



AGNICO EAGLE

Le 6 février 2017

Madame Renée Poliquin
Coordonnatrice du secrétariat de la Commission
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE)
Édifice Lomer-Gouin
575, rue Jacques-Parizeau, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

Madame,

Agnico Eagle désire par la présente vous déposer les documents et informations demandés lors des audiences publique tenues à Val d'Or les 31 janvier et 1^{er} février 2017.

Vous trouverez donc ci-joint les documents suivants :

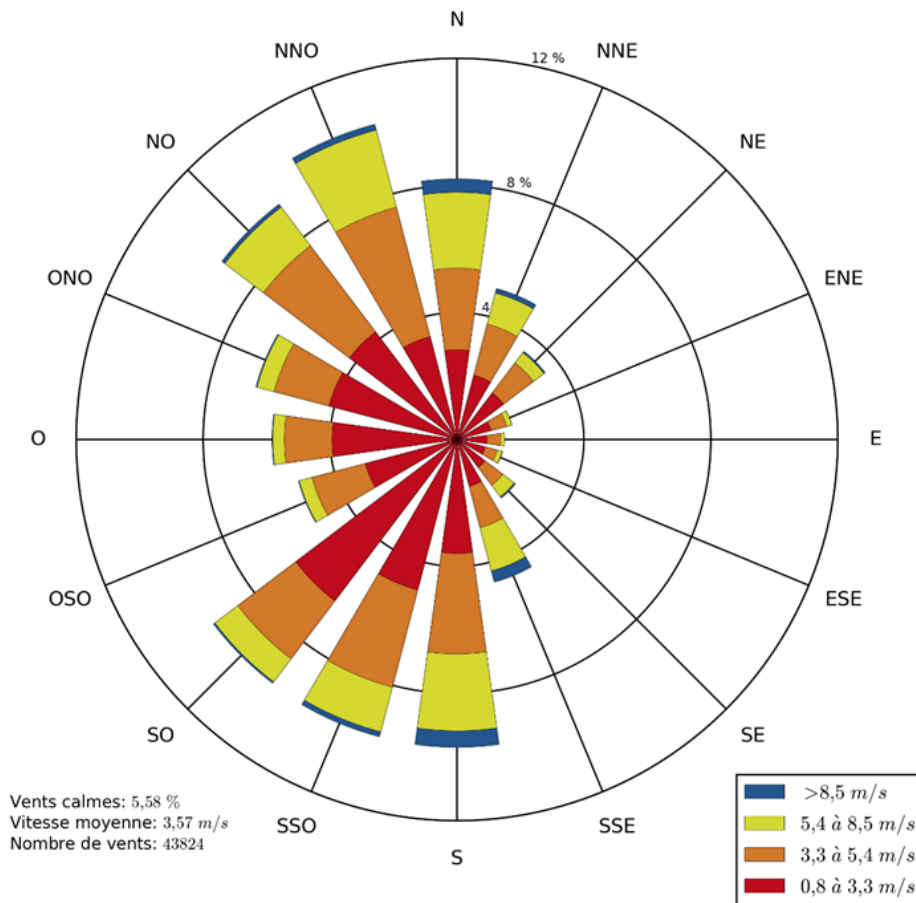
- Sommaire des suivis environnementaux du Projet Akasaba Ouest (tableau 1, page 5);
- Schéma de la fosse et des pentes prévues pour fin de stabilité (Annexe 1);
- Ligne de temps pour rencontres d'information avec les parties prenantes (Annexe 2);
- Présentation PowerPoint du plan de restauration de Manitou (Annexe 3);
- Présentation PowerPoint du plan de gestion des poussières (Annexe 4);
- Présentation PowerPoint sur le Caribou (Annexe 5);
- Les comptes-rendus des rencontres avec la Ville de Val-d'Or (Annexe 6);

Également, les réponses aux questions suivantes :

Q1 : % des vents qui pourraient souffler en direction des lacs Ben et Bayeul (poussières).

Réponse :

La rose des vents ci-dessous correspond à celle des données mesurées à la station météorologique de l'aéroport de Val-d'Or entre 2006 à 2010. Les roses de vents de chacune de ces années sont d'ailleurs présentées à la figure 1 du rapport de modélisation atmosphérique. Les vents dominants soufflent majoritairement en provenance du sud-sud-ouest et du nord-nord-ouest, alors que la vitesse moyenne du vent est de 3,57 m/s. Enfin, le pourcentage moyen de vent calme pour les 5 années considérées est de 5,58 %. Lorsque le vent souffle du NNO ou du N, les résidences du lac Bayeul seraient sous le vent des opérations d'Akasaba, alors que les résidences du lac Ben le seraient plutôt lorsque le vent souffle du NNE et du NE. Or, selon la rose des vents des années 2006 à 2010, ces conditions correspondent à environ 18 % et 8% du temps pour les lacs Bayeul et Ben respectivement.



Q2 : Dépassements PM 10 et PM 2,5 (max 1 dépassement par année pour les 2.5).

Réponse :

Le tableau ci-après présente les occurrences maximales de dépassement par récepteur, et ce, au-delà de la limite d'application des normes et critères située à 300 m des infrastructures minières. Il y a au plus un dépassement de particules fines (PM2.5) par année. Le dépassement le plus éloigné se situe à 450 m du site, donc à 150 m de la limite des normes et critères.

Il y a cependant davantage de dépassements pour les particules totales, d'où les scénarios alternatifs qui prévoient l'arrêt progressif de certains équipements sur le site minier dans un tel cas (Plan de gestion des émissions de poussière).

Concernant les PM10, au Québec, il n'y a pas de norme ou critère sur cette substance. Cette classe de particule est utilisée seulement pour des normes concernant le manganèse et le nickel qui sont mesurées dans les particules PM10.

Substance	Symb.	Période	Nombre de dépassements du RAA ¹ au-delà de 300 m des infrastructures minières					
			Maximum pour chacune des années modélisées					Maximum
			Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	
Particules totales	PMT	24 heures	16	17	18	13	14	18
Particules fines (PM2,5)	PM2,5	24 heures	1	0	1	1	1	1

1 Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère

Q3 : Ajout d'émission de GES relié à l'utilisation de la route d'Eacom

Basé sur un trajet des camions de minerai de 25,8 km en empruntant la route d'Eacom (plutôt que 24 Km considéré dans l'ÉIES), une augmentation des émissions de 1138 T sur la vie entière du projet est à prévoir, soit une augmentation de 190 T annuellement.

Ceci représente une augmentation de 7,5% sur le transport entre Goldex et la mine, ou de 2,3 % sur les émissions totales du projet. En termes d'impact sur les inventaires provinciaux et fédéraux, ceci n'est pas significatif pour modifier la contribution par le projet.

Q4 : Fournir la référence pour l'utilisation du 10% de majoration pour la conception des ouvrages de collecte des eaux en lien avec les changements climatiques.

Réponse :

La valeur de majoration des événements de pluie de 10 % s'appuie sur une étude de l'INRS-ETE (Mailhot et al. 2014) réalisée pour le Ministère des Transports du Québec (MTQ).

Cette étude montre des augmentations variant entre 5 % et 25 % pour l'horizon 2040-2070, ce qui a amené les auteurs de l'étude à proposer une valeur moyenne de 18 % pour le nord du Québec (incluant la ville de Val-d'Or).

Toutefois, les auteurs précisent que « ces hausses significatives doivent être prises en compte dans un contexte de conception d'ouvrages hydrauliques dont les durées de vie utiles sont comparables à l'échelle temporelle pendant laquelle ces modifications aux pluies extrêmes se manifesteront », soit l'horizon d'environ 2050.

Considérant que la fermeture complète de la mine est prévue avant même l'horizon 2025, une majoration de 10 % est considérée suffisamment conservatrice.

À titre informatif, notons également que le MDDELCC (MDDEFP et MAMROT, 2014) recommande une majoration de 10 % pour la conception des principaux éléments d'un réseau de drainage des eaux pluviales (périodes de retour de 25 et 100 ans).

Références

MAILHOT, A., PANTHOU, G., TALBOT, G. (2014). Recommandations sur les majorations à considérer pour les courbes Intensité-Durée-Fréquence (IDF) aux horizons 2040-2070 et 2070-2100 pour l'ensemble du Québec – Phase II. Rapport de l'Institut national de la recherche scientifique – Eau, Terre et Environnement (INRS-ETE) préparé pour le Ministère des Transports du Québec (MTQ).

MDDEFP et MAMROT (2014). Guide de gestion des eaux pluviales. Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs et Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire.

Q5 : Est-ce que les mesures d'atténuation prévues pour la protection du caribou s'appliqueront au chemin Eacom?

Réponse :

Si l'option d'utiliser la route d'Eacom est retenue, le plan de mesures particulières pour la faune élaboré par Agnico Eagle sera revu afin de s'assurer que les mesures seront applicables dans ce contexte. Toutefois, de façon générale, toutes les mesures élaborées en vue de la protection et du suivi du caribou sont applicables et seront discutées avec le MFFP avant leur mise en œuvre.

Tableau 1 : Sommaire des suivis environnementaux du projet minier Akasaba Ouest

Suivi	Période	Fréquence	Milieu visé	Référence
Qualité de l'eau et de l'effluent	Construction jusqu'à au moins 10 ans après la fermeture	Variable selon les paramètres (en continu – jusqu'à une fois par année)	Effluent final et cours d'eau #3 récepteur Aussi cours d'eau #2 et cours d'eau témoin	Exigence ministérielle
Sédiment, benthos et poisson	Phase exploitation	Tous les 3 ans	Zone exposée à l'effluent final (cours d'eau no 3) et zone de référence	Exigence ministérielle (Fédéral)
Bruit	Phases construction et exploitation	4 périodes de 48 h par année	Secteurs du lac Bayeul et chemin Barrette	Exigence ministérielle
Vibration	Phase exploitation	Lors de tous les sautages	Lac Bayeul	Exigence ministérielle
Qualité de l'air	Phases construction et exploitation	Mensuelle ou moins au besoin	Au voisinage du site minier, lac Bayeul et le long de la route de transport du minerai	Volontaire
Déposition des poussières durant l'été	En avant-projet jusqu'à la fin de la phase de restauration	5-6 fois par années (mai-octobre)	Une dizaine de jarres à poussières réparties autour du site minier et près des lacs Bayeul et Ben	Volontaire
Déposition des poussières durant l'hiver	En avant-projet jusqu'à la fin de la phase de restauration	1 fois par année (fin de l'hiver)	Au voisinage des lacs Ben et Bayeul et stations témoins	Volontaire
Oiseaux	Post-fermeture	Ans 1, 5 et 10 suivant la fermeture	Site minier restauré dont les milieux humides aménagés	Volontaire
Milieux humides	Phase exploitation	4 fois par année	Milieux humides au voisinage de la fosse et de la route de transport	Volontaire
Aménagement de milieux humides	3 ans suivant la réalisation des travaux	Annuelle	Milieux humides aménagés	Exigence ministérielle (plan de compensation)

Les informations concernant les données économiques ainsi que le nouveau calcul des GES pour l'ensemble du projet incluant le transport vous seront transmises sous peu.

Pour toute question concernant cette correspondance, n'hésitez pas à communiquer avec moi.

Veillez accepter, Madame Poliquin, nos salutations distinguées.

A handwritten signature in black ink that reads "Josée Brazeau". The signature is written in a cursive style with a vertical line extending downwards from the end of the name.

Josée Brazeau, Biologiste M.env.

Coordonnatrice en environnement

Services Techniques

Agnico Eagle