

Rapport effectué pour:



LA RÉFÉRENCE AU QUÉBEC

514-383-3555  
1-855-383-3555  
info@scanplustech.ca  
www.scanplustech.ca

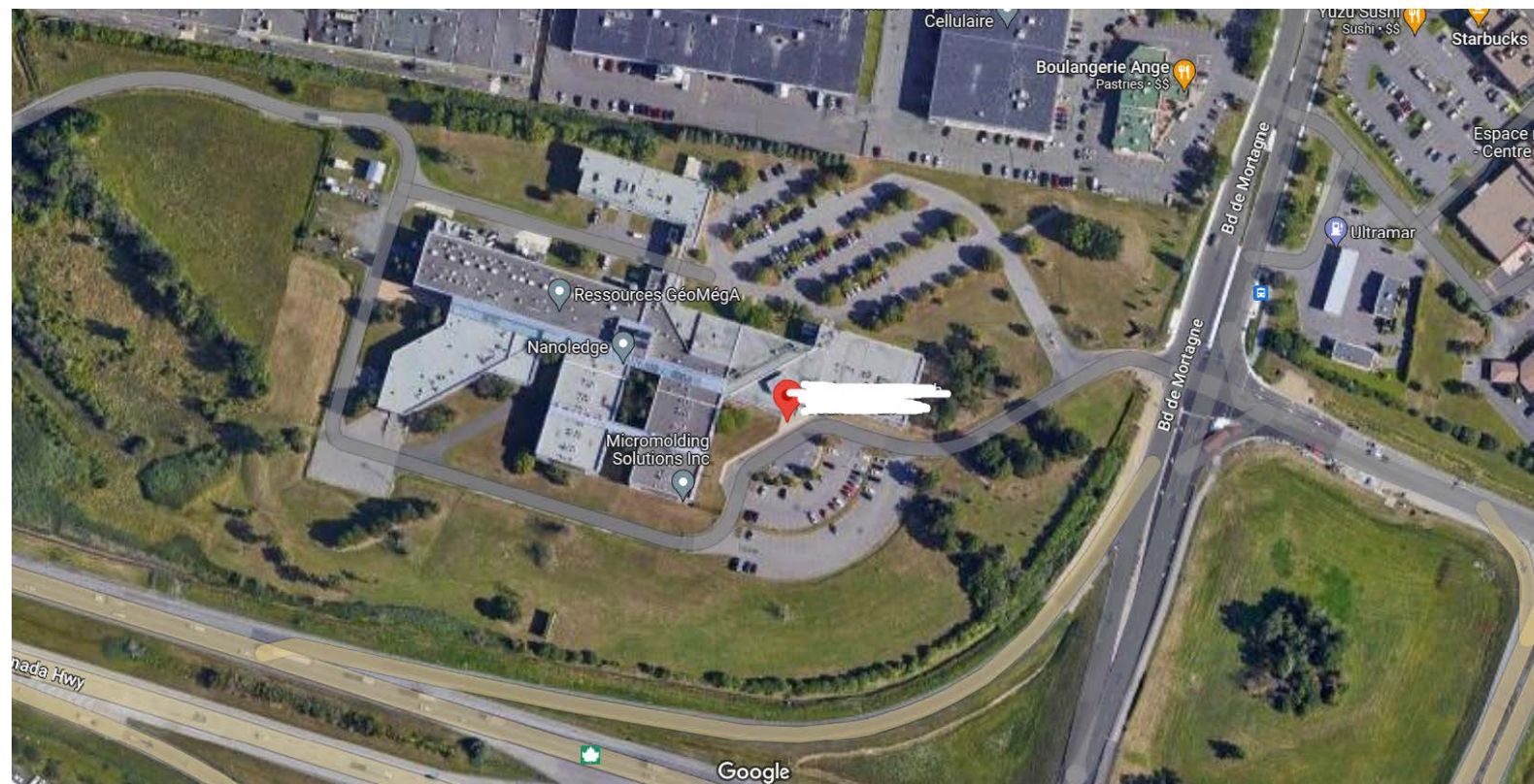
Client:

Adresse:

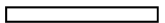








Contact:

Titre:

Objet: **Rapport de Localisation  
de localisation de cavités  
souterraines.**



**LÉGENDE MARQUAGE AU SOL**

-  Prémарquage
-  Conduits Potentiel Électriques
-  Conduits Potentiel Plomberies
-  Égouts
-  Conduits Potentiel Gaz
-  Naturel Armatures Supérieures
-  Armatures Inférieures
-  Zone Forage
-  Zones No Scan

Technicien: <b>David Journo</b>	Signature:
Préparé et Dessiné par: <b>Marc Savard</b>	Signature:
Vérifié par: <b>Daniel Journo M. Ing.</b>	Signature:
Numéro du Rapport: 23-020	Date: <b>9 Mars 2023</b>



#### PORTÉE DE L'EXPERTISE:

Les vides souterrains non connus sont potentiellement dangereux pour l'homme surtout en milieux urbains. L'objectif du mandat était de tester par géoradar le sol pour localiser et déterminer les cavités souterraines. Le scan a été effectué par David Journo, technicien senior.

#### ÉQUIPEMENT UTILISÉ :

GSSI géoradar - Ce dispositif transmet une impulsion électromagnétique sur un écran pour interprétation des résultats. L'antenne de 400 MHz - Cette antenne tient compte de la pénétration du signal géoradar et a une capacité de profondeur de 15' dans le béton ou le sol. Les mesures radar permettent de déterminer avec précision les dimensions d'une anomalie dans un sous-sol homogène et peu conducteur.

#### MÉTHODES:

La campagne d'enquête GPR a été divisée en deux étapes, à savoir les enquêtes préliminaires et détaillées. L'objectif de l'étude préliminaire était de déterminer rapidement la présence de vides potentiels sous la surface et, par la suite, une étude plus détaillée de ces zones a été effectuée pour confirmer l'existence et déterminer l'extension latérale et verticale du vide potentiel identifiés dans l'enquête préliminaire GÉORADAR. Les données du GÉORADAR ont été recueillies avec une antenne de 400 MHz montée sur un chariot d'arpentage.

#### LIMITES D'ÉQUIPEMENT :

Dans certain cas, il y a des restrictions d'inspection qui pourraient limiter notre précision. Ces conditions pourraient inclure, mais ne sont pas limitées au degré d'humidité dans le béton, la quantité de barres d'armatures, etc. Avec ces facteurs en mémoire nous ne pouvons pas garantir que nous pourrions localiser tout acier de renforcement, conduit ou vide sur place.

#### CONCLUSION :

Svp, vous conformer au marquage, au rapport et à nos avis verbaux. D'après les images du géoradar, nous avons identifiés aucun changements de polarités ou des évènements de réflexions. Ces données reflètent généralement aucune cavités souterraines.

Scan plus Inc. fournit des services de géoradar. Tandis qu'un bon nombre de nos activités porte sur la détection des conduits électriques, de renforcement d'acier (incluant des barres d'armatures, des câbles de tension, des treillis métallique) dans le béton, il y a souvent des restrictions d'expertise qui pourraient limiter nos résultats. Ces conditions pourraient inclure, mais ne sont pas limitées à la présence d'humidité dans le béton, à la quantité de renforcement d'acier, à la profondeur des cibles à atteindre, etc.

Le client comprend entièrement que notre équipement spécialisé peut parcourir jusqu'à un maximum de 2' jusqu'à un mur, un plafond ou un coin. En tenant compte de ces facteurs, Scan plus Inc. ne peut pas garantir qu'il pourra localiser tous les conduits et armature sur place.

Le client reconnaît qu'il comprend que nos réponses sont basées sur une interprétation de données et la décision de couper, carotter, forer, etc. est à la pleine discrétion du client. Scan plus Inc. n'accepte pas la responsabilité pour une interprétation imprécise ou une autre raison et le client en est pleinement conscient. Scan plus Inc. n'assume aucunement les pertes et dégâts (dommages et intérêts) de toute négligence présumée et/ou de réclamation de contrat par le client ou n'importe quel tiers.

Recevez mes salutations distinguées et n'hésitez pas à nous contacter pour toutes questions complémentaires.

Dany Journo M. Ing



LA RÉFÉRENCE AU QUÉBEC

514-383-3555  
1-855-383-3555  
info@scanplustech.ca  
www.scanplustech.ca

Client:

Adresse:

Contact:

Titre:

Objet: **Rapport de Localisation  
de localisation de cavités  
souterraines.**

#### LÉGENDE MARQUAGE AU SOL

	Prémarquage
	Conduits Potentiel Électriques
	Conduits Potentiel Plomberies
	Égouts
	Conduits Potentiel Gaz
	Naturel Armatures Supérieures
	Armatures Inférieures
	Zone Forage
	Zones No Scan

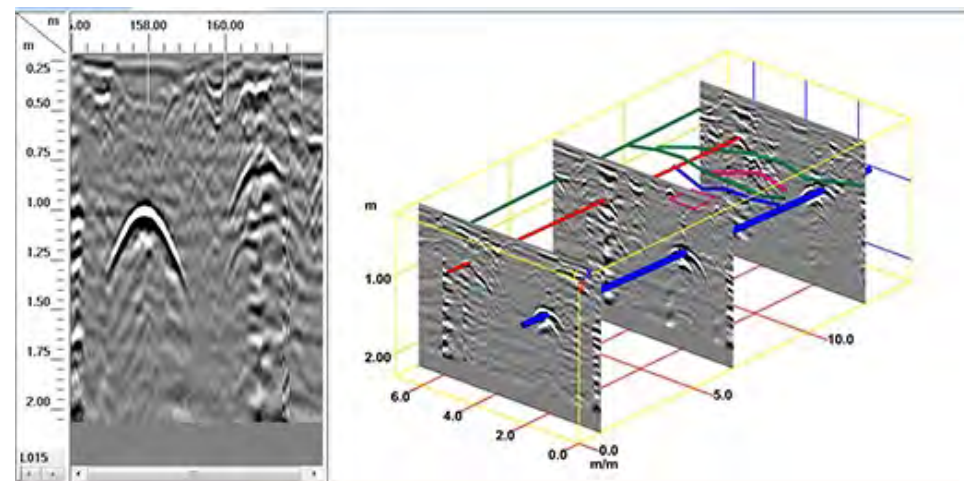
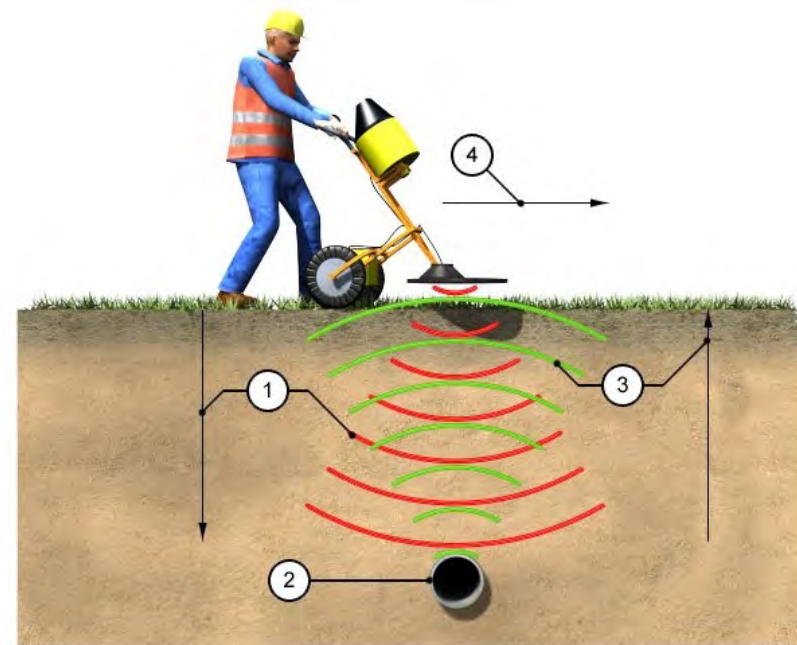
Technicien: <b>David Journo</b>	Signature:
Préparé et Dessiné par: <b>Marc Savard</b>	Signature:
Vérifié par: <b>Daniel Journo M. Ing.</b>	Signature:
Numéro du Rapport: 23-020	Date: <b>9 Mars 2023</b>



Le géoradar est une technique non destructive de prospection du sous-sol, fondée sur l'utilisation des ondes électromagnétiques hautes fréquences. Utilisé pour de nombreuses applications (génie civil, archéologie, détection de mines, glaciologie), le géoradar est basé sur l'envoi d'impulsions électromagnétiques au moyen d'une antenne dans le sous-sol, lesquelles s'y propagent et s'y réfléchissent.

Les signaux issus des réflexions provoquées par les contrastes diélectriques témoignent de la structure et des propriétés diélectriques du sol. Le déplacement du géoradar à la surface du sol permet d'acquérir des traces radar qui, juxtaposées, produisent une coupe verticale du sous-sol. Les modèles directs et les méthodes d'inversion les plus utilisés en géoradar sont présentés avec leur domaine de validité, ainsi que quelques exemples d'applications.

Le radar de sol est un outil de prospection géophysique basé sur l'émission d'une onde électromagnétique et la réception de l'onde réfléchi, qui porte des informations sur les hétérogénéités du milieu sondé.



LA RÉFÉRENCE AU QUÉBEC

514-383-3555  
1-855-383-3555  
info@scanplustech.ca  
www.scanplustech.ca

Client:

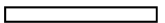








Adresse:

Contact:

Titre:

Objet: **Rapport de Localisation de localisation de cavités souterraines.**

#### LÉGENDE MARQUAGE AU SOL

-  Prémарquage
-  Conduits Potentiel Électriques
-  Conduits Potentiel Plomberies
-  Égouts
-  Conduits Potentiel Gaz
-  Naturel Armatures Supérieures
-  Armatures Inférieures
-  Zone Forage
-  Zones No Scan

Technicien: <b>David Journo</b>	Signature:
Préparé et Dessiné par: <b>Marc Savard</b>	Signature:
Vérifié par: <b>Daniel Journo M. Ing.</b>	Signature:
Numéro du Rapport: 23-020	Date: <b>9 Mars 2023</b>



Votre technicien: David Journo



Certifies that:

# David Journo

Completed a Training Course in the Theory and Practice of Applying Subsurface Interface Radar in Engineering and Geophysical Investigations.

## StructureScan™

August 3 – 5, 2005

Christopher Hawekotte, President

Dan Welch, Training Manager

Geophysical Survey Systems, Inc.

40 Simon Street • Nashua, NH 03060-3075



LA RÉFÉRENCE AU QUÉBEC

514-383-3555  
1-855-383-3555  
info@scanplustech.ca  
www.scanplustech.ca

Client:

Adresse:

Contact:

Titre:

Objet: **Rapport de Localisation de localisation de cavités souterraines.**

### LÉGENDE MARQUAGE AU SOL

- Prémarquage
- Conduits Potentiel Électriques
- Conduits Potentiel Plomberies
- Égouts
- Conduits Potentiel Gaz
- Naturel Armatures Supérieures
- Armatures Inférieures
- Zone Forage
- Zones No Scan

Technicien: <b>David Journo</b>	Signature:
Préparé et Dessiné par: <b>Marc Savard</b>	Signature:
Vérifié par: <b>Daniel Journo M. Ing.</b>	Signature:
Numéro du Rapport: 23-020	Date: <b>9 Mars 2023</b>



# ZONE DE SCAN: 1À9



LA RÉFÉRENCE AU QUÉBEC

514-383-3555  
 1-855-383-3555  
 info@scanplustech.ca  
 www.scanplustech.ca

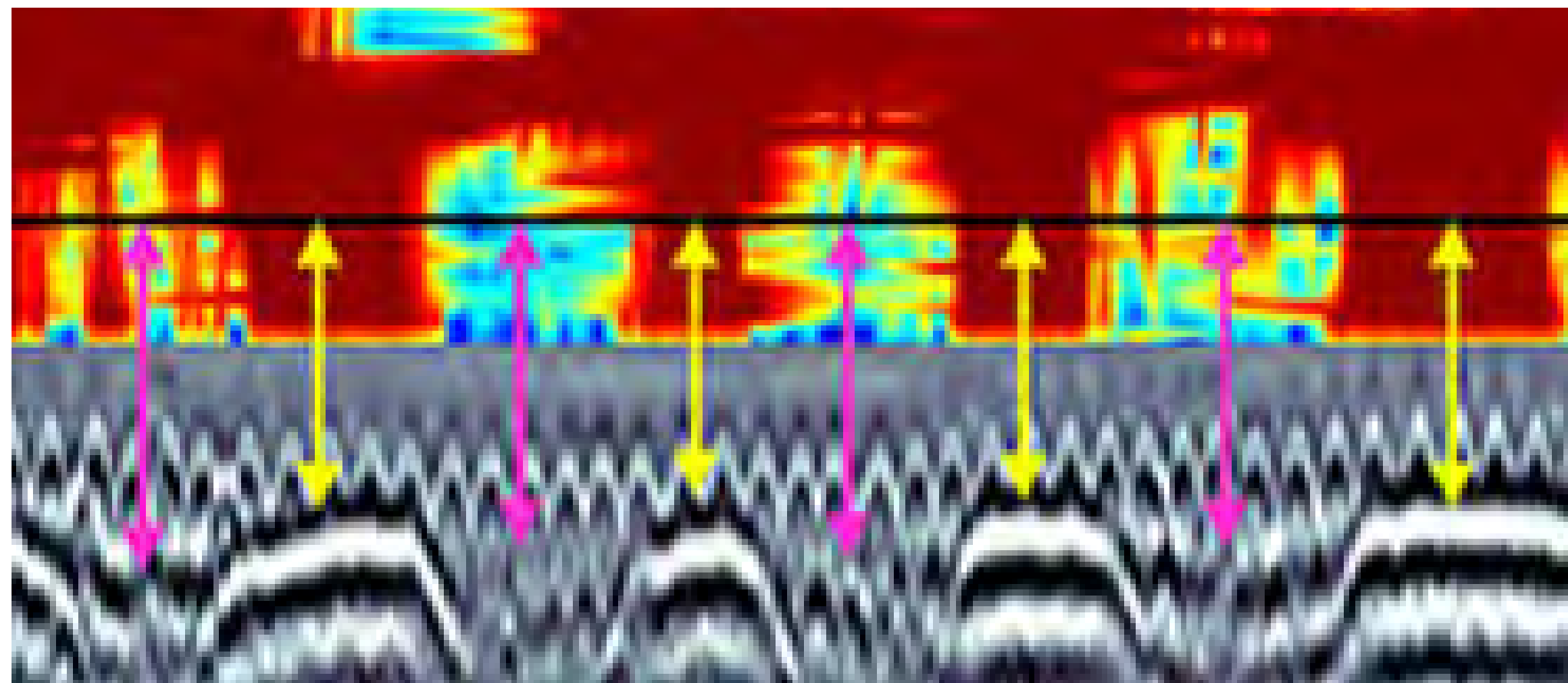
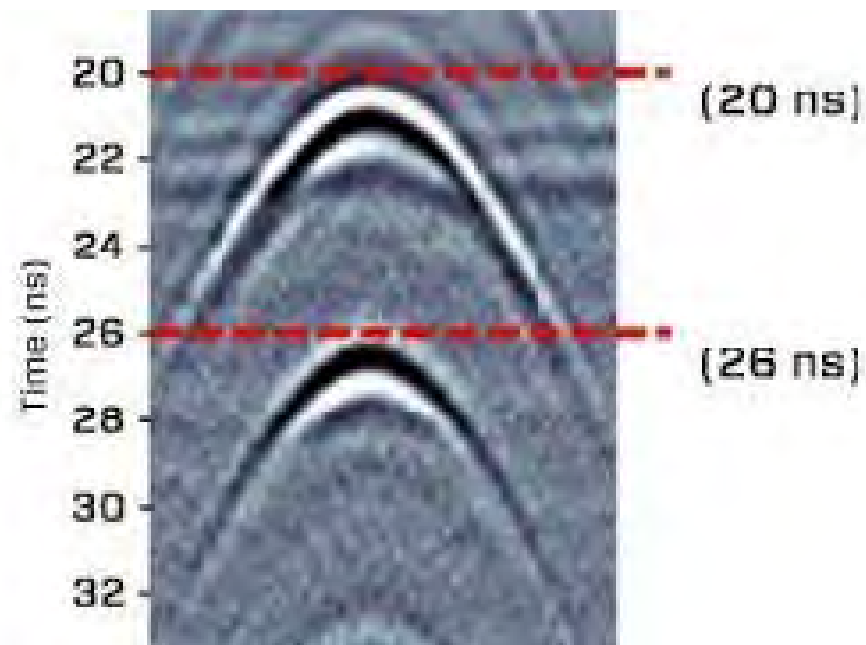
Client: \_\_\_\_\_  
 Adresse: \_\_\_\_\_  
 Contact: \_\_\_\_\_  
 Titre: \_\_\_\_\_  
 Objet: **Rapport de Localisation de localisation de cavités souterraines.**

**LÉGENDE MARQUAGE AU SOL**

- Prémарquage
- Conduits Potentiel Électriques
- Conduits Potentiel Plomberies
- Égouts
- Conduits Potentiel Gaz
- Naturel Armatures Supérieures
- Armatures Inférieures
- Zone Forage
- Zones No Scan

Technicien: <b>David Journo</b>	Signature: _____
Préparé et Dessiné par: <b>Marc Savard</b>	Signature: _____
Vérifié par: <b>Daniel Journo M. Ing.</b>	Signature: _____
Numéro du Rapport: 23-020	Date: <b>9 Mars 2023</b>

AUCUN CHANGEMENT DE VITESSE DES ONDES DU GÉORADAR.  
 CE QUI SIGNIFIE AUCUNE CAVITÉS SOUTERRAINES SIGNIFICATIVE.



LA RÉFÉRENCE AU QUÉBEC

514-383-3555  
 1-855-383-3555  
 info@scanplustech.ca  
 www.scanplustech.ca

Client:

Adresse:

Contact:  
 Titre:

Objet: **Rapport de Localisation de localisation de cavités souterraines.**

**LÉGENDE MARQUAGE AU SOL**

- Prémaquage
- Conduits Potentiel Électriques
- Conduits Potentiel Plomberies
- Égouts
- Conduits Potentiel Gaz
- Naturel Armatures Supérieures
- Armatures Inférieures
- Zone Forage
- Zones No Scan

Technicien: <b>David Journo</b>	Signature:
Préparé et Dessiné par: <b>Marc Savard</b>	Signature:
Vérifié par: <b>Daniel Journo M. Ing.</b>	Signature:
Numéro du Rapport: 23-020	Date: <b>9 Mars 2023</b>



LA RÉFÉRENCE AU QUÉBEC

514-383-3555  
1-855-383-3555  
info@scanplustech.ca  
www.scanplustech.ca

Client:

Adresse:

Contact:

Titre:

Objet: **Rapport de Localisation  
de localisation de cavités  
souterraines.**

Dans un contexte visant à la sécurité maximum des hommes et des biens avec comme enjeu majeur la diminution des coûts des travaux, il est vital pour les maîtres d'ouvrages et les maîtres d'œuvres de pouvoir établir des projets cohérents en tenant compte de l'existant et notamment des réseaux enterrés connus ou non.

De plus lors de la réalisation de travaux, les entreprises exécutantes doivent maîtriser les risques liés à la sécurité de leur personnel, mais également respecter les budgets établis lors de leurs études de prix.

Les avantages de la détection par procédés non destructifs et du géo-référencement tels que nous les pratiquons permettent de satisfaire aux besoins précités, à renseigner et à compléter la bande de données des réseaux souterrains en pérennisant ces informations.

Nous réalisons des travaux de géo détection et de géo-référencement sur des chantiers de tailles diverses.



**LÉGENDE MARQUAGE AU SOL**

- Prémарquage
- Conduits Potentiel Électriques
- Conduits Potentiel Plomberies
- Égouts
- Conduits Potentiel Gaz
- Naturel Armatures Supérieures
- Armatures Inférieures
- Zone Forage
- Zones No Scan

Technicien: <b>David Journo</b>	Signature:
Préparé et Dessiné par: <b>Marc Savard</b>	Signature:
Vérifié par: <b>Daniel Journo M. Ing.</b>	Signature:
Numéro du Rapport: <b>23-020</b>	Date: <b>9 Mars 2023</b>