


# Campagne de relevés ponctuels

## Agnico Eagle - Goldex

**Rapport réalisé pour :**

Agnico Eagle - Goldex

**Préparé par :**



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

Juin 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 – Avril 2022 .....	7
Tableau 3: Niveaux sonores mesurés – Mai 2022 .....	8
Tableau 4: Niveaux sonores mesurés – Juin 2022.....	9

# 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 générale des points de relevés ponctuels



Figure 2 : Localisation des points de relevés ajoutés pour les activités sur site (points sur site)

## 2 Caractéristiques des relevés

Les mesures ponctuelles ont été réalisées par Heidi St-Gelais et Hélène de Conti avec un sonomètre Classe 1 Mezzo développé par Soft dB. Le sonomètre a été calibré avant les mesures. Les conditions météorologiques pendant les périodes du 26 avril, 24 mai et 27 juin 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. Pour certains points, la mine était inaudible; le niveau sonore consigné représente donc une surestimation de la contribution sonore de Goldex.

Quatorze points de relevés sonores ont été pris durant la campagne de mesures des mois d'avril, mai et juin 2022.

### 3 Niveaux sonores mesurés, L<sub>Ar</sub>, 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 (L <sub>Ar</sub> , T)			Critère jour (étude 2018)	Conforme
			Avril	Mai	Juin		
Route 117	P3	1987, 3e avenue	44	47	44	65	OUI
	P4	2001, 3e avenue	53	50	54	62	OUI
	P5	Rue Ted Gordon	51	39	51	60	OUI
	P10	Au bout du chemin des eaux nettes	50	52	55	70	OUI
	P9	1840, 3e avenue	46	46	51	60	OUI
Résidentiel	P2	609 Baie Dorée	47	41	53	55	OUI
	P6	Maison exploration	44	41	51	55	OUI
	P7	Rue de Jouby	44	37	45	55	OUI
	P8	Au bout du chemin Horizon	43	37	46	46	OUI
	P11	670 Baie Dorée	43	33	46	55	OUI
	P12	Chemin de la Mine Goldex	46	40	53	--	--
Nouveaux points	P2	Terrain bâtiment remblai	53	56	59	--	--
	P3	Terrain bâtiment remblai	49	48	54	--	--
	Ventilateurs	Près du puits	93	70	73	--	--

\* Valeurs arrondies au dB près

En comparaison au critère sonore évalué durant l'étude sonore 2018, le niveau sonore d'évaluation mesuré sur une courte période, L<sub>Ar,T</sub>, 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 au sud de la mine.

## 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. Également, en saison estivale, le bruit de la faune et de la flore (vent dans les feuilles) peut contribuer de façon non négligeable aux niveaux sonores mesurés. Cette contribution sonore stable n'a pas été retirée des niveaux sonores présentés.

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 – Avril 2022

Secteur	Point de relevé	Date	Heure	Durée	LAeq non consigné	LAeq consigné			Mesures correctives			LAR,t	Observations / bruits entendus en ordre d'importance	
					Global	Global	103 Hz bandes fines	118 Hz bandes fines	318 Hz bandes fines	KI	KT			KS
Route 117	P3	26 avril	12h47	15m01	61.0	44.3	11.0	13.7	10.0	0	0	0	44.3	Véhicules de la 117
	P4	26 avril	12h29	15m03	70.3	52.5	20.7	17.5	14.9	0	0	0	52.5	Véhicules de la 117
	P5	26 avril	11h15	15m11	57.2	51.4	18.1	17.8	16.5	0	0	0	51.4	Véhicules de la 117
	P10	26 avril	10h53	15m17	71.7	49.7	14.7	14.9	20.0	0	0	0	49.7	Véhicules de la 117
	P9	26 avril	10h23	11m16	49.4	45.6	7.5	17.2	17.9	0	0	0	45.6	Métal Legault, véhicules de la 117 et Goldex
Résidentiel	P2	26 avril	11h59	05m40	55.5	46.9	13.4	13.8	17.4	0	0	0	46.9	Véhicules et Goldex
	P6	26 avril	11h32	05m42	47.0	43.7	10.2	10.7	13.3	0	0	0	43.7	Véhicules et Goldex
	P7	26 avril	10h39	05m01	48.7	43.9	0.5	11.3	20.2	0	0	0	43.9	Faune et Goldex
	P8	26 avril	12h09	05m28	43.6	43.2	2.3	8.3	15.8	0	0	0	43.2	Faune et Goldex
	P11	26 avril	12h18	06m00	58.5	42.8	7.6	22.2	22.3	0	0	0	42.8	Véhicules et Goldex
	P12	26 avril	11h25	05m02	54.3	46.1	7.7	8.3	13.3	0	0	0	46.1	Véhicules et Goldex
Nouveaux points	P2	26 avril	13h35	05m02	59.0	53.4	24.4	22.6	20.6	0	0	0	53.4	Goldex et véhicules
	P3	26 avril	13h27	05m02	49.9	49.2	19.5	12.4	20.6	0	0	0	49.2	Goldex, véhicules et faune
	Ventilateurs	26 avril	13h14	02m03	88.3	88.3	40.2	58.3	83.5	0	0	0	88.3	Goldex



Tableau 3: Niveaux sonores mesurés – Mai 2022

Secteur	Point de relevé	Date	Heure	Durée	LAeq non consigné	LAeq consigné			Mesures correctives			LAr,t	Observations / bruits entendus en ordre d'importance	
					Global	Global	103 Hz bandes fines	118 Hz bandes fines	318 Hz bandes fines	KI	KT			KS
Route 117	p3	24 mai	11h43	15m01	59.8	47.3	15.8	23.5	11.7	0	0	0	47.3	Véhicules de la 117
	p4	24 mai	11h25	15m36	68.5	49.6	14.4	13.6	5.6	0	0	0	49.6	Véhicules de la 117
	p5	24 mai	09h53	05m29	52.3	38.6	9.9	4.7	4.7	0	0	0	38.6	Véhicules de la 117
	p10	24 mai	12h33	15m02	73.5	52.4	12.0	23.5	24.8	0	0	0	52.4	Véhicules de la 117
	p9	24 mai	12h03	06m58	47.2	46.4	8.9	13.1	12.8	0	0	0	46.4	Véhicules de la 117 et faune
Résidentiel	p2	24 mai	10h54	05m01	49.3	40.8	20.6	18.3	7.3	0	0	0	40.8	Faune, véhicules
	p6	24 mai	10h14	05m12	45.5	40.9	19.3	13.7	12.3	0	0	0	40.9	Véhicules, faune et Goldex
	p7	24 mai	12h13	06m28	38.2	36.9	-1.6	13.3	5.0	0	0	0	36.9	Faune
	p8	24 mai	11h05	05m03	37.4	37.4	26.1	7.3	3.8	0	0	0	37.4	Faune et activités humaines
	p11	24 mai	11h15	05m26	34.3	33.1	10.2	3.1	3.8	0	0	0	33.1	Faune
	p12	24 mai	10h04	06m53	52.6	40.0	11.1	7.8	6.6	0	0	0	40.0	Faune et véhicules de la 117
Nouveaux points	p2	24 mai	10h46	05m11	56.6	56.5	28.5	17.3	25.8	0	0	0	56.5	Usine a remblai
	p3	24 mai	10h34	05m04	48.9	48.2	22.9	13.4	15.3	0	0	0	48.2	Usine a remblai
	Ventilateurs	24 mai	13h08	02m01	69.9	69.9	35.7	53.5	40.7	0	0	0	69.9	Goldex

Tableau 4: Niveaux sonores mesurés – Juin 2022

Secteur	Point de relevé	Date	Heure	Durée	LAeq non consigné	LAeq consigné			Mesures correctives			LAr,t	Observations / bruits entendus en ordre d'importance	
					Global	Global	103 Hz bandes fines	118 Hz bandes fines	318 Hz bandes fines	KI	KT			KS
Route 117	P3	27 juin	13h55	16m19	59.5	43.6	8.5	10.7	8.2	0	0	0	43.6	Effets météo et véhicules de la 117
	P4	27 juin	13h31	15m01	70.7	53.8	12.4	10.7	13.9	0	0	0	53.8	Effets météo et véhicules de la 117
	P5	27 juin	13h11	17m04	59.7	51.4	17.1	23.3	18.4	0	0	0	51.4	Effets météo et véhicules de la 117
	P10	27 juin	14h55	15m38	74.6	54.9	12.7	15.4	21.4	0	0	0	54.9	Effets météo et véhicules de la 117
	P9	27 juin	14h31	09m11	53.8	51.4	11.7	14.7	22.4	0	0	0	51.4	Effets météo et véhicules de la 117
Résidentiel	P2	27 juin	12h18	06m08	57.0	52.5	11.6	15.2	17.0	0	0	0	52.5	Effets météo
	P6	27 juin	13h02	05m01	52.3	50.5	12.8	17.9	16.6	0	0	0	50.5	Effets météo et véhicules
	P7	27 juin	14h43	05m01	45.7	44.9	11.0	20.9	14.6	0	0	0	44.9	Effets météo et Goldex
	P8	27 juin	12h28	05m09	52.5	45.9	9.7	10.3	17.2	0	0	0	45.9	Effets météo
	P11	27 juin	12h37	05m02	56.4	46.2	9.7	19.8	15.2	0	0	0	46.2	Effets météo
	P12	27 juin	12h53	06m09	53.3	53.1	14.6	15.5	18.6	0	0	0	53.1	Effets météo et Goldex
Nouveaux points	P2	27 juin	12h45	05m02	59.7	59.3	14.6	18.2	22.7	0	0	0	59.3	Travaux usine à remblai et effets météo
	P3	27 juin	12h06	05m02	54.4	54.4	14.5	16.8	18.8	4	0	0	58.4	Travaux usine à remblai et effets météo
	Ventilateurs	27 juin	14h21	02m02	72.8	72.8	38.8	48.8	44.9	4	0	0	76.8	Goldex

## Annexe 2 : Conditions météorologiques

26 avril 2022

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

<b>Latitude :</b>	48°52'12,000" N	<b>Longitude :</b>	77°10'58,000" O	<b>Altitude :</b>	337,40 m
<b>ID climatologique :</b>	338605	<b>ID de POMM :</b>	71041	<b>ID de TC :</b>	VVO

**Données connues**

Moyennes et records de l'alménoch (26 avril)

Données quotidiennes (avril 2022)

**Options supplémentaires de recherche**

Stations avoisinantes ayant des données

Recherche données historiques

**Télécharger des données**

Données horaires (avril 2022)

CSV  XLSX  Téléchargement direct

Télécharger des données

Plus de données

← jour précédent    1991    2022    avril    26    Aller    jour suivant →

**Rapport de données horaires pour le 26 avril 2022**

HEURE HNL	Temp.	Point de rosée	Hum. rel.	Hauteur de précip.	Dir. du vent	Vit. du vent	Visibilité	Pression à la station	Hmdx	Refr. éolien	Météo
	°C	°C	%	mm	10 x deg	km/h	km	kPa			
00:00	5,3	4,9	97	0,0	21	17	16,1	97,09			ND
01:00	5,1	4,4	95	0,0	20	9	16,1	97,07			ND
02:00	4,9	4,7	99	0,0	24	8	4,8	97,08			Pluie, Brouillard
03:00	4,7	4,7	100	0,0	22	9	16,1	97,11			ND
04:00	4,7	4,7	100	0,0	23	9	16,1	97,15			ND
05:00	4,3	4,2	99	0,0	27	9	4,8	97,20			Brouillard
06:00	1,3	1,3	100	0,0	30	18	2,4	97,31			Brouillard
07:00	0,7	0,7	100	0,0	32	17	16,1	97,39			ND
08:00	0,0	0,0	100	0,0	31	13	2,4	97,47		-4	Pluie, Neige
09:00	0,1	-0,4	97	0,0	32	11	16,1	97,52			ND
10:00	0,4	-0,3	95	0,0	31	13	9,7	97,55			Neige
11:00	1,6	-1,0	83	0,0	31	15	16,1	97,56			ND
12:00	1,6	-1,5	80	0,0	30	11	16,1	97,57			ND
13:00	0,7	-1,8	84	0,0	34	17	16,1	97,59			ND
14:00	0,8	-2,2	81	0,0	33	13	16,1	97,62			ND
15:00	0,6	-3,5	74	0,0	34	13	16,1	97,60			ND
16:00	0,3	-3,8	74	0,0	31	11	16,1	97,62			ND
17:00	-0,1	-4,0	75	0,0	33	15	16,1	97,65		-5	ND
18:00	-0,9	-4,4	78	0,0	31	17	16,1	97,66		-6	ND
19:00	-1,4	-4,9	77	0,0	33	13	16,1	97,65		-6	Neige
20:00	-2,0	-4,9	81	0,0	35	17	16,1	97,66		-7	Neige
21:00	-2,4	-6,1	76	0,0	34	18	16,1	97,68		-8	ND
22:00	-2,7	-6,2	77	0,0	35	18	16,1	97,66		-8	Neige
23:00	-4,0	-7,3	78	0,0	34	24	16,1	97,68		-11	Neige

24 mai 2022

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

<b>Latitude :</b>	48°37'12,000" N	<b>Longitude :</b>	77°45'58,000" O	<b>Altitude :</b>	337,40 m
<b>ID climatologique :</b>	709825	<b>ID de POMM :</b>	71941	<b>ID de TC :</b>	YVO

**Données connues**

[Moyennes et records de l'annuaire \(24 mai\)](#)

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

**Options additionnelles de recherche**

[Stations environnantes ayant des données](#)

[Rechercher données historiques](#)

**Télécharger des données**

Données horaires (mai 2022)

CSV
  XML
  Métadonnées(ppt)

[Télécharger des données](#)

[Plus de données](#)

← jour précédent

HNL
▼
2022
▼
mai
▼
24
▼
Aller

jour suivant →

**Rapport de données horaires pour le 24 mai 2022**

HEURE HNL	Temp.	Point de rosée	Hum. rel.	Hauteur de précip.	Dir. du vent	Vit. du vent	Visibilité	Pression à la station	Hmdx	Ref. Golin	Météo
	°C	°C	%	mm	°	km/h	km	kPa			
00:00	4,0	1,0	81	0,0	22	5	16,1	98,63			ND
01:00	4,1	1,3	82	0,0	22	5	16,1	98,64			ND
02:00	1,4	0,6	95	0,0	19	5	16,1	98,63			ND
03:00	2,9	1,4	90	0,0	18	5	16,1	98,61			ND
04:00	3,6	3,3	98	0,0	M	4	16,1	98,61			ND
05:00	4,9	2,9	87	0,0	M	4	16,1	98,64			ND
06:00	6,2	3,9	85	0,0	17	8	16,1	98,69			ND
07:00	7,0	4,1	82	0,0	18	5	16,1	98,71			ND
08:00	9,4	4,2	70	0,0	19	11	16,1	98,70			ND
09:00	12,3	2,3	50	0,0	21	11	16,1	98,64			ND
10:00	13,2	1,3	44	0,0	M	11	16,1	98,60			ND
11:00	13,9	1,6	43	0,0	16	18	16,1	98,59			ND
12:00	14,4	0,4	38	0,0	24	15	16,1	98,55			ND
13:00	15,0	-0,8	34	0,0	23	15	16,1	98,51			ND
14:00	15,7	-0,5	33	0,0	22	17	16,1	98,46			ND
15:00	16,4	-0,6	31	0,0	18	13	16,1	98,41			ND
16:00	17,2	-0,5	30	0,0	26	13	16,1	98,38			ND
17:00	17,6	-0,4	29	0,0	25	15	16,1	98,37			ND
18:00	17,0	-0,5	30	0,0	22	13	16,1	98,37			ND
19:00	16,1	-0,4	32	0,0	23	8	16,1	98,38			ND
20:00	13,2	1,7	46	0,0	19	8	16,1	98,40			ND
21:00	9,2	2,2	61	0,0	20	8	16,1	98,43			ND
22:00	8,8	1,8	61	0,0	20	9	16,1	98,44			ND
23:00	8,1	1,7	64	0,0	21	9	16,1	98,45			ND

27 juin 2022

VAL D'OR A  
QUÉBEC

Opérateur de station opérationnelle : NAVCAN

Latitude :	48°07'43.000" N	Longitude :	77°02'58.000" O	Altitude :	337,40 m
ID climatologique :	759902	ID de POMM :	71941	ID de TC :	VVO

**Données connues**

[Moyennes et records de l'altimétrie \(27 juin\)](#)

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

**Options additionnelles de recherche**

[Stations avoisinantes ayant des données](#)

[Recherche données historiques](#)

**Télécharger des données**

Données horaires (juin 2022)

CSV  XML  Metadonnées(csv)

[Télécharger des données](#)

[Plus de données](#)

← [jour précédent](#) | HNL | 2022 | juin | 27 | [Aimer](#) | [jour suivant](#) →

Rapport de données horaires pour le 27 juin 2022

HEURE HNL	Temp. °C °F	Point de rosée °C °F	Hum. rel. %	Hauteur de précip. mm "	Dir. du vent 10 s deg	Vit. du vent km/h "	Visibilité km "	Pression à la station kPa "	Hmdir	Ref. éolien	Météo
00:00	15,9	10,5	71	0,0	27	8	16,1	96,80			ND
01:00	15,7	9,6	67	0,0	25	8	16,1	96,80			ND
02:00	14,5	8,9	69	0,0	25	11	16,1	96,78			ND
03:00	13,3	8,3	72	0,0	24	13	16,1	96,78			ND
04:00	11,9	8,4	79	0,0	22	11	16,1	96,77			ND
05:00	11,9	7,9	77	0,0	23	8	16,1	96,80			ND
06:00	12,4	8,2	75	0,0	24	15	16,1	96,81			ND
07:00	13,3	8,9	74	0,0	25	11	16,1	96,85			ND
08:00	13,2	9,5	78	0,0	25	8	16,1	96,91			ND
09:00	14,4	10,0	75	0,0	27	11	16,1	96,95			ND
10:00	13,3	11,1	87	0,0	27	11	16,1	97,02			ND
11:00	12,4	12,1	98	0,0	30	21	4,8	97,10			Pluis, Brouillard
12:00	13,6	11,7	88	0,0	31	21	12,9	97,18			ND
13:00	14,8	10,6	76	0,0	34	26	16,1	97,24			ND
14:00	14,5	9,5	72	0,0	31	13	16,1	97,33			ND
15:00	15,2	8,4	63	0,0	30	17	16,1	97,39			ND
16:00	15,7	8,6	62	0,0	28	11	16,1	97,43			ND
17:00	17,2	7,4	52	0,0	29	13	16,1	97,41			ND
18:00	16,3	7,3	55	0,0	29	8	16,1	97,42			ND
19:00	16,2	6,4	52	0,0	29	8	16,1	97,45			ND
20:00	14,5	6,6	59	0,0	26	5	16,1	97,49			ND
21:00	13,2	6,4	63	0,0	27	5	16,1	97,54			ND
22:00	12,5	6,8	68	0,0	25	8	16,1	97,60			ND
23:00	12,3	6,2	66	0,0	26	8	16,1	97,63			ND