

Position préliminaire du MDDEFP sur le protocole de suivi des MES de Transports Canada

Stations de suivi et Critères de qualité

- L'initiateur indique à la section 2.3.3.1 qu'une station de suivi sera établie à 150 mètres des équipements de dragage (ou du rideau de confinement s'il y a lieu) et que le critère de qualité en MES qui sera appliqué consiste en une augmentation de 30 mg/L par rapport à la concentration ambiante mesurée à une station de référence.
 - Étant donné que les sédiments sont contaminés (HAP et cuivre), l'impact de leur remise en suspension sur les organismes aquatiques et leur habitat est préoccupant. Ainsi, afin de limiter au minimum la dispersion des sédiments contaminés, nous recommandons qu'un rideau de confinement soit toujours utilisé lorsque son installation est techniquement possible.
 - Afin de s'assurer que la technique de dragage et les mesures d'atténuation permettent de limiter au minimum l'augmentation des MES nous recommandons d'appliquer les balises de gestion suivantes :
 - À 100 m de la drague : la teneur moyenne de la concentration en MES ne doit pas être supérieure à une augmentation de **25 mg/L** par rapport aux teneurs ambiantes (sur la période de dragage quotidienne ou sur une période de 6 h consécutives si le dragage est continu).
 - À 300 m de la drague : la teneur moyenne de la concentration en MES ne doit pas être supérieure à augmentation de **5 mg/L** par rapport aux teneurs ambiantes.
 - Les deux stations de suivi (100 m et 300 m de la drague) doivent être établies dans le panache de dispersion des MES.
 - L'utilisation d'un rideau de confinement doit normalement permettre de respecter ces balises de gestion. Ainsi nous recommandons que les stations de suivi, en présence du rideau, demeurent à 100 m et 300 m de la drague plutôt qu'à 150 m du rideau tel qu'indiqué par l'initiateur. Idéalement, à l'extérieur du rideau, les teneurs en MES doivent être près des teneurs ambiantes.
 - La station de référence doit être établie dans un secteur qui présente des teneurs en MES semblables au secteur dragué. La variation des teneurs ambiantes causée par le changement de marées doit être documentée et le suivi des MES doit en tenir compte. Par ailleurs, le positionnement de la bouée de référence à l'ouest du quai n'est pas approprié étant donné les apports importants en sédiments de la rivière York, ce qui aurait pour conséquence de surévaluer la teneur de fond en MES. En outre, il serait également important de localiser les émissaires de rejet de la Ville de Gaspé afin d'éviter de positionner la station de référence à proximité de l'un d'entre eux.

Fréquence d'échantillonnage et analyse

- Le programme d'échantillonnage, tel qu'il est présenté à la section 2.3.3.5 et au tableau 1, est difficile à suivre. Il est difficile de distinguer les fréquences à la station de suivi et à la station de référence ainsi que les paramètres qui y sont mesurés. Il y aurait lieu de revoir la présentation pour que l'information soit plus claire.

- L'initiateur indique que l'échantillonnage sera effectué aux 4 heures
 - Pour les trois premiers jours des travaux, nous recommandons de mesurer la turbidité aux 2 heures (et de la convertir en MES) afin de pouvoir ajuster rapidement les méthodes de travail. Idéalement, un turbidimètre fixe serait installé pour lire la turbidité en continu.
- L'initiateur indique que, par la suite, le suivi pourrait être effectué deux fois par semaine.
 - Étant donné qu'il s'agit de sédiments contaminés, nous recommandons qu'un suivi minimal de turbidité soit effectué tous les jours (1 fois par jour).

Profondeurs d'échantillonnage

- L'initiateur mentionne que l'échantillonnage sera effectué à 2 profondeurs dans la colonne d'eau : à 50% de la profondeur et à 1 m au dessus du fond.
 - Nous recommandons qu'un échantillonnage soit également effectué à un mètre de la surface.

Analyses des HAP et du cuivre dans l'eau

Nous recommandons que les premiers résultats des analyses soient rapidement comparés aux critères de qualité de l'eau (http://www.mddefp.gouv.qc.ca/eau/criteres_eau/index.asp) et que les relations entre les MES et les contaminant soient analysées. Les résultats des analyses devraient être remis au ministère rapidement durant les premiers jours des travaux. Précisons que les HAP cancérigènes totaux¹ doivent être analysés et la concentration totale en HAP doit être comparée au critère de protection pour la santé humaine (prévention de la contamination des organismes aquatiques). Par ailleurs, des critères de qualité pour la protection de la vie aquatique ou pour la prévention de la contamination des organismes aquatiques ont été établis pour des HAP spécifiques². Ces HAP doivent également être analysés et leurs concentrations doivent être comparées, individuellement, aux critères de qualité pour la vie aquatique (effet chronique) ou aux critères de qualité pour la prévention de la contamination des organismes aquatiques, selon le plus restrictif des deux critères.

MDDEFP, 10 mai 2013

¹ Les HAP visés par les critères de qualité pour la prévention de la contamination des organismes aquatiques sont : benzo(a)anthracène, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(a)pyrène, chrysène, dibenzo(a,h)anthracène, indeno(1,2,3-cd)pyrène.

² Des critères de qualité pour la protection de la vie aquatique ou pour la prévention de la contamination des organismes aquatiques ont été déterminés pour les HAP suivants : acénaphthène, anthracène, fluoranthène, fluorène, 2-Méthylnaphtalène, naphtalène, phénanthrène, pyrène, 1-Chloronaphtalène, 2-Chloronaphtalène.