



GÉOPHYSIQUE GPR INTERNATIONAL INC.

100 – 2545 rue Delorimier Tél. : (450) 679-2400
Longueuil (Québec) Fax : (514) 521-4128
Canada J4K 3P7 info@gprmtl.com
www.geophysiquegpr.com

327

DA58

Projet d'agrandissement de la mine aurifère
Canadian Malartic et de déviation de la
route 117 à Malartic 6211-18-015

Le 25 février 2015

Transmis par messagerie
Notre réf. : M-14923

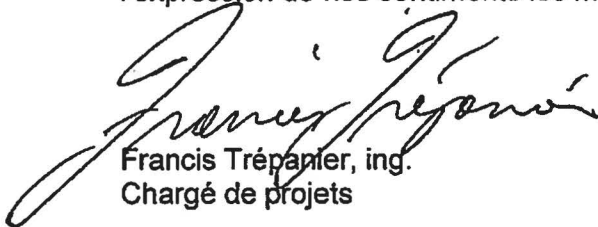
Madame Amélie Foucault
Conseillère aux relations
communautaires et publiques
MINE CANADIAN MALARTIC
100 chemin du Lac Mourier
Malartic QC J0Y 1Z0

Objet : **Rapport pour l'inspection intermédiaire de 80 bâtiments**
Projet : Comparaison entre la préinspection de 2009-2010 et
l'inspection intermédiaire de 2014

Chère Madame,

Vous trouverez ci-inclus, trois (3) copies de notre rapport final concernant l'objet mentionné en rubrique.

Espérant le tout à votre entière satisfaction, nous vous prions d'agréer, chère Madame, l'expression de nos sentiments les meilleurs.



Francis Trépanier, ing.
Chargé de projets

FT/vsg

p.j.

RAPPORT POUR L'INSPECTION INTERMÉDIAIRE DE 80 BÂTIMENTS

**Projet : Comparaison entre la préinspection de 2009-2010
et l'inspection intermédiaire de 2014**

Présenté à:

MINE CANADIAN MALARTIC
100, chemin du Lac Mourier
Malartic (Québec)
J0Y 1Z0

Présenté par:

GÉOPHYSIQUE GPR INTERNATIONAL INC.
100 – 2545, rue Delorimier
Longueuil (Québec)
J4K 3P7

FÉVRIER 2015

M-14923



TABLE DES MATIÈRES

1.	INTRODUCTION.....	1
2.	MÉTHODOLOGIE.....	1
3.	COMPARAISON DES DEUX INSPECTIONS	2
4.	CONCLUSION	3

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE A	Plan de localisation des 80 bâtiments
ANNEXE B	Croquis des inspections de 2014 et tableaux sommaires de comparaison pour chacun des 80 bâtiments
ANNEXE C	Tableau sommaire de comparaison des 80 bâtiments
ANNEXE D	Photographies des deux inspections sur disque dur externe



1. INTRODUCTION

Géophysique GPR International Inc. fut mandatée au mois d'octobre 2014 par Mine Canadian Malartic pour faire l'inspection des 80 bâtiments encore existants de ceux inspectés en 2009-2010.

Le présent rapport contient la comparaison entre la préinspection de 2009 et celle de 2014 pour les 80 bâtiments réalisés en 2014.

2. MÉTHODOLOGIE

Tout d'abord, le 28 octobre 2009, Géophysique GPR International Inc. fut mandatée par Corporation Minière Osisko pour réaliser la préinspection des structures dans un rayon de 150 mètres de la fosse ainsi que de 32 résidences et 12 emplacements commerciaux comme bâtiments témoins à travers la ville.

Le mandat de l'inspection intermédiaire de 2014 consistait à réaliser l'inspection de 80 bâtiments. Ces 80 bâtiments représentent les bâtiments encore existants du périmètre de 150 mètres et des maisons témoins réalisées à l'inspection de 2009.

L'inspection extérieure et intérieure des bâtiments comprenait une description de l'état des murs ou autres éléments structuraux (piscine, etc.), ainsi que des surfaces bétonnées visibles susceptibles de devenir objets de réclamations en dommages. Chaque inspection a fait l'objet d'un rapport écrit et distinct qui comprend les croquis et les photographies nécessaires à une description de l'étendue des déficiences existantes au moment des inspections.

En collaboration avec Mine Canadian Malartic, un avis a été transmis aux propriétaires afin de les informer du but de l'inspection et d'obtenir leur permission. Les inspections extérieures ont été réalisées par un technicien à l'aide d'une série de photographies (par exemple 50 à 100 photos par mur) pour une meilleure définition des dommages existants. Pour les inspections intérieures, les dommages existants sont localisés sur un croquis et une photo du dommage seulement est prise.

Les inspections de 2009 ont été réalisées entre le 8 novembre et le 10 décembre 2009 ainsi qu'entre le 31 janvier et le 6 février 2010. Tandis que les inspections de 2014 ont été effectuées entre le 29 octobre et le 25 novembre 2014.

Le plan de localisation des 80 bâtiments est présenté en annexe A, tandis que l'annexe B contient les croquis des inspections de 2014. L'annexe D contient toutes les photographies des deux inspections sur disque dur externe.



Afin d'évaluer les impacts des travaux ainsi que pour apporter des conclusions, l'interprétation et l'analyse de ces relevés doivent être réalisées par un professionnel dans le domaine. En effet, ces inspections font partie d'un ensemble de procédures et de méthodes de travail pour le suivi de ce genre de travaux. Par exemple, le suivi des vibrations fait également partie de cet ensemble de procédures.

3. COMPARAISON DES DEUX INSPECTIONS

Le tableau présenté en annexe C montre le sommaire de la comparaison des deux inspections pour les 80 bâtiments. De plus, l'annexe B contient également les tableaux de comparaison détaillée pour chacun des 80 bâtiments.

En se référant aux tableaux en annexes B et C, on constate que les dommages observés à l'inspection extérieure de 2009 ont également été identifiés lors de l'inspection de 2014 pour tous les bâtiments. Cependant, lors de l'inspection de 2014, nous avons observé quelques morceaux de crépis qui seraient tombés (ou auraient été enlevés) entre les deux inspections pour le [REDACTED] avenue des Bois et le [REDACTED] rue des Étoiles.

En se référant également aux annexes B et C, on constate pour la majorité des bâtiments que certains dommages cosmétiques à l'intérieur n'ont pas été photographiés lors de la première inspection de 2009. Ces dommages légers et cosmétiques ne semblent pas reliés aux travaux mais plutôt au délai important entre les deux inspections, aux conditions au moment des inspections (luminosité, objets, etc.), à l'entretien du bâtiment ainsi que selon les effets structuraux et environnementaux (gel et dégel, température, humidité, activités humaines, etc.) qui peuvent induire des contraintes à la structure supérieures aux dynamitages et faire apparaître de nouvelles fissures ou faire varier la dimension d'une fissure dans le temps.

Nous avons également constaté que certains bâtiments avaient eu des rénovations à l'intérieur entre les deux inspections [REDACTED] Frontenac, [REDACTED] Royale, [REDACTED] des Pins, [REDACTED] Laval, [REDACTED] Royale).

Nous avons obtenu un refus pour l'intérieur du [REDACTED] Royale et du [REDACTED] Jacques-Cartier, ainsi qu'un refus pour le bâtiment du [REDACTED] Royale. De plus, les inspections intérieures ci-dessous n'ont pas été réalisées étant donné que nous n'avons eu aucun retour suite aux lettres transmises aux propriétaires :

- [REDACTED] rue Frontenac ;
- [REDACTED], [REDACTED] e [REDACTED] rue Frontenac ;
- [REDACTED] et [REDACTED] rue Frontenac ;
- [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED] et [REDACTED] rue Frontenac ;



- [REDACTED] rue Royale ;
- [REDACTED] avenue la Quebeco ;
- [REDACTED] 1^{ère} avenue.

D'autre part, nous n'avons pas été en mesure de comparer les inspections de 2014 des garages situés aux [REDACTED] Royale, [REDACTED] Royale et [REDACTED] des Pins, car ils n'ont pas été visités lors de l'inspection de 2009.

Finalement, nous avons observé des changements importants sur deux bâtiments qui nécessiteraient une évaluation plus détaillée (structurale) afin de déterminer la cause probable de ces changements :

1. [REDACTED] rue Harricana (partie arrière du bâtiment);
2. [REDACTED] rue Royale (Chambre fournaise).

4. CONCLUSION

En se référant à la comparaison entre les deux inspections, on constate que les dommages observés lors de l'inspection de 2009 ont également été identifiés lors de l'inspection de 2014. Cependant, on constate que certains dommages cosmétiques à l'intérieur n'ont pas été photographiés lors de la première inspection de 2009.

Ces dommages légers et cosmétiques ne semblent pas reliés aux travaux mais plutôt au délai important entre les deux inspections, aux conditions au moment des inspections (luminosité, objets, etc.), à l'entretien du bâtiment ainsi que selon les effets structuraux et environnementaux (gel et dégel, température, humidité, activités humaines, etc.) qui peuvent induire des contraintes à la structure supérieures aux dynamitages et faire apparaître de nouvelles fissures ou faire varier la dimension d'une fissure dans le temps.

Finalement, nous pourrions compléter, si nécessaire, un rapport complet d'expertise avec les méthodes de travail utilisées et les résultats de vibrations. Les rapports d'inspections (originaux) ainsi que les copies numériques des photographies sont conservés dans nos dossiers pour référence ou reproduction future, si nécessaire.

Ce rapport a été rédigé par Francis Trépanier, ing.


Francis Trépanier, Ing. (no membre OIQ : 115941)

