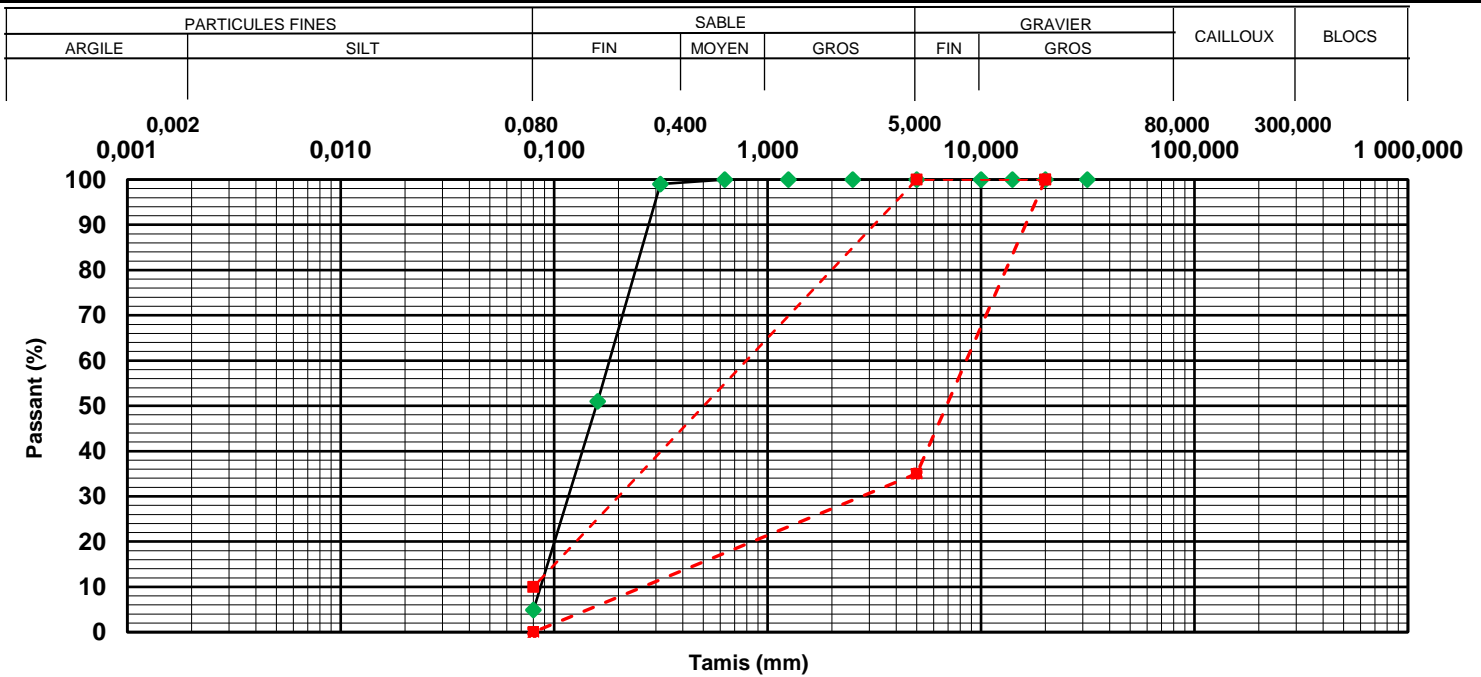


| | |
|--|----------------------------------|
| Client: 9403-2273 Québec inc. | # Dossier: 5758 |
| Projet: Carrière Urbaine Montréal-Ouest | Code de produit : |
| Certificat de conformité_MG-112 | En date du: 27 mars, 2023 |

RENSEIGNEMENT SUR LES MATÉRIAUX

| | | |
|---|---|--|
| Type: Sable naturel | Calibre: CG-14 | Tonnage total: 25000 |
| Provenance: Sablière Sainte-Marie Salomé | Localisation: Pile en réserve (voir croquis) | Échantillon par: M. Djamel Saci, techn. |

ANALYSE GRANULOMÉTRIE (LC 21-040)



| Tamis (mm) | Passant (%) | Exigences (%) | |
|------------|-------------|---------------|------|
| | | min. | max. |
| 112 | 100 | | |
| 80 | 100 | | |
| 56 | 100 | | |
| 40 | 100 | | |
| 31,5 | 100 | | |
| 20 | 100 | 100 | 100 |
| 14 | 100 | | |
| 10 | 100 | | |
| 5 | 100 | 35 | 100 |
| 2,5 | 100 | | |
| 1,25 | 100 | | |
| 0,630 | 100 | | |
| 0,315 | 99 | | |
| 0,160 | 51 | | |
| 0,080 | 4,9 | 0 | 10 |

| POURCENTAGES DES FRACTIONS GRANULOMÉTRIQUES | | | | | |
|---|----------|-----------|--------------------|--------------|-----------|
| FRACTION FINE | | | FRACTION GROSSIÈRE | | |
| Argile (%) | Silt (%) | Sable (%) | Gravier (%) | Cailloux (%) | Blocs (%) |
| N/A | 4,9 | 95,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

| D ₁₀ (mm) | D ₃₀ (mm) | D ₆₀ (mm) | C _u | C _c | W _n (%) |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------|----------------|--------------------|
| 0,09 | 0,12 | 0,19 | 2,13 | 0,91 | 2,4% |

| ESSAIS DIVERS | | | |
|------------------------------|--------------|---------------------------------|-------------|
| Essai | Norme | Résultat(s) mesuré(s) | Exigence(s) |
| Micro-Deval | LC 21-101 | 29 | ≤ 35 % |
| Friabilité | LC 21-080 | 22% | ≤ 40 % |
| Bleu de méthylène | LC 21-255 | 0,05 | ≤ 0,20 |
| Teneur en Matière Organiques | LC 31-228 | 0,25 | ≤ 0,80 |
| Proctor modifié (102 mm) | BNQ 2501-255 | 1 725 kg/m ³ à 9,3 % | - |

REMARQUES

Préparé par: M. Gregory Pereira, T.P.

Approuvé par: M. Gregory Pereira, T.P.

Date: 27 mars, 2023

Monsieur Louis-Pierre Lafortune
9403-2273 Québec inc.
Carrière Urbaine Montréal Ouest
250, boul. Saint-Elzéar Ouest
Laval, Québec H7L 3P2

Montréal, le 27 mars 2023

Par courriel : estimation@valosphere.com

Objet: 5758_CG14
Matériaux de calibre CG-14 (\pm 25 000 t.m.)
Provenance : Ste-Marie Salomé
N/Réf. : **5758**

Monsieur Lafortune,

Suite à votre demande, nous avons réalisé le montage d'un certificat de conformité pour vos matériaux naturel mentionnés en objet provenant de la sablière Sainte-Marie Salomé. Ce certificat de conformité a été réalisé conformément aux exigences du « BNQ 2560-114/2014 » et du « DTNI-10C » du document technique normalisé infrastructure de la ville de Montréal.

En résumé, nous avons compilé l'ensemble des analyses granulométriques et classification effectuées pour ces matériaux ainsi que la réalisation de tous les essais de caractérisation nécessaires. D'après les informations obtenues, la réserve est évaluée à environ 25 000 tonnes métriques pour le matériau de calibre CG-14. Ce matériau a été produit selon les exigences de mise en réserve du BNQ. Vous trouverez tous les documents pertinents à ce certificat en annexe à cette lettre.

À noter que les échantillons ont été prélevés et apportés au bureau de Montréal par un représentant de notre laboratoire (SCP Geotek inc.). Les informations sur l'emplacement de la réserve ainsi que l'emplacement de chaque échantillon dans cette même réserve ont été fournis par notre laboratoire (SCP Geotek inc.).

Suite à l'interprétation des résultats :

- Les résultats d'analyse granulométrique (\pm 25 000 t.m.) sont conformes aux exigences de la norme DTNI-10C (tableau 1) : **CG-14**;
- Les résultats des caractéristiques des granulats (\pm 25 000 t.m.) sont conformes pour un granulats de catégorie 1 selon les exigences de la norme DTNI-10C (tableau 2) : **CG-14**;

Nous espérons le tout à votre satisfaction et demeurons à votre disposition pour toute information additionnelle. Veuillez agréer, Monsieur Lafortune, l'expression de nos sentiments distingués.

SCP Geotek inc.

Préparé / Approuvé par :



Gregory Pereira, T.P.
Directeur – Associé
Contrôle des Matériaux
#OTPQ : 20344

ANNEXE 1

Compilation des résultats des essais sur granulats

| | |
|---|--|
| Client: 9403-2273 Québec inc. | Numéro de dossier: 5758 |
| Projets: Carrière Urbaine Montréal-Ouest Certificat de conformité | Date de la révision: 27 mars 2023 |

| RENSEIGNEMENT SUR LES MATÉRIEAUX | | |
|---|------------------------------|-----------------------------------|
| Type: <u>Sable naturel</u> | Calibre: <u>CG-14</u> | Tonnes total: <u>25000</u> |
| Provenance: <u>Sablère Sainte-Marie Salomé</u> | | |

| ÉCHANTILLON (LC-21-010) | | | |
|--------------------------|-----|-------------------------------------|-----|
| <input type="checkbox"/> | 6,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 6,3 |
| <input type="checkbox"/> | 6,4 | <input type="checkbox"/> | 6,6 |

| N° d'Échant. | Date d'Échant. | Prélevé Par | Tonnage Cumul. Approx. | Analyse Granulométrie (LC 21-040) | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------------|-------------|------------------------|---------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|------------|-----|
| | | | | Pourcentage (%) Passant (tamis en mm) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 112 | 80 | 56 | 40 | 31,5 | 20 | 14 | 10 | 5 | 2,5 | 1,25 | 0,630 | 0,315 | 0,160 | 0,080 | |
| 5758_MG112_01 | 2023-02-27 | D.S. | 2500 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 99 | 44 | 4,9 |
| 5758_MG112_02 | 2023-02-27 | D.S. | 2500 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 99 | 67 | 6,1 |
| 5758_MG112_03 | 2023-02-27 | D.S. | 2500 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 99 | 35 | 4,0 |
| 5758_MG112_04 | 2023-02-27 | D.S. | 2500 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 99 | 54 | 5,3 |
| 5758_MG112_05 | 2023-03-13 | D.S. | 2500 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 98 | 64 | 8,9 |
| 5758_MG112_06 | 2023-03-13 | D.S. | 2500 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 99 | 44 | 4,2 |
| 5758_MG112_07 | 2023-03-13 | D.S. | 2500 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 62 | 4,6 |
| 5758_MG112_08 | 2023-03-13 | D.S. | 2500 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 99 | 44 | 3,3 |
| 5758_MG112_09 | 2023-03-13 | D.S. | 2500 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 98 | 46 | 3,5 |
| 5758_MG112_10 | 2023-03-13 | D.S. | 2500 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 99 | 51 | 4,4 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Exigence selon la norme BNQ 2560-114 DTNI-10C</i> | Moyenne | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 99 | 51 | 4,9 | |
| | Exigences: Minimum | | | | | | | | 100 | | | 35 | | | | | | | 0,0 |
| | Exigences: Maximum | | | | | | | | | 100 | | | 100 | | | | | | |

| |
|---|
| Remarques: |
| Préparé par: M. Gregory Periera, T.P. Approuvé par: M. Gregory Pereira, T.P. Date: 27 mars, 2023 |

ANNEXE 2

Compilation des résultats des essais intrinsèques

| | |
|---|--|
| Client: 9403-2273 Québec inc. | Numéro de dossier: 5758 |
| Projets: Carrière Urbaine Montréal-Ouest | Date de la révision: 27 mars 2023 |
| Certificat de conformité | |

| RENSEIGNEMENT SUR LES MATÉRIAUX | | |
|---|-----------------------|----------------------------|
| Type: Sable naturel | Calibre: CG-14 | Tonnes total: 25000 |
| Provenance: Sablière Sainte-Marie Salomé | | |

| ÉCHANTILLON (LC-21-010) | | |
|--------------------------|-----|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 6,1 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 6,4 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 6,2 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 6,5 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 6,3 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 6,6 | <input type="checkbox"/> |

| N° d'Échant. | Date d'Échant. | Prélevé Par | Tonnage Approx. | Micro-Deval LC 21-070 (%) | Los Angeles LC 21-400 (%) | M.D. + L.A. (%) | Micro-Deval (Fin) LC 21-101 (%) | Friabilité LC 21-080 (%) | Bleu de méthylène LC 21-255 | Proctor modifié BNQ 2501-255 | Teneur en matières organiques LC 31-228 |
|-------------------|----------------|-------------|-----------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------|--|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|--|
| 5758_MG112_01 | 2023-02-27 | D.S. | 2500 | | | | 26 | 23 | 0,05 | 1 725 kg/m3 @ 9,3 % | 0,25 |
| 5758_MG112_06 | 2023-03-13 | D.S. | 15000 | | | | 29 | 20 | 0,05 | | 0,29 |
| 5758_MG112_10 | 2023-03-13 | D.S. | 25000 | | | | 31 | 22 | 0,04 | | 0,22 |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Moyenne: | | | | | | | 29 | 22 | 0,05 | n/a | 0,25 |
| Exigences: | | | | | | | ≤ 35 % | ≤ 40 % | ≤ 0,20 | n/a | ≤ 0,80 |

| | | | | | | | | | | | |
|--|---|----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Remarques: | | | | | | | | | | | |
| Préparé par: M. Gregory Pereira, T.P. | Approuvé par: M. Gregory Pereira, T.P. | Date: 27 mars, 2023 | | | | | | | | | |