

Rio Tinto

# Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean

## Code d'éthique sur l'environnement

Août 2016





## Avant-propos

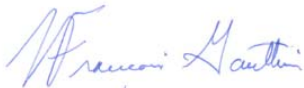
Le Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean est né en 1986, à la suite d'une vaste étude d'impact sur l'environnement. Encadré par un décret d'une durée de 10 ans, renouvelé à deux reprises en 1996 et en 2006, le Programme poursuit toujours le même objectif, soit de contrer l'érosion sur les rives du lac Saint-Jean en prenant en compte les aspects techniques, économiques, sociaux et environnementaux.

Dès 1991, Énergie électrique présentait une première édition du *Code d'éthique sur l'environnement du Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean*. Celui-ci fut par la suite périodiquement mis à jour lors de diverses rencontres avec les intervenants impliqués dans la réalisation des travaux. En 2002, une version révisée du Code d'éthique a été publiée, basée sur l'expérience acquise de même que sur l'évolution des règlements et des préoccupations en matière d'environnement.

L'étude d'impact réalisée en 2014-2015 pour l'obtention du décret autorisant le Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean pour la période 2017-2026 a donné lieu à une révision complète du Code d'éthique sur l'environnement.

Le Code d'éthique s'inscrit dans la démarche de développement durable du Programme de stabilisation des berges et d'Énergie électrique. En outre, le code poursuit le même objectif que le groupe Aluminium de Rio Tinto pour la protection de l'environnement<sup>1</sup>.

Le respect des règlements et des directives en matière d'environnement, l'intégration des composantes environnementales à toutes les étapes de réalisation des travaux sont des exigences du Programme de stabilisation des berges. Ce code présente les règles et les bonnes pratiques à mettre en œuvre lors de la réalisation des travaux afin que ceux-ci soient un succès sur tous les plans.



Jean-François Gauthier

Directeur général

Énergie électrique, Opérations Atlantique

Aluminium, Rio Tinto

---

<sup>1</sup> Politique en matière de santé, de sécurité et d'environnement – Aluminium.



# Table des matières

	<i>Page</i>
1. INTRODUCTION.....	1
1.1 Intégration de l'environnement aux travaux de stabilisation des berges du lac Saint-Jean .....	1
1.2 Planification.....	1
1.3 Conception des ouvrages .....	2
1.4 Rencontre préparatoire aux travaux .....	2
1.5 Réalisation des travaux.....	3
1.6 Contrôle et suivi .....	3
2. RÈGLES GÉNÉRALES.....	5
2.1 Période de réalisation des travaux.....	5
2.2 Travaux et éléments sensibles de l'environnement .....	5
2.3 Heures de travail et bruit.....	6
3. VÉHICULES : TYPE, CIRCULATION ET ENTRETIEN .....	7
3.1 Choix des véhicules .....	7
3.2 Circulation .....	7
3.3 Préparation et entretien des véhicules.....	8
4. RÈGLES RELATIVES AU MILIEU AQUATIQUE.....	11
4.1 Inventaire et protection du milieu aquatique .....	11
4.2 Protection d'habitats fauniques.....	11
4.3 Franchissement de cours d'eau.....	11
4.4 Sédimentation .....	14
5. RÈGLES RELATIVES AU MILIEU RIVERAIN.....	15
5.1 Protection de la végétation .....	15
5.2 Règles relatives au milieu agricole .....	18
5.3 Infrastructures et aménagements riverains.....	19
6. GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES .....	21
6.1 Réutilisation des matériaux d'excavation.....	21
6.2 Valorisation des résidus ligneux .....	21

6.3	Disposition des résidus solides non récupérés .....	21
6.4	Disposition des matières dangereuses .....	22
7.	CARRIÈRES ET SABLIERES.....	23
8.	REMISE EN ÉTAT .....	25
8.1	Désaffectation et nettoyage du chantier .....	25
8.2	Infrastructures et aménagements riverains.....	25
8.3	Revégétalisation et génie végétal .....	25
9.	PLAN D'INTERVENTION EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL DE CONTAMINANTS .....	27
9.1	Domaine d'application et définitions .....	27
9.2	Actions à prendre lors d'un déversement .....	27
9.3	Récupération des contaminants et restauration des lieux .....	29
9.4	Rapport d'incident .....	29
10.	ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES .....	31

## Figures

Figure 1.	Bassin de retenue des hydrocarbures.....	9
Figure 2.	Ponceau temporaire pour le franchissement d'un cours d'eau .....	12
Figure 3.	Pontage temporaire pour le franchissement d'un cours d'eau .....	13
Figure 4.	Mesure de protection des arbres en bordure des chemins d'accès.	16
Figure 5.	Technique de coupe d'une branche d'arbre .....	17

## Annexes

Annexe 1.	Index des lois et règlements cités .....	33
Annexe 2.	Autorisation de transport du bassin de retenue des hydrocarbures .....	37
Annexe 3.	Exemple de procédure de conversion à l'huile biodégradable .....	39
Annexe 4.	Éléments sensibles de l'environnement - Liste des plantes d'intérêt.....	41
Annexe 5.	Document photographique - Plantes d'intérêt les plus communes ..	43
Annexe 6.	Inspection et autorisations des lieux de dépôt des surplus de matériaux d'excavation.....	45
Annexe 7.	Listes des matières acceptées et refusées dans les écocentres de la Régie des matières résiduelles du lac Saint-Jean.....	47
Annexe 8.	Registre des produits utilisés au chantier.....	49
Annexe 9.	Rapport d'analyse et de recommandations lors d'un déversement.....	51
Annexe 10.	Liste des espèces exotiques envahissantes du Québec (Programme SENTINELLE du MDDELCC) .....	53





# Glossaire

**Agent du maître d'œuvre** : Consultant mandaté par Rio Tinto pour la conception et la surveillance des travaux, la gestion et le suivi des entrepreneurs et de leurs sous-traitants lors de l'exécution des travaux. Il a l'autorité pour demander à l'entrepreneur de corriger certaines situations afin de faire respecter les plans et devis ou d'arrêter les travaux en cas d'urgence.

**Aires protégées** : Territoire en milieu terrestre ou aquatique, géographiquement délimité, dont l'encadrement juridique et l'administration visent spécifiquement à assurer la protection et le maintien de la diversité biologique et des ressources naturelles et culturelles associées.

**Chantier** : L'emplacement ou les emplacements définis aux documents d'appel d'offres et que Rio Tinto met à la disposition de l'entrepreneur pour l'exécution des travaux faisant l'objet du contrat, ainsi que toutes les installations permanentes ou non, usines de fabrication, dépôts de matériaux, cours de matériel, etc., qui y sont localisés.

**Éléments sensibles de l'environnement** : Élément environnemental susceptible d'être modifié par les travaux de stabilisation.

**Entrepreneur** : La personne, société, compagnie à qui le contrat d'exécution de l'ensemble des travaux est adjugé ainsi que leurs successeurs et ayant droit.

**Espèces exotiques envahissantes** : Une espèce exotique envahissante (EEE) est un végétal, un animal ou un micro-organisme (virus, bactérie ou champignon) qui est introduit hors de son aire de répartition naturelle. Son établissement ou sa propagation peut constituer une menace pour l'environnement, l'économie ou la société.

**Espèces menacées, vulnérables ou susceptibles de l'être (EFMVS)** : Terme légal d'une espèce lorsque l'information disponible suggère qu'elle est à risque et qu'elle requiert une attention particulière.

**Habitats fauniques protégés** : Présentement, 11 types d'habitats fauniques sont visés par le Règlement sur les habitats fauniques et 9 font obligatoirement l'objet d'un plan dressé par le ministre. Les habitats protégés légalement en vertu du règlement sont une aire de concentration d'oiseaux aquatiques, une aire de confinement du cerf de Virginie, une aire de fréquentation du caribou au sud du 52<sup>e</sup> parallèle, une aire de mise bas du caribou au nord du 52<sup>e</sup> parallèle, une falaise habitée par une colonie d'oiseaux, un habitat d'une espèce faunique menacée ou vulnérable, un habitat du poisson, une héronnière, une île ou une presqu'île habitée par une colonie d'oiseaux et une vasière.

**Inventaires préalables** : Visite de reconnaissance (biologique ou archéologique) réalisée sur le terrain préalablement aux travaux afin d'identifier les éléments sensibles de l'environnement dans la ou les zones des travaux. Les inventaires préalables permettent d'élaborer des mesures de protection particulières au site en fonction des éléments répertoriés.

**Maître d'œuvre** : Le propriétaire des travaux (Rio Tinto, Énergie électrique) assume la responsabilité de maître d'œuvre. Il mandate un agent du maître d'œuvre pour la conception et la surveillance des travaux.

## Glossaire (suite)

**Matériau(x)** : Tous les biens entrant dans la réalisation des travaux faisant l'objet du contrat ou étant consommés pour son exécution ainsi que tous les appareillages et matériaux devant être incorporés dans ces ouvrages.

**Matériel** : Ensemble des outils, de l'outillage, des instruments, des appareils, des machines, des véhicules, des équipements, de la machinerie, des bâtiments et les installations nécessaires à l'exécution ou à l'entretien des travaux qui ne sont pas incorporés aux ouvrages.

**Milieu humide** : Regroupe les étangs, les marais, les marécages et les tourbières.

**Rio Tinto** : Rio Tinto Inc., division Énergie électrique, propriétaire des travaux et ayant les coordonnées suivantes :

**Rio Tinto**  
**Énergie électrique**  
**Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean**  
100, rue Saint-Joseph Sud, bureau 104  
Alma (Québec) G8B 7A6  
Téléphone : 418-668-0151  
bergeslsj@alcan.com

**Surveillance environnementale** : Afin d'assurer l'exécution de travaux de qualité, chaque site d'intervention sera sous la surveillance de techniciens spécialisés. Un rapport de surveillance environnementale hebdomadaire est produit pendant la réalisation des travaux. Des visites ponctuelles sont également effectuées par un spécialiste en environnement qui s'assure du respect des éléments énoncés dans le présent Code d'éthique sur l'environnement.

## 1. INTRODUCTION

---

Ce Code d'éthique sur l'environnement renferme les exigences en matière d'environnement édictées par Rio Tinto pour la réalisation du Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean (Programme).

Ce document s'adresse à tous les intervenants concernés par le Programme et se veut un ouvrage de référence décrivant les aspects environnementaux à intégrer à toutes les étapes du projet, de la planification à la réalisation des travaux proprement dits.

Le présent Code d'éthique fait partie intégrante des documents d'appel d'offres. Les règles préconisées y sont présentées de façon succincte. Les dispositions particulières des plans et devis spécifiques et toutes autres réglementations environnementales en vigueur auront toutefois préséance sur ce document.

Un index des lois et des règlements cités dans le texte est présenté à l'annexe 1.

### 1.1 Intégration de l'environnement aux travaux de stabilisation des berges du lac Saint-Jean

De façon générale, la mise en place d'ouvrage de stabilisation repose sur une démarche de gestion incluant les cinq étapes suivantes :

1. **Planification**
2. **Conception des ouvrages**
3. **Rencontre préparatoire aux travaux**
4. **Réalisation des travaux**
5. **Contrôle et suivi**

Le Code d'éthique sur l'environnement se greffe principalement aux étapes 2, 3 et 4 de cette démarche. Il constitue donc un ouvrage de référence essentiel pour l'agent du maître d'œuvre, les différents consultants œuvrant à quelque étape du projet de même que pour tous les entrepreneurs affectés à la réalisation des travaux.

Les paragraphes qui suivent décrivent les principales activités à caractère environnemental inhérentes à chacune des étapes des travaux.

### 1.2 Planification

Rio Tinto identifie annuellement les sites prioritaires nécessitant des travaux de stabilisation et procède aux **inventaires préalables**. Elle mandate des consultants en ingénierie, ci-après appelés agents du maître d'œuvre, pour effectuer la conception et la surveillance des travaux de construction.

Outre la délimitation précise et les relevés physiques détaillés réalisés par l'agent du maître d'œuvre, les sites font l'objet d'inventaires biologiques et archéologiques. Des spécialistes en chacune de ces matières identifient et localisent les **éléments sensibles de l'environnement**<sup>2</sup>.

Nous entendons par **éléments sensibles** :

- aires protégées : écosystème forestier exceptionnel, parc national du Québec, refuge biologique ou faunique, réserve écologique;

---

<sup>2</sup> Élément environnemental susceptible d'être modifié par les travaux de stabilisation.

- habitats fauniques : aire de concentration d'oiseaux aquatiques, un habitat d'une espèce faunique menacée ou vulnérable, un habitat du poisson, un habitat du rat musqué, une héronnière, une vasière à orignal;
- milieux humides : marais, marécage, étang ou tourbière;
- cours d'eau (permanents ou intermittents);
- présence et habitat d'espèces faunique ou floristique menacées, vulnérables ou susceptibles de l'être (espèces à statut particulier ; EFMVS);
- présence et habitat d'espèces fauniques ou floristiques exotiques envahissantes;
- bande riveraine et sa végétation;
- frayère ou autre aire à potentiel pour la faune ichthyenne (poissons);
- aire de nidification ou autre aire à potentiel pour la faune aviaire (oiseaux);
- élément particulier, rare, unique, plantes d'intérêt;
- zone à potentiel archéologique.

Avant les inventaires, les informations disponibles provenant d'études antérieures et d'une demande au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) permettent d'identifier le potentiel de présence d'espèces à statut particulier. La localisation de ces éléments permet de les illustrer sur les plans afin de les protéger. Ces espèces font l'objet d'une protection intégrale, soit par la modification de la conception des travaux, soit par des mesures particulières lors de la construction, soit par les deux.

Par ailleurs, l'agent du maître d'œuvre a la responsabilité d'inventorier et d'illustrer aux plans les infrastructures et les aménagements riverains (quais, prises d'eau, patio, clôtures, etc.) inclus ou connexes au chantier.

Parallèlement, et tout au long de la démarche jusqu'à la réalisation des travaux, un processus d'information/rétroaction renseigne les riverains touchés par les interventions et vise à harmoniser les travaux à leurs besoins. La société immobilière Alcan (SIAL) est responsable des ententes avec les propriétaires de terrain riverain et aucune intervention n'est réalisée sans leur accord.

Plusieurs autres intervenants concernés sont informés selon le cas et consultés durant cette étape : la communauté de Mashteuiatsh, les MRC, les municipalités, les associations de riverains, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC), le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) ainsi que le ministère de Pêches et Océans Canada (MPO), Transport Canada et le ministère de la Culture et des Communications.

### **1.3 Conception des ouvrages**

Lors de la conception des ouvrages et de l'élaboration des devis, un contrôle est effectué par les spécialistes en environnement et en archéologie. La nature, la localisation (coordonnées géographiques relevées lors des inventaires préalables) des éléments sensibles de l'environnement et les mesures particulières d'atténuation des impacts des interventions sont intégrées aux plans et devis spécifiques.

### **1.4 Rencontre préparatoire aux travaux**

Une rencontre avec les représentants de l'entrepreneur ainsi que les surveillants a lieu avant le début des travaux. Les éléments suivants sont revus : exigences de Rio Tinto et d'Énergie électrique en matière d'environnement, Code d'éthique sur l'environnement, mesures particulières de protection environnementale à certains sites.

Ces rencontres se font sur une base d'échange afin d'améliorer les méthodes de travail et de minimiser l'impact des interventions sur le milieu riverain. L'entrepreneur doit informer tous les travailleurs affectés au chantier des exigences et particularités environnementales des travaux de stabilisation.

### 1.5 Réalisation des travaux

C'est à l'étape de la réalisation des travaux que se rattachent plus spécifiquement les règles édictées dans le présent Code. Tous les intervenants sur les chantiers doivent s'y conformer rigoureusement.

Lors de l'exécution des travaux, l'entrepreneur doit s'assurer que les personnes sous sa juridiction connaissent les exigences de Rio Tinto et prennent toutes les mesures nécessaires pour la protection de l'environnement.

Plusieurs personnes sont impliquées sur les chantiers de construction et y effectuent une **surveillance environnementale**. Nous définissons ci-après les responsabilités de l'agent du maître d'œuvre et de l'entrepreneur en matière d'environnement.

Il est de la responsabilité du représentant de Rio Tinto au chantier, en l'occurrence le surveillant délégué par l'agent du maître d'œuvre, de s'assurer du respect du Code d'éthique sur l'environnement. Sa présence sur le site des travaux en fait une personne clé dans le contrôle des règles environnementales.

Le Code d'éthique sur l'environnement fait partie intégrante des documents d'appel d'offres. L'entrepreneur s'engage à en connaître les règles et principes, à les diffuser auprès des personnes affectées aux travaux et à les respecter.

Afin de coordonner les activités de surveillance et de suivi, Rio Tinto délègue un responsable de l'environnement chargé principalement d'effectuer une surveillance ponctuelle, de conseiller et de guider les gestes des surveillants et des entrepreneurs.

Au cours de la réalisation des travaux, seul l'ingénieur de l'agent du maître d'œuvre peut apporter des modifications aux plans et devis après que ce changement ait été approuvé par Rio Tinto qui aura préalablement obtenu une autorisation du MDDELCC.

### 1.6 Contrôle et suivi

Des suivis environnementaux sont effectués à tous les sites de façon systématique l'année suivant les travaux. Ces inspections visent à constater l'état général des lieux et plus particulièrement des éléments sensibles de l'environnement afin de s'assurer qu'ils n'ont pas été affectés par l'intervention.

Des suivis particuliers sont menés sur certains sites durant une ou plusieurs années. La nature et l'envergure de ces études sont établies en fonction de l'importance de l'élément biophysique touché et par l'impact prévisible, positif ou négatif, des travaux de stabilisation.



## 2. RÈGLES GÉNÉRALES

La présente section concerne les règles générales s'appliquant aux chantiers où ont lieu des travaux de stabilisation.

### 2.1 Période de réalisation des travaux

De façon générale, les travaux sont réalisés en dehors des périodes importantes au point de vue biologique ou récréotouristique et, sauf dans le cas des rechargements de plage, lorsque les sites sont exondés. La majorité des travaux se font tard l'automne et durant l'hiver et c'est à cette période que les impacts sur l'environnement sont minimaux. Aucune intervention n'est faite durant la période estivale à moins de situation particulière.

TYPE DE TRAVAUX	PÉRIODE DES TRAVAUX											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Rechargement de plage (sable et gravillon)												
Structures connexes (épis, petits épis, épis en éventail, brise-lames, îlots de pierres déversées, géotubes, protections enfouies et soutènement des talus)												
Revêtements de protection des berges (perré, empièrrement et technique mixte)												
Génie végétal et berges vivantes												
Accès à l'eau												
Aménagement ou reconfiguration d'émissaire de cours d'eau												
Remise en état et autres travaux connexes à la finalisation des travaux												

Des exceptions seront nécessaires pour des travaux particuliers comme les interventions dans l'émissaire d'un milieu humide ou dans des circonstances non prévues actuellement.

La remise en état des terrains riverains est effectuée dès que le sol est dégelé et se poursuit au plus tard jusqu'au 24 juin.

Les travaux effectués près des cours d'eau doivent être évités lors de fortes pluies.

### 2.2 Travaux et éléments sensibles de l'environnement

Les limites du chantier, les chemins d'accès, les éléments sensibles de l'environnement et les infrastructures à protéger doivent être clairement identifiés sur le site des travaux à l'aide d'une signalisation appropriée.

Plusieurs considérations (techniques, légales, biologiques, archéologiques, récréatives, etc.) interviennent pour circonscrire un site d'intervention et l'entrepreneur est tenu de respecter intégralement les limites établies.

Les éléments sensibles devront faire l'objet d'une protection intégrale et les mesures particulières apparaissant aux plans et devis devront être mises en œuvre. À noter qu'aucune circulation ni travaux n'est autorisée en présence de EFMVS.

Au cours des travaux, il est possible que des vestiges d'intérêt historique ou archéologique soient mis au jour. La Loi sur le patrimoine culturel interdit d'enlever ou de déplacer ces objets. Les travaux devront donc être interrompus sur le champ et Rio Tinto avisée dans les plus brefs délais.

Par ailleurs, s'il advenait que l'on constate lors de la réalisation des travaux que des éléments biophysiques sensibles aient été omis aux plans et devis, les travaux devront être arrêtés et les responsables de Rio Tinto avisés immédiatement.

Dans ces deux situations, Rio Tinto verra à procéder aux expertises nécessaires.

### **2.3 Heures de travail et bruit**

Les travaux se déroulent normalement entre 7 h 00 et 18 h 00. Dans certains cas particuliers, cet horaire pourra être modifié après approbation de Rio Tinto.

L'entrepreneur devra se conformer aux normes et directives du Code de sécurité pour les travaux de construction concernant l'exposition des travailleurs au bruit.

Les moteurs à combustion interne des engins de terrassement, tracteurs, niveleuses, excavatrices, compresseurs à air, grues, etc., doivent être munis de silencieux en bon état. Les engins, véhicules, instruments qui présentent des défauts doivent être réparés dans les plus brefs délais afin qu'ils rencontrent les normes établies.

Le cognement des panneaux arrière des camions est interdit.



## **3. VÉHICULES : TYPE, CIRCULATION ET ENTRETIEN**

---

### **3.1 Choix des véhicules**

Les véhicules nécessaires à la réalisation d'un ouvrage doivent être choisis en tenant compte des particularités du milieu et de sa fragilité. Dans les zones où le sol a une faible capacité portante, des véhicules montés sur chenilles ou munis de pneus à haute flottaison doivent être choisis de façon à exercer une faible pression au sol.

Afin d'éviter de souiller les voies publiques, utiliser des véhicules fermés ou munis d'une bâche.

Certains travaux nécessiteront l'emploi de véhicules spécialisés adaptés à des besoins spécifiques.

### **3.2 Circulation**

Toute circulation des équipements et véhicules lourds devra respecter les exigences aux plans et devis en se conformant aux zones de circulation indiquées sur le site de travaux. Tous les autres véhicules devront se stationner à l'endroit indiqué sur le site d'intervention et respecter les consignes du maître d'œuvre.

La circulation de la machinerie sur le littoral des cours d'eau ou dans les portions de bande riveraine ou de milieux humides situées à l'extérieur de la (des) zone(s) de travail doit être évitée.

La circulation des véhicules à proximité des résidences devra se faire à vitesse réduite afin de limiter les émissions de bruit, de vibrations et de poussières ainsi que pour des raisons de sécurité.

Les limites de charges autorisées par le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTMDET) devront être respectées pour le transport routier.

Lors des arrêts temporaires du chantier, l'entreposage de la machinerie se fera dans le bassin de retenue des hydrocarbures ou à 30 m d'un lac ou d'un cours d'eau et en dehors d'un milieu humide (marais, marécage, étang ou tourbière). Dans l'impossibilité de respecter cette distance, des mesures de protection particulières, devant être approuvées au préalable par le MDDELCC, seront appliquées.

La circulation en zone inondée et les traverses à gué des cours d'eau (permanents ou intermittents) sont interdites en tout temps. Lorsque des cours d'eau devront être franchis, les mesures décrites à la section 4.3 seront mises en œuvre.

Les rechargements de plage et certains cas particuliers de travaux sont réalisés lorsque les sites sont inondés. Dans ces situations, la méthode de travail suivante doit être appliquée. En premier lieu, l'entrepreneur doit aménager un chemin d'accès d'une largeur maximale de 5 m en bordure de la berge, avec les matériaux constituant les ouvrages de stabilisation. Ensuite, il peut procéder à la circulation, au transport et à la mise en place des matériaux.

Dans le cas des travaux hivernaux, l'entrepreneur peut aménager un chemin sur la glace du lac. En aucun cas, des fondants (sels) ne pourront être utilisés pour l'entretien de ces voies de circulation et on devra recourir aux abrasifs. Ceux-ci doivent être des matériaux granulaires naturels dont le diamètre est inférieur à 40 mm. Dans les secteurs de plages, les matériaux doivent avoir un diamètre inférieur à 5 mm.

Le fonctionnement de tout engin de chantier non utilisé durant un certain laps de temps doit être interrompu, sauf en période hivernale pour la machinerie fonctionnant au diesel.

### 3.3 Préparation et entretien des véhicules

Les systèmes antipollution doivent être opérants et les véhicules qui produisent des émissions excessives de gaz d'échappement à cause du mauvais réglage ou autre doivent être réparés dans les plus brefs délais. Les systèmes d'échappement doivent être conformes aux normes d'émission sur les véhicules routiers et hors route d'Environnement Canada.

Tous les véhicules doivent être nettoyés régulièrement afin d'enlever tout excédent de graisse, d'huile ou autres contaminants. Afin que les véhicules, la machinerie et l'équipement aient l'autorisation d'accéder au chantier, ces derniers doivent avoir fait l'objet d'une inspection et d'une attestation. Les formulaires requis font partie intégrante de la procédure de Rio Tinto SSE.

Dans le but de réduire l'impact des déversements dans l'environnement, lorsque possible, une huile biodégradable devra être utilisée pour la machinerie. La machinerie stationnaire comme les boteurs, chargeurs et les pelles hydrauliques devront fonctionner à l'huile biodégradable et être étiquetée à cet effet. En plus de l'étiquette, l'entrepreneur doit pouvoir fournir une preuve de traçabilité (facture d'huile ou certificat d'analyse d'huile). Sommairement, les principaux paramètres contrôlés par l'industrie sont :

- système vidangé et rincé avant le changement;
- filtre hydraulique remplacé;
- huile non biodégradable résiduelle inférieure à 5 % du volume total.

Plusieurs caractéristiques techniques sont à considérer sur le choix d'une huile biodégradable telle le grade, la viscosité, le point d'écoulement et la biodégradabilité.

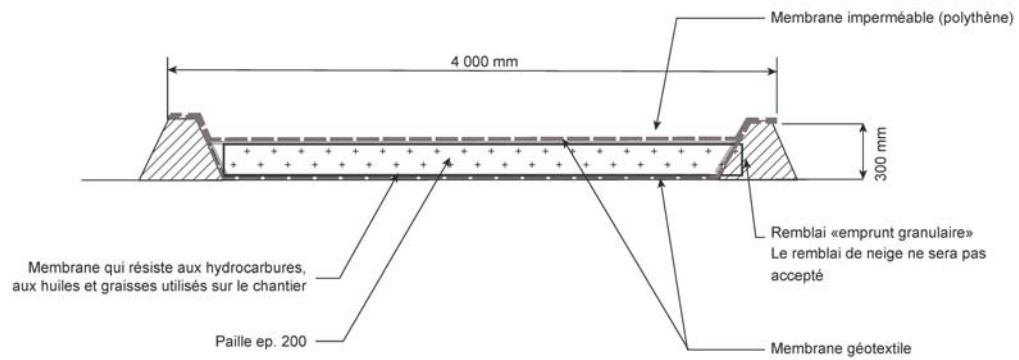
Il est formellement interdit d'utiliser des huiles ou des graisses, ou tout autre produit contaminant, pour lubrifier les bennes des camions transportant les matériaux utilisés pour les rechargements de plage.

Les entretiens mécaniques et les ravitaillements de carburants de la machinerie utilisés doivent être effectués dans le bassin de retenue des hydrocarbures. Dans l'impossibilité de respecter cette distance, des mesures de protection particulières, devant être approuvées au préalable par le MDDELCC, seront appliquées.

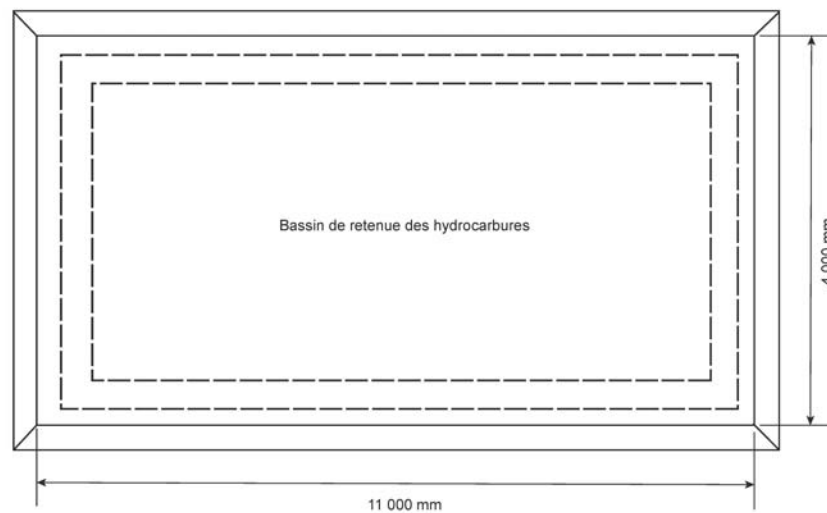
Un bassin de retenue des hydrocarbures présente les caractéristiques apparaissant à la figure 1. Le remblai peut être remplacé par un autre type de structure comme le bois, en ayant toujours comme objectif de contenir efficacement les fuites et de respecter les dimensions requises.

Durant les travaux d'hiver, ce bassin est aménagé sur la rive ou sur la glace présente sur le littoral au site des travaux. En l'absence de glace, le bassin est aménagé sur la rive, en ayant soin de choisir l'emplacement de moindre impact. En outre, aucune coupe d'arbres ou d'arbustes ne doit être effectuée pour la mise en place de ce bassin.

Le bassin de retenue des hydrocarbures doit être mis en place au début des travaux et retiré à la fermeture du chantier. Une signalisation adéquate indique son emplacement. Les réservoirs d'huile et d'essence doivent s'y trouver en tout temps, de même que des matières absorbantes et des récipients étanches destinés à recevoir les résidus contaminés. Un polythène ou autre couverture est déposé à la surface du bassin afin d'éviter l'accumulation de neige ou de pluie, lorsqu'il n'est pas utilisé. Ce bassin doit toujours être en excellent état et réaménagé au besoin. Lorsque le bassin de retenue des hydrocarbures doit être déplacé vers un autre site, l'entrepreneur doit d'abord avoir obtenu une autorisation de Rio Tinto. Le formulaire requis est présenté à l'annexe 2.



**COUPE TYPE**



**VUE EN PLAN**

**Figure 1. Bassin de retenue des hydrocarbures**



## **4. RÈGLES RELATIVES AU MILIEU AQUATIQUE**

---

Le lac Saint-Jean, les milieux humides qui le bordent, les nombreux cours d'eau qui s'y jettent constituent des écosystèmes complexes où habitent une faune et une flore riches et diversifiées. Ces habitats constituent des éléments essentiels à l'équilibre écologique du lac Saint-Jean. Une attention particulière leur est apportée dans le Programme de stabilisation des berges.

Cette section précise les règles particulières que les différents intervenants doivent mettre en œuvre afin que les travaux ne compromettent l'intégrité du milieu aquatique.

### **4.1 Inventaire et protection du milieu aquatique**

En aucun cas la présence de la machinerie dans l'eau ne sera tolérée.

Des spécialistes en environnement ont inventorié, localisé et évalué l'importance des éléments sensibles du milieu aquatique à tous les sites préalablement aux travaux. La liste des plantes d'intérêts de Rio Tinto est présentée à l'annexe 4 ainsi qu'un document photographique des espèces répertoriées dans le cadre des inventaires préalables depuis 1986 (annexe 5). L'agent du maître d'œuvre doit intégrer ces informations ainsi que les mesures particulières de protection aux plans et devis spécifiques. L'entrepreneur est tenu de respecter rigoureusement les limites des travaux et les méthodes de travail qui y sont prescrites.

### **4.2 Protection d'habitats fauniques**

Les milieux humides riverains constituent des habitats d'importance tant pour les oiseaux qu'en tant que site de reproduction pour de nombreuses espèces de l'herpétofaune et de poissons. Rio Tinto, dans ses engagements à conserver et à améliorer le potentiel faunique du lac Saint-Jean, entend protéger les habitats essentiels au maintien de l'équilibre de l'écosystème du lac Saint-Jean. Ainsi, certains milieux humides feront l'objet de mesures de stabilisation afin d'en assurer la pérennité.

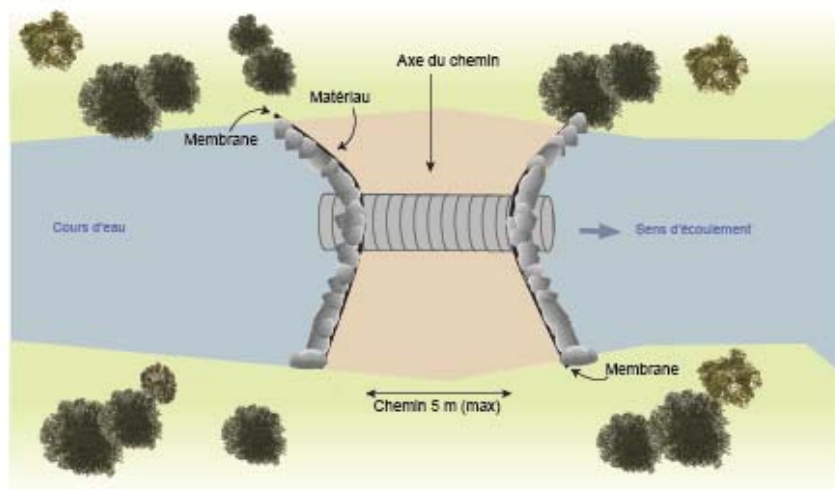
Des spécialistes en environnement font l'inventaire de ces habitats, évaluent les impacts potentiels des travaux de stabilisation et établissent, de concert avec l'agent du maître d'œuvre et Rio Tinto, des mesures particulières de protection lors de la réalisation des travaux. Dans certains cas, des aménagements visant à conserver ou augmenter le potentiel faunique sont effectués.

### **4.3 Franchissement de cours d'eau**

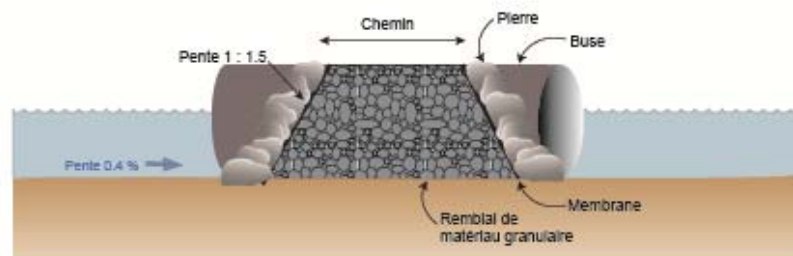
On retrouve autour du lac Saint-Jean plusieurs cours d'eau permanents ou intermittents. Ces cours d'eau ne doivent jamais être traversés à gué lorsqu'il y a écoulement.

Lorsqu'ils doivent être franchis pour accéder à un site ou pour exécuter des travaux, les ouvrages existants doivent être privilégiés en autant que la capacité portante soit suffisante pour permettre la circulation des véhicules. Sinon, des ponceaux temporaires ou permanents devront être aménagés. Les plans et devis spécifiques détailleront la construction des ponceaux permanents.

Selon la situation rencontrée et l'analyse des différents impacts liés à l'une ou l'autre de ces interventions, des pontages ou ponceaux temporaires devront être aménagés lorsque les travaux sur la berge nécessiteront la circulation des véhicules dans les cours d'eau se jetant dans le lac Saint-Jean. Ceux-ci devront rencontrer les caractéristiques décrites ci-après et être construits selon les spécifications illustrées à la figure 2.

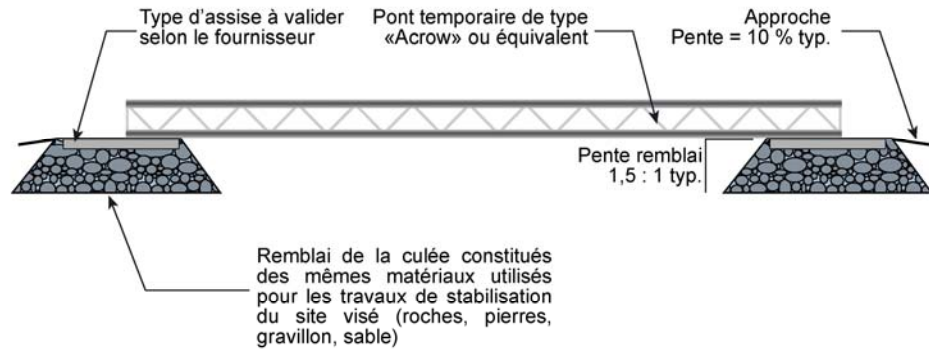


VUE EN PLAN

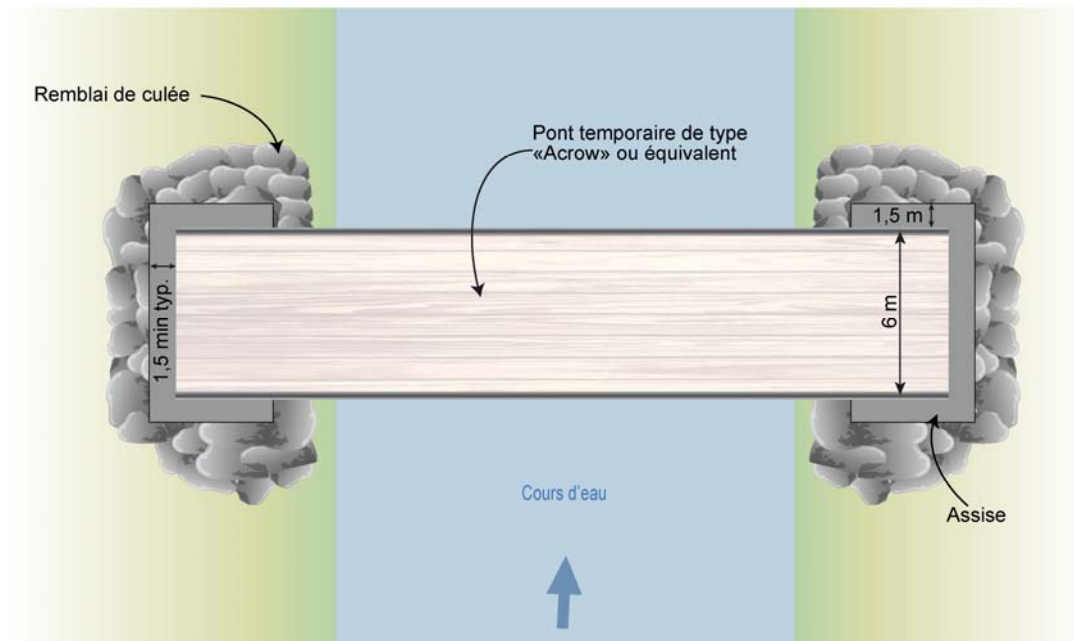


COUPE TYPE

**Figure 2. Ponceau temporaire pour le franchissement d'un cours d'eau**



### COUPE



### VUE EN PLAN

Figure 3. Pontage temporaire pour le franchissement d'un cours d'eau

### Ponceaux temporaires

Les ponceaux temporaires sont installés en suivant la pente du lit de l'habitat et la base du ponceau doit se trouver à une profondeur permettant de rétablir le niveau du lit de l'habitat. Le ponceau doit dépasser le pied du remblai qui étaye le chemin d'accès. Ces ponceaux sont constitués d'une buse, d'un remblai et d'une membrane. La buse doit avoir une dimension suffisante pour éviter l'accumulation d'eau en amont et assurer, en tout temps, la libre circulation de l'eau ainsi que des organismes aquatiques. Le ponceau ne doit pas rétrécir la largeur de l'habitat de plus de 20 %, largeur qui se mesure à partir de la limite naturelle des hautes eaux. En outre, pour permettre le passage des poissons, la vitesse moyenne d'une section transversale ne doit jamais dépasser 0,9 m/sec. Le lit de l'habitat doit être stabilisé à l'entrée et à la sortie du ponceau.

La buse est installée dans la partie la plus profonde du cours d'eau en avançant sur le remblai constitué des mêmes matériaux utilisés pour les travaux de stabilisation du site visé (roches, pierres, gravillon, sable). Les matériaux contenant du silt ou de l'argile sont à exclure.

Les cours d'eau indiqués aux plans spécifiques ne présentent pas toujours d'écoulement lors de la réalisation des travaux. Lorsque cette situation se présente, la mise en place d'une buse de franchissement est facultative, mais l'entrepreneur doit surveiller étroitement les cours d'eau et toujours avoir en main les matériaux et matériels nécessaires à son aménagement afin de pallier à tout écoulement soudain généré par une forte pluie.

Ces ouvrages doivent être enlevés dès qu'ils ne sont plus nécessaires à la circulation des véhicules et le cours d'eau remis à son état original, s'il y a lieu. Les plans spécifient la distance à laisser libre de matériaux de part et d'autre du cours d'eau.

### Pontage temporaire

Les pontages temporaires se caractérisent par un remblai de culée et une approche sur chacune des rives du cours d'eau à traverser, de deux assises ainsi que d'un pont temporaire de type « acrow » ou un équivalent.

Les remblais de culée sont constitués des mêmes matériaux utilisés pour les travaux de stabilisation du site visé (roches, pierres, gravillon, sable). Les matériaux contenant du silt ou de l'argile sont à exclure. Chacune des approches est aménagée une après l'autre de chaque côté de la rive. Les remblais doivent être aménagés de manière à ne pas perturber le lit du cours d'eau.

## **4.4 Sédimentation**

Les aires d'entreposage de matériaux ou de déblais temporaires doivent être localisées à un minimum de 15 m de tout cours d'eau ou plan d'eau et l'extérieur de tout milieu humide (étang, marais, marécage ou tourbière), lorsqu'applicable.

Il faut éviter de laisser les sols à nu à la suite des interventions sur le terrain. Les pentes des amoncellements de matériaux granulaires et de déblais temporaires doivent être adoucies et stabilisées rapidement.

Le décapage, le déblaiement, l'excavation, le remblayage et le nivellement des aires de travail doivent se limiter au strict nécessaire. Il faut respecter autant que possible la topographie naturelle du terrain et le drainage naturel.



## **5. RÈGLES RELATIVES AU MILIEU RIVERAIN**

---

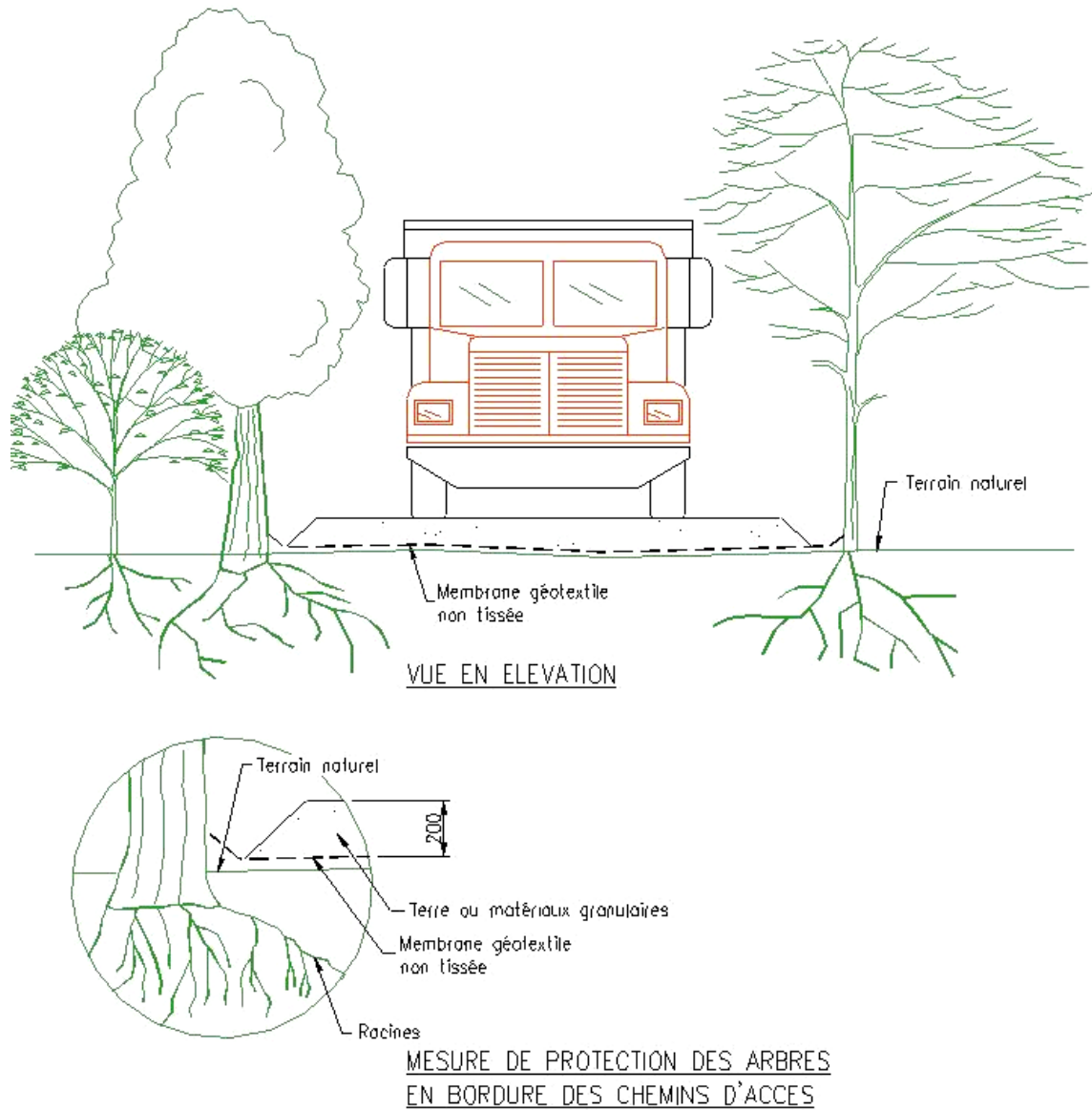
Cette section précise les mesures qui doivent être mises en œuvre afin de minimiser les impacts des travaux sur la végétation riveraine, les arbres et arbustes en bordure des chemins d'accès ainsi que les infrastructures et aménagements des terrains riverains où ont lieu les interventions.

### **5.1 Protection de la végétation**

La végétation en bordure du lac, des cours d'eau, des milieux humides et des chemins d'accès devra être conservée intacte. Lors des travaux, seuls les arbres et arbustes en mauvais état, n'ayant pas de potentiel biologique ou nuisant à la mise en place des ouvrages de stabilisation, pourront être coupés. L'enlèvement d'un arbre de plus de 150 mm de diamètre doit être préalablement autorisé par l'agent du maître d'œuvre. Dans certains cas particuliers précisés aux plans et devis, des arbres matures, d'ornement ou d'une grande valeur devront être conservés et faire l'objet d'une protection spéciale.

Lorsque des chemins d'accès devront être aménagés soit en milieu forestier ou sur la berge, le déboisement ainsi que la largeur maximale du chemin ne devront pas dépasser 5 m.

La compaction du sol endommage le système racinaire des arbres, modifie le drainage et l'aération et peut ainsi entraîner des effets irréversibles sur la santé et à moyen terme, la mort des arbres. Afin d'éviter ces effets, les arbres matures en bordure d'une voie aménagée pour les travaux doivent avoir une surface de protection d'un rayon de 5 m. Pour ce faire, et lorsque les travaux ont lieu sur un sol non gelé, l'entrepreneur doit appliquer les mesures décrites à la figure 4. Ces mesures consistent à déposer une membrane géotextile non tissée et la recouvrir de 200 mm de terre ou de matériaux granulaires avant de procéder à toute circulation.



**Figure 4. Mesure de protection des arbres en bordure des chemins d'accès**

Par ailleurs, dans le cas de travaux de rechargement, le tronc des arbres et des arbustes ne devra pas être enfoui de plus de 300 mm de matériaux. Lorsque le remblayage sera supérieur à cette limite maximale, il est nécessaire de laisser une surface libre de matériaux autour du tronc. Pour ce faire, il faudra effectuer, au besoin, les opérations manuellement.

Toutes les précautions devront être prises pour éviter les blessures aux arbres et aux arbustes soit lors de l'arpentage ou de l'exécution des travaux. En outre, nul ne peut planter des clous ou autres instruments, attacher des cordes, câbles ou chaînes aux arbres. De plus, les opérateurs de machinerie doivent porter une attention particulière lors de manœuvres à proximité de la végétation afin de minimiser les bris soit de l'écorce, des branches ou des racines.

Si toutefois des arbres ou des arbustes étaient brisés lors des travaux, des mesures d'atténuation doivent être appliquées le plus rapidement possible. Ainsi, si des dommages sont occasionnés, il faudra prendre les mesures suivantes :

### Coupe de branches (précautions générales)

Toutes les coupes doivent être exécutées avec des outils tranchants et désinfectés à l'alcool éthylique à 70 % ou à l'alcool isopropylique à 70 % (alcool à friction). Ceci afin de limiter la transmission de maladies et les risques de progression de la pourriture interne du bois.

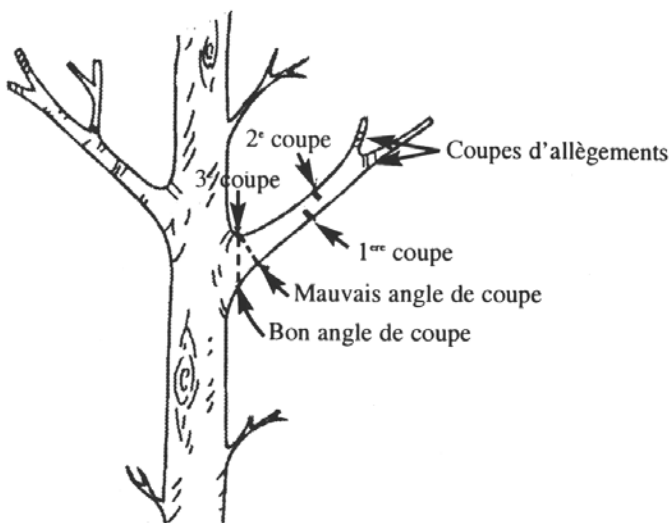
L'usage de corde de rétention, ou tout autre matériel pouvant endommager l'écorce (sauf en cas d'abattage) est à proscrire.

L'exécution de la coupe se fait nette et franche, sans déchirures, arrachement et écrasement de l'écorce en respectant les rides de l'écorce et le col de la branche.

### Coupe d'une branche d'arbre

Une coupe d'allègement (figure 5) contre les déchirures de l'écorce au tronc est exécutée avant les étapes suivantes :

- coupe sous la branche au maximum 1/3 de son diamètre dans la direction de la chute;
- coupe par le dessus, à l'extérieur (distance entre 20 et 50 mm selon le diamètre de la branche) par rapport à la première coupe;
- ceci provoquera la casse de la branche dans le fil du bois;
- respecter les angles de coupe favorisant la fermeture rapide de toute plaie;
- faire des coupes franches sans laisser de moignon, tout en conservant le bord externe de la ride et le col de la branche.



**Figure 5. Technique de coupe d'une branche d'arbre**

Lorsque le système racinaire des arbres aura été endommagé, les racines devront être coupées et il faudra procéder à l'élagage d'une proportion équivalente des branches. Dans le cas d'arbres et d'arbustes ornementaux ou fruitiers, l'entrepreneur doit consulter ou faire exécuter ces travaux par des spécialistes.

À la suite des interventions sur le terrain, l'entrepreneur ne devra pas laisser les sols à nu.

### Déboisement

Les aires de coupe doivent être clairement délimitées avant d'entreprendre l'abattage des arbres. Les arbres situés en bordure des aires de coupe doivent être protégés en interdisant toute circulation à moins de 3 m de la limite établie pour le déboisement. Aucune coupe d'arbres ou d'arbustes ne sera effectuée pour la mise en place des bassins de retenue des hydrocarbures à moins de situations exceptionnelles.

L'abattage des arbres doit être effectué de façon à ne pas endommager la lisière de la forêt. La chute des arbres à l'extérieur des limites du déboisement ou en direction d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau doit être évitée. À moins d'avoir obtenu préalablement l'autorisation, les arbres ne doivent jamais être arrachés ou déracinés.

La végétation perturbée en bordure des zones de déboisement doit être remplacée par des plantations d'arbres et d'arbustes d'essences similaires. Les essences indigènes au lac Saint-Jean sont préconisées.

À la fin des travaux de construction et d'entretien, les aires perturbées et les chemins d'accès temporaires devront être revégétalisés afin d'accélérer la reprise végétale sur les surfaces mises à nu et de favoriser la reconstitution d'un couvert forestier à ces endroits.

### **5.2 Règles relatives au milieu agricole**

Lorsque l'emplacement des travaux sera contenu dans ou contigu à une zone agricole, des ententes particulières menées par Rio Tinto seront conclues relativement aux voies d'accès, au système de drainage, aux clôtures et à la remise en état des lieux après les travaux. L'entrepreneur est tenu de prendre connaissance de toutes les ententes intervenues entre les parties et de les respecter rigoureusement.

Les chemins d'accès existants devront être privilégiés ou d'autres seront aménagés. Ceux qui n'offrent pas une résistance suffisante ou lorsqu'il y a risque de compaction, 200 mm de matériaux granulaires ( $\leq 20$  mm) devront être épandus avant toute circulation des véhicules de chantier.

L'agent du maître d'œuvre localise les réseaux de drainage souterrain et de surface et identifie les mesures particulières pour leur protection lorsqu'ils risquent d'être affectés par la circulation des véhicules lors des travaux ou par les structures elles-mêmes. Toute modification au réseau original devra être approuvée par Rio Tinto et préalablement autorisée par le ou les propriétaires concernés.

L'entrepreneur devra consulter le plan de drainage souterrain et connaître le réseau de surface afin d'assurer le libre écoulement des drains, des rigoles et des fossés en tout temps. Au besoin, des ponceaux temporaires devront être aménagés selon les caractéristiques décrites à la section 4.3.

Si des accumulations d'eau venaient à se produire, l'entrepreneur devra pomper cette eau et la déverser dans les fossés de ligne ou de centre. En aucun temps les eaux de pompage ne seront rejetées sur les sols cultivés, dans les systèmes de drainage souterrain, dans tout lac ou cours d'eau naturel.

L'entrepreneur ne doit ni couper ni déplacer les clôtures existantes sans l'autorisation explicite de Rio Tinto. Lorsque permis, l'entrepreneur doit, avant de couper les fils, étançonner les piquets de chaque côté de l'emprise afin de maintenir la même tension dans les sections restantes. S'il est nécessaire d'installer des barrières, il devra remplacer les clôtures de ligne par de la broche carrelée et des poteaux d'acier. Dans les cas particuliers où un propriétaire désire conserver les clôtures de bois, de pierre ou d'autres matériaux, l'entrepreneur devra les démontrer et les remonter soigneusement après les travaux.

### **5.3 Infrastructures et aménagements riverains**

L'agent du maître d'œuvre a la responsabilité d'inventorier et d'illustrer aux plans et devis les infrastructures (publiques et privées), les équipements et les aménagements riverains qui sont inclus ou connexes au chantier. L'entrepreneur doit éviter d'endommager ou de détruire quai, prise d'eau, trottoir, clôture, patio et toutes les infrastructures riveraines incluses ou non aux plans et devis. L'accès aux chemins forestiers, voies de circulation et autres sentiers situés à proximité des sites d'intervention devra être maintenu en les laissant libres de tout équipement, matériaux ou débris.



## **6. GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES**

---

En aucun temps les matériaux excédentaires résultant des activités de chantier ne doivent être rejetés dans les lacs, les cours d'eau permanents ou intermittents, les marais, les marécages, les tourbières ou autres habitats fauniques. Ces matériaux ne devront non plus être déposés dans les fossés, sur les terres agricoles, à proximité de prise d'eau, dans les forêts ou être enfouis en quelque endroit sur le site des travaux.

Advenant que les travaux nécessitent la disposition de matériaux granulaires de surplus et que les usages du secteur laissent suspecter une quelconque contamination, une caractérisation environnementale de phase I sera réalisée.

Tous les matériaux non réutilisables doivent être transportés à l'extérieur du chantier. La présente section précise les lignes directrices pour gérer adéquatement les surplus de matériaux d'excavation, les matières résiduelles non réutilisables et les matières dangereuses.

### **6.1 Réutilisation des matériaux d'excavation**

La formation du profil pour la mise en place des ouvrages de stabilisation exige l'excavation de quantités parfois importantes de matériaux. Ceux-ci peuvent être réutilisés comme remblai s'ils rencontrent les caractéristiques d'un matériau de classe « B ».

Les surplus des matériaux excavés doivent le plus possible être réutilisés sur le site des travaux. Si les quantités de surplus d'excavation sont trop importantes pour être entièrement réutilisées sur les sites des travaux, elles doivent être transportées et disposées dans les endroits autorisés par le MDDELCC. Tout autre site de dépôt doit faire l'objet d'une inspection suivi d'une autorisation. Le formulaire requis est présenté à l'annexe 6. Ces lieux de disposition seront précisés lors des rencontres préparatoires aux travaux avec les entrepreneurs et les surveillants des travaux.

Les matériaux d'excavation réutilisés doivent être exempts de matières dangereuses et de résidus de toutes sortes (voir sections 6.3 et 6.4). L'entrepreneur est tenu de s'en tenir rigoureusement aux directives de Rio Tinto pour la gestion des matières résiduelles.

### **6.2 Valorisation des résidus ligneux**

L'entrepreneur doit s'assurer de la réutilisation entière des résidus ligneux générés par les travaux. Ils peuvent être déposés dans les talus dénudés en haut des interventions, mais ne doivent pas nuire aux travaux de revégétalisation subséquents. Ces résidus ne doivent pas être disposés dans les carrières, sablières, les lieux d'enfouissement sanitaire ou les dépôts secs.

### **6.3 Disposition des résidus solides non récupérés**

Les déchets et matières résiduelles sur le chantier doivent être disposés conformément aux lois et règlements en vigueur, notamment le Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles. Les lieux de disposition doivent être prévus et précisés avant le début des travaux.

Les résidus solides autres que les surplus d'excavation et les résidus ligneux qui peuvent être générés lors des activités de construction sont, le plus souvent : pneus, broche, pavage, béton, acier, fer, membrane géotextile, divers emballages et contenants non contaminés.

Les pneus doivent être acheminés chez un fournisseur qui en fera la récupération ou dans un écocentre. Les autres résidus solides non récupérés doivent être transportés à l'extérieur du chantier et disposés soit dans les lieux d'enfouissement sanitaire ou dans les écocentres autorisés par le MDDELCC. La liste des matières acceptées et refusées dans les écocentres de la Régie des matières résiduelles du lac Saint-Jean est présentée à l'annexe 7.

#### **LISTE DES LIEUX D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE AUTORISÉS :**

- **MRC Lac Saint-Jean Est**  
L'Ascension  
(418) 668-3023
- **MRC Ville de Saguenay**  
Saguenay  
(418) 549-8074

#### **LISTE DES ÉCOCENTRES :**

- **Alma**  
3521, avenue du Pont Nord
- **Dolbeau-Mistassini**  
1001, 2<sup>e</sup> Avenue
- **Hébertville**  
100, rue Jean-Félix Langlais
- **Roberval**  
1855, rue Castonguay
- **Saint-Félicien**  
1800, rue Verreault
- **Saint -François-de-Sales**  
93, rue Bouchard

#### **6.4 Disposition des matières dangereuses**

Les principales matières dangereuses générées par les travaux de construction sont les huiles usées (huiles hydrauliques, huiles de lubrification), les solvants, antigels, peintures ainsi que les contenants contaminés de ces matières. Ces matières dangereuses ne doivent pas être rejetées dans l'environnement ni dans les lieux d'enfouissement sanitaire ou les dépôts de matériaux secs. L'entrepreneur a l'entière responsabilité du transport et de la disposition de ces matières résiduelles.

Toutes les matières dangereuses doivent être entreposées dans un lieu désigné, éloigné de la circulation des véhicules et situé à une distance raisonnable des éléments sensibles.

Les mesures qui s'appliquent dans le cas d'un déversement accidentel de contaminant sont précisées à la section 9.



## **7. CARRIÈRES ET SABLIERES**

---

La présente section porte sur les exigences de Rio Tinto pour les fournisseurs de matériaux provenant de carrières et de sablières.

Dans les règles énoncées ci-après, les termes suivants sont employés au sens du Règlement sur les carrières et sablières :

- carrière : aire d'extraction à ciel ouvert de substances minérales consolidées;
- sablière : aire d'extraction à ciel ouvert de substances minérales non consolidées, y compris du sable ou du gravier, à partir d'un dépôt naturel;
- aire d'extraction : surface du sol d'où l'on extrait des substances minérales;
- nouveau : dont on entreprend l'exploitation ou l'utilisation après le 17 août 1977.

Dans le cadre des travaux de stabilisation des berges, Rio Tinto utilise, si possible, les carrières et sablières existantes. Étant donné l'envergure des interventions, dont certaines sont récurrentes et qui s'échelonnent sur plusieurs années, de nouvelles aires d'extraction sont créées.

Rio Tinto exige et s'assure que le fournisseur de matériaux provenant des carrières et sablières possède tous les permis et certificats requis pour l'utilisation ou à l'exploitation de ces aires d'extraction dont l'autorisation du MDDELCC.

Rio Tinto exige du fournisseur la mise en application du Règlement sur les carrières et sablières de la Loi sur la qualité de l'environnement. Il est également l'intention de Rio Tinto de respecter la Loi sur les mines et le règlement qui en découle.



## **8. REMISE EN ÉTAT**

---

La présente section porte sur la désaffectation et la restauration des lieux des travaux, incluant les chemins d'accès. Ceci doit être réalisé à la satisfaction de l'agent du maître d'œuvre et de Rio Tinto qui, au besoin, pourront exiger des travaux correctifs.

### **8.1 Désaffectation et nettoyage du chantier**

À la fin des travaux, l'entrepreneur doit enlever du chantier tous les matériels, matériaux, installations temporaires, matériaux de déblai, matières résiduelles non récupérées, etc. À moins d'entente entre Rio Tinto et un tiers, les matériaux rapportés pour aménager les chemins d'accès devront être enlevés.

La lisière de végétation en bordure des ouvrages et la grève doivent être nettoyées des arbres et arbustes morts ou abîmés par les interventions, branches, troncs, souches, pierres et de tout autre résidu inapproprié provenant des travaux.

Les matériaux non utilisables ni récupérables seront transportés à l'extérieur du chantier et disposés selon les règles édictées à la section 6 du présent Code.

### **8.2 Infrastructures et aménagements riverains**

À moins d'entente contraire, les infrastructures et les aménagements riverains (quai, trottoir, mur, clôture, prise d'eau, pelouse, etc.) qui auront été endommagés lors des travaux, que ce soit en bordure de la berge ou des chemins d'accès, sur les terrains privés ou publics seront réparés dans les meilleurs délais.

### **8.3 Revégétalisation et génie végétal**

Une évaluation de la faisabilité de stabiliser la berge avec des techniques de génie végétal, seules ou combinées, est réalisée à l'étape de la conception des ouvrages.

Des travaux de revégétalisation sont habituellement prévus aux sites où le couvert végétal est absent par suite de l'érosion, ou bien est susceptible d'être affecté par les interventions de stabilisation. Dans les cas où l'envergure des interventions ne peut être précisée lors de la conception, une évaluation des besoins en revégétalisation est réalisée par du personnel spécialisé à la fin des travaux.

L'objectif de la revégétalisation est d'assurer un couvert végétal aux secteurs affectés par les travaux, d'accélérer l'envahissement par la végétation environnante ou de constituer une bande riveraine.

La revégétalisation consiste soit à de l'ensemencement d'herbacés, soit à la plantation d'arbres et d'arbustes, selon la nature des secteurs et l'objectif recherché.

Les essences indigènes au lac Saint-Jean sont privilégiées. Les méthodes et les techniques utilisées sont détaillées dans les plans et devis spécifiques.

Par ailleurs, toute végétation arbustive ou arborescente endommagée lors des travaux doit être réparée selon les directives de la section 5.1. Soulignons que ces mesures doivent être mises en œuvre le plus rapidement possible après le bris, dans un délai maximum de 5 jours.

Lorsque des arbres ou des arbustes d'ornement sont détruits par la mise en place des structures, ceux-ci devront être remplacés après autorisation de Rio Tinto qui a pris entente avec l'occupant riverain.

La période de réalisation des travaux de revégétalisation ou de génie végétal est variable selon les méthodes et les techniques appliquées. Un an après ces travaux, les résultats doivent montrer une efficacité minimale de 70 % évaluée à la surface ou à l'unité selon le cas.

## 9. PLAN D'INTERVENTION EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL DE CONTAMINANTS

---

La prévention est sans aucun doute la meilleure mesure pour éviter les déversements accidentels. À cet effet, l'entrepreneur et le surveillant de chantier doivent s'assurer que tous les véhicules et équipements sont en excellent état, particulièrement les réservoirs d'essence et d'huile, que toutes les manipulations de contaminants sont faites aux endroits prévus à cette fin, soit sur le bassin de retenue des hydrocarbures, qu'une trousse de récupération des produits pétroliers et des matières dangereuses complète est accessible et que toutes les personnes affectées aux travaux soient sensibilisées et informées de ces règles.

La présente section précise les actions et les mesures à mettre en œuvre en cas de déversement accidentel de contaminants.

### 9.1 Domaine d'application et définitions

Les règles énoncées ci-après concernent le déversement accidentel de contaminant sur les chantiers de construction. Nous entendons par déversement accidentel toute présence d'une certaine quantité d'un contaminant hors du lieu habituel de stockage ou d'utilisation. Une fuite lente ou une présence accidentelle constatée longtemps après le fait est considérée comme un déversement et les règles édictées ci-après s'appliquent également à ces situations.

Les principaux contaminants susceptibles d'être transportés ou de se trouver sur les chantiers sont les huiles (hydrauliques, de lubrification), les combustibles (essence, carburant, diesel, tous les mazouts), les produits chimiques (antigels, solvants, peintures, vernis, détergents). Une liste de tous les produits utilisés doit être affichée dans la roulotte de chantier et la fiche signalétique de chacun des produits doit être disponible en cas de besoin. Un formulaire est présenté à l'annexe 8.

L'entrepreneur a l'entière responsabilité du transport des matières dangereuses et des déversements. Rio Tinto exige de ce dernier qu'il mette en application la Loi sur la qualité de l'environnement, le Règlement sur les matières dangereuses et le Règlement sur le transport des matières dangereuses.

### 9.2 Actions à prendre lors d'un déversement

Les caractéristiques, les quantités et l'étendue du produit déversé ainsi que le type de milieu touché vont guider les décisions et les actions des personnes se trouvant sur les lieux du déversement.

La trousse de récupération doit comprendre une provision suffisante de matières absorbantes ainsi que des récipients étanches bien identifiés, destinés à recevoir les résidus pétroliers et autres matières résiduelles dangereuses. Chaque engin de chantier sera muni d'une quantité suffisante d'absorbants afin de pouvoir intervenir rapidement.

La trousse de récupération doit être disponible et bien en vue. Cette trousse doit contenir au minimum :

#### Contenant :

- 1 baril de 45 gallons en polyéthylène avec un couvercle dévissable.

#### Contenu :

- 25 couches, 17 po x 19 po x 3/8 po;
- 1 sac de 21 litres (absorbant en vrac sélectif pour hydrocarbures);
- 8 boudins, 3 po x 48 po;

- 2 paires de gants Solvex;
- 2 combinaisons Tyvex jetables;
- 2 sacs de récupération, 40 po x 60 po x 6 mm;
- 1 contenant de récupération (le baril peut servir de contenant).

Lorsqu'un déversement accidentel est constaté, l'entrepreneur et le surveillant de chantier doivent immédiatement prendre les actions suivantes :

1. **Contrôler la fuite**, c'est-à-dire localiser la source de la fuite et la neutraliser si possible.
2. **Confiner le produit déversé**, c'est-à-dire faire obstacle au cheminement du produit déversé de façon à restreindre son étendue et empêcher qu'il n'atteigne des zones sensibles, particulièrement le milieu aquatique et les puits d'eau potable.

À cet égard, on doit retrouver sur le chantier, en tout temps, des récipients vides ainsi que de la paille. Le contenu de la trousse de récupération des hydrocarbures servira à contrôler les fuites accidentelles.

- Les couches captent et retiennent les hydrocarbures sur le sol ou à la surface de l'eau pour des déversements mineurs.
- Les absorbants en vrac sélectifs sous forme de granule captent les hydrocarbures au sol pour une récupération efficace.
- Les boudins sont utilisés à la surface de l'eau pour capter les hydrocarbures et contrôler l'étendue d'une fuite.
- Le baril et les sacs de récupération servent à la récupération des matières souillées.
- Les gants et les combinaisons Tyvex servent à protéger les travailleurs d'un contact direct avec des hydrocarbures.

D'autres matières absorbantes comme des copeaux de bois ou tout autre matériau absorbant en quantité suffisante afin d'absorber tout déversement accidentel en milieu terrestre, sur la neige ou la glace. Au besoin, des digues de neige compactée ou de glace, de terre ou de sable devront être érigées.

Lorsqu'un déversement a lieu ou atteint le milieu aquatique, l'entrepreneur doit tout mettre en œuvre pour l'endiguer et le confiner (à l'aide de branches, de billes de bois, de planches, etc.), s'il juge que cela est possible et peut être exécuté rapidement.

Dans le cas d'un déversement qui atteint le sol ou l'eau et lorsque le risque environnemental le justifie, les opérations doivent être supervisées ou exécutées par une firme spécialisée.

Tous les effectifs et les équipements nécessaires doivent être mobilisés le plus rapidement possible afin d'arrêter et de confiner le déversement et de minimiser les impacts sur l'environnement.

### 3. Aviser les autorités

Le surveillant de chantier ou en son absence, toute personne qui constate un déversement, doit aviser **sans délai** (maximum 30 minutes), les deux intervenants suivants :

- le répartiteur de Énergie électrique ([418] 662-1840);  
**ET**
- une personne de l'équipe de projet du Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean ([418] 668-0151).

Advenant le cas où ni l'une ni l'autre des personnes responsables mentionnées ci-haut ne peut être rejointe dans un délai de 30 minutes, le surveillant de chantier ou toute autre personne qui constate un déversement doit aviser les services d'Urgence Environnement du MDDELCC et Environnement Canada.

- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques / Urgence Environnement  
1-866-694-5454 (24/24 h et 7/7 jour)
- Centre national des urgences environnementales / Environnement Canada  
(514) 283-2333 ou sans frais 1-866-283-2333<sup>1</sup>

### **9.3 Récupération des contaminants et restauration des lieux**

Un représentant de Rio Tinto surveille les actions ultérieures de récupération des contaminants et de restauration des lieux. Le surveillant de chantier est présent en permanence lors de toutes ces opérations.

Tout le produit déversé ainsi que les matériaux contaminés (terre, sable, neige, membrane géotextile, débris végétaux, etc.) doivent être récupérés à l'aide des méthodes appropriées et le plus rapidement possible. Les sols doivent être décapés sur toute l'épaisseur contaminée.

La récupération est effectuée soit par une entreprise spécialisée, soit par l'entrepreneur. Dans ce dernier cas, l'entrepreneur doit tenir compte des avis et des recommandations des représentants de Rio Tinto et du MDDELCC ou de toute autre autorité compétente dans la poursuite des actions mises en œuvre pour rétablir la situation. Le sol contaminé devra être retiré et éliminé dans un lieu autorisé. Les sols contaminés doivent être caractérisés et ils doivent être gérés selon la grille de gestion intérimaire (critère A, B et C) de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés du MDDELCC (annexe 9). Un lieu d'enfouissement technique (LET) peut recevoir des sols dans la plage B-C comme matériel de recouvrement quotidien. Il est préférable de valider auprès du gestionnaire du LET, car chaque LET possède des particularités propres. Rio Tinto s'assure de la gestion adéquate des matières contaminées.

Les lieux affectés doivent être rendus à leur état original ou réaménagés. Rio Tinto établit le plan de restauration des lieux affectés, conjointement avec les différents intervenants concernés (MDDELCC, occupant riverain, entreprise spécialisée, etc.).

Les terres et sables enlevés seront remplacés par un substrat de même nature. Les règles de la section 8 s'appliquent pour la restauration des lieux affectés par un déversement de contaminant.

### **9.4 Rapport d'incident**

Le surveillant de chantier doit déposer dans un délai de 24 heures un rapport d'incident selon le formulaire PSB/Rapport d'incident lors d'un déversement. Le formulaire PSB/Rapport d'analyse lors d'un déversement est complété dans un délai maximum de 5 jours. Le formulaire requis est présenté à l'annexe 10.

Rio Tinto s'assure que toutes les mesures ont été prises pour minimiser l'impact du déversement sur l'environnement, que la récupération des contaminants et la restauration des lieux ont été effectuées adéquatement et à la satisfaction des intervenants concernés. De plus, Rio Tinto s'assure que les recommandations formulées pour prévenir de tels incidents sont mises en œuvre.





## **10. ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES**

---

La machinerie excavatrice, si elle est utilisée dans des secteurs touchés par des EEE, doit être nettoyée avant qu'elle soit utilisée à nouveau dans des secteurs non touchés. Le nettoyage doit être fait dans des zones non propices à la germination des graines, à au moins 50 m des cours d'eau, des plans d'eau, des milieux humides et d'espèces menacées ou vulnérables. Les déchets résultant du nettoyage doivent être éliminés. La liste des EEE (flore) est présentée à l'annexe 11.

Les déblais touchés par des EEE doivent être éliminés dans un lieu d'enfouissement technique ou en les enfouissant sur place dans des secteurs qui devront être excavés, mais situés à au moins 30 m de cours d'eau, de plan d'eau, de milieux humides ou d'espèces menacées ou vulnérables.

En cas de présence d'EEE, Rio Tinto effectuera un suivi de ces espèces sur une période de 2 ans. Les coordonnées géographiques et l'abondance des EEE détectées devront être transmises.



## Annexe 1.

### Index des lois et règlements cités



## **LOIS ET RÈGLEMENTS DU QUÉBEC**

- Code de la sécurité routière, RLRQ c C-24.2
- Règlement sur le transport des matières dangereuses, RLRQ c C-24.2, r 43
- Loi sur la santé et la sécurité du travail, RLRQ c S-2.1
- Code de sécurité pour les travaux de construction, RLRQ c S-2.1, r 4
- Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune, RLRQ c C-61.1
- Règlement sur les habitats fauniques, RLRQ c C-61.1, r 18
- Loi sur la qualité de l'environnement, L.R.Q., c. Q-2
- Règlement sur les carrières et sablières, RLRQ c Q-2, r 7
- Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles, RLRQ c Q-2, r 19
- Règlement sur les matières dangereuses, RLRQ c Q-2, r 32
- Loi sur le patrimoine culturel, RLRQ c P-9.002
- Loi sur les espèces menacées ou vulnérables, RLRQ c E-12.01
- Règlement sur les espèces fauniques menacées ou vulnérables et leurs habitats, RLRQ c E-12.01, r 2
- Règlement sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables et leurs habitats, RLRQ c E-12.01, r 3

## **LOIS ET RÈGLEMENTS DU CANADA**

- Loi sur les pêches, LRC 1985, c F-14, paragraphe 35(1) et 35(2)
- Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999), LC 1999, c 33
- Règlement sur les émissions des moteurs hors route à allumage par compression, DORS/2005-32
- Règlement sur les émissions des moteurs marins à allumage commandé, des bâtiments et des véhicules récréatifs hors route, DORS/2011-10
- Règlement sur les émissions des petits moteurs hors route à allumage commandé, DORS/2003-355
- Règlement sur les émissions des véhicules routiers et de leurs moteurs, DORS/2003-2



## Annexe 2.

Autorisation de transport du  
bassin de retenue des  
hydrocarbures





## Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean

### AUTORISATION DU TRANSPORT DU BAC DE RETENUE DES HYDROCARBURES

Nous autorisons le transport du bac de retenue des hydrocarbures du site

\_\_\_\_\_ de la municipalité de \_\_\_\_\_ vers le site

\_\_\_\_\_ de la municipalité de \_\_\_\_\_ en date du

\_\_\_\_\_ .

**Commentaires AVANT transport :**

---

---

---

---

---

---

---

**Commentaires APRÈS transport :**

---

---

---

---

---

---

---

\_\_\_\_\_  
Signature **SURVEILLANT**

\_\_\_\_\_  
Signature **SURVEILLANT RECEVEUR**

\_\_\_\_\_  
Signature **ENTREPRENEUR**

Espace pour photographie (facultatif)



## Annexe 3.

Exemple de procédure de  
conversion à l'huile biodégradable



### Exemple de conversion à l'huile biodégradable

- ❖ Prendre un échantillon de l'huile actuel de l'unité.
- ❖ Prendre un échantillon de l'huile biodégradable avant de l'installer dans l'unité.
- ❖ Drainer l'huile du system hydraulique au complet.
- ❖ Remplacer les filtres.
- ❖ Démontez les boyaux hydrauliques si nécessaire pour un nettoyage complet.
- ❖ Drainer les valves hydrauliques.
- ❖ S'assurer qu'il ne reste aucun résidu de l'ancienne l'huile.
- ❖ Remplissage avec de l'huile biodégradable
- ❖ Prendre un échantillon d'huile (conforme si moins de 5% de résidu d'huile minéral).
- ❖ Si l'échantillon révèle plus de 5% d'huile minéral, drainer à nouveau une partie de l'huile biodégradable impur pour la remplir avec l'huile biodégradable.
- ❖ Reprendre un échantillon d'huile, et répéter les opérations jusqu'à 5% ou moins d'huile minéral.



## Annexe 4.

### Éléments sensibles de l'environnement - Liste des plantes d'intérêt





## Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean

### Plantes d'intérêt

(Complément au "Guide pour l'identification aux plans des éléments sensibles de l'environnement")

Lors des inventaires préalables aux travaux de stabilisation, des éléments sensibles de l'environnement sont identifiés. Parmi ceux-ci figurent les "plantes d'intérêt". Ce complément d'information dresse une liste des plantes dites d'intérêt pour le lac Saint-Jean. Il comprend, outre les espèces répertoriées depuis le début du programme en 1986, d'autres espèces susceptibles d'être rencontrées. Ce complément s'adresse plus spécifiquement au consultant en environnement.

Nom commun	Nom latin	Répertoriée antérieurement dans le cadre du PSBLSJ	Répertoriée lors des inventaires des milieux humides dans le cadre de l'étude d'impact 2015
<b>Halophytes</b>			
Gesse maritime	<i>Lathyrus japonicus</i>	X	X
Troscart maritime	<i>Triglochin maritima</i>		X
Jonc des rivages	<i>Juncus balticus</i> subsp. <i>littoralis</i>	X	X
Spartine pectinée	<i>Spartina pectinata</i>	X	
<b>Plantes des dunes littorales</b>			
Hudsonie tomenteuse**	<i>Hudsonia tomentosa</i>	X	X
Ammophile à ligule courte	<i>Ammophila breviligulata</i>	X	X
Armoise caudée	<i>Artemisia campestris</i> subsp. <i>caudata</i>	X	
Lycopode à trois épis	<i>Diphasiastrum tristachyum</i>	X	
<b>Plantes des estuaires</b>			
Jonc délié	<i>Juncus subtilis</i>		
Jonc à fruits bruns	<i>Juncus pelocarpus</i>		X
Jonc de Dudley	<i>Juncus dudleyi</i>		
Jonc de Vasey	<i>Juncus vaseyi</i>		
Saule de l'intérieur	<i>Salix interior</i>		X
<b>Plantes des falaises maritimes</b>			
Génévrier horizontal	<i>Juniperus horizontalis</i>		
Sainfoin alpin	<i>Hedysarum alpinum</i>		
Astragale de Brunet	<i>Astragalus alpinus</i> var. <i>brunetianus</i>	X	
<b>Plantes calcicoles</b>			
Cryptogramme de Steller	<i>Cryptogramma stelleri</i>		
Aubépine de Fernald	<i>Ctataegus x fernaldii</i>		
Aster de New-York	<i>Symphyotrichum novi-belgii</i> var. <i>novi-belgii</i>		
Lobélie de Kalm	<i>Lobelia kalmii</i>		
Séneçon appauvri	<i>Packera paupercula</i>		
<b>Plantes psammophiles</b>			
Amélanchier à épis	<i>Amelanchier spicata</i>		X
Carex brûlé	<i>Carex adusta</i>		
Carex de Hayden	<i>Carex haydenii</i>		
Carex à fruits glâbres	<i>Carex tonsa</i>		
Carex de Houghton	<i>Carex houghtoniana</i>		
Épervière en ombelle	<i>Hieracium umbellatum</i>		
Jonc noueux	<i>Juncus nodosus</i>		
Jonc de Green***	<i>Juncus greenei</i>		
Cerisier déprimé	<i>Prunus pumila</i> var. <i>depressa</i>	X	
Frêne rouge	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	X	

\*\*Considéré susceptible d'être désignée menacée au Québec

\*\*\*Considéré comme rare au Québec

N.B: Liste révisée le 3 janvier 2013



## Annexe 5.

Document photographique -  
Plantes d'intérêt les plus  
communes





Gesse maritime (*Lathyrus japonicus*)



Spartine pectinée (*Spartina pectinata*)



Jonc des rivages (*Juncus balticus* subsp. *littoralis*)



Jonc des rivages (*Juncus balticus* subsp. *littoralis*)



Hudsonie tomenteuse (*Hudsonia tomentosa*)  
Considérée comme rare au Québec



Ammophile à ligule courte (*Ammophila breviligulata*)



Armoise caudée (*Artemisia campestris* subsp. *caudata*)



Armoise caudée (*Artemisia campestris* subsp. *caudata*)





Saule de l'intérieur (*Salix interior*)



Saule de l'intérieur (*Salix interior*)



Lycopode à trois épis (*Diphasiastrum tristachyum*)



Astragale de Brunet (*Astragalus alpinus* var. *brunetianus*)



Cerisier déprimé (*Prunus pumila* var. *depressa*)



Cerisier déprimé (*Prunus pumila* var. *depressa*)



## Annexe 6.

Inspection et autorisations des lieux de dépôt des surplus de matériaux d'excavation



## INSPECTION ET AUTORISATIONS DES LIEUX DE DÉPÔTS DES SURPLUS DE MATÉRIAUX D'EXCAVATION

PROGRAMME DE STABILISATION  
DES BERGES DU LAC SAINT-JEAN  
Surveillance environnementale

PARTIE A: INSPECTION DU LIEU DU DÉPÔT ((voir croquis au verso)			
N° du site :		Location du lieu de dépôt (municipalité, canton, rang, lot, chemin, rue, n° civique) :	
Présence d'élément sensible			
	Oui	Non	Remarques
• Ruisseau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
• Marais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
• Lac	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
• Végétation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
• Prise d'eau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Autres: _____			
_____			
_____			
No de photo : _____			
Agent du maître d'oeuvre		Date	Lieu vérifié par le responsable de l'environnement du PSB :
			Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Date : _____
			Responsable de l'environnement

PARTIE B: AUTORISATION DU PROPRIÉTAIRE	
Par la présente, j'accepte que l'entrepreneur _____ dispose sur mon terrain des matériaux d'excavation exempts de déchets provenant des travaux de stabilisation des berges.	
Les matériaux d'excavation seront nivelés par l'entrepreneur : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	
Signé à _____ le _____	
Propriétaire	Entrepreneur
Adresse	Adresse

PARTIE C: AUTORISATION DE LA MUNICIPALITÉ
L'entrepreneur doit obtenir de la municipalité le certificat d'autorisation pour le dépôt de matériaux au lieu décrit à la partie A de la présente formule. Ce certificat, signé par l'inspecteur municipal, est joint à la présente.

- Cette formule doit être complétée avant le dépôt de matériaux d'excavation exempts de déchets, ailleurs que dans les lieux d'enfouissement sanitaire ou les dépôts de matériaux secs autorisés par le MENVQ.



*Croquis*

**REMARQUES ET COMMENTAIRES**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## Annexe 7.

Listes des matières acceptées et refusées dans les écocentres de la Régie des matières résiduelles du lac Saint-Jean



## Régie des matières résiduelles du lac St-Jean

### Matières acceptées à l'écocentre

- **Ampoules recyclables** : Types fluocompacts (torsadées) et tubes fluorescents.
- **Construction, Rénovation et Démolition (CRD)** : Bois naturel, peint ou traité, fenêtres, portes, gypse, plâtre, toilettes, céramique, bardeaux d'asphalte, laine minérale, isolants, composites de matériaux divers, palettes de bois, lavabos de céramique et de métal.
- **Huiles usées et huiles végétales** : Huiles, filtres, contenants et aérosols.
- **Matériaux granulaires** : Brique, béton, asphalte, gravats, roche, sable, granulats, pierre concassée, roc et terre non contaminée.
- **Matériel informatique et électronique** : Ordinateurs, cartouches d'imprimante, lecteurs DVD ou CD, magnétoscopes, téléviseurs, CD, DVD, etc.
- **Métaux ferreux** : Fer, laveuses, sècheuses, cuisinières, réfrigérateurs, poêles, contenants de peinture vides, fils électriques, cordes à linge, cintres, broche, rasoirs jetables.
- **Métaux non ferreux** : Aluminium, cuivre, plomb, zinc, etc.
- **Objets encombrants** : Divans, tables, chaises, petits et gros électroménagers, etc.
- **Objets réutilisables** : Appareils électriques et informatiques, bois, meubles, vélos, vaisselle, livres, jouets et articles de sport, etc.
- **Peintures** : Peintures et vernis d'usage domestiques (latex, alkyde, émail ou autres) peintures en aérosol.
- **Plastiques souples et rigides** : Bâches, auvents, toiles de piscine, toiles solaires, boyaux d'arrosage, revêtements de maison, mobiliers de patio, tuyaux en PVC, etc.
- **Pneus usés** : Pneus déjantés seulement (maximum diamètre intérieur de 24,5 pouces et maximum diamètre extérieur de 48,5 pouces).
- **Produits dangereux** : Cire, colle, combustible à fondue, varsol, antigel, aérosols (insecticide, huile, mousse isolante, Dream Whip, etc.) ajax, chlore, piles, peroxydes, pesticides, détartreurs, acide muriatique, eau de javel, drano, nettoyeurs, ammoniac, acides, bases, comburants, mercure, etc.
- **Propane et butane** : bonbonne de propane tout format (jusqu'à 30 lbs) brûleurs de camping, briquets au butane, aérosols, extincteurs, etc.
- **Résidus verts** : branches, troncs d'arbre, souches, arbustes, feuilles, résidus de jardinage, plantes et rognures de gazon.
- **Autres résidus secs**.

### Matières refusées

Les résidus alimentaires, les vêtements, le bois brûlé, les animaux morts, la viande, l'amiante, les ordures ménagères, les déchets radioactifs, les déchets biomédicaux, les produits explosifs, les munitions, le cyanure, les BPC, les feux de Bengale, la terre contaminée, les carcasses de véhicules automobiles, les pneus jantés, les substances et objets illicites et les vieux transformateurs. Les fibres (papier/carton) et contenants de types résidentiels réservés aux bacs bleus.



## Annexe 8.

# Registre des produits utilisés au chantier



\* Champs obligatoires

USINE: \* \_\_\_\_\_ Date: \* \_\_\_\_\_  
aaaa/mm/jj

<b>TITRE: *</b> _____ <b>CENTRE OU SERVICE UTILISATEUR : *</b> _____	<b>PROJET N°: *</b> _____ <b>ÉDIFICE N°: *</b> _____
---	---

NOM DU PRODUIT TOXIQUE	FICHE SIGNALÉTIQUE	
	OUI	NON
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Note: Pour certains produits à risques élevés, l'entrepreneur décrira à son programme de prévention spécifique, les méthodes de contrôle, d'usage et de protection qu'il entend appliquer.

**PRÉPARÉ PAR: \***

\_\_\_\_\_ aaaa/mm/jj

Chargé de projet ou son représentant

- DISTRIBUTION:**
- Chargé de projet (dossier projet)





## Annexe 9.

Rapport d'analyse et de  
recommandations lors d'un  
déversement



## Rapport d'incident Lors d'un déversement

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

*Surveillance environnementale*

N° du site :	N° du rapport :
--------------	-----------------

Agent du maître d'œuvre :	Date de l'incident (ou du constat) :
Surveillant de chantier :	Heure de l'incident (ou du constat) :
Entrepreneur :	Constaté par :

DESCRIPTION DE L'INCIDENT (JOINDRE CROQUIS ET/OU PHOTO SI REQUIS)	
Produit déversé (Nature) :	Quantité approx. :
Source de l'incident :	
Milieu touché :	
Personne(s) impliquée(s) :	

DÉROULEMENT DES OPÉRATIONS DE CONTRÔLE ET DE CONFINEMENT	
Ces opérations ont été complétées dans un délai de	Responsable :

PERSONNE(S) / ORGANISME(S) AVISÉ(E)(S)		
Personne avisée :	Heure :	Par :
Personne avisée :	Heure :	Par :
Visite immédiate des lieux : Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Par :
Autres :		

DÉROULEMENT DES OPÉRATIONS DE RÉCUPÉRATION ET DE NETTOYAGE			
Rapport complété par :		Révisé par :	
Signature		Signature	
Date :	Heure :	Date :	Heure :
Méthode :			



## Annexe 10.

Liste des espèces exotiques  
envahissantes du Québec  
(Programme SENTINELLE du  
MDDELCC)



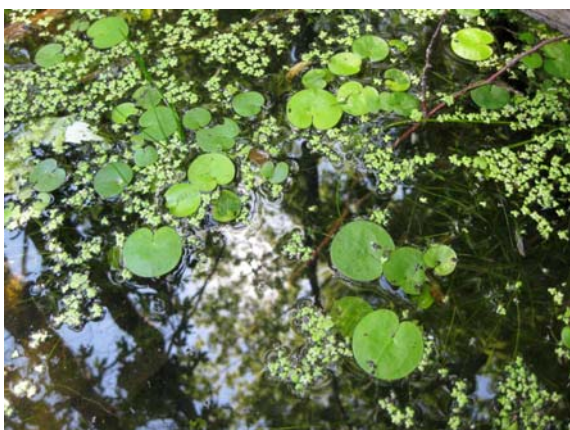
**Plantes aquatiques de milieux humides - Plantes flottantes**



**Châtaigne d'eau  
(*Trapa natans*)**



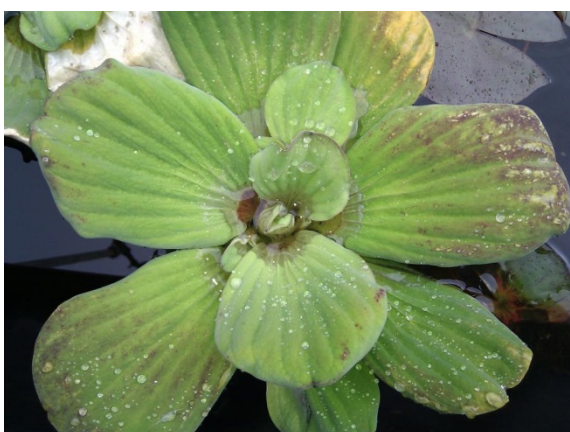
**Faux-nymphéa pelté  
(*Nymphoides peltata*)**



**Hydrocharide grenouillette  
(*Hydrocharis morsus-ranae*)**



**Jacynthe d'eau  
(*Eichhornia crassipes*)\***



**Laitue d'eau  
(*Pistia stratiotes*)\***



**Salvinia  
(*Salvinia* sp.)\***

\* Non répertorié au Québec

**Plantes aquatiques de milieux humides - Plantes submergées**



**Cabomba de Caroline  
(*Cabomba caroliniana*)\***



**Élodée dense  
(*Egeria densa*)\***



**Hydrille verticillée  
(*Hydrilla verticillata*)\***



**Myriophylle aquatique  
(*Myriophyllum aquaticum*)\***



**Myriophylle à épi  
(*Myriophyllum spicatum*)**



**Potamot crépu  
(*Potamogeton crispus*)**

\* Non répertorié au Québec



**Plantes aquatiques de milieux humides - Plantes émergentes**



**Aloès d'eau  
(*Stratiotes aloides*)\***



**Alpiste roseau  
(*Phalaris arundinacea*)**



**Butome à ombelle  
(*Butomus umbellatus*)**



**Iris faux-acore  
(*Iris pseudacorus*)**



**Rorippe amphibie  
(*Rorippa amphibia*)**



**Roseau commun  
(*Phragmites australis*)**

\* Non répertorié au Québec

**Plantes aquatiques de milieux humides - Plantes émergentes (suite)**



**Salicaire commune**  
**(*Lythrum salicaria*)**

**Plantes de milieux terrestres**



**Alliaire officinale  
(*Alliaria petiolata*)**



**Anthriscue des bois  
(*Anthriscus sylvestris*)**



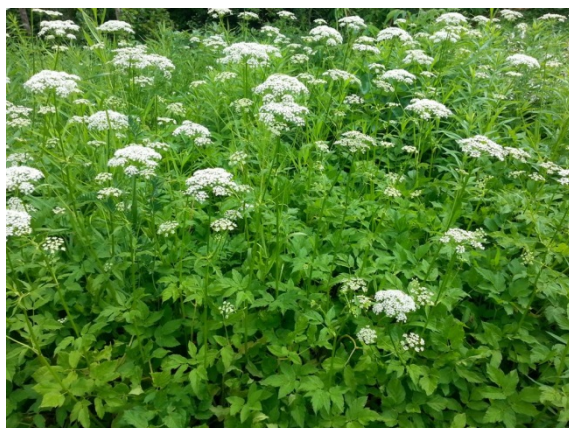
**Berce commune  
(*Heracleum sphondylium*)**



**Berce du Caucase  
(*Heracleum mantegazzianum*)**



**Dompte-venin noir  
(*Cynanchum louiseae*)**



**Égopode podagraire  
(*Aegopodium podagraria*)**

**Plantes de milieux terrestres (suite)**



**Impatiens glanduleuse  
(*Impatiens glandulifera*)**



**Nerprun bourdaine  
(*Frangula alnus*)**



**Nerprun cathartique  
(*Rhamnus carthartica*)**



**Panais sauvage  
(*Pastinaca sativa*)**



**Renouée de Bohême  
(*Fallopia x bohemica*)**



**Renouée de Sakhaline  
(*Fallopia sachalinensis*)**

**Plantes de milieux terrestres (suite)**



**Renouée du Japon  
(*Fallopia japonica* var. *japonica*)**