

# Campagne de relevés ponctuels

## Agnico Eagle - Goldex

**Rapport réalisé pour :**

Agnico Eagle - Goldex

**Préparé par :**



Pierre-Claude Ostiguy, ing., Ph. D.  
Heidi St-Gelais

Février 2022

N/Réf. : 21-09-28-AGPC

## Table des matières

|          |  |          |
|----------|--|----------|
| <b>1</b> | <b>Position des points de relevés .....</b>  | <b>3</b> |
| <b>2</b> | <b>Caractéristiques des relevés .....</b>    | <b>4</b> |
| <b>3</b> | <b>Niveaux sonores mesurés, LAr, T .....</b> | <b>5</b> |

## Liste des figures

|   |   |
|---|---|
| Figure 1 : Localisation générale des points de relevés ponctuels.....                                     | 3 |
| Figure 2 : Localisation des points de relevés ajoutés pour les activités sur site (points sur site) ..... | 3 |

## Liste des tableaux

|   |   |
|---|---|
| Tableau 1: Niveaux sonores d'évaluation* .....          | 5 |
| Tableau 2: Niveaux sonores mesurés – Février 2022 ..... | 7 |

# 1 Position des points de relevés

La position des points de relevés sonores est présentée à la Figure 1 et à la Figure 2.



Figure 1 : Localisation des points de relevés ponctuels hors site



Figure 2 : Localisation des points de relevés ponctuels sur site

## 2 Caractéristiques des relevés

Les mesures ponctuelles ont été réalisées par Heidi St-Gelais avec un sonomètre Classe 1 Mezzo de par Soft dB. Le sonomètre a été calibré avant les mesures. Les conditions météorologiques pendant la journée du 08 février 2022 sont présentées en annexe.

Les relevés ont été effectués pour des durées minimales de 5 minutes à chaque point de relevé. La durée de la mesure a été ajustée afin de permettre un retrait adéquat des événements sonores ne provenant pas de la Mine.

Douze points de relevés sonores ont été pris durant la campagne de mesures du mois de février. Certains points de relevés n'ont pas pu être réalisés vue les conditions hivernales.

### 3 Niveaux sonores mesurés, LAr, T

La synthèse du niveau sonore d'évaluation de la Mine est présentée au Tableau 1. Les détails sur les niveaux sonores mesurés et les termes correctifs appliqués sont présentés à l'Annexe 1.

Les points de relevés ont été séparés en trois secteurs, soient le secteur résidentiel, les points de relevés près de la route 117 et les points ajoutés pour le suivi des activités du tamis sur le site de la mine Goldex et près du ventilateur du puits.

Pour les points de relevés situés près de la route 117, bien que la consignation ait été effectuée (retrait des événements ne provenant pas de Goldex), une partie du bruit consigné contient tout de même une contribution provenant du bruit routier.

Tableau 1: Niveaux sonores d'évaluation\*

| Secteur        | Point de relevé | Adresse                           | Niveau sonore d'évaluation (LAr, T) | Critère jour (étude 2018) | Conforme |
|----------------|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|----------|
|                |                 |                                   | Février 2022                        |                           |          |
| Route 117      | P3              | 1987, 3e avenue                   | 39                                  | 65                        | OUI      |
|                | P4**            | 2001, 3e avenue                   | --                                  | 62                        | --       |
|                | P5              | Rue Ted Gordon                    | 50                                  | 60                        | OUI      |
|                | P10             | Au bout du chemin des eaux nettes | 40                                  | 70                        | OUI      |
|                | P9              | 1840, 3e avenue                   | 43                                  | 60                        | OUI      |
| Résidentiel    | P2              | 609 Baie Dorée                    | 39                                  | 55                        | OUI      |
|                | P6              | Maison exploration                | 31                                  | 55                        | OUI      |
|                | P7              | Chemin de la mine Joubi           | --                                  | 55                        | --       |
|                | P8              | Au bout du chemin Horizon         | 33                                  | 46                        | OUI      |
|                | P11             | 670 Baie Dorée                    | 26                                  | 55                        | OUI      |
|                | P12             | Chemin de la Mine Goldex          | 32                                  | --                        | --       |
| Site de Goldex | P2              | Terrain bâtiment remblai          | 51                                  | --                        | --       |
|                | P3              | Terrain bâtiment remblai          | 43                                  | --                        | --       |
|                | Ventilateurs    | Près du puits                     | 90                                  | --                        | --       |

\* Valeurs arrondies au dB près

\*\* Position du point inaccessible en hiver

En comparaison au critère sonore évalué durant l'étude sonore 2018, le niveau sonore d'évaluation mesuré sur une courte période,  $L_{ar,T}$ , du site de Goldex est conforme pour l'ensemble des relevés effectués.

Basée sur les notes sur site et l'écoute des trames audio, la mine est généralement légèrement audible dans les secteurs résidentiels autour du site.

Le bruit dominant près du site de la mine Goldex provenait de la circulation routière sur la route 117. Cette même route était légèrement audible à certains points dans le secteur résidentiel.

## Annexe 1 : Détails sur les niveaux sonores mesurés

Les niveaux non consignés, les niveaux consignés et les termes correctifs sont présentés aux tableaux suivants. Les niveaux non consignés représentent les niveaux bruts qui peuvent contenir des sources non attribuables à la mine Goldex.

Noter que pour les points près de la 117, même si le passage des voitures a été retiré, il est possible que les niveaux conservés pour l'analyse surestiment la contribution sonore de la mine Goldex.

Noter que l'amplitude des tons purs de certaines sources sont également présentées, soient pour les tons purs de 103, 118 et 318 Hz.

Les analyses de termes correctifs ont été évaluées, soient les termes pour bruit basse fréquence, porteur d'information ou bruits d'impacts.

Tableau 2: Niveaux sonores mesurés – Février 2022

| Secteur           | Point de relevé | Date       | Heure | Durée | LAeq non<br>consigné | LAeq consigné |                           |                           | Mesures<br>correctives    |    |    | LAR,t | Observations / bruits entendus en ordre<br>d'importance |   |
|-------------------|-----------------|------------|-------|-------|----------------------|---------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----|----|-------|---|---|
|                   |                 |            |       |       | Global               | Global        | 103 Hz<br>bandes<br>fines | 118 Hz<br>bandes<br>fines | 318 Hz<br>bandes<br>fines | KI | KT |       |   | KS  |
| Route 117         | P3              | 08 février | 12h09 | 15m02 | 54.8                 | 39.2          | -1.6                      | -1.3                      | 10.0                      | 0  | 0  | 0     | 39.2  | Véhicules 117                                   |
|                   | P4              | -          | -     | -     | -                    | -             | -                         | -                         | -                         | -  | -  | -     | -   | Inaccessible l'hiver                            |
|                   | P5              | 08 février | 11h46 | 17m11 | 50.0                 | 42.6          | 3.4                       | 4.0                       | 5.8                       | 0  | 0  | 0     | 42.6  | Véhicules 117                                   |
|                   | P10             | 08 février | 13h10 | 15m11 | 55.6                 | 39.6          | -4.4                      | -1.9                      | 8.8                       | 0  | 0  | 0     | 39.6  | Véhicules 117                                   |
|                   | P9              | 08 février | 13h30 | 15m01 | 57.0                 | 42.6          | -4.7                      | 0.7                       | 6.6                       | 0  | 0  | 0     | 42.6  | Véhicules 117 et machinerie de métal<br>Legault |
| Résidentiel       | P2              | 08 février | 11h10 | 05m12 | 36.9                 | 36.8          | 0.7                       | 2.4                       | 6.8                       | 0  | 0  | 0     | 36.8  | Goldex  |
|                   | P6              | 08 février | 10h40 | 02m22 | 33.1                 | 31.1          | 3.5                       | -4.1                      | -1.2                      | 0  | 0  | 0     | 31.1  | Goldex  |
|                   | P7              | -          | -     | -     | -                    | -             | -                         | -                         | -                         | -  | -  | -     | -   | Inaccessible l'hiver                            |
|                   | P8              | 08 février | 11h29 | 09m58 | 32.6                 | 32.6          | 5.9                       | -3.8                      | 2.6                       | 0  | 0  | 0     | 32.6  | Faune   |
|                   | P11             | 08 février | 11h19 | 06m17 | 26.5                 | 26.4          | 2.2                       | 1.0                       | 1.6                       | 0  | 0  | 0     | 26.4  | Vent  |
|                   | P12             | 08 février | 10h29 | 06m17 | 32.3                 | 32.3          | 6.3                       | -2.7                      | 0.6                       | 0  | 0  | 0     | 32.3  | Goldex  |
| Site de<br>Goldex | P2              | 08 février | 12h49 | 05m05 | 47.0                 | 46.9          | 18.3                      | 11.2                      | 16.5                      | 4  | 0  | 0     | 50.9  | Usine a remblais                                |
|                   | P3              | 08 février | 12h56 | 07m41 | 49.4                 | 43.4          | 9.4                       | 9.2                       | 15.2                      | 0  | 0  | 0     | 43.4  | Goldex  |
|                   | Ventilateurs    | 08 février | 12h36 | 02m00 | 85.2                 | 85.2          | 41.9                      | 40.4                      | 79.2                      | 0  | 5  | 0     | 90.2  | Ventilateurs                                    |



## Annexe 2 : Conditions météorologiques

08 février 2022

**VAL D'OR A**  
**QUÉBEC**  
Opérateur de station opérationnelle : NAVCAN

|                     |                 |               |                 |            |          |
|---------------------|-----------------|---------------|-----------------|------------|----------|
| Latitude :          | 48°02'12,000" N | Longitude :   | 77°46'58,000" O | Altitude : | 337,49 m |
| ID climatologique : | 7096635         | ID de l'OMM : | 71941           | ID de TC : | VVO      |

**Données connexes**

[Moyennes et records de l'almanach \(08 février\)](#)

[Données quotidiennes \(février 2022\)](#)

**Options additionnelles de recherche**

[Stations avoisinantes ayant des données](#)

[Recherche données historiques](#)

**Télécharger des données**

Données horaires (février 2022)

CW  
  MW  
  MétaDonnées(air)

[Télécharger des données](#)

[Plus de données](#)

← jour précédent
HNL ▾
2022 ▾
février ▾
8 ▾
Alac
jour suivant →

**Rapport de données horaires pour le 8 février 2022**

| HEURE | Temp. | Point de rosée | Hum. | Hauteur de précip. | Dir. du vent | Vit. du vent | Visibilité | Pression à la station | Hmdx | Refr. éolien | Météo |
|-------|-------|----------------|------|--------------------|--------------|--------------|------------|-----------------------|------|--------------|-------|
| HNL   | °C    | °C             | %    | mm                 | 10's deg     | km/h         | km         | kPa                   |      |              |       |
| 00:00 | -6,4  | -6,8           | 97   | 0,0                | M            | 4            | 16,1       | 97,39                 |      | -8           | Neige |
| 01:00 | -6,2  | -6,6           | 97   | 0,0                | 11           | 5            | 16,1       | 97,30                 |      | -9           | Neige |
| 02:00 | -6,1  | -6,5           | 97   | 0,0                | 2            | 4            | 16,1       | 97,27                 |      | -8           | Neige |
| 03:00 | -6,1  | -6,4           | 98   | 0,0                | 36           | 4            | 16,1       | 97,22                 |      | -8           | ND    |
| 04:00 | -6,0  | -6,3           | 98   | 0,0                | 7            | 5            | 16,1       | 97,19                 |      | -8           | ND    |
| 05:00 | -5,9  | -6,2           | 98   | 0,0                |              | 0            | 14,5       | 97,19                 |      |              | Neige |
| 06:00 | -6,0  | -6,3           | 98   | 0,0                | M            | 4            | 8,1        | 97,17                 |      | -8           | Neige |
| 07:00 | -5,7  | -5,8           | 99   | 0,0                |              | 0            | 4,0        | 97,17                 |      |              | Neige |
| 08:00 | -5,9  | -6,0           | 99   | 0,0                | 15           | 4            | 4,8        | 97,15                 |      | -8           | Neige |
| 09:00 | -5,5  | -5,6           | 99   | 0,0                | 18           | 8            | 6,4        | 97,14                 |      | -9           | Neige |
| 10:00 | -4,5  | -5,4           | 93   | 0,0                | 19           | 8            | 2,8        | 97,10                 |      | -8           | Neige |
| 11:00 | -4,3  | -5,4           | 92   | 0,0                | 20           | 8            | 16,1       | 97,12                 |      | -8           | Neige |
| 12:00 | -3,9  | -5,3           | 90   | 0,0                | 27           | 5            | 16,1       | 97,05                 |      | -6           | ND    |
| 13:00 | -3,5  | -5,4           | 87   | 0,0                | 27           | 8            | 16,1       | 96,99                 |      | -7           | ND    |
| 14:00 | -2,9  | -5,6           | 82   | 0,0                | 31           | 9            | 16,1       | 96,96                 |      | -6           | ND    |
| 15:00 | -3,1  | -5,5           | 84   | 0,0                | M            | 4            | 16,1       | 96,96                 |      | -5           | Neige |
| 16:00 | -3,5  | -5,4           | 87   | 0,0                | 29           | 8            | 8,1        | 96,97                 |      | -7           | Neige |
| 17:00 | -4,1  | -4,9           | 94   | 0,0                |              | 0            | 1,2        | 96,99                 |      |              | Neige |
| 18:00 | -4,7  | -5,4           | 95   | 0,0                | 22           | 8            | 8,1        | 97,01                 |      | -8           | Neige |
| 19:00 | -6,6  | -6,9           | 98   | 0,0                | 20           | 5            | 16,1       | 97,02                 |      | -9           | Neige |
| 20:00 | -9,0  | -9,4           | 97   | 0,0                | 21           | 8            | 16,1       | 97,02                 |      | -13          | Neige |
| 21:00 | -7,9  | -8,5           | 95   | 0,0                | 21           | 5            | 16,1       | 96,99                 |      | -11          | ND    |
| 22:00 | -8,2  | -8,6           | 97   | 0,0                | 21           | 8            | 16,1       | 96,96                 |      | -12          | ND    |
| 23:00 | -7,4  | -7,8           | 97   | 0,0                | 20           | 9            | 16,1       | 96,93                 |      | -12          | Neige |