00	3.00	2.92	97.3	2	0.67	0			
119.00	122.00	3.00	2.86	95.3	1	0.33	0			
122.00	125.00	3.00	2.97	99.0	2	0.67	0			
125.00	128.00	3.00	2.77	92.3	3	1.00	0			
128.00	131.00	3.00	2.94	98.0	1	0.33	0			
131.00	134.00	3.00	2.88	96.0	2	0.67	0			

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
134.00	137.00	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
137.00	140.00	3.00	2.91	97.0	2	0.67	0			
140.00	143.00	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
143.00	146.00	3.00	2.96	98.7	1	0.33	0			
146.00	149.00	3.00	2.83	94.3	2	0.67	0			
149.00	152.00	3.00	2.73	91.0	2	0.67	0			
152.00	155.00	3.00	2.82	94.0	2	0.67	0			
155.00	158.00	3.00	2.92	97.3	1	0.33	0			
158.00	161.00	3.00	2.52	84.0	7	2.33	0			
161.00	164.00	3.00	2.44	81.3	6	2.00	0			
164.00	167.00	3.00	2.78	92.7	3	1.00	0			
167.00	170.00	3.00	2.87	95.7	1	0.33	0			
170.00	173.00	3.00	2.92	97.3	1	0.33	0			
173.00	176.00	3.00	2.81	93.7	3	1.00	0			
176.00	179.00	3.00	2.84	94.7	2	0.67	0			
179.00	182.00	3.00	2.95	98.3	6	2.00	0			
182.00	185.00	3.00	2.72	90.7	4	1.33	4			
185.00	188.00	3.00	2.69	89.7	3	1.00	0			
188.00	191.00	3.00	2.77	92.3	4	1.33	0			
191.00	194.00	3.00	2.83	94.3	1	0.33	0			
194.00	197.00	3.00	2.84	94.7	2	0.67	0			
197.00	200.00	3.00	2.85	95.0	3	1.00	0			
200.00	203.00	3.00	2.87	95.7	2	0.67	0			
203.00	206.00	3.00	2.88	96.0	2	0.67	0			
206.00	209.00	3.00	2.93	97.7	1	0.33	0			
209.00	212.00	3.00	2.64	88.0	3	1.00	0			
212.00	215.00	3.00	2.73	91.0	2	0.67	0			
215.00	218.00	3.00	2.85	95.0	1	0.33	0			
218.00	221.00	3.00	2.92	97.3	1	0.33	0			
221.00	224.00	3.00	2.64	88.0	3	1.00	0			
224.00	227.00	3.00	2.78	92.7	3	1.00	0			
227.00	230.00	3.00	2.80	93.3	2	0.67	0			
230.00	233.00	3.00	2.73	91.0	3	1.00	0			
233.00	236.00	3.00	2.78	92.7	3	1.00	0			
236.00	239.00	3.00	2.84	94.7	3	1.00	0			
239.00	242.00	3.00	2.92	97.3	1	0.33	0			
242.00	245.00	3.00	2.86	95.3	2	0.67	0			
245.00	248.00	3.00	2.79	93.0	3	1.00	0			
248.00	251.00	3.00	2.88	96.0	1	0.33	0			
251.00	254.00	3.00	2.83	94.3	2	0.67	0			
254.00	257.00	3.00	2.88	96.0	1	0.33	0			
257.00	260.00	3.00	2.91	97.0	1	0.33	0			
260.00	263.00	3.00	2.92	97.3	1	0.33	0			
263.00	266.00	3.00	2.97	99.0	1	0.33	0			

CAMBIOR INC.
 MESURE RQD

NUMERO DU TROU: CV02-98
 PROPRIETE: CREVIER

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
266.00	269.00	3.00	2.82	94.0	2	0.67	0			
269.00	272.00	3.00	2.80	93.3	2	0.67	0			
272.00	275.00	3.00	2.92	97.3	1	0.33	0			
275.00	278.00	3.00	2.95	98.3	2	0.67	0			
278.00	281.00	3.00	2.97	99.0	1	0.33	0			
281.00	284.00	3.00	2.88	96.0	2	0.67	0			

CAMBIOR INC.
MESURE RQD

NUMERO DU TROU: CV02-99
PROPRIETE: CREVIER

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
1.40	4.40	3.00	2.38	79.3	7	2.33	0			
4.40	7.40	3.00	2.64	88.0	6	2.00	0			
7.40	10.40	3.00	2.81	93.7	4	1.33	0			
10.40	13.40	3.00	2.65	88.3	4	1.33	0			
13.40	16.40	3.00	2.77	92.3	5	1.67	0			
16.40	19.40	3.00	2.57	85.7	4	1.33	0			
19.40	22.40	3.00	2.64	88.0	7	2.33	0			
22.40	25.40	3.00	2.79	93.0	4	1.33	0			
25.40	28.40	3.00	2.78	92.7	2	0.67	0			
28.40	31.40	3.00	2.90	96.7	2	0.67	0			
31.40	34.40	3.00	2.69	89.7	3	1.00	0			
34.40	37.40	3.00	2.60	86.7	4	1.33	0			
37.40	40.40	3.00	2.76	92.0	3	1.00	0			
40.40	43.40	3.00	2.66	88.7	4	1.33	0			
43.40	46.40	3.00	2.78	92.7	4	1.33	0			
46.40	49.40	3.00	2.83	94.3	2	0.67	0			
49.40	52.40	3.00	2.90	96.7	3	1.00	0			
52.40	55.40	3.00	2.82	94.0	3	1.00	0			
55.40	58.40	3.00	2.79	93.0	3	1.00	0			
58.40	61.40	3.00	2.75	91.7	3	1.00	0			
61.40	64.40	3.00	2.71	90.3	4	1.33	0			
64.40	67.40	3.00	2.70	90.0	3	1.00	0			
67.40	70.40	3.00	2.49	83.0	7	2.33	0			
70.40	73.40	3.00	2.75	91.7	3	1.00	0			
73.40	76.40	3.00	3.00	100.0	2	0.67	0			
76.40	79.40	3.00	2.56	85.3	4	1.33	0			
79.40	82.40	3.00	2.83	94.3	3	1.00	0	0.00	0	
82.40	85.40	3.00	2.77	92.3	4	1.33	0			
85.40	88.40	3.00	2.96	98.7	2	0.67	0			
88.40	91.40	3.00	2.72	90.7	3	1.00	0			
91.40	94.40	3.00	2.71	90.3	3	1.00	0			
94.40	97.40	3.00	2.60	86.7	5	1.67	0			
97.40	100.40	3.00	2.62	87.3	6	2.00	0			
100.40	103.40	3.00	2.51	83.7	6	2.00	0			
103.40	106.40	3.00	2.82	94.0	2	0.67	0			
106.40	109.40	3.00	1.21	40.3	22	7.33	0			
109.40	112.40	3.00	2.10	70.0	14	4.67	0			

CAMBIOR INC.
MESURE RQD

NUMERO DU TROU: CV02-100
PROPRIETE: CREVIER

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
3.40	4.70	1.30	1.21	93.1	3	2.31	0			
4.70	7.70	3.00	2.83	94.3	3	1.00	0			
7.70	10.70	3.00	2.85	95.0	2	0.67	0			
10.70	13.70	3.00	2.78	92.7	3	1.00	0			
13.70	16.70	3.00	2.67	89.0	3	1.00	0			
16.70	19.70	3.00	2.68	89.3	4	1.33	0			
19.70	22.70	3.00	2.62	87.3	3	1.00	0			
22.70	25.70	3.00	2.94	98.0	2	0.67	0			
25.70	28.70	3.00	2.95	98.3	2	0.67	0			
28.70	31.70	3.00	2.78	92.7	3	1.00	0			
31.70	34.70	3.00	2.85	95.0	3	1.00	0			
34.70	37.70	3.00	2.37	79.0	7	2.33	0			
37.70	40.70	3.00	2.67	89.0	4	1.33	0			
40.70	43.70	3.00	2.98	99.3	1	0.33	0			
43.70	46.70	3.00	2.74	91.3	2	0.67	0			
46.70	49.70	3.00	2.85	95.0	2	0.67	0			
49.70	52.70	3.00	2.81	93.7	2	0.67	0			
52.70	55.70	3.00	2.81	93.7	3	1.00	0			
55.70	58.70	3.00	2.81	93.7	2	0.67	0			
58.70	61.70	3.00	2.89	96.3	3	1.00	0			
61.70	64.70	3.00	2.90	96.7	1	0.33	0			
64.70	67.70	3.00	2.83	94.3	2	0.67	0			
67.70	70.70	3.00	2.65	88.3	2	0.67	0			
70.70	73.70	3.00	2.72	90.7	2	0.67	0			
73.70	76.70	3.00	2.76	92.0	3	1.00	0			
76.70	79.70	3.00	2.64	88.0	2	0.67	0			
79.70	82.70	3.00	2.20	73.3	7	2.33	0			
82.70	85.70	3.00	2.52	84.0	4	1.33	0			
85.70	88.70	3.00	2.47	82.3	5	1.67	0			
88.70	91.70	3.00	2.64	88.0	3	1.00	0			
91.70	94.70	3.00	2.67	89.0	5	1.67	0			
94.70	97.70	3.00	2.92	97.3	2	0.67	0			
97.70	100.70	3.00	2.83	94.3	3	1.00	0			
100.70	103.70	3.00	2.73	91.0	3	1.00	0			
103.70	106.70	3.00	2.86	95.3	3	1.00	0			
106.70	109.70	3.00	2.86	95.3	3	1.00	0			
109.70	112.70	3.00	2.81	93.7	2	0.67	0			
112.70	115.70	3.00	2.70	90.0	5	1.67	0			
115.70	118.70	3.00	2.80	93.3	2	0.67	0			
118.70	121.70	3.00	2.87	95.7	2	0.67	0			
121.70	124.70	3.00	2.80	93.3	3	1.00	0			
124.70	127.70	3.00	2.87	95.7	1	0.33	0			
127.70	130.70	3.00	2.86	95.3	1	0.33	0			
130.70	133.70	3.00	2.72	90.7	4	1.33	0			

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
133.70	136.70	3.00	2.47	82.3	3	1.00	0			
136.70	139.70	3.00	2.99	99.7	2	0.67	0			
139.70	142.70	3.00	2.85	95.0	1	0.33	0			
142.70	145.70	3.00	2.80	93.3	2	0.67	0			
145.70	148.70	3.00	2.68	89.3	6	2.00	0			
148.70	151.70	3.00	2.65	88.3	4	1.33	0			
151.70	154.70	3.00	2.79	93.0	2	0.67	0			
154.70	157.70	3.00	2.68	89.3	3	1.00	0			
157.70	160.70	3.00	2.70	90.0	4	1.33	0			
160.70	163.70	3.00	2.44	81.3	5	1.67	0			
163.70	166.70	3.00	2.75	91.7	3	1.00	0			
166.70	169.70	3.00	2.66	88.7	4	1.33	0			
169.70	172.70	3.00	2.72	90.7	3	1.00	0			
172.70	175.70	3.00	2.82	94.0	4	1.33	0			
175.70	178.70	3.00	2.64	88.0	3	1.00	0			
178.70	181.70	3.00	2.86	95.3	3	1.00	0			
181.70	184.70	3.00	2.86	95.3	3	1.00	0			
184.70	187.70	3.00	3.00	100.0	2	0.67	0			
187.70	190.00	2.30	2.23	97.0	2	0.87	0			

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
2.20	5.20	3.00	2.68	89.3	7	2.33	0			
5.20	8.20	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
8.20	11.20	3.00	2.88	96.0	4	1.33	0			
11.20	14.20	3.00	2.67	89.0	4	1.33	0			
14.20	17.20	3.00	2.94	98.0	1	0.33	0			
17.20	20.20	3.00	2.96	98.7	1	0.33	0			
20.20	23.20	3.00	2.86	95.3	2	0.67	0			
23.20	26.20	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
26.20	29.20	3.00	2.98	99.3	1	0.33	0			
29.20	32.20	3.00	2.90	96.7	2	0.67	0			
32.20	35.20	3.00	2.96	98.7	1	0.33	0			
35.20	38.20	3.00	2.98	99.3	1	0.33	0			
38.20	41.20	3.00	2.92	97.3	2	0.67	0			
41.20	44.20	3.00	2.97	99.0	1	0.33	0			
44.20	47.20	3.00	2.93	97.7	1	0.33	0			
47.20	50.20	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
50.20	53.20	3.00	2.98	99.3	2	0.67	0			
53.20	56.20	3.00	2.97	99.0	1	0.33	0			
56.20	59.20	3.00	2.91	97.0	2	0.67	0			
59.20	62.20	3.00	2.92	97.3	1	0.33	0			
62.20	65.20	3.00	2.89	96.3	2	0.67	0			
65.20	68.20	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
68.20	71.20	3.00	2.76	92.0	3	1.00	0			
71.20	74.20	3.00	2.49	83.0	5	1.67	0			
74.20	77.20	3.00	2.62	87.3	3	1.00	0			
77.20	80.20	3.00	2.84	94.7	4	1.33	0			
80.20	83.20	3.00	2.66	88.7	5	1.67	0			
83.20	86.20	3.00	2.86	95.3	2	0.67	0			
86.20	89.20	3.00	2.53	84.3	7	2.33	0			
89.20	92.20	3.00	2.96	98.7	1	0.33	0			
92.20	95.20	3.00	2.83	94.3	6	2.00	0			
95.20	98.20	3.00	2.65	88.3	4	1.33	0			
98.20	101.20	3.00	2.98	99.3	2	0.67	0			
101.20	104.20	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
104.20	107.20	3.00	3.00	100.0	0	0.00	0			
107.20	110.20	3.00	2.86	95.3	2	0.67	0			
110.20	113.20	3.00	2.94	98.0	1	0.33	0			
113.20	116.20	3.00	2.83	94.3	2	0.67	0			
116.20	119.20	3.00	2.84	94.7	3	1.00	0			
119.20	122.20	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
122.20	125.20	3.00	2.96	98.7	1	0.33	0			
125.20	128.20	3.00	2.92	97.3	1	0.33	0			
128.20	131.20	3.00	2.97	99.0	1	0.33	0			
131.20	134.20	3.00	2.91	97.0	4	1.33	0			

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
134.20	137.20	3.00	2.86	95.3	2	0.67	0			
137.20	140.20	3.00	2.86	95.3	2	0.67	0			
140.20	143.20	3.00	2.96	98.7	2	0.67	0			
143.20	146.20	3.00	2.87	95.7	3	1.00	0			
146.20	149.20	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
149.20	152.20	3.00	2.97	99.0	1	0.33	0			
152.20	155.20	3.00	3.00	100.0	0	0.00	0			
155.20	158.20	3.00	2.85	95.0	1	0.33	0			
158.20	161.20	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
161.20	164.20	3.00	2.87	95.7	2	0.67	0			
164.20	167.20	3.00	3.00	100.0	2	0.67	0			
167.20	170.20	3.00	2.88	96.0	3	1.00	0			
170.20	173.20	3.00	2.97	99.0	1	0.33	0			
173.20	176.20	3.00	2.92	97.3	1	0.33	0			
176.20	179.20	3.00	2.98	99.3	1	0.33	0			
179.20	182.20	3.00	2.82	94.0	2	0.67	0			
182.20	185.20	3.00	2.89	96.3	2	0.67	0			
185.20	188.20	3.00	2.81	93.7	1	0.33	0			
188.20	191.20	3.00	2.68	89.3	3	1.00	0			
191.20	194.20	3.00	2.53	84.3	4	1.33	0			
194.20	197.20	3.00	2.76	92.0	3	1.00	0			
197.20	200.20	3.00	2.87	95.7	2	0.67	0			
200.20	203.20	3.00	2.94	98.0	1	0.33	0			
203.20	206.20	3.00	2.98	99.3	2	0.67	0			
206.20	209.20	3.00	2.96	98.7	1	0.33	0			
209.20	212.20	3.00	2.89	96.3	2	0.67	0			
212.20	215.20	3.00	2.98	99.3	1	0.33	0			
215.20	218.20	3.00	3.00	100.0	0	0.00	0			
218.20	221.20	3.00	2.89	96.3	3	1.00	0			
221.20	224.20	3.00	2.87	95.7	4	1.33	0			
224.20	227.20	3.00	2.71	90.3	2	0.67	0			
227.20	230.20	3.00	2.98	99.3	2	0.67	0			
230.20	233.20	3.00	2.97	99.0	2	0.67	0			
233.20	236.20	3.00	2.74	91.3	3	1.00	0			
236.20	239.20	3.00	2.72	90.7	7	2.33	0			
239.20	242.20	3.00	2.81	93.7	2	0.67	0			
242.20	245.20	3.00	2.97	99.0	2	0.67	0			
245.20	248.20	3.00	3.00	100.0	0	0.00	0			
248.20	251.20	3.00	2.63	87.7	4	1.33	0			
251.20	254.20	3.00	2.92	97.3	1	0.33	0			
254.20	257.20	3.00	2.57	85.7	3	1.00	0			
257.20	260.20	3.00	2.88	96.0	2	0.67	0			
260.20	263.20	3.00	2.80	93.3	4	1.33	0			
263.20	266.20	3.00	2.69	89.7	12	4.00	1			

CAMBIOR INC.
 MESURE RQD

NUMERO DU TROU: CV02-101
 PROPRIETE: CREVIER

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
266.20	269.20	3.00	2.75	91.7	5	1.67	0			
269.20	272.20	3.00	2.73	91.0	4	1.33	0			
272.20	275.20	3.00	2.92	97.3	3	1.00	0			
275.20	278.20	3.00	2.80	93.3	6	2.00	0			

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
6.60	7.90	1.30	0.57	43.8	6	4.62	0	0.00	0	30cm perdu
7.90	10.90	3.00	2.59	86.3	3	1.00	0			
10.90	13.90	3.00	2.92	97.3	2	0.67	0			
13.90	16.90	3.00	2.53	84.3	5	1.67	0			
16.90	19.90	3.00	2.84	94.7	5	1.67	0			
19.90	22.90	3.00	2.61	87.0	5	1.67	0			
22.90	25.90	3.00	2.94	98.0	2	0.67	0			
25.90	28.90	3.00	2.67	89.0	4	1.33	0			
28.90	31.90	3.00	2.92	97.3	2	0.67	0			
31.90	34.90	3.00	2.70	90.0	4	1.33	0			
34.90	37.90	3.00	1.82	60.7	4	1.33	0	0.00	0	50cm perdu
37.90	40.90	3.00	2.68	89.3	3	1.00	0			
40.90	43.90	3.00	2.31	77.0	9	3.00	0			
43.90	46.90	3.00	2.95	98.3	2	0.67	0			
46.90	49.90	3.00	2.97	99.0	1	0.33	0			
49.90	52.90	3.00	2.55	85.0	4	1.33	0			
52.90	55.90	3.00	2.88	96.0	3	1.00	0			
55.90	58.90	3.00	2.92	97.3	2	0.67	0			
58.90	61.90	3.00	2.73	91.0	3	1.00	0			
61.90	64.90	3.00	2.97	99.0	1	0.33	0			
64.90	67.90	3.00	2.96	98.7	2	0.67	0			
67.90	70.90	3.00	2.94	98.0	1	0.33	0			
70.90	73.90	3.00	2.79	93.0	4	1.33	0			
73.90	76.90	3.00	2.98	99.3	1	0.33	0			
76.90	79.90	3.00	2.85	95.0	2	0.67	0			
79.90	82.90	3.00	2.96	98.7	2	0.67	0			
82.90	85.90	3.00	2.77	92.3	4	1.33	0			
85.90	88.90	3.00	2.68	89.3	5	1.67	0			
88.90	91.90	3.00	2.89	96.3	2	0.67	0			
91.90	94.90	3.00	2.74	91.3	7	2.33	0			
94.90	97.90	3.00	2.95	98.3	3	1.00	0			
97.90	100.90	3.00	2.97	99.0	2	0.67	0			
100.90	103.90	3.00	2.90	96.7	3	1.00	0			
103.90	106.90	3.00	2.37	79.0	6	2.00	0			
106.90	109.90	3.00	2.95	98.3	1	0.33	0			
109.90	112.90	3.00	2.89	96.3	3	1.00	0			
112.90	115.90	3.00	2.80	93.3	4	1.33	0			
115.90	118.90	3.00	2.76	92.0	4	1.33	0			
118.90	121.90	3.00	1.67	55.7	17	5.67	0	0.00	0	40cm perdu
121.90	124.90	3.00	1.85	61.7	17	5.67	0			
124.90	127.90	3.00	2.84	94.7	10	3.33	0			
127.90	130.90	3.00	2.19	73.0	9	3.00	0			
130.90	133.90	3.00	2.47	82.3	8	2.67	0			
133.90	136.90	3.00	2.58	86.0	9	3.00	0			

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
136.90	139.90	3.00	2.69	89.7	8	2.67	0			
139.90	142.90	3.00	2.94	98.0	3	1.00	0			
142.90	145.90	3.00	2.95	98.3	4	1.33	0			
145.90	148.90	3.00	2.93	97.7	3	1.00	0			
148.90	151.90	3.00	2.94	98.0	1	0.33	0			
151.90	154.90	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
154.90	157.90	3.00	2.80	93.3	4	1.33	0			
157.90	160.90	3.00	2.94	98.0	3	1.00	0			
160.90	163.90	3.00	2.88	96.0	3	1.00	0			
163.90	166.90	3.00	2.95	98.3	2	0.67	0			
166.90	169.90	3.00	2.92	97.3	3	1.00	0			
169.90	172.90	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
172.90	175.80	2.90	2.88	99.3	1	0.34	0			

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
9.60	11.10	1.50	1.32	88.0	3	2.00	0			
11.10	14.10	3.00	2.84	94.7	4	1.33	0			
14.10	17.10	3.00	2.75	91.7	3	1.00	0			
17.10	20.10	3.00	2.92	97.3	3	1.00	0			
20.10	23.10	3.00	2.94	98.0	4	1.33	0			
23.10	26.10	3.00	2.64	88.0	3	1.00	0			
26.10	29.10	3.00	2.90	96.7	2	0.67	0			
29.10	32.10	3.00	2.89	96.3	2	0.67	0			
32.10	35.10	3.00	2.74	91.3	8	2.67	0	0.00	0	angle faible
35.10	38.10	3.00	2.85	95.0	5	1.67	0			
38.10	41.10	3.00	2.67	89.0	8	2.67	0			
41.10	44.10	3.00	2.77	92.3	6	2.00	0			
44.10	47.10	3.00	2.47	82.3	9	3.00	0			
47.10	50.10	3.00	2.60	86.7	7	2.33	0			
50.10	53.10	3.00	2.61	87.0	4	1.33	4			
53.10	56.10	3.00	2.83	94.3	4	1.33	0			
56.10	59.10	3.00	2.44	81.3	8	2.67	0			
59.10	62.10	3.00	2.16	72.0	6	2.00	0			
62.10	65.10	3.00	2.59	86.3	5	1.67	0			
65.10	68.10	3.00	1.97	65.7	8	2.67	0			
68.10	71.10	3.00	2.82	94.0	3	1.00	0			
71.10	74.10	3.00	2.91	97.0	2	0.67	0			
74.10	77.10	3.00	2.83	94.3	2	0.67	0			
77.10	80.10	3.00	2.77	92.3	4	1.33	0			
80.10	83.10	3.00	2.84	94.7	2	0.67	0			
83.10	86.10	3.00	2.75	91.7	3	1.00	0			
86.10	89.10	3.00	2.71	90.3	4	1.33	0			
89.10	92.10	3.00	2.58	86.0	5	1.67	0			
92.10	95.10	3.00	2.92	97.3	2	0.67	0			
95.10	98.10	3.00	2.85	95.0	3	1.00	0			
98.10	101.10	3.00	2.89	96.3	1	0.33	0			
101.10	104.10	3.00	2.74	91.3	4	1.33	0			

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
3.50	5.00	1.50	1.17	78.0	3	2.00	0			
5.00	8.00	3.00	2.67	89.0	4	1.33	0			
8.00	11.00	3.00	2.56	85.3	5	1.67	0			
11.00	14.00	3.00	2.74	91.3	5	1.67	0			
14.00	17.00	3.00	2.78	92.7	5	1.67	0			
17.00	20.00	3.00	2.63	87.7	4	1.33	0			
20.00	23.00	3.00	2.51	83.7	6	2.00	0			
23.00	26.00	3.00	2.55	85.0	5	1.67	0			
26.00	29.00	3.00	2.35	78.3	6	2.00	0			
29.00	32.00	3.00	2.15	71.7	8	2.67	0			
32.00	35.00	3.00	2.17	72.3	11	3.67	0			
35.00	38.00	3.00	1.88	62.7	13	4.33	0			
38.00	41.00	3.00	2.35	78.3	8	2.67	0			
41.00	44.00	3.00	2.18	72.7	11	3.67	0			
44.00	47.00	3.00	1.62	54.0	14	4.67	0			
47.00	50.00	3.00	2.50	83.3	7	2.33	0			
50.00	53.00	3.00	2.82	94.0	4	1.33	0			
53.00	56.00	3.00	2.63	87.7	3	1.00	0			
56.00	59.00	3.00	2.90	96.7	3	1.00	0			
59.00	62.00	3.00	2.84	94.7	4	1.33	0			
62.00	65.00	3.00	2.87	95.7	3	1.00	0			
65.00	68.00	3.00	2.91	97.0	2	0.67	0			
68.00	71.00	3.00	2.61	87.0	3	1.00	0			
71.00	74.00	3.00	2.84	94.7	3	1.00	0			
74.00	77.00	3.00	2.59	86.3	5	1.67	0			
77.00	80.00	3.00	2.98	99.3	2	0.67	0			
80.00	83.00	3.00	2.79	93.0	3	1.00	0			
83.00	86.00	3.00	2.33	77.7	7	2.33	0			
86.00	89.00	3.00	2.77	92.3	4	1.33	0			
89.00	92.00	3.00	2.63	87.7	4	1.33	0			
92.00	95.00	3.00	2.82	94.0	3	1.00	0			
95.00	98.00	3.00	2.84	94.7	2	0.67	0			
98.00	101.00	3.00	2.88	96.0	3	1.00	0			
101.00	104.00	3.00	2.93	97.7	2	0.67	0			
104.00	107.00	3.00	2.90	96.7	2	0.67	0			
107.00	110.00	3.00	2.94	98.0	0	0.00	0			
110.00	113.00	3.00	2.96	98.7	2	0.67	0			
113.00	116.00	3.00	2.98	99.3	1	0.33	0			
116.00	119.00	3.00	2.88	96.0	1	0.33	0			
119.00	122.00	3.00	2.92	97.3	1	0.33	0			
122.00	125.00	3.00	2.98	99.3	1	0.33	0			
125.00	128.00	3.00	2.94	98.0	1	0.33	0			
128.00	131.00	3.00	2.70	90.0	3	1.00	0			
131.00	134.00	3.00	2.92	97.3	1	0.33	0			

De (M)	à (M)	Long. (M)	Longueur Cumulative Des Pieces S>= 8.38cm	RQD S/LX100	Nombre De Fractures	Fractures Par Metres	Nombre De Veines	Veines Par Metres	Angle	Remarques
134.00	137.00	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
137.00	140.00	3.00	2.83	94.3	2	0.67	0			
140.00	143.00	3.00	2.93	97.7	3	1.00	0			
143.00	146.00	3.00	2.80	93.3	4	1.33	0			
146.00	149.00	3.00	2.88	96.0	4	1.33	0			
149.00	152.00	3.00	3.00	100.0	2	0.67	0			
152.00	155.00	3.00	2.94	98.0	2	0.67	0			
155.00	158.00	3.00	2.95	98.3	2	0.67	0			
158.00	161.00	3.00	3.00	100.0	1	0.33	0			
161.00	164.00	3.00	2.94	98.0	3	1.00	0			
164.00	167.00	3.00	2.80	93.3	4	1.33	0			
167.00	170.00	3.00	2.90	96.7	4	1.33	0			
170.00	173.00	3.00	2.75	91.7	5	1.67	0			
173.00	176.00	3.00	2.98	99.3	3	1.00	0			
176.00	179.00	3.00	2.88	96.0	2	0.67	0			

Cambior EXPLORATION Canada

Rapport de la campagne de forage

Automne 2002

Projet CREVIER (#116)

Volume 2

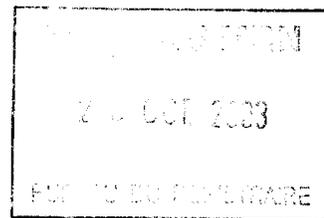
Antoine Fournier

Avril 2003

RESSOURCES NATURELLES
SECTEUR MINES

16 OCT. 2003

BUREAU RÉGIONAL VAL-D'OR



LÉGENDE des sections

SNp	Syénite à néphéline pegmatitique
SN Mixte	Syénite à néphéline comprenant une ou plusieurs des unités suivantes :
SN	Syénite à néphéline
SN-g	Syénite à néphéline grossière
SNb	Syénite à néphéline et biotite
SB	Syénite à biotite
SBC	Syénite à biotite carbonatée

Cambior EXPLORATION Canada

Rapport de la campagne de forage

Automne 2002

Projet CREVIER (#116)

Volume 3

Antoine Fournier

Avril 2003

RESSOURCES NATURELLES
SECTEUR MINES

16 OCT. 2003

BUREAU RÉGIONAL VAL-D'OR

