

---

---

# **DIRECTION DES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES**

**Deuxième série de questions et commentaires  
pour le projet de restauration environnementale de la berge  
bordant le site d'une ancienne usine de ferromanganèse  
sur le territoire de la Ville de Beauharnois  
par Elkem Métal Canada inc.**

**Dossier 3211-02-231**

**Le 8 octobre 2009**

*Développement durable,  
Environnement  
et Parcs*

**Québec** 

## TABLE DES MATIÈRES

Introduction .....	1
Questions et commentaires .....	1
1. Description du milieu récepteur .....	1
Section 2.2 : Description des composantes pertinentes .....	1
2. Description du projet et des variantes de réalisation .....	3
Section 3.3 : Description détaillée du projet.....	3
3. Analyse des impacts du projet .....	4
Section 4.1 : Détermination et évaluation des impacts du projet principal.....	4
4. Annexes .....	4

## INTRODUCTION

Le présent document comprend des questions et des commentaires adressés à Elkem Métal Canada inc. dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement pour le projet de restauration environnementale de la berge bordant une ancienne usine de ferromanganèse sur le territoire de la Ville de Beauharnois.

Ce document découle de l'analyse réalisée par le Service des projets en milieu hydrique de la Direction des évaluations environnementales en collaboration avec les unités administratives concernées du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) ainsi que de certains autres ministères et organismes. Cette analyse a permis de vérifier si les exigences de la directive de la ministre et du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9) ont été traitées de façon satisfaisante par l'initiateur de projet.

Avant de rendre l'étude d'impact publique, la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs doit s'assurer qu'elle contient les éléments nécessaires à la prise de décision. Il importe donc que les informations demandées dans ce document soient fournies au Ministère afin qu'il puisse juger de la recevabilité de l'étude d'impact et, le cas échéant, recommander à la ministre de la rendre publique.

## QUESTIONS ET COMMENTAIRES

### 1. DESCRIPTION DU MILEU RÉCEPTEUR

#### *Section 2.2 : Description des composantes pertinentes*

**QC-1** À la page 16 de l'étude d'impact, il est mentionné que le Centre d'expertise hydrique du Québec (CEHQ) a pu, grâce aux données enregistrées par deux stations hydrométriques appartenant à Environnement Canada, déterminer les niveaux d'eau correspondant aux débits de crues de récurrence de 2 ans, 20 ans et de 100 ans. Une analyse récente a été effectuée par le CEHQ en ce qui concerne les niveaux de récurrence de 2 ans (annexe 2 du rapport d'étude d'impact). Cependant, les cotes de crues de récurrence de 20 ans et de 100 ans sont, quant à elles, extraites du document de travail 85-03 (référence : *Zone inondable – Fleuve Saint-Laurent, tronçon lac Saint-Louis- Varennes, calcul des niveaux de récurrences 2, 5, 10, 20, 50 et 100 ans, document de travail 85-03*, Denis Lapointe, Direction générale des ressources hydriques, ministère de l'Environnement du Québec, janvier 1985). Le paragraphe de l'étude d'impact devra être corrigé afin de mentionner les différentes références des cotes de crues. La mention « CEHQ, Diane Morin » devra être retirée puisque cette dernière n'a fait que transmettre l'information existante.

**QC-2** À la section 2.2.1.10 de l'étude d'impact, il est mentionné que sept tranchées d'exploration ont été réalisées le long de la berge afin de prélever des échantillons pour

l'analyse des remblais industriels et de blocs de scories. Or, pour satisfaire aux exigences du guide de caractérisation des terrains (2003)<sup>1</sup>, il faudrait ajouter un minimum de quatre tranchées d'exploration pour un terrain équivalent à la zone des travaux (8 150 m<sup>2</sup>) puisque ce dernier recommande un échantillon pour 625 m<sup>2</sup>. L'initiateur devra fournir les données manquantes.

- QC-3** Les résultats de la caractérisation des empilements de résidus dans l'ancienne carrière de Melocheville, réalisée par Bio Géo Environnement (janvier 2001), ont été inclus à l'étude d'impact. Cependant, il n'y a pas de détails concernant le lien entre les résidus dans la carrière et les résidus présents dans les remblais de la rive du terrain d'Elkem (année de production, année du dépôt dans la carrière, constance dans le procédé industriel qui a produit ces matières résiduelles, etc.). L'initiateur devra donc expliquer en quoi les matériaux analysés sont représentatifs des scories qui se trouvent en rive du terrain d'Elkem.
- QC-4** Le rapport « Évaluation des risques reliés à la présence de manganèse au site de l'usine de Beauharnois, Riscan, novembre 1998 » a été déposé par l'initiateur du projet. Ce document affirme que les scories ne représentent pas de risque significatif à la santé humaine et à l'environnement. Cependant, cette étude n'a pas été réalisée selon les exigences du MDDEP et avait été jugée non complète en septembre 1999 par le groupe technique d'évaluation du MDDEP. Il n'est donc pas juste de se référer à ce rapport pour déterminer que le terrain d'Elkem ne représente pas de risque pour la santé, l'écosystème et l'eau souterraine. Ces allégations devront être retirées de l'étude d'impact.
- QC-5** À la section 2.2.1.10.2, l'initiateur du projet n'a pas démontré que les scories ne lixivient pas en manganèse, le principal métal présent dans ce matériel. Afin de se conformer à la procédure du Guide de valorisation des matières résiduelles inorganiques non dangereuses de source industrielle<sup>2</sup>, l'initiateur devra présenter les résultats d'un test de lixiviation acide et d'un test de lixiviation simulant les pluies acides quantifiant les contaminants supérieurs au critère A afin de bien déterminer la mobilité de ces métaux dans le matériel.
- QC-6** Le tableau 10 de la page 44 de l'étude d'impact expose les concentrations en métaux totaux, silicium et oxydes métalliques contenus dans les remblais noirs et les scories. L'initiateur du projet devra justifier pourquoi les échantillons de remblais noirs et de scories n'ont pas été analysés pour les métaux.

---

<sup>1</sup> MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Guide de caractérisation des terrains*, 2003.

<sup>2</sup> MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Guide de valorisation des matières résiduelles inorganiques non dangereuses de source industrielle comme matériau de construction*, 19 juin 2002.

## 2. DESCRIPTION DU PROJET ET DES VARIANTES DE RÉALISATION

### *Section 3.3 : Description détaillée du projet*

**QC-7** À plusieurs endroits dans le document, l'initiateur mentionne que les travaux ne se feront en aucun cas dans le littoral. Or, le littoral se définit comme étant la zone s'étendant de la ligne des hautes eaux de récurrence 0-2 ans vers le centre du plan d'eau. En tenant compte de cette définition, et afin de bien situer le lecteur, l'initiateur devra fournir la description des travaux dans chacun des secteurs qui seront effectués à l'intérieur de la ligne des hautes eaux de récurrence 0-2 ans ainsi que les travaux qui seront effectués au-dessus de cette ligne en prenant soin de bien faire la distinction entre les deux.

Dans un même ordre d'idées, l'initiateur du projet devra prioriser le profilage du talus avec des pentes 1V:2H ou plus douces sur toute la longueur de la berge à restaurer.

**QC-8** À la page 90 de l'étude d'impact, il est mentionné que l'initiateur « priorisera » l'utilisation d'espèces indigènes pour effectuer la renaturalisation de la rive. L'initiateur devra prendre l'engagement d'utiliser uniquement des espèces végétales indigènes afin de bien restaurer les habitats fauniques ainsi que de faire une végétalisation intégrée dans l'environnement actuel.

**QC-9** À la page 103 de l'étude d'impact, il est mentionné que l'enrochement de la berge sera faite jusqu'à la ligne des inondations de récurrence 100 ans. L'initiateur devra justifier ce choix sachant que dans la majorité des cas, un enrochement jusqu'à la ligne d'inondation de récurrence 2 ans est suffisant pour assurer une bonne protection de la berge.

**QC-10** À la page 104 de l'étude d'impact, l'initiateur propose un enrochement avec des pierres de 600 mm et de 250 mm de diamètre. Par contre, la lettre fournie en annexe signée par M. Richard St-Germain, ingénieur, ne justifie pas le choix du calibre de la pierre qui sera mise en place. L'initiateur devra justifier le choix du calibre de roche utilisé en fonction des conditions du milieu (courants, vagues, glace, vent, tempête, etc.).

**QC-11** À la section 3.3.4, l'initiateur semble assimiler les notions de niveaux d'eau moyen et ceux de récurrence d'étiage. Or, il s'agit de deux concepts totalement distincts n'ayant pas le même objectif. Le niveau d'eau moyen est basé sur des données enregistrées à une station auxquelles on applique une moyenne arithmétique tandis que le niveau d'eau de récurrence de 2 ans pendant 7 jours consécutifs se calcule en utilisant une moyenne mobile et différentes lois statistiques. L'initiateur devra expliquer le but visé par chaque notion et séparer les deux concepts dans son analyse.

**QC-12** À la page 105 de l'étude d'impact, il est mentionné que les niveaux d'eau appréhendés pour les mois de juin et juillet sont d'environ 21,16 m et de 21,02 m respectivement. Or, selon le site Internet d'Environnement Canada, ces niveaux d'eau correspondraient plutôt aux niveaux d'eau moyens des mois de juillet et d'août pour la station hydrométrique de Pointe-Claire. L'initiateur devra s'assurer que les informations fournies sont exactes et apporter les corrections nécessaires, le cas échéant.

**QC-13** Toujours à la page 105 de l'étude d'impact, l'initiateur précise que « si le niveau de l'eau n'était pas assez bas, les travaux seront suspendus jusqu'à ce qu'on puisse travailler à sec ». Il est important de mentionner qu'il est tout à fait possible que, pour une année, les niveaux d'eau soient plus élevés que les niveaux d'eau moyens qui sont, pour leur part, calculés sur une grande période de temps (1915 à 2007). Advenant que les niveaux d'eau demeurent au niveau moyen ou plus haut durant toute la saison où les travaux sont supposés être effectués, quelle sera l'alternative prévue par l'initiateur du projet?

**QC-14** Dans les figures 29 à 32, on lit LEH alors qu'on aurait dû lire LHE pour ligne des hautes eaux. L'initiateur devra faire la correction.

**QC-15** À la figure 32 de l'étude d'impact, on devrait lire 25,75 m pour la côte de terrain du projet principal au lieu de 24,75. L'initiateur devra faire la correction.

### **3. ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET**

#### *Section 4.1 : Détermination et évaluation des impacts du projet principal*

**QC-16** Les poussières contenant une forte concentration en manganèse représentent un risque pour les travailleurs sur le terrain de l'ancienne usine d'Elkem. L'initiateur devra mentionner comment il prévoit limiter l'émission de poussière dans l'air.

**QC-17** Deux aires de concentration d'oiseaux aquatiques (ACOA) se trouvent sur l'aire d'étude (figure 15). L'initiateur devra faire l'évaluation des impacts du projet sur ce milieu. Dans un même ordre d'idées, l'initiateur devra faire l'évaluation des impacts appréhendés du projet sur l'habitat du poisson.

**QC-18** Certaines espèces d'amphibiens et de reptiles à statut précaire sont susceptibles de se retrouver sur le site des travaux. L'initiateur devra proposer des mesures d'atténuation particulières pour ne pas affecter ces espèces dans le cas où elles seraient présentes lors des travaux.

### **4. ANNEXES**

**QC-19** Le certificat d'autorisation présenté à l'annexe 3 par Carrière Sud-Ouest inc. ne permet pas la gestion des scories de l'ancienne usine d'Elkem métal Canada inc. L'initiateur du projet devra donc s'assurer de l'obtention de ce certificat d'autorisation par Carrière Sud-Ouest avant la réalisation du projet afin de s'assurer que la carrière est en mesure de pouvoir prendre en charge le matériel.

**Isabelle Nault**, biologiste, M.Sc. Eau  
Chargée de projet  
Service des projets en milieu hydrique