



DOCUMENT NORMALISÉ D'INGÉNIERIE
DEP-100000-GE-IDNI-008-00

DIRECTIVES POUR LES TRAVAUX EN BORDURE DU CANAL DE L'AQUEDUC

AVIS

Le présent document doit être utilisé dans son intégralité. L'Entrepreneur doit tenir compte du fait que certaines clauses du présent document peuvent être complétées, modifiées ou annulées par d'autres documents du Cahier des charges. Une lecture diligente de tous les documents du Cahier des charges est nécessaire. Tout changement apporté au contenu du présent document est précisé dans un document distinct, soit dans les instructions aux Soumissionnaires, soit dans le cahier des clauses administratives spéciales, soit dans le devis technique spécial.

AVANT-PROPOS

Le présent document a été préparé par :

<p>_____ le _____ Pierre Grimaud No. Ing. 144341 DIUR-Section Gestion des actifs et projets</p>	
---	--

Le présent document a été vérifié par :

<p>_____ le _____ Daniel Thibault No. Ing. 108070 DIUR-Section Gestion des actifs et projets</p>	
--	--

Le présent document a été approuvé par :

<p>_____ le _____ Annie Carrière No. Ing. 128630 DIUR-Section Gestion des actifs et projets</p>	
---	--

LISTE DES RÉVISIONS

Rev.	Date	Par	Vérifié	Approuvé	Remarques
00	2020/12/09	PG	DT	AC	

Table des matières

AVIS	II
AVANT-PROPOS	II
1. DIRECTIVES POUR LES TRAVAUX EN BORDURE DU CANAL DE L'AQUEDUC	1
1.1 OBJET	1
1.2 DOMAINE D'APPLICATION	1
1.3 LOIS, RÈGLEMENTS, NORMES ET RÉFÉRENCES	1
1.4 DÉFINITIONS	2
1.5 EXIGENCES GÉNÉRALES	3
1.5.1 Autorisation préalable	3
1.5.2 Risques usuels pouvant affecter l'environnement, la qualité ou la quantité d'eau du canal	4
1.6 MATÉRIAUX	4
1.7 EXÉCUTION DES TRAVAUX	5
1.7.1 Disposition des objets, matières produits ou autres	5
1.7.2 Protection de l'environnement et des eaux du canal de l'Aqueduc	5
1.7.3 Communication (contacts en cas d'urgence déversement)	11
1.8 PRÉLÈVEMENTS ET ESSAIS DE MATÉRIAUX	11
1.9 ACCEPTATION DES TRAVAUX	11
1.10 LIVRABLES	12

Liste des annexes

- Annexe A – Formulaire de demande d'autorisation
- Annexe B – Contacts en cas d'urgence déversement
- Annexe C – Exemple de liste d'autovérification quotidienne

1. DIRECTIVES POUR LES TRAVAUX EN BORDURE DU CANAL DE L'AQUEDUC

1.1 OBJET

La protection de l'environnement et des eaux du canal de l'Aqueduc est essentielle pour assurer la protection des citoyens et la qualité de l'eau alimentant les usines l'usine Atwater et desservant la majorité de la population de Montréal en eau potable. Le Responsable des activités visées par le présent document (ci-après 'Le Responsable' pour alléger le texte) doit prendre toutes les dispositions pour respecter les exigences ci-dessous, notamment si des travaux par-dessus ou à proximité peuvent affecter le fond du canal ou les berges; tout manquement à l'une ou l'autre des conditions ou exigences constitue un défaut.

Le canal de l'Aqueduc est une infrastructure appartenant à la Ville de Montréal et par le fait même, le Service de l'eau possède des exigences spécifiques décrites ci-après. Ces exigences complètent les exigences Provinciales et Fédérales sur la protection des cours d'eau des rives et du littoral.

Le présent document vise à informer, sensibiliser les Ingénieurs, prestataire de service et Entrepreneur planifiant des activités sur ou en bordure du canal afin que les méthodes et moyens proposées soient en adéquation avec les exigences du Service de l'eau et ce afin d'en faciliter l'approbation.

1.2 DOMAINE D'APPLICATION

Le présent document **s'applique à toute activité susceptible de modifier l'environnement, la qualité ou la quantité de l'eau approvisionnée aux usines Charles J. Des Bailleurs (ville Lasalle) et Atwater (Verdun) par le biais du canal de l'Aqueduc ou sa structure de régulation en amont située à Prise d'eau Lasalle.**

Les activités concernées sont par exemple toute activité de mesures, relevés, prélèvements (ex : forage) et évidemment travaux de construction sur ou en bordure du canal de l'Aqueduc susceptibles de modifier la qualité ou la quantité d'eau acheminée aux usines.

Les activités situées sur ou par-dessus (exemple : pont) le terrain de la Ville de Montréal sont concernées mais aussi celles au voisinage de qui sont susceptibles d'avoir un impact sur le canal de l'Aqueduc (voir définition 'Bordure du canal').

1.3 LOIS, RÈGLEMENTS, NORMES ET RÉFÉRENCES

Chaque fois que le présent document réfère à une loi, un règlement, une norme ou une référence, la plus récente édition en vigueur en date du dépôt de la Soumission est applicable.

BNQ

BNQ 3660-950

Bureau de normalisation du Québec

Innocuité des produits et des matériaux en contact avec l'eau potable

<u>CMM</u>	<u>Communauté Métropolitaine de Montréal</u>
CMM-2008-47 et CMM 2013-57	Règlement sur l'assainissement des eaux
<u>CNESST</u>	<u>Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail</u>
DC 200-640	Travaux sur les champs de glace
<u>DTNI</u>	<u>Document technique normalisé d'infrastructure (Ville de Montréal)</u>
DTNI-7A	Gestion des déblais et travaux de réhabilitation environnementale
<u>MELCC</u>	<u>Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques</u>
PPRLPI	Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables
RPEP	Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection
<u>NFS/ANSI</u>	<u>National Sanitation Foundation / American National Standards Institute</u>
NSF/ANSI 60/61	Drinking Water System Components – Health Effects

1.4 DÉFINITIONS

- **Bordure du canal** : zones couvrant le terrain de part et d'autres des berges ou par-dessus le canal de l'Aqueduc et appartenant au Service de l'eau. Est aussi considéré comme étant en 'bordure du canal' de l'Aqueduc toute activité dans un terrain avoisinant susceptible d'affecter le canal même si le terrain n'appartient pas à la Ville (exemples : excavations à proximité dont le trou communique avec le canal, génération d'eaux de ruissellement pouvant percoler jusqu'au canal etc.)
- **Canal de l'Aqueduc** : infrastructure artificielle appartenant à la Ville de Montréal entre les arrondissements Lasalle et Verdun. Cette structure de +/-8km de long puise son eau dans le fleuve Saint-Laurent dans la partie amont et se termine en cul-de-sac dans la partie aval par la prise d'eau de l'usine Atwater ainsi qu'une structure de trop plein d'urgence se vidant dans le collecteur St-Pierre. Le niveau de ce plan d'eau artificiel est influencé par les fluctuations du niveau du fleuve St Laurent et est contrôlé par les vannes modulantes situées en amont. L'élévation de consigne usuelle est généralement maintenue autour de 18.00 à 18.15 m et fluctue avec une amplitude pouvant atteindre jusqu'à 30cm dans une journée. La surface du canal gèle en hiver.
- **Responsable** : Terme utilisé ici en remplacement du terme Entrepreneur pour avoir une portée plus large. Désigne un entité ou son représentant désigné (ex : Entrepreneur d'un contrat de construction ou Adjudicataire d'un contrat de Service) identifiée comme responsable des activités visées par le présent document (qu'il s'agisse de relevé à des fins de conception, de prélèvement, de travaux etc.).

1.5 EXIGENCES GÉNÉRALES

1.5.1 Autorisation préalable

Le Responsable doit obtenir une autorisation de travail de la Direction de l'eau potable de la Ville de Montréal qui sera assujettie à l'utilisation de méthodes et d'équipements appropriée pour la protection des plans d'eau et de l'eau du canal de l'aqueduc.

Les demandes peuvent être présentées sous forme de lettre ou courriel et doivent comprendre, entre autres, une description des travaux à effectuer, avec quels équipements, selon quels échéanciers et horaire de travail, les détails des méthodes de contrôle, de suivi et de protection du canal ainsi que le formulaire Annexe A complété.

Les demandes d'autorisation de travail doivent être déposées en s'adressant à son chargé de projet Ville de Montréal (s'il y en a un) et en gardant en copie conforme :

Chef de section - Usine Atwater
Direction de l'eau potable
999, rue Dupuis
Verdun (Québec) H4G 3L4

Courriel : atw.exploitant@montreal.ca

Aucun travail ne pourra débuter avant que la Direction de l'eau potable de la Ville de Montréal ne donne l'autorisation de débiter ceux-ci selon la méthode de travail soumise et approuvée.

Prévoir un délai allant jusqu'à cinq (5) jours ouvrables pour se faire attitrer un responsable d'analyse. Ce responsable sera la personne ressource pour votre projet auprès de l'Exploitant.

Ensuite, dès que la demande est complète et suffisamment documentée, prévoir un délai additionnel allant jusqu'à cinq (5) jours ouvrables afin d'obtenir une l'analyse préliminaire de la demande d'autorisation. Cette analyse préliminaire confirmera si que les travaux jugés à risque faibles et/ contrôlés adéquatement sont autorisés ou bien que, compte tenu des risques ou des précisions additionnelles requis d'autres rencontres et documents sont à prévoir, faisant ainsi augmenté les délais.

En effet, dépendamment de la complexité et du niveau de risque associés aux activités demandées, de l'information complémentaire ainsi que des rencontres et présentations seront requises, ajoutant ainsi plusieurs semaines de délais pour l'obtention de l'autorisation (dans le passé des délais de 4 à 12 semaines ont pu être observés selon la complexité des projets). Ce processus additionnel est décrit dans l'encadrement sectoriel S-DEP-SE-P-2019-006 « Comité d'analyse des risques opérationnels (CARO) ». Dans le contexte d'élaboration de plans et devis pour travaux, un délai raisonnable sera annoncé dans le cahier des charges par le Concepteur au Soumissionnaire, et ce basé sur les méthodes de construction usuelles. Ce délai sera validé après l'octroi, la connaissance des méthodes de construction et l'analyse préliminaire de la demande d'autorisation.

1.5.2 Risques usuels pouvant affecter l'environnement, la qualité ou la quantité d'eau du canal

Afin de guider le Responsable dans l'élaboration de méthode de travail et de mesures de mitigation voici la liste non exhaustive des risques les plus courants pouvant affecter l'environnement du canal de l'Aqueduc :

- Restriction à l'écoulement, réduction du débit et de l'hydraulique du canal;
- Contamination de l'eau par :
 - hydrocarbures, essence, huiles, graisses, fluides hydrauliques et autres produits pétroliers,
 - sédiments, débris, poussières, matière en suspension, etc.
 - introduction d'organismes nuisibles (exemple : moule zébrée),
 - produits chimiques et industriels utilisés sur chantier ou déversés à proximité,
 - contamination biologique (exemple : égout sanitaire, toilette de chantier),
 - matériaux contaminés et produit de lixiviation (exemple terres contaminées),
 - contamination croisée avec une autre source mise en communication avec le canal (exemple : eaux de ruissellement),
 - remise en suspension des sédiments contaminés au fond du canal.

1.6 MATÉRIAUX

Remblai et matériaux d'emprunt

Tel que prescrit dans le DTNI-7A, si la quantité de déblais réutilisable n'est pas suffisante, des matériaux d'emprunt doivent être ajoutés au remblayage et à la réhabilitation du site. Aucun matériaux provenant de sources contaminées ou pouvant contaminer la terre environnante et le canal ne seront acceptés. Les prescriptions du DTNI-7A et livrables à fournir s'appliquent.

Huiles, fluides hydrauliques et graisses

Pour les équipements ou machinerie devant aller sur le canal ou à moins de 15 m des berges, et afin de réduire l'impact en cas de déversement accidentel, il est demandé que les huiles, fluides hydrauliques et graisses utilisées soient certifiés NSF (National Sanitation Foundation), anciennement appelé grade alimentaire H1 selon l'USDA (United States Department of Agriculture). Cette exigence ne s'applique pas s'il peut être démontré par le Responsable qu'il n'y a aucune possibilité que le produit ne s'écoule vers ou soit projeté dans le canal.

Rideaux de sédimentation (Rideau anti turbidité)

Effectuer la sélection appropriée du type de rideau (perméable ou non), matériaux de fabrication et résistance selon l'application souhaitée (ex : ceinture étanche ou barrière perméable d'une rive à l'autre) et les recommandations du fabricant. Tenir compte des vitesses de courant de l'eau variables et dépendante des fluctuations de production d'eau de l'usine Atwater située en aval.

1.7 EXÉCUTION DES TRAVAUX

1.7.1 Disposition des objets, matières produits ou autres

Nonobstant les directives indiquées dans les autres fascicules constituant le devis, cette section rappelle les principes directeurs minimum auxquels se conformer. Ces principes directeurs doivent être complétés par **l'application du devis normalisé Ville DTNI-7A pour la Gestion des déblais et travaux de réhabilitation environnementale**. En cas d'incohérence entre deux sections de documents le document le plus exigeant des deux a préséance.

Le Responsable doit faire le nécessaire pour transporter et disposer hors chantier les matériaux d'excavation inutilisables et de rebuts selon les lois et règlements en vigueur.

Le Responsable doit bien noter que, conformément à la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables du ministère de l'Environnement et de la lutte contre les changements climatiques (MELCC), aucune intervention pouvant endommager ou modifier le cours d'eau et les rives ne sera tolérée. Le Responsable ne peut y entreposer de matériaux, ou faire circuler sa machinerie, ou y pratiquer des tranchées, et ce, même si une entente est conclue en ce sens avec le propriétaire du terrain.

En ce qui a trait aux matériaux secs (pièces de béton, vieilles conduites, morceaux de pavage ou de pulvérisation, souches, branches, etc.) ou autres matières résiduelles, le Responsable en est le propriétaire et doit en disposer hors du site à ses frais, le tout conformément à la réglementation appropriée relative à la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE). L'application de la réglementation est sous la responsabilité de chaque direction régionale du MELCC. Le Responsable doit se procurer, à la Direction régionale de Montréal du MELCC, la liste à jour des sites approuvés pour l'élimination des matériaux secs ou matières résiduelles.

Les eaux usées générées par les travaux doivent être captées et traitées de façon à retenir le sable, la terre, les produits pétroliers et autres, préalablement à leur rejet dans le réseau d'égout selon les normes du règlement 2008-47 de la CMM ou sa plus récente version. Les rejets d'eaux usées au réseau d'égout unitaire ou sanitaire doivent respecter les dispositions de l'article 6 du règlement 2008-47.

1.7.2 Protection de l'environnement et des eaux du canal de l'Aqueduc

Lors de l'exécution des activités, le Responsable doit prendre toutes mesures et précautions pour assurer la protection des plans d'eau et de l'eau du canal de l'aqueduc. Le Responsable doit respecter les exigences suivantes :

1.7.2.1 Hydraulique :

- La libre circulation de l'eau dans le canal doit être assurée sans créer d'impact négatif des points de vue hydraulique et environnemental;
- Le rétrécissement de la largeur du cours d'eau du canal est interdit;
- Laisser en tout temps un passage navigable d'au moins trois (3) mètres de large pour permettre la circulation du bateau de l'usine Atwater;
- Lorsqu'une entrave est nécessaire à la réalisation des activités, une validation de l'impact des activités sur l'hydraulique du canal doit être demandée au Service de l'eau;
- Sauf en cas de force majeure ou de raison santé sécurité, l'activité ne doit pas nécessiter de devoir abaisser le niveau d'eau du canal.

1.7.2.2 Déversement /ruissellement :

- Le déversement dans le canal, sur les berges, les talus de déchets, de matériaux, d'huile, de produits chimiques, d'eaux usées ou d'autres contaminants de même nature provenant d'un chantier de construction est interdit et doit être empêché;
- L'écoulement d'eau ou de toute autre substance en provenance du lieu de travail dans le canal est interdit. Les eaux et les autres substances en provenance du lieu de travail doivent être captées, pompées et dirigées vers les égouts selon la réglementation applicable;
- En cas d'excavation sur les berges du canal prendre note de la présence d'égouts à proximité (exemple : sur le boulevard la Vérendrye) et que les murs des berges ne sont pas étanches et sont perforés. Ainsi l'eau du canal peut entrer en contact avec le trou d'excavation et vice-et-versa. Si l'excavation met à jour des tuyaux de drainage et d'égout et que ces derniers peuvent contaminer le canal et/ou l'excavation voisine, le Responsable devra s'assurer d'obturer étanche les ouvertures pendant la durée des activités (exemple afin d'éviter les déversements dans le canal lors de pluie);
- L'utilisation d'eau d'abat poussière (exemple : travaux de démolition) doit être accompagné par une description des positionnements des jets d'eau et de la gestion des eaux de ruissellement afin de démontrer que ces derniers ne repousseront pas les polluants vers le canal;
- Lorsqu'applicable, veiller à l'étanchéité et à la solidité des coffrages de béton situés par-dessus le canal. Décrire la gestion et l'écoulement des eaux de cure du béton;
- Éviter d'entreposer matériaux d'excavation ou remblai qui pourraient lessiver dans le canal;
- Tenir à proximité de la zone d'activité une ou plusieurs trouses de nettoyage des déversements en quantité et volumes suffisants selon la nature des travaux (voir également la section 1.7.2.7 sur les produits pétroliers). Vérifier mensuellement que ces trouses sont complètes;

- Limiter au strict minimum les quantités de produits, déchets entreposés à proximité du canal. Tenir un registre des quantités présentes sur site (essence, produits classés SIMDUT) afin d'être en mesure d'évaluer rapidement les quantités potentiellement déversées;

1.7.2.3 **Contrôle de l'érosion (lorsqu'applicable)**

- Mise en place de moyen de contrôle de l'érosion (exemple : matelas anti-érosion, barrière à sédiment) sur les berges et talus à proximité tel que prescrit dans les bonnes pratiques du Guide d'interprétation – Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (MELCC);
- L'excavation ou la gestion des déblais doit se conformer au devis technique normalisé de la Ville de Montréal (DTNI-7A). Nonobstant ce qui est écrit dans ce dernier, l'entreposage temporaire de déblais à proximité du canal pourrait présenter un risque de contamination de l'eau et doit être évité ou limité le plus possible;
- Les murs des berges sont pour la plupart en mauvais état et certains menacent de s'écrouler. Toute activité susceptible de créer un déplacement des murs ou affecter leur solidité doit prévoir les méthodes et mesures de mitigation afin de sécuriser les berges;
- A la fin des activités, restauration du couvert végétal et remise en état du site. Compte tenu des pentes et conditions à chaque site, le Responsable devra présenter ce qui est prévu pour restaurer le site et limiter l'érosion et l'apport de nutriments au canal. En cas d'ensemencement mécanique ou hydraulique, aucun apport de fertilisant (ex : fumier, compost de ferme, fertilisant azotés ou matière résiduelle fertilisante) ne sera toléré à moins de 15m des berges (voir art. 71 et 73 du RPEP). Prévoir un arrosage à un temps et une fréquence suffisante pour s'assurer de la prise des plantations.

1.7.2.4 **Nettoyage des matériaux et outils :**

- Les plates-formes flottantes, les embarcations et tous autres équipements doivent être désinfectés préalablement et être exempts de moules zébrées et propres pour les surfaces en contact avec l'eau du canal de l'aqueduc. Il est donc demandé au minimum de drainer les embarcations, d'effectuer un nettoyage haute pression suivi d'une aspersion de solution de chlore (eau de javel) concentrée à 300 ppm sur toutes les surfaces. Une lettre du consultant ou du surveillant de chantier doit attester que l'embarcation est conforme selon ce qui précède et doit être transmise à la Direction de l'eau potable;
- Les outils et matériaux ne pouvant pas entrer en contact avec l'eau devront, au début des travaux, être nettoyés à jet d'eau à haute pression (eau potable à plus de 2200 psi) ou brossés et nettoyés à l'eau potable savonneuse et puis rincés;
- Les outils et matériaux pouvant entrer en contact avec l'eau devront, au début des travaux, être nettoyés à jet d'eau à haute pression (eau potable à plus de 2200 psi) et seront ensuite désinfectés par trempage d'une durée de quinze (15) minutes dans une solution chlorée de 50 mg/L de concentration. Un rinçage à l'eau potable est ensuite effectué;

- Il est interdit d'utiliser des outils ou matériel ayant auparavant servi dans un endroit où il y avait présence d'eau contaminée (eaux usées, hydrocarbures etc.);
- A la fin de chaque journée de travail, les matériels ou outils nettoyés doivent être entreposés dans un endroit propre, abrité et prévu à cet effet afin d'éviter qu'ils entrent en contact avec du matériel non nettoyés (ou désinfecté), s'ils n'est pas possible de le faire le nettoyage et/ou désinfection devra être recommencé;

1.7.2.5 **Contrôle des sédiments et matières en suspension :**

- Lorsqu'applicable (exemple : démolition) mise en place de barge flottante, plateforme étanche complétée par un filet de mailles grossières au-dessus du niveau de l'eau du canal pour intercepter les débris et ruissellements avant qu'ils atteignent l'eau;
- Advenant le risque de génération de matière en suspension (mesuré par la turbidité) dans l'eau du canal, ou bien de remise en suspension des sédiments de fond, deux rideaux de sédimentation flottants à la surface du canal doivent être installés en amont et en aval de la zone d'activité afin d'intercepter tout matériau flottant qui pourrait obstruer, le cas échéant, les grillages d'entrée d'eau de l'usine Atwater ou nuire au traitement de l'usine. Selon la nature des activités et les risques de contamination un ou plusieurs rideaux additionnels de confinement (étanches) devront être déployés localement autour des zones à risque pour contenir les éventuels polluants.
 - La sélection du type de rideau de sédimentation et ses méthodes d'ancrage dépend de la nature des activités et des vitesses d'écoulement de l'eau. Prendre note de vitesses d'écoulement de l'eau du canal sont généralement inférieures à 0.15 m/s mais varient en fonction des productions saisonnières de l'usine Atwater et des sections d'écoulements du canal. Se renseigner pour obtenir les prévisions à jour avant de sélectionner un type de rideau. Ces chiffres seront à confirmer au cas pas selon la nature, le lieu et la date de réalisation des travaux (exemple : construction d'une pile de pont réduit temporairement la surface d'écoulement et augmente la vitesse de l'eau);
 - Si la nature des activités le permet, l'installation d'un rideau de sédimentation et/ ou de confinement en cercle ou en demi-lune autour de la zone d'activité est privilégiée à une installation en travers du canal d'une berge à l'autre. L'installation entre deux rives force l'écoulement près du fond et par le fait même augmente le risque de remise en suspension de sédiment;
 - Prendre note que la présence d'algues dans le canal obstrue progressivement les rideaux flottant et que le Responsable devra prévoir d'enlever périodiquement à ces frais les débris accumulés sur les rideaux afin de ne pas obstruer l'écoulement de l'eau;
 - Des mesures de turbidités de l'eau en amont et en aval à la zone d'activité peuvent être demandées selon la nature des activités et le risque de générer des particules dans l'eau;
- Si applicable, décrire les méthodes d'ancrage des embarcations, fonçage /retrait des palplanches, analyses par forage, et procédure de retrait des rideaux de sédimentation et fournir cette information avec la demande d'approbation des activités. Ces méthodes doivent

tenir compte du risque relâcher les débris accumulés vers le canal et proposer une séquence et mesures de mitigation (exemples : nettoyage préalable du rideau, repli sur lui-même, retrait effectué sous supervision d'une personne responsable, suivi en continu de paramètres de qualités de l'eau en amont et en aval, etc.) ;

1.7.2.6 Utilisation prohibée de l'eau du canal

- Le pompage ou l'utilisation de l'eau du canal est interdit;
- Si requis, le chantier doit être muni d'approvisionnement continu en eau d'une source reliée au réseau d'aqueduc existant;
- Le nettoyage des outils et des équipements dans l'eau du canal est interdit;

1.7.2.7 Utilisation de produits pétroliers fortement resreinte et encadrée

- Des trousse de récupération de produits pétroliers sont obligatoires dès qu'il y a présence d'hydrocarbure au voisinage du canal. Ces trousse :
 - Sont requises en permanence pour récupérer les huiles pouvant flotter à la surface de l'eau. La sélection du nombre et du volume de trousse de récupération doit être adapté à la nature des travaux et au volume d'hydrocarbure présent dans les diverses zones d'activité (exemple : rive, estacade flottante etc.),
 - Comprenent notamment, des boudins de confinement, des rouleaux absorbants, de la mousse de sphaigne, ainsi que les contenants et accessoires connexes (gants, etc.) essentiels pour parer aux déversements accidentels de faible envergure et assurer la récupération, l'entreposage du matériel souillé et la gestion des sols et du matériel contaminé,
 - Doit comprendre suffisamment de rouleaux absorbants pour permettre d'intervenir sur la largeur du plan d'eau ou de confiner les produits pétroliers à l'intérieur du périmètre de la machinerie en cause. Elle doit être facilement accessible en tout temps pour une intervention rapide.
- Les embarcations équipées de moteurs à essence sont interdites. Seuls les moteurs électriques sont autorisés;
- Les outils à moteurs à essence (ex : tronçonneuse, foreuse, etc.) sont interdites dans la zone pouvant ruisseler vers le canal. Les équipements électriques sont à privilégier à moins que le Responsable ne fournisse la démonstration qu'il n'est pas raisonnablement possible de faire autrement. Dans ce cas des mesures additionnelles devront être déployées afin de démontrer que le risque de contamination est réduit. Exemple de mesures additionnelles :
 - Déploiement préalable des barrières flottantes anti-hydrocarbure autour de la machine,
 - Présence d'un ou plusieurs kits d'absorption des produits pétroliers à côté de la machine en quantité et volume suffisant,

- Certificats d'inspection mécanique datant de moins de 3 mois de la machine,
- Inspection visuelle documentée quotidienne de l'opérateur de la machine pour déceler des anomalies telles que fuites, coulissent etc. avant sa mise en route,
- Vidange et remplacement des fluides hydrauliques pour les remplacer par des équivalents certifiés NSF ou au minimum de grade alimentaire,
- Mise en place d'un bassin de confinement étanche de volume au moins égal à 110% du volume total de fluides, huiles, essence, etc. autour de la machine. Le Responsable des travaux doit tenir sur site un registre de vérification quotidien pour s'assurer que le bassin de confinement est vide et en bon état advenant un déversement,
- Système de protection de coupure du moteur et de la pression hydraulique en cas de rupture ou de fuite;
- Les compresseurs avec moteur à essence ou génératrices doivent être maintenus à plus de 15 m des rives et ne doivent pas pouvoir ruisseler en direction du canal advenant un déversement;
- Le ravitaillement d'essence et la vérification mécanique du matériel roulant doivent être effectués à une distance minimale d'idéalement 60m et lorsqu'il n'est pas raisonnablement possible d'avoir une telle distance (selon l'envergure des activités à réaliser), d'au moins 15 m d'un plan d'eau. S'il n'est raisonnablement pas possible de le faire, une procédure documentée de remplissage des réservoirs d'essence doit être annexée à la demande d'approbation de travaux;
- Les génératrices et zones de ravitaillement d'essence doivent être situées dans un bassin de confinement étanche avec rebords et couvert protégeant des intempéries. Le volume d'un tel bassin doit être d'au moins 110% du volume total d'hydrocarbure stockés dedans; Le Responsable des travaux doit tenir sur site un registre de vérification quotidien pour s'assurer que le bassin de confinement est vide et en bon état advenant un déversement.

1.7.2.8 Organisation de la zone des activités :

- Aucun drainage d'eau usées (sanitaire ou d'eau grise) ne sont permis dans le canal,
- Advenant des travaux dont l'installation sanitaire se situe sur le bord de la route (exemple boulevard la Vérendrye) et pouvant ruisseler vers le canal si elle se renverse. L'installation devra être protégée de la machinerie ou de la circulation routière avoisinante par glissière de sécurité ou équivalent,
- Les chemins d'accès au chantier, les aires de stationnement et d'entreposage ou les autres aménagements temporaires doivent être situés à au moins 15 m du milieu hydrique;
- Le canal ou les terrains avoisinants ne doivent pas être utilisés comme dépotoir;

-
- Réduire l'accumulation de déchets et de débris (de construction ou issus de l'activité humaine) en vidant régulièrement les conteneurs;
 - Les rampes d'accès ne doivent pas se rendre à l'eau et doivent se terminer 1 (un) mètre au-dessus du plan d'eau;
 - Le Responsable demeure responsable de la surveillance de son matériel en dehors des heures normales de travaux; Il doit s'assurer que sa zone d'activité, son matériel entreposé (exemple : réservoir d'essence ou génératrice) ne seront pas sujets à vandalisme ni ne pourront entrer en contact avec le canal. De même il devra s'assurer que les accès menant aux berges du canal de l'Aqueduc demeurent fermés en dehors des heures d'activité;
 - Mise en place d'une grille d'autovérification quotidienne pour s'assurer que les mesures de mitigations mises en place sont appliquées pendant toute la durée des activités (voir exemple en Annexe C);

1.7.2.9 Travaux hivernaux

- Si applicable. La surface du canal gèle en hiver. Advenant qu'il soit requis de se déplacer sur la glace, le Responsable devra se conformer aux exigences de la CNESST pour les travaux sur glace et devra mesurer l'épaisseur du couvert de glace tel que recommandé dans le guide de la CNESST

1.7.3 Communication (contacts en cas d'urgence déversement)

Une liste des personnes à contacter en cas d'urgence déversement doit être affichée en permanence dans la roulotte de chantier ou à disposition du personnel effectuant les activités. Voir Annexe B.

En cas d'accident (déversement, fuite, etc.), le Responsable doit aviser immédiatement la personne responsable de la salle de contrôle à l'usine Atwater – Usine de production d'eau potable de la Ville de Montréal – au (514) 872-4797 et urgence environnement afin que les procédures appropriées de traitement et de sécurité soient aussitôt prises.

Si des matériaux de construction devaient se retrouver dans le canal à l'extérieur de la zone prévue des travaux (et des éventuels rideaux de confinement), le Responsable devra aviser immédiatement la personne responsable de la salle de contrôle à l'usine Atwater – Usine de production d'eau potable de la Ville de Montréal au (514) 872-4797.

1.8 PRÉLÈVEMENTS ET ESSAIS DE MATÉRIAUX

Sans objet

1.9 ACCEPTATION DES TRAVAUX

Sans objet

1.10 LIVRABLES

- Annexe A complétée décrivant sommairement les travaux/ activités à faire approuver, accompagné de tout document ou schéma permettant de mieux comprendre les activités à autoriser;
- Schéma de l'organisation de chantier montrant entre autre le canal, la zone de travaux, les sens de drainage et écoulement des eaux et la position des sanitaires, stationnement de véhicule, emplacement des contenants d'hydrocarbures et autres produits pétroliers;
- Procédure de remplissage d'essence si localisé à moins de 15 m des berges ou sur le canal, lorsqu'applicable;
- Certificat d'inspection mécanique de la machinerie;
- Fiches techniques des équipements et produits utilisés (ex : rideau de sédimentation);
- Méthode d'installation et de retrait d'équipement/matériaux susceptibles de générer des risques pour la qualité/ quantité d'eau véhiculée dans le canal.

FIN DOCUMENT

ANNEXE A – FORMULAIRE DE DEMANDE D’AUTORISATION

Compagnie :		Date	
		Révision	
No projet	No contrat	Titre du projet	

Gabrit de demande d'approbation d'activité sur le canal de l'Aqueduc

IDENTIFICATION DES DEMANDEURS

Coordonnées du Responsable /demandeur

Prénom, Nom _____

Compagnie, Fonction _____

Courriel _____ Cellulaire _____

Coordonnées du représentant Ville de Montréal (si applicable)

Prénom, Nom _____

Compagnie, Fonction _____

Courriel _____ Cellulaire _____

DESCRIPTION DU PROJET

Titre du projet _____

Client _____

Compagnie _____

Lieu des activités Adresse approx _____ et pont _____

Entre pont

Dans le fond du canal
 Sur le canal
 Sur le terrain DEP entre l'eau et les barrières
 A moins de 15m de l'eau et des berges
 A 15m et plus du canal et des berges

-- Joindre un croquis montrant la zone d'activité --

Types d'activités sur le canal ou dans un rayon de moins de 15m des berges

- | | | | |
|--|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Excavation | <input type="checkbox"/> Pavage, asphaltage | <input type="checkbox"/> Forage | <input type="checkbox"/> Réhabilitation terrain, parc |
| <input type="checkbox"/> Démolition béton,route | <input type="checkbox"/> Réfection aqueduc, égout | <input type="checkbox"/> Déboisement | <input type="checkbox"/> Autre, préciser _____ |
| <input type="checkbox"/> Relevé, échantillonnage | <input type="checkbox"/> Construction ouvrage | <input type="checkbox"/> Réhab couvert végétal | |

Description sommaire des activités -joindre une feuille annexe si requis

Date de début prévue _____ Date de fin prévue _____ (aaaa/mm/jj)

Durée totale mobilisation/démobilisation _____ (jours / mois ?)

Durée des perturbations au voisinage direct du canal (<15m) _____ (jours / mois ?)

Jours de travail L M M J V S D

Heures de travail, de: _____ à : _____

Si requis, commentaire sur la durée, horaires des phases à haut risque pour la qualité:

Organisation de chantier, présence à moins de 15m des berges de :

- | | | | |
|--|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Roulotte | <input type="checkbox"/> Machinerie roulante | <input type="checkbox"/> Zone clôturée | <input type="checkbox"/> Zone entreposage matériel ou outils ou produits |
| <input type="checkbox"/> Zone de Stationnement | <input type="checkbox"/> Installations sanitaires | <input type="checkbox"/> Présence, stockage, zone ravitaillement contenant hydrocarbures (essence, huiles etc.) | |

-- Joindre un croquis montrant l'organisation de la mobilisation si disponible (voir les contraintes et risques ci-dessous) --

Compagnie :		Date
		Révision
No projet	No contrat	Titre du projet

Gabrit de demande d'approbation d'activité sur le canal de l'Aqueduc

INVENTAIRE DES RISQUES pour la qualité / quantité de l'eau approvisionnant les usines de filtration

RISQUE	si oui, préciser les ACTIVITÉS	ACTION ATTENDUES/ COMPLÉMENT D'INFO REQUIS
--------	--------------------------------	--

<input type="checkbox"/> Entrave à l'écoulement de	<input type="checkbox"/> Mise à sec, Palplanche <input type="checkbox"/> Culée de pont <input type="checkbox"/> Autre préciser	<input type="checkbox"/> AUCUNE entrave ni restriction à l'écoulement S'il n'est pas possible de faire autrement: Largeur/surface de l'entrave ? Lieu ? --joindre un croquis Durée ?
--	--	---

<input type="checkbox"/> Prélèvement d'eau		<input type="checkbox"/> Utilisation de l'eau du canal interdite, prévoir source
--	--	--

<input type="checkbox"/> Contrainte à l'opération de l'usine	<input type="checkbox"/> Activité nécessitant l'abaissement du niveau	<input type="checkbox"/> AUCUNE modification à l'opération du canal - développer le besoin si applicable
--	---	--

Organisation de chantier (À <15M DES BERGES)

<input type="checkbox"/> Sources potentielles de pollution à < 15 m du canal	<input type="checkbox"/> Stationnement de véhicules <input type="checkbox"/> Sanitaires Nombre: _____ Position: _____	--joindre un croquis <input type="checkbox"/> Pente et Drainage en direction opposée au canal <input type="checkbox"/> Stationnement et chemin accès > 15m du canal <input type="checkbox"/> Sanitaires à >15m canal <input type="checkbox"/> Protection, jersey, glissière si risque de collision avec
	<input type="checkbox"/> Drainage eaux usées, eaux grises <input type="checkbox"/> Drainage à l'égout	<input type="checkbox"/> Aucun drainage au canal. <input type="checkbox"/> Rejets conformes au Règlement (ex: CMM)

<input type="checkbox"/> Entreposage de terres remaniées, remblais <input type="checkbox"/> Entreposage/utilisation de produits SIMDUT <input type="checkbox"/> Entreposage de outils et matériaux <input type="checkbox"/> Entreposage/utilisation d'équipement contenant des		<input type="checkbox"/> Protection contre le vandalisme <input type="checkbox"/> Quantités limitées au minimum requis <input type="checkbox"/> Fiches SIMDUT disponibles <input type="checkbox"/> Disposition hors site de terres contaminées et matières
---	--	---

<input type="checkbox"/> Génération de débris, déchets (construction ou		<input type="checkbox"/> Vidange fréquente <input type="checkbox"/> Surveillance régulière (non accumulation)
---	--	--

<input type="checkbox"/> Manque de préparation/communication en cas de		<input type="checkbox"/> Annexe coordonnées urgence à jour et affichée en <input type="checkbox"/> Plan d'urgence et procédure documentés <input type="checkbox"/> Personnel rencontré et sensibilisé <input type="checkbox"/> Suivi régulier du respect des mesures de mitigations
--	--	--

Compagnie :		Date
		Révision
No projet	No contrat	Titre du projet

Gabrit de demande d'approbation d'activité sur le canal de l'Aqueduc

Ruissellement / déversement

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Excavation, remaniement | <input type="checkbox"/> Présence connue de sols contaminés | <input type="checkbox"/> Ne pas entreposer de sols contaminés remaniés près des |
| | | <input type="checkbox"/> Suivre les exigences du DTNI-7A |
| | | <input type="checkbox"/> Précautions pour éviter le lessivage vers le canal |
| | | <input type="checkbox"/> Utilisation de terre, remblai exempt de contaminants (preuv |
-
- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Excavation communiquant avec ou sous le niveau de | <input type="checkbox"/> Décrire les stratégie et le pompage pour éviter la |
|--|---|
-
- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Excavation mettant à nu, ouvrant des conduites d'eau | <input type="checkbox"/> Obturer étanches les ouvertures pouvant s'écouler |
|---|--|

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Erosion, entraînement de sédiments vers le canal | <input type="checkbox"/> Aménagement des pentes et drainages
- joindre un croquis |
| | <input type="checkbox"/> Matelas anti-érosion |
| | <input type="checkbox"/> Barrière à sédiment |
| | <input type="checkbox"/> Autre préciser |

- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Utilisation d'eau d'abat | Nombre
Position
Source d'eau
Ruissellement et collecte des eaux
- joindre un croquis
si requis | <input type="checkbox"/> Pas orienté ou coulant dans le canal
<input type="checkbox"/> Collecte et traitement des ruissellements |
|---|---|---|

Érosion

- | | | | |
|---|--|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Déboisement des berges | <input type="checkbox"/> Manuel (<15m) | <input type="checkbox"/> Machinerie | <input type="checkbox"/> Aucun outil/moteur à essence |
| | | | <input type="checkbox"/> Pas de chute d'arbre dans le canal |
-
- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Accroissement risque | <input type="checkbox"/> Modification des berges | <input type="checkbox"/> Méthode de contrôle de l'érosion décrire |
| | <input type="checkbox"/> Talus, accumulation terre, remblai près des berges | <input type="checkbox"/> Restauration à la fin des travaux |
| | | <input type="checkbox"/> Limiter l'apport d'engrais et matière organique au canalAucur |

Compagnie :		Date	
		Révision	
No projet	No contrat	Titre du projet	

Gabrit de demande d'approbation d'activité sur le canal de l'Aqueduc

Nettoyage des matériaux et outils

- Introduction d'espèces
 Barge , plateforme flottante etc.
 Drainé, nettoyé, désinfecté et attestation de conformité
- Embarcation flottante
- Machine/équipement immergé tout ou en partie
- Préciser:

- Introduction de polluants provenant des outils/matériaux
 Nettoyage et désinfection lorsque requis
- Entreposage adéquat
- Aucun équipement auparavant en contact avec eaux

Sédiments et matières en suspension dans l'eau

- Introduction de débris et
 démolition par-dessus ou au voisinage de
 Barge étanche pour collecte des gros débris
- coffrage de béton
 Filet pour rediriger/intercepter les débris projetés
- Excavation, talus de terre ou remblai près des berges
 Palplanche, mise à sec de la zone
- Autres activités générant des particules
 Rideau de sédimentation amont
- Rideau de sédimentation aval
- Rideau de sédimentation étanche autour de la zone
- préciser nombre, emplacement, taille des mailles, méthode d'ancrage etc.
- joindre un croquis

- Introduction de débris et particules dans l'eau
 Retrait d'éléments de protection (ex palplanches, rideau
 Décrire la méthode de retrait
- Si requis échantillonnage de qualité de l'eau amont et aval
- Échant. Manuel
 Échant. En continu

- Remise en suspension des sédiments de fond
 Dragage du fond
 Décrire la méthode de retrait
- Ancrage ou attaches dans le fond
 Limiter au max la manipulation du fond du canal
- Forage, prélèvement
- Retrait des éléments dans le fond

Compagnie :		Date
		Révision
No projet	No contrat	Titre du projet

Gabrit de demande d'approbation d'activité sur le canal de l'Aqueduc

Produits pétroliers (essence, huile, graisse, fluides hydrauliques etc.)

Présence de produits pétrolier même en faible quantité pouvant contaminer

Nature	Volume Approx (L)
<input type="checkbox"/> Graisse	
<input type="checkbox"/> Huiles	
<input type="checkbox"/> Essence	

- Tenir à plus de 15m des berges
- Mettre les équipements, réservoirs dans un bassin de

Déclarer tout volume même s'ils semblent faibles

Équipements devant être à <15m des berges
<input type="checkbox"/> Génératrice
<input type="checkbox"/> Réservoir de stockage
<input type="checkbox"/> Compresseur
<input type="checkbox"/> Outils à essence (ex: tronçonneuse, tarière, etc.)
<input type="checkbox"/> Véhicules
<input type="checkbox"/> Foreuse
<input type="checkbox"/> Machinerie lourde
<input type="checkbox"/> Engins de levage, manutention, inspection
<input type="checkbox"/> Autre préciser

- Éloigner à 15m et plus les zones de ravitaillement et
- Moteurs électriques
- Huiles et graisses certifiées NSF ou minimalement de grade
- Stationnement >15m
- Stocker à l'abri du vandalisme
- Déplacer ou modifier les pentes, de sorte qu'un déversement
- Certificat d'inspection mécanique récent de la machinerie
- Inspection visuelle quotidienne de la machinerie

Précision sur Type d'équipement
 Nombre
 Position
 Volumes d'hydrocarbure

-- joindre un croquis de l'aménagement
 ' et de la documentation supplémentaire
 au besoin

Présence de produits pétroliers sur l'eau

L'un des équipements mentionnés précédemment peut-il se retrouver <u>directement au-dessus de l'eau</u> ?	
si oui, préciser	quel(s) équipement(s) où? pendant combien de temps va-t-il y avoir des ravitaillements au-dessus de l'eau ? y a-t-il moyen de faire autrement ?

Maîtrise rapide d'un

- Aviser sans délai l'opérateur de l'usine
- Contacts en cas d'urgence affichés en permanence
- Trousses anti-déversement
- Nombre, taille, position
- Barrières flottantes déployées par anticipation autour de la
- Inventaire rapidement accessibles des produits et volumes

ANNEXE B – CONTACTS EN CAS D'URGENCE DÉVERSEMENT

A compléter et tenir affiché en permanence sur les lieux des activités

Compagnie :		Date	
		Révision	
No projet	No contrat	Titre du projet	
CONTACTS EN CAS D'URGENCE DÉVERSEMENT			
DÉVERSEMENT ACCIDENTEL			
1. Si le déversement peut perturber la qualité de l'eau	Aviser le responsable de la salle de contrôle à l'usine Atwater – Usine de production d'eau potable de la Ville de Montréal 514-872-4797		
2. Aviser immédiatement	Urgence Environnement 1-866-694-5454 Sans frais 24 heures sur 24		
3. Entreprise	M. Xxx Surintendant de chantier (contact sur site) CELLULAIRE	M. Yyyy Gérant de projet CELLULAIRE	M Zzzzz Responsable environnement CELLULAIRE
4. Représentant du directeur	Professionnel désigné ou surveillant de chantier ou Chargé de projet Ville de Montréal NOM, Fonction CELLULAIRE		

Tenir cette feuille à jour et affichée en tout temps sur le site de travail.

Après avoir avisé les intervenants, réunir l'information sur :

- * les **produits** déversés,
- * les **volumes** (déversés et contenus dans le réservoir)
- * et l'**heure probable de début** du déversement

**ANNEXE C – EXEMPLE DE LISTE D'AUTOVÉRIFICATION
QUOTIDIENNE**

Compagnie :		Date	
		Révision	
No projet	No contrat	Titre du projet	
EXEMPLE - Liste d'autovérification quotidienne d'activité sur le canal de l'Aqueduc			
EN CAS D'URGENCE DÉVERSEMENT, AVISER L'OPÉRATEUR AU 514-872-4797			
EXEMPLE A PERSONNALISER SELON LA NATURE DES TRAVAUX ET LES MÉTHODES CONVENUES LORS DE L'ACCEPTATION DES TRAVAUX			
IDENTIFICATION DE LA PERSONNE RESPONSABLE DE LA VÉRIFICATION			
Prénom	_____	Nom	_____
Fonction	_____		
Companie	_____		
Date	_____	Heure du relevé	_____
Élément à vérifier	Endroit	Critère à respecter	Conforme ? Oui Non N/a
1 Hydraulique			
2	Entrave selon plans approuvés	Rive Vérendrye	Voir plan xxx X
3	Utilisation de l'Eau	Partout	Aucun prélèvement de l'eau du canal X
4			
5 Organisation de chantier			
6	Stationnement des véhicules	Rive Champlain	>15m des berges X
7	Sanitaires	2 rives	>15m des berges X
8	Entreposages des outils et matériaux		>15m des berges X
9			Fermé, propre abrité, X
10			à l'abri du vandalisme X
11			Fiche SIMDUT présentes X
12			Inventaire et quantités connues
13			Quantité limitées au voisinage du canal
14	Propreté des outils équipements		Embarcation ou barge flottante drainée, rincée HP, désinfectée
15			Outils propres
16			Aucun nettoyage dans le canal
17	Accès et vandalisme		Accès verrouillé en dehors des heures ou surveillance
18			Protection, barrières, clotures en bon état
19	Utilisation de l'eau du canal		Aucune utilisation de l'eau du canal
20	Drainage eaux usées		Aucun drainage coulant vers le canal
21	Propreté du chantier		Rangé, propre, pas d'accumulation
22	Déchet		Pas d'accumulation, vidange fréquente
23	Terre et remblai		Pas d'accumulation
24			Matériaux contaminés disposés hors site
25			Précaution contre le lessivage
26	Préparation en cas d'urgence		Fiche contact affichée
27			Personnel rencontré et sensibilisé
28			
29 Ruissellement / déversement			
30	Pente et drainage		Ne coulent pas vers le canal
31	Eau abat poussière		Non dirigées vers le canal
32			Ruissellement collecté et traité
33			

Compagnie :		Date				
		Révision				
No projet	No contrat	Titre du projet				
EXEMPLE - Liste d'autovérification quotidienne d'activité sur le canal de l'Aqueduc						
EN CAS D'URGENCE DÉVERSEMENT, AVISER L'OPÉRATEUR AU 514-872-4797						
	Élément à vérifier	Endroit	Critère à respecter	Conforme ?		
				Oui	Non	N/a
34	Érosion					
35	Déboisement		Manuel proche des rives			
36			Outils électriques			
37			Pas de chute d'arbre dans le canal			
38	Érosion		Barrière à sédiments en bon état			
39			Matelas anti érosion en bon état			
40			Remise en état des sols remaniés			
41			Pentes corrigées			
42	Sédiments et matières en suspension dans l'eau					
43	Introduction de débris dans l'eau		Rideaux de sédimentation déployé, retenu et en bonne condition			
44			Enlever accumulations importantes sur les rideaux			
45			Filets anti débris déployés près des zones de démolition			
46			Barge flottante déployée sous la zone de démolition			
47			Barge avec rebord et fond étanche			
48			Intégrité de l'étanchéité de la barge			
49			Aucune accumulation excessive de débris sur la barge			
50						
51	Remise en suspension des sédiments de fond		Méthode de manipulation et retrait tel que soumis			
52						
53	Produits pétroliers					
54	Entreposage >15m du canal		Tout équipement contenant (machinerie, génératrice, compresseurs etc.)			
55	Aire de ravitaillement		>15m muni de bassin de confinement, utilisé par les travailleurs			
56	Bassin de confinement					
57	génératrice et entreposage		Propre, aucun déversement, empêcher l'accumulation d'eau			
58	Machinerie		>15m du canal			
59			Inspection mécanique <3mois			
60			Inspection visuelle quotidienne (ex: absence de fuite)			
61	Trousses anti déversement		Présente à proximité de la zone à risque			
62			Complète			
63	Autre					
64						
65						
66						
67						
68						
69						
70						
71	ACTIONS CORRECTRICES			Corrigé ?		
72	ligne 8: container à produits chimiques à 8m des berges, Déplacement vers la route à >15m			OUI le jour même		
73						
74						
75						
76						
77						
78						
SIGNATURE				Date		