

1 Résumé des travaux en cours

Les travaux principaux durant la période à l'étude sur le chantier du projet Héritage sont, sans s'y limiter, les suivants :

- Excavation;
- Transport d'ardoise;
- Profilage d'ardoise;
- Transport et gestion de terre;
- Entretien de chemins;
- Gestion de piles;
- Travaux de réhabilitation;
- Activités d'ensemencement et de projection de paillis;
- Rehaussement de l'écran acoustique A ;
- Reprise des travaux civils le 6 juin 2022;
- Travaux de plantation secteur zone blanche du 19 avril au 23 juin.

Pour la période à l'étude, les stations REF1 et REF2 ont été consignées en alternance. La position générale des travaux est montrée en jaune à la Figure 1.

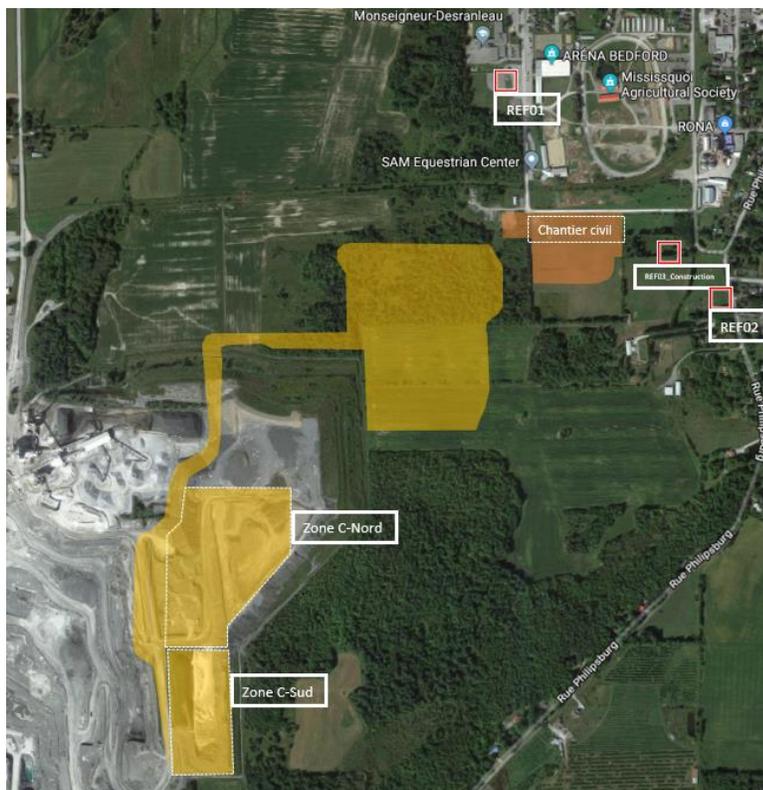


Figure 1: Stations de mesures REF1 et REF2 et secteurs des travaux (jaune)

2 Règlementation applicable

Pour la période d'avril mai jusqu'au 13 juin, le protocole applicable est celui de construction. A partir du 13 juin, le protocole applicable est celui d'exploitation. Selon l'entente entre Graymont et le MELCC, les travaux sont effectués seulement les jours de semaine, entre 7h et 19h.

Tableau 1: Protocole suivi durant la période à l'étude

Protocole	Titre	Description	Protocole en cours?
Construction	Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel	LA _{r,12h} 55 dBA ou bruit résiduel* si plus élevé	OUI Avril jusqu'au 13 juin
Exploitation	NI98-01 du MELCC	LA _{r,1h} 45 dBA ou bruit résiduel si plus élevé	OUI 14-20 et 29 juin

* Le bruit résiduel est le niveau sonore dans un environnement sans la contribution sonore de la source à l'étude

3 Niveaux sonores mesurés

Les niveaux sonores mesurés non consignés et consignés selon la station à l'étude et le mois sont présentées aux tableaux suivants. Pour la période d'avril à juin 2022, selon la station en analyse, en aucun cas la contribution LA_{r,12h} de Graymont n'a dépassé la limite établie.

Tableau 2: Niveaux sonores consignés et non consignés mesurés, station REF2, avril 2022

Date	LAeq, 12h		Limite	Conforme?	Événements sonores principaux
	Non consigné	Consigné (LAR)	dBA		
2022-04-01	49.5	45.0	55	OUI	Phénomène météo, faune, véhicules et Graymont
2022-04-02	46.6	-	-	-	Fin de semaine
2022-04-03	46.1	-	-	-	Fin de semaine
2022-04-04	48.7	42.6	55	OUI	Faune, véhicules et activité humaine
2022-04-05	46.7	40.1	55	OUI	Faune, véhicules et activité humaine
2022-04-06	47.9	41.2	55	OUI	Faune, véhicules et activité humaine
2022-04-07	52.2	44.0	55	OUI	Phénomène météo et véhicules
2022-04-08	51.9	42.8	55	-	Phénomène météo, faune et véhicules
2022-04-09	51.6	-	-	-	Fin de semaine
2022-04-10	46.2	-	-	OUI	Fin de semaine
2022-04-11	47.8	40.7	55	OUI	Faune, véhicules, activité humaine et Graymont
2022-04-12	55.2	44.9	55	OUI	Phénomène météo, travaux publics, faune et véhicules
2022-04-13	49.1	43.2	55	OUI	Phénomène météo, faune, véhicules et Graymont
2022-04-14	50.5	43.7	55	OUI	Phénomène météo, faune et véhicules
2022-04-15	49.0	-	-	-	Aucun travaux
2022-04-16	46.9	-	-	-	Fin de semaine
2022-04-17	50.3	-	-	-	Fin de semaine
2022-04-18	45.9	-	-	-	Aucun travaux
2022-04-19	50.2	44.1	55	OUI	Phénomène météo, faune, véhicules et Graymont
2022-04-20	53.1	45.2	55	OUI	Phénomène météo, faune et véhicules
2022-04-21	49.7	42.9	55	OUI	Phénomène météo, faune, véhicules et Graymont
2022-04-22	50.1	44.7	55	OUI	Phénomène météo, faune et véhicules
2022-04-23	48.7	-	-	-	FDS
2022-04-24	47.0	-	-	-	FDS
2022-04-25	45.9	40.7	55	OUI	Faune, véhicules, activité humaine et Graymont
2022-04-26	48.4	43.8	55	OUI	Faune, véhicules et Graymont
2022-04-27	52.0	48.2	55	OUI	Phénomène météo, faune, véhicules et Graymont
2022-04-28	50.1	46.3	55	OUI	Phénomène météo, faune et véhicules
2022-04-29	48.8	44.7	55	OUI	Faune, véhicules et activité humaine
2022-04-30	47.0	-	-	-	FDS

Tableau 3: Niveaux sonores consignés et non consignés mesurés, station REF1, mai 2022

Date	LAeq, 12h		Limite	Conforme?	Événements sonores principaux
	Non consigné	Consigné (LAr)	dBA		
2022-05-01	56.0	-	-	-	Fin de semaine
2022-05-02	49.4	41.6	55	OUI	Faune, véhicules, activité humaine et Graymont
2022-05-03	62.1	41.2	55	OUI	Faune, véhicules et activité humaine
2022-05-04	49.2	43.5	55	OUI	Faune, véhicules et activité humaine
2022-05-05	51.5	42.3	55	OUI	Faune, véhicules et activité humaine
2022-05-06	50.2	41.9	55	OUI	Faune, véhicules et activité humaine
2022-05-07	49.2	-	-	-	Fin de semaine
2022-05-08	46.5	-	-	-	Fin de semaine
2022-05-09	50.6	42.1	55	OUI	Faune, véhicules et activité humaine
2022-05-10	53.0	40.2	55	OUI	Travaux publics, entretien des stations, faune, véhicules, activité humaine et Graymont
2022-05-11	51.4	40.4	55	OUI	Faune, véhicules et activité humaine
2022-05-12	56.9	42.4	55	OUI	Travaux publics, activité humaine, faune, véhicules et Graymont
2022-05-13	47.6	41.7	55	OUI	Faune, véhicules, activité humaine et Graymont
2022-05-14	46.2	-	-	-	Fin de semaine
2022-05-15	53.6	-	-	-	Fin de semaine
2022-05-16	58.3	43.1	55	OUI	Phénomène météo, travaux publics, faune, véhicules, activité humaines et Graymont
2022-05-17	51.5	43.1	55	OUI	Phénomène météo, faune, véhicules et activité humaines
2022-05-18	53.2	44.1	55	OUI	Travaux publics, activité humaine, faune et véhicules
2022-05-19	53.2	41.9	55	OUI	Phénomène météo, faune, véhicules, activité humaine et travaux publics
2022-05-20	54.8	42.6	55	OUI	Phénomène météo, faune, véhicules, activité humaines et travaux publics
2022-05-21	51.3	-	-	-	Fin de semaine
2022-05-22	46.1	-	-	-	Fin de semaine
2022-05-23	52.0	-	-	-	Aucun travaux
2022-05-24	47.2	39.9	55	OUI	Faune, véhicules et activité humaine
2022-05-25	48.3	40.5	55	OUI	Faune, véhicules et activité humaine
2022-05-26	52.4	45.8	55	OUI	Phénomène météo, faune, véhicules, activité humaines et Graymont
2022-05-27	57.7	45.8	55	OUI	Phénomène météo, faune, véhicules, activité humaines et travaux publics
2022-05-28	49.4	-	-	-	Fin de semaine
2022-05-29	64.1	-	-	-	Fin de semaine
2022-05-30	58.8	43.1	55	OUI	Faune, véhicules, activité humaine et Graymont
2022-05-31	52.1	44.8	55	OUI	Phénomène météo, faune, véhicules et activité humaines

Tableau 4: Niveaux sonores consignés et non consignés mesurés, station REF2, juin 2022

Date	LAeq, 12h		Limite	Conforme?	Événements sonores principaux
	Non consigné	Consigné (LAr)	dB(A)		
2022-06-01	48.7	42.6	55	OUI	Phénomène météo, véhicules, faune et travaux publics
2022-06-02	50.4	42.9	55	OUI	Activité humaine, faune et véhicules
2022-06-03	48.5	44.0	55	OUI	Phénomène météo, véhicules et faune
2022-06-04	55.8	-	-	-	Fin de semaine
2022-06-05	49.6	-	-	-	Fin de semaine
2022-06-06	62.4	42.0	55	OUI	Activité humaine, faune et véhicules
2022-06-07	53.0	43.1	55	OUI	Phénomène météo, véhicules, faune et activité humaine
2022-06-08	52.0	45.7	55	OUI	Phénomène météo, véhicules, faune, activité humaine et travaux publics
2022-06-09	51.6	45.3	55	OUI	Phénomène météo, véhicules, faune et travaux publics
2022-06-10	52.7	44.6	55	OUI	Phénomène météo, véhicules, faune et travaux publics

Noter que puisque le niveau sonore consigné est largement inférieur au critère sonore applicable, le bruit mesuré à la station résiduelle n'a pas été soustrait de la mesure. Il est donc possible que la contribution sonore de Graymont soit légèrement surestimée.

Tableau 5: Niveaux sonores consignés et non consignés mesurés, station REF2, juin 2022(protocolo exploitation)

Date	Potocole en vigueur	LAeq 12h non consigné (dB(A))	LAeq 12h consigné (dB(A))	LAr 1h le plus élevé (dB(A))	Conforme au protocole?	Événements sonores dominants
2022-06-13	-	51.4	-	-	-	Aucun travaux
2022-06-14	Exploitation	60.9	41.9	43.7	OUI	Faune, véhicules et activité humaine
2022-06-15	-	48.1	-	-	-	Aucun travaux
2022-06-16	-	54.4	-	-	-	Aucun travaux
2022-06-17	-	52.6	-	-	-	Aucun travaux
2022-06-18	-	52.5	-	-	-	Fin de semaine
2022-06-19	-	52.1	-	-	-	Fin de semaine
2022-06-20	Exploitation	50.1	41.3	43.5	OUI	Activité humaine, faune et véhicules
2022-06-21	-	48.2	-	-	-	Aucun travaux
2022-06-22	-	50.7	-	-	-	Aucun travaux
2022-06-23	-	53.3	-	-	-	Aucun travaux
2022-06-24	-	50.0	-	-	-	Aucun travaux
2022-06-25	-	63.6	-	-	-	Fin de semaine
2022-06-26	-	46.6	-	-	-	Fin de semaine
2022-06-27	-	53.4	-	-	-	Aucun travaux
2022-06-28	-	49.5	-	-	-	Aucun travaux
2022-06-29	Exploitation	54.0	40.5	42.0	OUI	Phénomène météo, véhicules, faune et activité humaine
2022-06-30	-	48.0	-	-	-	Aucun travaux

Un tableau détaillé des niveaux horaire par jour d'exploitation a été ajouté en annexe.

4 Mesures de mitigation mises en place

Les mesures de mitigation en place ont été suffisantes pour assurer la conformité des niveaux sonores pour les mois d'avril, mai et juin 2022.

5 Conclusion

Pour la période d'avril, mai et juin 2022, les opérations de Graymont étaient conformes au protocole en cours aux stations REF1 (mai) et REF2 (avril et juin).

Préparé par :

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'P. Ostiguy'.

Pierre-Claude Ostiguy, ing., Ph.D.
Soft dB

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Anthony Gérard'.

Anthony Gérard, ing., Ph.D.
Soft dB

Annexe :

Tableau 6: Évaluation de la conformité sonore – 14 juin 2022, protocole exploitation*, REF2

Date	Période	LAeq, 1h non consigné (dBA)	LAr,1h (dBA)	LAeq, 1h résiduel (dBA)	Cible (dBA)	Conforme?
2022-06-14	07:00:00	49.7	42.7	48.4	48.4	OUI
2022-06-14	08:00:00	46.1	42.2	53.3	53.3	OUI
2022-06-14	09:00:00	46.3	41.3	48.8	48.8	OUI
2022-06-14	10:00:00	47.5	42.3	55.4	55.4	OUI
2022-06-14	11:00:00	47.4	41.9	51.8	51.8	OUI
2022-06-14	12:00:00	45.3	41.9	47.6	47.6	OUI
2022-06-14	13:00:00	57.7	42.7	50.7	50.7	OUI
2022-06-14	14:00:00	69.0	42.9	47.6	47.6	OUI
2022-06-14	15:00:00	67.6	43.7	50.4	50.4	OUI
2022-06-14	16:00:00	52.7	39.9	49.8	49.8	OUI
2022-06-14	17:00:00	46.9	38.9	47.4	47.4	OUI
2022-06-14	18:00:00	49.5	39.6	45.5	45.5	OUI

* Notez que le bruit résiduel n'a pas été retiré du niveau sonore d'évaluation LAr, la contribution sonore de Graymont peut donc être légèrement surestimée

Tableau 7: Évaluation de la conformité sonore - 20 juin 2022, protocole exploitation*, REF2

Date	Période	LAeq, 1h non consigné (dBA)	LAr,1h (dBA)	LAeq, 1h résiduel (dBA)	Cible (dBA)	Conforme?
2022-06-20	07:00:00	51.4	41.5	49.9	49.9	OUI
2022-06-20	08:00:00	47.7	42.6	51.3	51.3	OUI
2022-06-20	09:00:00	45.6	42.2	54.1	54.1	OUI
2022-06-20	10:00:00	44.0	41.2	54.7	54.7	OUI
2022-06-20	11:00:00	46.2	41.6	50.7	50.7	OUI
2022-06-20	12:00:00	46.7	40.7	49.4	49.4	OUI
2022-06-20	13:00:00	44.2	41.6	47.4	47.4	OUI
2022-06-20	14:00:00	49.5	43.5	45.2	45.2	OUI
2022-06-20	15:00:00	57.7	43.4	50.5	50.5	OUI
2022-06-20	16:00:00	48.4	38.9	54.1	54.1	OUI
2022-06-20	17:00:00	49.3	35.8	50.9	50.9	OUI
2022-06-20	18:00:00	45.3	37.5	44.0	45.0	OUI

* Notez que le bruit résiduel n'a pas été retiré du niveau sonore d'évaluation LAr, la contribution sonore de Graymont peut donc être légèrement surestimée

Tableau 8: Évaluation de la conformité sonore – 29 juin 2022, protocole exploitation*, REF2

Date	Période	LAeq, 1h non consigné (dBA)	LAr,1h (dBA)	LAeq, 1h résiduel (dBA)	Cible (dBA)	Conforme?
2022-06-29	07:00:00	50.5	42.0	50.3	50.3	OUI
2022-06-29	08:00:00	48.1	40.9	51.9	51.9	OUI
2022-06-29	09:00:00	47.1	39.9	47.8	47.8	OUI
2022-06-29	10:00:00	46.6	39.6	50.2	50.2	OUI
2022-06-29	11:00:00	50.9	39.4	46.6	46.6	OUI
2022-06-29	12:00:00	52.3	40.6	47.7	47.7	OUI
2022-06-29	13:00:00	51.4	39.8	52.6	52.6	OUI
2022-06-29	14:00:00	49.0	40.4	54.1	54.1	OUI
2022-06-29	15:00:00	52.0	41.2	53.5	53.5	OUI
2022-06-29	16:00:00	58.0	NaN	58.8	58.8	OUI
2022-06-29	17:00:00	61.3	NaN	60.4	60.4	OUI
2022-06-29	18:00:00	50.2	41.1	48.6	48.6	OUI

* Notez que le bruit résiduel n'a pas été retiré du niveau sonore d'évaluation LAr, la contribution sonore de Graymont peut donc être légèrement surestimée