

**ENQUÊTE ET AUDIENCES PUBLIQUES**

**PROGRAMME DE STABILISATION DES BERGES DU LAC SAINT-JEAN**

---

---

Destinataire : M. Michel Germain, président de la Commission du BAPE

Objet : Lettre de transmission de documents

Expéditeur : Rio Tinto

Date de demande des documents : 7 août 2017 – Questions écrites de la Commission (DQ15)

Date de dépôt des documents : 22 août 2017

Monsieur le président,

Tel qu'entendu par courriel, Rio Tinto remet à la Commission 10 copies imprimées ainsi qu'une copie électronique du document suivant :

- Réponse aux questions de la Commission du 7 août 2017 – DQ15



---

Jean-François Gauthier

Directeur général – Énergie Électrique  
Rio Tinto

**Q1.** En raison de nombreuses références citant des données différentes sur les travaux de stabilisation des berges, la commission d'enquête vous demande de clarifier les éléments suivants :

Veuillez préciser, depuis 1926, le nombre de km de plages :

- Ayant fait l'objet d'empierrement (toutes structures confondues) ;
- Ayant fait l'objet de dragage ;
- Ayant fait l'objet de rechargement (sans celles draguées) ;

**Rép. :**

- Nombre total de km de **berges** <sup>(1)</sup> ayant fait l'objet d'empierrement depuis 1926, toutes structures confondues (perrés conventionnels, pierres 25-150 mm, gabions, îlots de pierres déversées et accès à l'eau) : 113,1 km.

| Bilan empierrements |                    |
|---------------------|--------------------|
| Période             | Longueurs de berge |
| 1926 - 1932         | 0 km               |
| 1932 - 1979         | 43 km              |
| 1980 - 1986         | 2 km               |
| 1986 - 1996         | 64,3 km            |
| 1996 - 2006         | 2 km               |
| 2006 - 2015         | 1,8 km             |
| <b>Total</b>        | <b>113,1 km</b>    |

} Avant le PSBLSJ

(1) Les empierrements sont utilisés dans des secteurs de berges et non dans les secteurs de plage.

- Nombre de kilomètres de plages ayant fait l'objet de dragage depuis 1926 : 37,2 km
- Nombre de kilomètres de plages ayant fait l'objet de rechargement (excluant celles draguées) : 9,3 km

*Ainsi que le nombre d'épis, brise-lames et autres structures en pierres non reliées à la berge et non incluses au premier point précédent avec les longueurs cumulées en km ;*

**Rép. :** Nombre de km d'épis, de brise-lames et autres structures en pierres non reliées à la berge et non incluses au premier point dans les zones de **plages** (Référence : tableau 3-1, en page E-11 de l'errata):

| Bilan structures de protection dans les zones de plages |          |             |                    |                 |
|---|----------|-------------|--------------------|-----------------|
| Période   | Longueur | Nombre épis | Nombre brise-lames | Nombre géotubes |
| 1926 - 1986   | 0 km     | 0           | 0                  | 0               |
| 1986 - 1996   | 4,8 km   | 51          | 6                  | 0               |
| 1996 - 2006   | 1 km     | 28          | 8                  | 4               |
| 2006 - 2015   | 1,5 km   | 14          | 3                  | 7               |
|   |          |             |                    |                 |

À partir de 1986, la commission souhaite que les données soient segmentées par période de dix ans, pour refléter les différents programmes autorisés par le gouvernement du Québec ;

Le tableau 3-1 en page 11 du résumé de l'étude d'impact (PR 3.5) présente les données segmentées par période de 10 ans pour les rechargements de plage et les travaux de protection des secteurs de plage.

Le tableau 3-3 en page 12 du résumé de l'étude d'impact (PR 3.5) présente pour sa part les données segmentées par période de 10 ans pour les travaux de protection des berges.

Notez que ces tableaux incluent les nouveaux secteurs protégés ainsi que les secteurs en entretien.

**Tableau 3-1 Sommaire des travaux de protection des secteurs de plage réalisés dans le cadre du PSBL SJ pour les périodes 1986-1996, 1996-2006 et 2006-2015**

| PÉRIODE   | PROTECTION DES SECTEURS DE PLAGE |                                  |       |               |                                  |    |   |                            |                      |             |                            |                      |         |                     |                      |
|-----------|----------------------------------|----------------------------------|-------|---------------|----------------------------------|----|---|----------------------------|----------------------|-------------|----------------------------|----------------------|---------|---------------------|----------------------|
|           | Rechargement                     |                                  |       |               |                                  |    | Travaux de protection des secteurs de plage |                            |                      |             |                            |                      |         |                     |                      |
|           | Quantité de matériaux            |                                  |       |               |                                  |    | Épi   |                            |                      | Brise-lames |                            |                      | Géotube |                     |                      |
|           | Sable (t)                        |                                  |       | Gravillon (t) |                                  |    | Nbre  | Longueur totale au sol (m) | Longueur moyenne (m) | Nbre        | Longueur totale au sol (m) | Longueur moyenne (m) | Nbre    | Longueur totale (m) | Longueur moyenne (m) |
| Total     | Longueur (m)                     | Taux moyen de rechargement (t/m) | Total | Longueur (m)  | Taux moyen de rechargement (t/m) |    |   |                            |                      |             |                            |                      |         |                     |                      |
| 1986-1996 | 839 586                          | 13 470                           | 62    | 1 333 978     | 29 961                           | 45 | 51  | 4 414                      | 87                   | 6           | 389                        | 65                   | 0       | 0                   | 0                    |
| 1996-2006 | 473 710                          | 9 765                            | 49    | 383 330       | 8 644                            | 44 | 28  | 645                        | 23                   | 8           | 166                        | 21                   | 4       | 144                 | 36                   |
| 2006-2015 | 485 794                          | 10 435                           | 47    | 365 291       | 9 485                            | 39 | 14  | 662                        | 47                   | 3           | 329                        | 109                  | 7       | 460                 | 65,7                 |

Sources : Alcan Aluminium Limités (1996), Alcan (2007), Rio Tinto Alcan (données non publiées).

**Tableau 3-3 Sommaire des travaux<sup>1</sup> de protection des berges réalisés dans le cadre du PSBL SJ pour les périodes 1986-1996, 1996-2006 et 2006-2016**

| PÉRIODE                | EMPIEREMENT                     |                   |        | GÉNIE VÉGÉTAL                   |  | TECHNIQUES MIXTES               |
|------------------------|---------------------------------|-------------------|--------|---------------------------------|--|---------------------------------|
|                        | Longueur totale des travaux (m) |                   |        | Longueur totale des travaux (m) |  | Longueur totale des travaux (m) |
|                        | Perré conventionnel             | Pierres 25-150 mm | Gabion |                                 |  |                                 |
| 1986-1996              | 56 054                          | 10 439            | 3 822  | 0                               |  | 0                               |
| 1996-2006              | 3 170                           | 726               | 0      | 337                             |  | 2 294                           |
| 2006-2016 <sup>2</sup> | 1 345 <sup>3</sup>              |                   | 0      | 0                               |  | 717                             |

<sup>1</sup> Inclut les travaux de protection et d'entretien.

<sup>2</sup> Données partielles fournies par le promoteur en date du 30 octobre 2014, pour les travaux réalisés et prévus entre l'automne 2006 et l'hiver 2015 inclusivement (9 années).

<sup>3</sup> Les données disponibles ne permettent pas de distinguer entre les types de matériaux utilisés.

Sources : Alcan Aluminium Limités (1996), Alcan (2007), Rio Tinto Alcan (données non publiées)

*Veillez concilier les données présentées au tableau 3-2 de la pièce PR3.1 avec l'énoncé suivant tiré de la page 9-9 de la même pièce : « Aujourd'hui les berges retravaillées totalisent une longueur d'environ 50 km ».*

**Rép. :** Il s'agit d'une erreur dans le texte. Il aurait fallu écrire : « Aujourd'hui les berges retravaillées totalisent une longueur d'environ 113,1 km ». Également, notez que cette donnée concerne les secteurs de berges (sans plage).