

Poliquin, Renée (BAPE)

Projet d'ouverture et d'exploitation d'une
mine d'apatite à Sept-Îles

6211-08-009

De: Caroline Hardy [chardy@minearnaud.com]
Envoyé: 5 novembre 2013 10:54
À: Poliquin, Renée (BAPE)
Cc: François Biron
Objet: Demande DQ51
Pièces jointes: DQ51-Réponse MAoct2013.pdf

Bonjour Mme Poliquin,

Vous trouverez ci-joint les réponses à la demande DQ51.

Cordialement,

Caroline Hardy, ing.

Directrice Environnement/Environmental Director



Mine Arnaud

555 Boul René Lévesque O,
Suite 500
Montréal, Québec H2Z-1B1
Montréal Office : (514) 397-9191 ext : 1207
chardy@minearnaud.com

Objet : Question de la commission du BAPE du 31 octobre concernant le projet Mine Arnaud (DQ51)

- En fonction des données observées au cours des 10 dernières années, veuillez indiquer le débit moyen annuel du ruisseau Clet (en incluant les valeurs maximale et minimale).

Réponse :

À notre connaissance, aucune donnée n'a été enregistrée au cours des 10 dernières années au ruisseau Clet. Le ruisseau Clet n'est pas un ruisseau qui a fait l'objet d'un suivi par le CEHQ.

- Tel que spécifié sur le site internet du MDDEFP, le CEHQ exploite un réseau d'environ 230 stations hydrométriques, dont la presque totalité ont recours à la télémesure et transmettent des données sur une base continue, 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. Il est donc possible d'obtenir des données quotidiennes sur les niveaux d'eau ou sur les débits, notamment pour effectuer des suivis lors des crues saisonnières, optimiser la gestion des barrages ou connaître le niveau de certains plans d'eau pour la pratique d'activités de plein air. Les valeurs historiques sont basées sur une période de référence qui s'échelonne généralement de 1970 jusqu'à la date de validation des données pour la station concernée.
- Le CEHQ présente le suivi hydrologique des stations hydrométriques par région. Dans la région hydrographique du Saint-Laurent Nord-est (07) qui couvre le secteur de Sept-Îles, 9 stations sont suivies.
- Le ruisseau Clet, ne fait pas partie des cours d'eau suivi par le CEHQ.
- Mine Arnaud a mandaté GENIVAR pour réaliser un suivi du ruisseau Clet à l'été 2012 afin de réaliser l'estimation des débits. Cette estimation est détaillée dans le rapport «GENIVAR 2012, Projet minier Arnaud. Rapport sectoriel. Hydrologie, 47 p et annexes», à la section 2.1 et 2.2. Le choix des stations de référence est discuté, les mesures de 2012 et les observations terrain (notamment la coloration des ponceaux) ont été colligées aux méthodes théoriques pour estimer les débits. La section 2.3 détaille les outils de caractérisation des débits moyens, des crues et des étiages et les méthodes théoriques utilisées dans l'étude et couvrent indirectement les 10 dernières années puisque les données de la rivière Godbout sont utilisées (1974 à 2012).

Compte tenu de ce qui précède, le débit moyen annuel du ruisseau Clet évalué à 0,153 m³/s (référence tableau 12 de la section 3.3 du rapport) est considéré représentatif. Les débits d'étiage sont présentés au tableau 13 et les débits de crue sont présentés au tableau 14 du même rapport.

- Dans le document DA63, p. 13, vous faites référence à des « conditions sèches » et « conditions humides ». Pourriez-vous définir ces termes et en préciser la récurrence, la période, la méthode, le nombre de jours consécutifs mesurés etc.?

Réponse :

Les termes conditions sèches et humides sont définis dans la note technique «Bilan hydrique pour le site des opérations de Mine Arnaud, 15 novembre 2012 ou sa révision d'octobre 2013, section 3.2 :

«Le bilan d'eau a également été réalisé pour chaque année en utilisant des données de conditions humides et sèches. Afin d'évaluer les années sèches et humides, les données d'Environnement Canada pour les années de 1945 à 2001 ont été consultées. L'année la plus sèche de cette période est l'an 1962 où les précipitations annuelles ont été de 861 mm. En contrepartie, l'année la plus humide de cette même période s'est avérée être l'année 1969 où des précipitations totalisant 1446 mm ont été enregistrées.»

Pour les années humides et sèches, l'intervalle de récurrence est de 56 ans considérant qu'il s'agit des extrêmes de la série de 56 années disponibles. La période de retour pour une année en condition moyenne est de 2,6 ans.

Les données sont exprimées sur une base annuelle.