

Unité administrative	Numéro de projet
Sous-ministériat aux grands projets routiers et à la région métropolitaine de Montréal Direction générale principale de la région métropolitaine de Montréal Direction générale des projets Direction de la conception des projets de chaussée	154200061
	Numéro de dossier
	2513-22-0908
	Numéro de document
	185

Plans et devis d'ingénierie
Consortium Stantec / SNC-Lavalin

Objet des travaux
Protection de l'environnement

Localisation						
Route	Tronçon	Section	Municipalité	C.E.P.	M.R.C.	Longueur (km)
00020	03	060	Sainte-Julie, V	Verchères	Marguerite-D'Youville	0,300
00020	03	070	Sainte-Julie, V	Verchères	Marguerite-D'Youville	5,636
00020	03	081	Saint-Mathieu-de-Beloil, M	Borduas	La Vallée-du-Richelieu	0,432
00020	03	082	Saint-Mathieu-de-Beloil, M	Borduas	La Vallée-du-Richelieu	4,532
00020	03	094	Beloil, V	Borduas	La Vallée-du-Richelieu	3,117
00020	04	013	Mont-Saint-Hilaire, V	Borduas	La Vallée-du-Richelieu	0,609
					Total	14,626

Identification technique	
Numéro du plan	Numéro de l'unité administrative
	1552502

TABLE DES MATIÈRES

ARTICLE	DESCRIPTION	PAGE
1.	NUMÉRO DE DOSSIER.....	5
2.	OBJET DU CONTRAT.....	5
2.1	Généralités et documents de référence.....	5
2.2	Sigles et abréviations.....	5
2.3	Obligations légales et réglementaires de l'entrepreneur.....	5
2.3.1	Activités assujetties à une ou des autorisations détenues par le MTQ.....	5
2.3.2	Activités de l'entrepreneur à réaliser à l'extérieur des limites des travaux...6	6
2.4	Plan d'action pour la protection de l'environnement.....	6
2.4.1	Généralités.....	6
2.4.2	Mode de paiement.....	7
3.	GESTION DES GAZ À EFFET DE SERRE.....	7
3.1	Sources des GES.....	7
3.1.1	Mode de paiement.....	8
4.	ÉLÉMENTS DE DÉLIMITATION POUR PROTECTION.....	8
4.1	Protection des milieux humides, hydriques et autres milieux sensibles.....	8
4.2	Protection des arbres, des arbustes et des espèces floristiques menacées ou vulnérables.....	8
4.3	Découverte fortuite d'un milieu humide ou hydrique.....	8
4.4	Mode de paiement.....	8
5.	INSTALLATIONS DE CHANTIER, SITES DIVERS, CHEMINS D'ACCÈS ET CHEMINS DE DÉVIATION TEMPORAIRES.....	9
5.1	Généralités.....	9
5.2	Chemins d'accès et chemins de déviation temporaires.....	9
5.3	Gestion des eaux usées des unités mobiles de lavage des mains.....	10
6.	ENTRETIEN, MAINTENANCE, NETTOYAGE, RAVITAILLEMENT ET ENTREPOSAGE DE LA MACHINERIE.....	10
6.1	Généralités.....	10
6.2	Ravitaillement en carburant et lubrifiant de la machinerie.....	10
6.3	Gestion des eaux de lavage de bétonnière et de camion-pompe à béton..	11
6.3.1	Mode de paiement.....	11
7.	PASSAGE À GUÉ.....	11
8.	TROUSSE D'URGENCE DE RÉCUPÉRATION DES PRODUITS PÉTROLIERS ET D'AUTRES MATIÈRES DANGEREUSES LIQUIDES..	12
8.1	Mode de paiement.....	12
9.	CONTRÔLE DES POUSSIÈRES.....	12
10.	EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES POUR LE DÉBOISEMENT.....	12
10.1	Généralités.....	12
10.2	Déboisement en rive.....	13
10.3	Gestion des résidus de déboisement.....	13

10.4 Agrile du frêne	13
11. DÉMOLITION D'UN PONCEAU	13
12. ESPÈCES FLORISTIQUES EXOTIQUES ENVAHISSANTES	14
12.1 Nettoyage de la machinerie	14
13. PROTECTION DU MILIEU AQUATIQUE	14
13.1 Période de restriction des travaux	15
14. CONTRÔLE DE L'ÉROSION ET DES SÉDIMENTS	15
14.1 Généralités	15
14.2 Contrôle de l'érosion.....	16
14.2.1 Protection des surfaces exposées	16
14.2.1.1 Mode de paiement	16
14.2.2 Contrôle du ruissellement	16
14.2.2.1 Berme de dissipation d'énergie	16
14.2.2.1.1 Mode de paiement	16
14.3 Contrôle des sédiments.....	16
14.3.1 Barrière à sédiments.....	16
14.3.1.1 Mode de paiement	17
14.3.2 Dispositifs de décantation	17
14.3.2.1 Trappe à sédiments avec berme.....	17
14.3.2.1.1 Mode de paiement	17
14.3.2.2 Poche de décantation	17
14.3.2.2.1 Mode de paiement	17
14.3.2.3 Bassin de sédimentation	17
14.3.2.3.1 Mode de paiement	18
15. OUVRAGES PROVISOIRES EN MILIEU HYDRIQUE.....	18
15.1 Choix du type d'ouvrage provisoire	18
15.2 Particules fines	18
16. INTERRUPTION TEMPORAIRE DU COURS D'EAU.....	18
16.1 Enlèvement des ouvrages provisoires.....	19
16.2 Eaux de pompage	19
17. REMISE EN ÉTAT DES LIEUX.....	19
17.1 Généralités	19
17.2 Remise en état des milieux humides et hydriques.....	19
17.3 Restauration des sites temporaires utilisés à l'extérieur de l'emprise.....	20
18. MODE DE PAIEMENT	20
19. PÉNALITÉS	21
19.1 Généralités	21
19.2 Non-respect des exigences contractuelles	21
19.3 Omission de déclaration	21
19.4 Désobéissance à un avis.....	22

19.5 Non-respect de la Loi sur la qualité de l'environnement 22

20. SIGNATURE ET DATE DU DEVIS 22

ANNEXES

Annexe 1 – Définitions 23

Annexe 2 – Formulaire : Plan d'action pour la protection de l'environnement 25

Annexe 3 – Batardeau comportant des particules de moins de 5 mm 34

Annexe 4 – Cartes des composantes du milieu sensible 35

Annexe 5 – Périmètre de protection à conserver en milieu non boisé 40

1. NUMÉRO DE DOSSIER

Le présent contrat est inscrit au Système ministériel de suivi des informations contractuelles (système SIC) avec le numéro de dossier 2513-22-0908.

2. OBJET DU CONTRAT

2.1 GÉNÉRALITÉS ET DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

Ce devis complète, précise ou remplace par son contenu, le Cahier des charges et devis généraux – Infrastructures routières – Construction et réparation (CCDG) et la collection *Normes – Ouvrages routiers* du ministère des Transports (MTQ) (*Tomes I à VIII*).

En complément aux exigences de l'article 1.4 « Références » du CCDG, toute référence à ces documents constitue un renvoi à l'édition en vigueur à la date de publication de l'appel d'offres.

2.2 SIGLES ET ABRÉVIATIONS

CCDG	Cahier des charges et devis généraux – Infrastructures routières – Construction et réparation
CPTAQ	Commission de la protection du territoire agricole du Québec
EFEE	Espèces floristiques exotiques envahissantes
LACPI	Loi concernant l'accélération de certains projets d'infrastructure
LHE	Ligne des hautes eaux
LQE	Loi sur la qualité de l'environnement
MELCC	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
MTQ	Ministère des Transports
PAPE	Plan d'action pour la protection de l'environnement

2.3 OBLIGATIONS LÉGALES ET RÉGLEMENTAIRES DE L'ENTREPRENEUR

2.3.1 Activités assujetties à une ou des autorisations détenues par le MTQ

Le projet fait partie de l'annexe 1 de la LACPI et les travaux respectent les conditions de l'article 24 de la LACPI.

Pour les activités projetées à l'intérieur des limites des travaux, le MTQ détient les autorisations environnementales requises. Les exigences relatives à ces autorisations environnementales sont intégrées au contrat.

Si, par le choix de sa méthode de travail, et ce, même à l'intérieur des limites des travaux, l'entrepreneur prévoit ne pas pouvoir respecter les conditions de l'article 24 de la LACPI, de nouvelles autorisations doivent être obtenues auprès des autorités concernées avant que l'entrepreneur puisse mettre en application sa méthode de travail.

Le MTQ se réserve le droit de juger de la recevabilité d'une telle demande de modification et demeure le seul responsable d'obtenir les nouvelles approbations auprès des organismes concernés. L'entrepreneur doit considérer que le processus d'approbation peut entraîner des délais supplémentaires à l'intérieur desquels les travaux visés par la demande ne sont pas autorisés.

Les coûts associés à ces délais ainsi qu'à l'obtention des nouvelles autorisations sont aux frais de l'entrepreneur.

2.3.2 Activités de l'entrepreneur à réaliser à l'extérieur des limites des travaux

Pour toute activité ou tout ouvrage envisagé à l'extérieur des limites des travaux et assujetti à un ou à plusieurs règlements relevant d'un organisme public, l'entrepreneur doit obtenir les autorisations nécessaires pour leur réalisation. Il en est de même pour toute activité projetée sur une propriété nécessitant la permission du propriétaire foncier ou du gestionnaire.

Les coûts associés à l'obtention et au respect de ces autorisations sont aux frais de l'entrepreneur. Ce dernier doit aussi prévoir les délais supplémentaires encourus pour l'obtention de ces autorisations, s'il y a lieu. Aucune autorisation de commencer les travaux n'est délivrée par le MTQ tant que l'entrepreneur n'a pas soumis au surveillant une copie de chacune des autorisations requises.

Les exigences du devis s'appliquent à l'intérieur comme à l'extérieur des limites des travaux, aux aménagements temporaires réalisés dans les limites des travaux, aux sites et aux chemins nécessaires aux activités à l'extérieur des limites (aire de chantier, aire de rebuts, chemin de déviation, chemin d'accès, site d'emprunt, etc.).

Dès le début des travaux, l'entrepreneur doit avoir sur le chantier le matériel nécessaire pour réaliser les interventions prescrites au contrat. L'entrepreneur doit intervenir immédiatement pour tout événement susceptible de causer un dommage à l'environnement ou jugé dommageable par le surveillant.

Les coûts associés à l'obtention des nouvelles autorisations, aux délais supplémentaires afférents et aux mesures à mettre en place pour respecter les exigences additionnelles sont aux frais de l'entrepreneur.

2.4 PLAN D'ACTION POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

2.4.1 Généralités

L'entrepreneur doit compléter et présenter au surveillant le « Plan d'action pour la protection de l'environnement » (PAPE) qu'il prévoit appliquer pour éviter ou minimiser les impacts sur l'environnement. Le formulaire du PAPE est présenté à l'Annexe 2.

Le PAPE doit être présenté au surveillant au moins 10 jours avant le début des travaux de l'entrepreneur conformément à l'article 7.1 « Autorisation de commencer les travaux » du CCDG.

Aucune autorisation de commencer les travaux, incluant le déboisement, n'est délivrée par le MTQ avant que le PAPE n'ait été jugé recevable. Si l'entrepreneur ne peut pas respecter la date limite de dépôt du PAPE et que le début des travaux est reporté, les frais associés aux délais sont à sa charge.

Si certains éléments du PAPE ne peuvent pas être précisés avant le début des travaux, l'entrepreneur doit les intégrer dès qu'il les a identifiés. L'entrepreneur doit remettre la version révisée du PAPE au surveillant dans un délai de 10 jours.

L'entrepreneur doit s'assurer que tout nouvel élément et toute modification apportée au PAPE soient clairement identifiés pour pouvoir suivre l'évolution du PAPE. L'entrepreneur doit aussi s'assurer que les modifications apportées soient conformes aux exigences environnementales applicables et, dans le cas contraire, il doit en informer immédiatement le surveillant.

Tout nouvel élément doit être présenté au surveillant au moins 5 jours avant la date du début des travaux concernés par cet élément.

L'entrepreneur doit informer son personnel et ses sous-traitants du contenu du PAPE et de ses mises à jour.

Le PAPE doit permettre de démontrer comment l'entrepreneur prévoit appliquer les exigences contractuelles du devis.

2.4.2 Mode de paiement

La préparation et le maintien du PAPE sont payables à l'article correspondant au bordereau et il comprend les correctifs nécessaires ainsi que toute dépense incidente.

3. GESTION DES GAZ À EFFET DE SERRE

Le ministère des Transports s'est engagé à ce que les émissions de gaz à effet de serre (GES) reliées aux travaux de construction du projet soient gérées de manière à obtenir un bilan carboneutre des activités de construction. À cette fin, l'entrepreneur doit collecter les informations requises pour la comptabilisation de ces émissions à toutes les étapes des travaux.

3.1 SOURCES DES GES

Les sources de GES que l'entrepreneur doit quantifier sont :

- le transport de tous les matériaux de construction permanents (béton, sols, pierres, conduites, pièces, végétaux, etc.) et temporaires (clôtures, pompes, etc.) vers le site des travaux;
- le transport des matériaux de démolition (enrobé, béton, etc.) et de déblais, à partir du site des travaux jusqu'au lieu d'élimination ou de valorisation;
- les équipements reliés aux activités de construction (équipements lourds, bétonnière, etc.) sur le site des travaux;
- les équipements et les installations alimentés à l'électricité;
- le déboisement sur le site des travaux;
- l'utilisation d'explosifs sur le site des travaux.

Pour le transport de matériaux vers le site ou hors du site, l'entrepreneur doit fournir sur une base journalière le type de véhicule, le type de carburant, la consommation de carburant ou la distance parcourue, la nature des matériaux transportés, l'origine et la destination des matériaux ainsi que le nombre de voyages effectués.

Pour la machinerie et les équipements fixes présents sur le site pour la réalisation des travaux de construction, incluant le déboisement, l'entrepreneur doit fournir sur une base journalière le type d'équipement, la marque, le modèle et la puissance, le type de carburant, la consommation de carburant, la durée d'opération en heures et l'ouvrage réalisé.

Pour les équipements et les installations alimentés à l'électricité, l'entrepreneur doit fournir sur une base mensuelle le type et le nombre d'équipements ou d'installations alimentés à l'électricité ainsi que la consommation d'électricité en kilowattheures, à partir des factures provenant du fournisseur d'électricité comme Hydro-Québec. Si l'entrepreneur ne reçoit pas de factures provenant du fournisseur d'électricité, il doit spécifier la puissance et la durée d'opération de ces équipements et installations alimentés à l'électricité.

Pour le déboisement, s'il y a lieu, l'entrepreneur doit fournir la superficie déboisée et le volume de bois coupé.

Pour l'utilisation d'explosif, s'il y a lieu, l'entrepreneur doit fournir sur une base journalière la quantité et les spécifications de l'explosif utilisé.

Les données requises doivent être compilées dans un chiffrier Excel, lequel sera transmis par le Ministère au début des travaux. Ce chiffrier doit être compilé de façon cumulative et transmis au surveillant et au Ministère sur une base mensuelle. Le tableau de compilation des données est disponible sur le site FTP indiqué à l'article 3 - Documents à consulter du devis 101. Si l'entrepreneur souhaite utiliser une autre méthode de collecte de ces données, elle doit être approuvée par le Ministère.

3.1.1 Mode de paiement

Les frais relatifs à la fourniture de données pour la gestion des GES sont un montant fixe, déterminé par le Ministère, et indiqué à l'article « Gestion des gaz à effet de serre » du présent document.

4. ÉLÉMENTS DE DÉLIMITATION POUR PROTECTION

4.1 PROTECTION DES MILIEUX HUMIDES, HYDRIQUES ET AUTRES MILIEUX SENSIBLES

Avant le début des travaux, l'entrepreneur doit installer des éléments de délimitation du périmètre de protection (clôture temporaire, piquets avec ruban marqueur et marques de peinture clairement visibles) aux endroits identifiés par le surveillant, s'il y a lieu. Les cartes présentées à l'Annexe 4 montrent la localisation des milieux hydriques. À noter que l'ensemble des cours d'eau inclus dans la zone d'étude ont des rives (bandes riveraines) dont la largeur atteint 10 mètres, à l'exception du cours d'eau CE3 – Ruisseau Beloeil branche 3, dont les bandes riveraines atteignent 15 mètres de largeur.

À la fin du chantier, l'entrepreneur doit enlever tout élément de délimitation.

4.2 PROTECTION DES ARBRES, DES ARBUSTES ET DES ESPÈCES FLORISTIQUES MENACÉES OU VULNÉRABLES

L'entrepreneur doit délimiter et maintenir pendant toute la durée des travaux un périmètre de protection aux endroits indiqués par le surveillant.

L'entrepreneur doit respecter les exigences de l'article 11.2.7 « Protection des arbres et arbustes » du CCDG et la section 10.5 « Mesures de protection » du *Tome IV – Abords de route*. Ces exigences s'appliquent également aux espèces floristiques menacées ou vulnérables.

En milieu non boisé, mais en présence d'arbres, d'arbustes ou d'espèces floristiques menacées ou vulnérables, isolés à protéger, l'entrepreneur doit se conformer aux exigences du dessin normalisé DN-001 « Périmètre de protection à conserver en milieu non boisé », du chapitre 10 « Arboriculture », du *Tome IV - Abords de route*, présenté à l'Annexe 5.

4.3 DÉCOUVERTE FORTUITE D'UN MILIEU HUMIDE OU HYDRIQUE

En cas de découverte fortuite d'un milieu humide ou hydrique sur le chantier, l'entrepreneur doit arrêter les travaux à l'endroit de la découverte et en informer immédiatement le surveillant.

Les travaux peuvent reprendre dès que le surveillant en donne l'autorisation.

4.4 MODE DE PAIEMENT

Si une barrière à sédiments est utilisée comme mesure de contrôle de l'érosion et de sédiments, elle n'est pas considérée comme un élément de délimitation d'un périmètre de protection et elle ne peut pas être payée à ce titre.

La clôture temporaire servant à la protection est payée au mètre linéaire à l'article correspondant au bordereau. Le prix comprend la fourniture des matériaux, l'installation, l'entretien, l'enlèvement à la fin des travaux ainsi que toute dépense incidente.

5. INSTALLATIONS DE CHANTIER, SITES DIVERS, CHEMINS D'ACCÈS ET CHEMINS DE DÉVIATION TEMPORAIRES

5.1 GÉNÉRALITÉS

Les installations de chantier (incluant les locaux de chantier, leurs dépendances et les aires de stationnement) et les sites divers (incluant les sites d'entretien et d'entreposage de la machinerie, les sites d'entreposage des matériaux et des matières dangereuses, les sites de concassage, les sites de conditionnement du béton, les aires de rebuts) doivent être localisés à une distance d'au moins 30 m d'un lac, d'un cours d'eau ou d'un milieu humide et à l'extérieur d'une plaine inondable. Les cartes des composantes des milieux sensibles sont présentées à l'Annexe 4.

Exceptionnellement, si l'entrepreneur n'est pas en mesure de respecter cette distance, des mesures de confinement de ces aires sont exigées pour retenir les sédiments et les contaminants. L'entrepreneur doit faire approuver par le surveillant les emplacements et les mesures de confinement qu'il prévoit mettre en place.

Lorsque du terrassement est nécessaire, l'entrepreneur doit récupérer la terre végétale et l'entreposer de façon à faciliter sa réutilisation. L'entrepreneur doit assurer, en tout temps, le maintien des accès aux propriétés et le contrôle des eaux de drainage.

5.2 CHEMINS D'ACCÈS ET CHEMINS DE DÉVIATION TEMPORAIRES

La construction d'un chemin d'accès ou de déviation temporaire doit respecter les exigences de l'article 10.3.7 « Chemin de déviation temporaire », de l'article 10.4.3.4 « Accès temporaire aux berges » du CCDG ainsi que de l'article 9.6.3 « Bonnes pratiques pour la construction d'un chemin d'accès temporaire » du *Tome II – Construction routière*

À proximité d'un lac ou d'un cours d'eau, les fossés doivent être déviés hors des aires de travail vers une zone de végétation. Si ce n'est pas possible, les fossés doivent être empierrés sur une distance minimale de 30 m, mesurée à partir de la ligne des hautes eaux, et avoir une fosse de captation ou des bermes filtrantes et trappes à sédiments en amont de l'empierrement.

Il est interdit de construire un chemin temporaire dans un étang ou une tourbière ouverte.

Les travaux de restauration du milieu naturel doivent être réalisés conformément à l'article 22 « Remise en état des lieux ».

Lorsque l'entrepreneur construit un chemin temporaire en milieu humide ou hydrique, les conditions suivantes doivent être respectées :

- le chemin n'est pas imperméabilisé (il n'est pas recouvert d'un revêtement en enrobé, par exemple);
- la chaussée et les accotements du chemin temporaire ont une largeur cumulée de 6,5 m maximum;
- le chemin temporaire doit avoir une longueur de 35 m maximum;
- l'emprise du chemin temporaire doit avoir une largeur de 10 m maximum;
- les fossés situés dans le milieu humide doivent avoir une profondeur de 1 m maximum depuis la surface de la litière;
- un seul chemin par lot est permis dans des milieux humides ou hydriques.

Si l'ensemble de ces conditions ne peut pas être respecté, l'entrepreneur doit transmettre une déclaration de conformité au MELCC, en tant que représentant du MTQ, au moins 30 jours avant la mise en place de l'ouvrage.

Le chemin temporaire doit alors respecter les conditions suivantes :

- le chemin temporaire doit avoir une emprise d'une largeur de 20 m au maximum;
- les fossés doivent avoir une profondeur de 30 cm au maximum.

Le surveillant doit être informé de toutes les communications entre l'entrepreneur et le MELCC.

5.3 GESTION DES EAUX USÉES DES UNITÉS MOBILES DE LAVAGE DES MAINS

L'entrepreneur qui prévoit l'utilisation de stations mobiles de lavage des mains avec un réservoir d'eau doit assurer une gestion adéquate des eaux usées en les récupérant et en les rejetant au réseau d'égout sanitaire. Après discussion avec le surveillant, si les parties conviennent qu'il est impossible de disposer des eaux usées de cette façon, le surveillant peut donner la permission de les rejeter aux endroits suivants :

- vers des bouches d'égout ou des puisards d'un réseau d'égouts pluviaux;
- dans un fossé de drainage existant;
- dans un espace végétalisé.

Toutefois, cette façon de faire doit respecter les conditions suivantes :

- l'utilisation de savon biodégradable;
- le point de rejet doit être situé à plus de 15 m de la ligne des hautes eaux (LHE) d'un cours d'eau;
- le rejet ne doit pas se faire sur des sols dénudés.

6. ENTRETIEN, MAINTENANCE, NETTOYAGE, RAVITAILLEMENT ET ENTREPOSAGE DE LA MACHINERIE

6.1 GÉNÉRALITÉS

L'entrepreneur doit effectuer les activités d'entretien, de maintenance et de nettoyage de la machinerie conformément à l'article 10.4.3.2 « Entretien, maintenance, nettoyage, ravitaillement et entreposage de la machinerie » du CCDG.

L'entrepreneur doit installer des mesures de confinement pour que ces activités soient réalisées sans causer de rejet d'hydrocarbures ou d'autres contaminants dans l'environnement. L'entrepreneur doit préalablement aviser le surveillant de la localisation de ces activités et des mesures de confinement prévues.

Ces mesures de confinement doivent être décrites dans le PAPE.

L'entrepreneur doit réaliser les activités d'entretien, de maintenance et de nettoyage de la machinerie, incluant les bétonnières, à une distance d'au minimum 30 m du littoral ou d'un milieu humide.

6.2 RAVITAILLEMENT EN CARBURANT ET LUBRIFIANT DE LA MACHINERIE

Contrairement à l'exigence de l'article 10.4.3.1 « Protection des lacs, des cours d'eau et des milieux humides » du CCDG, l'entrepreneur doit procéder au ravitaillement en carburant et en lubrifiant de la machinerie, incluant les bétonnières, à une distance d'au moins 30 m du littoral ou d'un milieu humide.

L'entrepreneur doit utiliser un fluide hydraulique biodégradable pour la machinerie opérée à moins de 15 mètres d'un lac, d'un cours d'eau ou d'un milieu humide, même si les travaux sont réalisés à sec. Le fluide hydraulique doit présenter un taux de biodégradation ultime de plus de 60 % en 28 jours.

Il est préférable que le fluide hydraulique biodégradable soit authentifié par une certification écologique. Lors du dépôt du PAPE, l'entrepreneur doit faire approuver les fluides hydrauliques biodégradables auprès du surveillant en lui fournissant une certification qui atteste que le fluide est biodégradable ou tout autre document attestant l'utilisation de fluide hydraulique biodégradable.

Aucun petit appareil fonctionnant aux hydrocarbures (par exemple : génératrice, pompe, etc.), de même qu'aucun réservoir ou récipient contenant des hydrocarbures ou d'autres matières dangereuses, ne doit être laissé à moins de 15 m d'un lac, d'un cours d'eau ou d'un milieu humide.

La distance peut être moindre si un dispositif imperméable (bac récupérateur ou enceinte confinée munie d'une toile étanche) ayant un volume suffisant pour contenir les fuites, les écoulements et les déversements potentiels est placé sous l'appareil.

Ce dispositif doit être couvert pour éviter l'accumulation d'eau provenant des précipitations. Sinon, l'eau doit être retirée de l'ouvrage après chaque épisode de précipitations. Si l'eau est exempte de contamination, elle peut être rejetée dans une zone végétalisée. Si l'eau présente des indices de contamination (odeurs perceptibles ou coloration/iridescence visible), elle doit être gérée conformément à l'article 11.4.7.3 « Matières dangereuses » du CCDG.

L'entrepreneur qui installe un ou plusieurs réservoirs d'hydrocarbures hors terre d'une capacité globale de 5 000 litres et plus doit s'assurer qu'ils sont munis d'une double paroi et entourés d'une digue étanche formant une cuvette de rétention offrant une capacité suffisante pour contenir tout déversement potentiel.

6.3 GESTION DES EAUX DE LAVAGE DE BÉTONNIÈRE ET DE CAMION-POMPE À BÉTON

L'entrepreneur doit mettre au rebut le surplus du béton conformément à l'article 11.4.7 « Rebut » du CCDG. Il doit aussi gérer les eaux usées issues du nettoyage des bétonnières et des camions-pompe à béton. Les eaux usées doivent être récupérées pour être envoyées à l'usine de béton si possible ou gérées sur le site des travaux conformément aux critères recommandés du MELCC dans la *Fiche d'information – Gestion des eaux de lavage de bétonnière et de camion-pompe à béton en période de construction*.

L'entreposage des eaux usées doit être fait dans un bassin étanche (aménagé temporairement sur place ou préfabriqué). L'entrepreneur doit prévoir la dimension ou le nombre de bassins en fonction des besoins en béton du projet. Il doit gérer le rejet de l'eau décantée des bassins conformément à la réglementation municipale en vigueur sur les rejets des eaux usées dans le réseau d'égout domestique. Aucun rejet d'eaux usées non traitées n'est permis dans l'environnement. En cas de non-conformité de l'eau aux normes ou aux critères applicables, l'entrepreneur doit en disposer dans un lieu autorisé par le MELCC.

6.3.1 Mode de paiement

L'aménagement de l'aire de nettoyage de bétonnière et de camion-pompe à béton est payable à l'unité à l'article correspondant au bordereau. Le prix inclut la fourniture des matériaux, la mise en œuvre, l'entretien, le démantèlement, la restauration des emplacements après le démantèlement, la gestion des eaux de lavage et toute dépense incidente.

7. PASSAGE À GUÉ

Contrairement aux prescriptions de l'article 9.4.4.4 « Passage à gué » du CCDG, aucun passage à gué avec du matériel roulant ou de la machinerie n'est autorisé.

8. TROUSSE D'URGENCE DE RÉCUPÉRATION DES PRODUITS PÉTROLIERS ET D'AUTRES MATIÈRES DANGEREUSES LIQUIDES

L'entrepreneur doit respecter les dispositions de l'article 10.4.2 « Trousse de récupération de produits pétroliers et d'autres matières dangereuses liquides » du CCDG. En complément de cet article, une trousse doit à être accessible à proximité de tous travaux et minimalement, à moins de 100 m dans le cas des interventions sur les ponceaux. La localisation de la ou des trousse de récupération des produits pétroliers et d'autres matières dangereuses liquides doit être indiquée dans le PAPE.

8.1 MODE DE PAIEMENT

La fourniture des trousse de récupération ne fait pas l'objet d'article particulier au bordereau. L'entrepreneur doit en répartir les coûts dans les prix unitaires ou globaux des ouvrages correspondants comme stipulé à l'article 10.4.5 « Mode de paiement » du CCDG.

9. CONTRÔLE DES POUSSIÈRES

Aucun abat-poussière à base de sels chlorurés hygroscopiques ne doit être utilisé sur le chantier à une distance inférieure à 50 m d'un lac, d'un cours d'eau ou d'un milieu humide. Les surfaces à l'intérieur de cette zone doivent être traitées uniquement avec de l'eau.

La surveillance des poussières doit être effectuée 7 jours par semaine.

En priorité, l'entrepreneur doit gérer l'excès de poussières en traitant les surfaces à l'aide d'eau conformément à l'article 12.4 du CCDG. Cependant, contrairement à l'article 12.4.3 du CCDG, la fourniture de l'eau, son transport et son application comme mesure d'abat-poussière, ne fait l'objet d'aucun article aux bordereaux et les coûts liés à ces exigences doivent être répartis dans les frais généraux de l'entrepreneur.

Lorsque l'entrepreneur démontre au surveillant que l'utilisation de l'eau ne permet pas de respecter le critère maximal de poussière générée à la suite du passage d'un véhicule (40 mg/m³), en complément à l'article 12.4.1.1 du CCDG, l'entrepreneur doit prendre toutes les mesures nécessaires pour éliminer l'émission de poussière dans le milieu environnant durant toute la durée des travaux, et ce, en utilisant un sel chloruré hygroscopique (solide).

Les émissions de particules provenant de l'ensemble des activités liées au concassage ne doivent pas être visibles à l'extérieur de l'aire de concassage présentée à l'annexe B du devis 101.

10. EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES POUR LE DÉBOISEMENT

10.1 GÉNÉRALITÉS

Le déboisement doit se limiter aux superficies nécessaires à la réalisation des travaux selon les conditions suivantes :

- le couvert végétal doit être conservé jusqu'à la réalisation des travaux de terrassement;
- l'identification précise de la zone de déboisement par marquage est obligatoire avant le début des travaux d'abattage;
- l'absence de nid d'oiseau devra être validée par une personne compétente avant tout abattage d'arbre. Si un nid est détecté, l'abattage devra être reporté lorsque tous les oisillons auront quitté le nid. Le suivi de la nidification devra être réalisé par une personne compétente;

- à moins qu'un essouchement et qu'un décapage soient requis pour la réalisation des travaux visés, les méthodes de déboisement utilisées doivent permettre de conserver la terre végétale et éviter d'arracher les souches et les racines;
- l'entrepreneur doit effectuer l'abattage des arbres de façon à ne pas endommager la bordure de la forêt et éviter la chute des arbres vers un cours d'eau ou à l'extérieur des limites de déboisement.

Tout déboisement à l'extérieur de l'emprise est interdit sans autorisation écrite du propriétaire foncier privé ou du gestionnaire foncier public.

Dans le cas où les travaux causent des dommages à des arbres à protéger, l'entrepreneur doit en aviser le surveillant et procéder à l'élagage ciblé, conformément à l'article 12.2.6 « Élagage » du CCDG.

10.2 DÉBOISEMENT EN RIVE

Le déboisement en rive doit être effectué manuellement.

Lorsque le déboisement n'est pas suivi immédiatement des travaux routiers ou d'ouvrages d'art, des mesures particulières doivent être appliquées à l'intérieur d'une bande de 20 m de chaque côté d'un milieu humide, d'un lac ou d'un cours d'eau à partir de la ligne des hautes eaux, entre autres :

- le déboisement doit être réalisé de manière à minimiser l'érosion du sol;
- seule la coupe à ras de terre est autorisée et les dispositions de l'article 11.2.4 « Coupage à ras de terre » du CCDG doivent être respectées;
- les souches, les arbustes et toute autre végétation herbacée doivent être laissés sur place jusqu'au début des travaux aux abords du lac ou du cours d'eau afin de réduire la période où il y a risque d'érosion.

10.3 GESTION DES RÉSIDUS DE DÉBOISEMENT

Les résidus de déboisement non récupérables pour une utilisation future et n'ayant aucune valeur commerciale ne doivent pas être laissés tels quels dans l'emprise. Ils doivent être entreposés à l'extérieur des milieux humides, du littoral, de la rive et de la plaine inondable d'un lac ou d'un cours d'eau.

L'entrepreneur doit disposer des résidus sur le site. Ces résidus doivent être déchiquetés mécaniquement selon les spécifications de l'article 11.2.2 « Prévention des incendies de forêt » du CCDG. Le brûlage des résidus ligneux est strictement interdit sur le chantier.

10.4 AGRILE DU FRÊNE

L'article suivant est obligatoire pour les chantiers situés dans un lieu réglementé à l'égard de l'agrile du frêne par l'Agence canadienne d'inspection des aliments ou dans une MRC limitrophe (ou bordant l'état du Maine). Pour connaître les lieux réglementés, le responsable du devis doit consulter le site :

Zones réglementées à l'égard de l'agrile du frêne - Agence canadienne d'inspection des aliments (canada.ca).

Si les travaux se situent dans un lieu réglementé à l'égard de l'agrile du frêne par l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) ou dans une MRC limitrophe (ou bordant l'état du Maine), il est interdit de transporter les frênes abattus et des parties de ceux-ci à l'extérieur du lieu d'origine.

11. DÉMOLITION D'UN PONCEAU

Avant d'entreprendre la démolition partielle ou complète d'un ouvrage existant, l'entrepreneur doit installer le dispositif de récupération des débris de démolition

présenté dans son plan de démolition ou dans sa procédure écrite de démolition partielle, et ce, afin d'éviter leur chute dans le cours d'eau ou sur la rive.

Dans le cas où des débris sont déversés dans le cours d'eau ou sur la rive malgré le dispositif de récupération, l'entrepreneur doit cesser les travaux de démolition, en aviser le surveillant et lui soumettre, pour approbation, une méthode de récupération des débris.

La méthode doit permettre de récupérer rapidement les débris tout en minimisant l'impact sur le lit du cours d'eau et sur la rive végétalisée. La reprise des travaux de démolition doit être autorisée par le surveillant.

Si l'entrepreneur soumet une correction jugée inacceptable, refuse ou néglige de corriger les travaux défectueux, le MTQ peut alors arrêter les travaux et faire démolir et remplacer, ou défaire et refaire, les travaux jugés défectueux, et imposer le paiement des dépenses engagées ou à venir à l'entrepreneur au moyen de déductions ou de retenues permanentes.

Au préalable, l'entrepreneur doit soumettre au surveillant, par écrit, les correctifs qu'il propose apporter à sa méthode de travail pour protéger efficacement le cours d'eau et sa rive.

12. ESPÈCES FLORISTIQUES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Les sols contenant des résidus d'espèces floristiques exotiques envahissantes (EFEE) peuvent être réutilisés lors de la remise en état s'ils en constituent les déblais d'origine.

Les EFEE doivent être gérées conformément à l'article 4.2.1 « Déblais de 2^e classe - Généralités » du devis 110.

12.1 NETTOYAGE DE LA MACHINERIE

Toutes les composantes de la machinerie doivent être exemptes de boue et de fragments d'EFEE avant d'entreprendre d'autres activités sur le site ou à l'extérieur du site à la suite de travaux d'éradication de ces plantes. Le nettoyage de la machinerie doit être validé par le surveillant.

Le nettoyage doit être réalisé à l'eau, à l'air à haute pression ou à l'aide d'autres outils tels que des brosses, des balais, des pelles ou des aspirateurs. Cette opération doit être réalisée dans une aire de lavage qui permet de confiner l'ensemble des résidus solides.

Si le nettoyage est réalisé à l'aide d'eau, l'emplacement de l'aire de lavage doit être préalablement approuvé par le surveillant.

Les résidus solides résultant du nettoyage de la machinerie doivent être gérés en conformité à l'article 4.2.1 « Généralités » du devis 110.

13. PROTECTION DU MILIEU AQUATIQUE

L'utilisation de machinerie dans le littoral doit se faire uniquement si le littoral est exondé ou asséché, sauf lors de la construction d'un ouvrage temporaire.

Les travaux à réaliser dans les cours d'eau sont présentés au tableau ci-dessous.

Interventions prévues dans le milieu aquatique			
Ponceau	RTSS	Chaînage	Cours d'eau
59575	00020-03-070-000D	2+700	CE2 Toponyme inconnu
16213	00020-03-070-000D	3+680	Ruisseau Beloeil BR3

Interventions prévues dans le milieu aquatique			
Ponceau	RTSS	Chaînage	Cours d'eau
56824	00020-03-070-000D	5+620	Ruisseau Beloeil BR5
56855	00020-03-082-31B0	10+260	Ruisseau Beloeil BR6
60061	00020-03-082-000D	1+040	Ruisseau Beloeil BR8
58389	00020-03-082-000D	1+250	Ruisseau Beloeil BR8
55390	00020-03-094-000D	0+140	Ruisseau Beloeil BR21

13.1 PÉRIODE DE RESTRICTION DES TRAVAUX

Les travaux dans le littoral de l'ensemble des cours d'eau sont interdits durant la période du 1^{er} mars au 31 juillet.

14. CONTRÔLE DE L'ÉROSION ET DES SÉDIMENTS

14.1 GÉNÉRALITÉS

Tout travail ayant comme conséquence de laisser un sol non consolidé à nu (déblai, sol perturbé ou remanié, matériaux en réserve, etc.) doit être accompagné de mesures de contrôle de l'érosion et des sédiments de manière à éviter l'apport de sédiments dans les cours d'eau, les lacs et les milieux humides.

Au fur et à mesure de l'achèvement des travaux, tous les endroits remaniés doivent être stabilisés de façon permanente. Si un délai est nécessaire avant la stabilisation permanente, les mesures temporaires de contrôle de l'érosion et des sédiments doivent demeurer en place, et ce, jusqu'à ce que le surveillant autorise leur démantèlement. Les mesures temporaires doivent être retirées ou démantelées à la fin des travaux.

Lors de la suspension des travaux pour la période hivernale, tout talus n'ayant pas un couvert végétal suffisant pour stabiliser les sols doit faire l'objet de mesures complémentaires de stabilisation temporaire.

Le choix des méthodes de contrôle de l'érosion et des sédiments doit être adapté aux différentes situations rencontrées pendant les travaux. L'entrepreneur peut se référer aux méthodes de contrôle temporaire de l'érosion et des sédiments présentées à l'article 9.4.3 « Contrôle de l'érosion et des sédiments » du *Tome II – Construction routière*. L'entrepreneur peut aussi utiliser toute autre méthode permettant l'atteinte des objectifs de contrôle de l'érosion et des sédiments.

L'entrepreneur doit assurer l'entretien et le maintien en bon état de tous les ouvrages de contrôle de l'érosion et des sédiments prescrits au présent contrat afin qu'ils soient efficaces en tout temps. Lorsqu'un événement imprévu et hors de son contrôle survient et occasionne l'émission de sédiments dans un cours d'eau, lac ou milieu humide, l'entrepreneur doit sans délai mettre en place des mesures de contrôle de l'érosion et de gestion de sédiments disponibles sur le chantier, contacter Urgence-Environnement au 1 866 694-5454 et informer le surveillant.

14.2 CONTRÔLE DE L'ÉROSION

14.2.1 Protection des surfaces exposées

Le paillage, l'ensemencement ou l'engazonnement, le matelas anti-érosion, la membrane ou la bâche doivent être utilisés pour stabiliser les talus vulnérables à l'érosion et susceptibles de produire des sédiments. Si du ravinement est détecté sur les surfaces stabilisées, l'entrepreneur doit mettre en place des mesures supplémentaires dès la constatation des dommages.

Tout amoncellement temporaire de matériaux non consolidés, tel que la terre, localisé à moins de 30 m d'un lac ou d'un cours d'eau ou d'un milieu humide doit être protégé à l'aide d'une mesure de stabilisation temporaire des talus afin d'éviter le transport de sédiments vers ces milieux.

Ces méthodes de contrôle de l'érosion doivent être installées conformément à l'article 9.4.3.1 « Contrôle de l'érosion » du *Tome II – Construction routière*. Le matelas anti-érosion doit être installé en conformité avec le dessin normalisé DN-001 « Ensemencement hydraulique protégé par un matelas de fibres de bois ou de paille (H-3) » du chapitre 9 « Engazonnement » du *Tome IV – Abords de route*.

Le revêtement de protection de pierres doit être installé en conformité avec le dessin normalisé DN-005 « Revêtement de protection pour fossés », du chapitre 8 « Revêtement de protection » du *Tome IV – Abords de route*.

14.2.1.1 Mode de paiement

La protection des surfaces exposées est payable au mètre carré réellement exécuté, sans ajustement pour le chevauchement ni les ajustements ponctuels nécessaires, à l'article correspondant au bordereau. Le prix comprend la fourniture des matériaux, les travaux d'installation, d'entretien et de démantèlement ainsi que toute dépense incidente.

14.2.2 Contrôle du ruissellement

14.2.2.1 Berme de dissipation d'énergie

La berme de dissipation d'énergie (ou seuil) utilisée pour ralentir la vitesse de l'eau et limiter l'érosion est constituée de pierres de calibre 200-300 mm ou plus selon les vitesses d'écoulement des eaux. Une tranchée d'au moins 150 mm de profondeur doit être excavée dans laquelle un géotextile et l'empierrement sont déposés.

14.2.2.1.1 Mode de paiement

La berme de dissipation d'énergie est payée à l'unité à l'article correspondant au bordereau. Le prix comprend la fourniture des matériaux, les travaux d'installation, d'entretien et de démantèlement ainsi que toute dépense incidente.

14.3 CONTRÔLE DES SÉDIMENTS

14.3.1 Barrière à sédiments

Le filtre en ballot de paille, la barrière à sédiments munie d'un géotextile et le boudin de rétention sédimentaire doivent être utilisés pour retenir les sédiments de façon temporaire sur le chantier.

Ces méthodes de contrôle des sédiments doivent être installées conformément à l'article 9.4.3.2 « Contrôle des sédiments » du *Tome II – Construction routière* et à l'article 10.4.3.3.2 « Barrière à sédiments » du CCDG.

La mise en place de ces dispositifs en travers d'un cours d'eau est interdite.

14.3.1.1 Mode de paiement

La barrière à sédiments temporaire est payée au mètre à l'article correspondant au bordereau. Le prix comprend la fourniture des matériaux, les travaux d'installation, d'entretien, de nettoyage et de démantèlement ainsi que toute dépense incidente.

14.3.2 Dispositifs de décantation

14.3.2.1 Trappe à sédiments avec berme

Les trappes à sédiments ainsi que les bermes filtrantes ou étanches sont des dispositifs généralement installés dans un fossé routier, un fossé drainant une aire de travail ou un fossé de dérivation. La mise en place de trappes à sédiments et de bermes en travers d'un cours d'eau est interdite.

Ces dispositifs doivent être aménagés conformément à l'article 10.4.3.3.1 « Berme filtrante et trappe à sédiments » du CCDG et à l'article 9.4.3.2 « Contrôle des sédiments » du *Tome II – Construction routière*.

La trappe à sédiments doit être nettoyée lorsqu'elle est remplie à 50 %. De plus, un nettoyage doit être réalisé lors de la fermeture temporaire prolongée du chantier. Un nettoyage préventif doit également être réalisé lors d'une alerte météorologique annonçant de fortes pluies.

14.3.2.1.1 Mode de paiement

La trappe à sédiments et la berme sont payées à l'unité à l'article correspondant au bordereau. Le prix comprend la fourniture des matériaux, les travaux d'installation, d'entretien, de nettoyage et de démantèlement ainsi que toute dépense incidente.

14.3.2.2 Poche de décantation

La poche de décantation doit être aménagée conformément à l'article 9.4.3.2 « Contrôle des sédiments » du *Tome II – Construction routière*.

La poche de décantation de sédiments peut être composée de différents types de géotextiles de perméabilité variable (filtration partielle à imperméable). Elle peut constituer le traitement primaire ou secondaire de décantation des sédiments, selon la quantité d'eau à gérer et les méthodes choisies par l'entrepreneur. La taille et l'ouverture de filtration de la poche doivent alors correspondre à la dimension des particules présentes au chantier en fonction de la turbidité et les volumes d'eau prévus être gérés pendant les travaux.

14.3.2.2.1 Mode de paiement

La poche de décantation des sédiments est payée à l'unité à l'article correspondant au bordereau. Le prix comprend la fourniture des matériaux, les travaux d'excavation, d'aménagement, de redimensionnement l'entretien, le nettoyage et le démantèlement ainsi que toute dépense incidente.

14.3.2.3 Bassin de sédimentation

Les bassins de sédimentation doivent être aménagés conformément à l'article 10.4.3.3.3 « Bassin de sédimentation ou filtre naturel » du CCDG et à l'article 9.4.3.2 « Contrôle des sédiments » du *Tome II – Construction routière*.

En présence de sols constitués de particules fines, le fond du bassin de sédimentation doit être recouvert d'un géotextile afin d'éviter la mise en suspension et la redistribution des particules fines. Chaque bassin de sédimentation doit être conçu en fonction du volume d'eau maximal estimé.

La capacité volumétrique peut être répartie entre différents ouvrages (bassin, conteneur, sac de décantation, etc.). Toutefois, tous ces ouvrages doivent être localisés à l'intérieur de la limite des travaux.

Il est interdit d'aménager un bassin de sédimentation sur le littoral ou sur les rives d'un cours d'eau ainsi que dans un milieu humide.

Si l'espace disponible ne le permet pas, le bassin de sédimentation peut être localisé à l'intérieur de la rive d'un lac ou d'un cours d'eau, mais à l'extérieur d'un milieu humide.

Les bassins de sédimentation doivent être nettoyés lorsqu'ils sont remplis à 50 %. Les sédiments retirés doivent être disposés hors des milieux aquatiques, humides et riverains. De plus, un nettoyage doit être réalisé lors de la fermeture temporaire prolongée du chantier. Un nettoyage préventif doit également être réalisé lors d'une alerte météorologique annonçant de fortes pluies.

14.3.2.3.1 *Mode de paiement*

Le bassin de sédimentation temporaire est payé à l'unité à l'article correspondant au bordereau. Le prix comprend la fourniture des matériaux, les travaux d'excavation, d'aménagement, l'entretien, le nettoyage et le démantèlement ainsi que toute dépense incidente.

15. OUVRAGES PROVISOIRES EN MILIEU HYDRIQUE

15.1 CHOIX DU TYPE D'OUVRAGE PROVISOIRE

L'entrepreneur détermine le type d'ouvrage provisoire ainsi que son mode de construction et de démantèlement en fonction des caractéristiques hydrauliques du cours d'eau (niveau d'eau et vitesse du courant susceptible de survenir durant la période de réalisation des travaux (voir l'article 3 - Documents à consulter du devis 101), et des caractéristiques des sols (stabilité, type)) de façon à limiter les risques d'apport de sédiments dans l'eau ainsi que les dommages à l'environnement et à la propriété privée.

L'entrepreneur est responsable de la stabilité des ouvrages provisoires. Si un embâcle ou une inondation est causé par un ouvrage provisoire déficient ou instable, l'entrepreneur doit présenter au surveillant, pour approbation, un plan de mesures pour corriger la situation et pour éviter qu'elle ne se répète.

À la fin de toute intervention, les ouvrages provisoires, les déblais ainsi que les matériaux excédentaires doivent être disposés à l'extérieur des milieux humides et hydriques afin d'éviter l'apport de sédiments vers ces milieux.

15.2 PARTICULES FINES

En complément aux exigences de l'article 15.2.2 « Exigences de conception » du CCDG, il est interdit d'utiliser des matériaux contenant des particules de moins de 5 mm pour les travaux relatifs à tous les ouvrages provisoires, notamment les batardeaux, les digues, les chemins de déviation et d'accès ainsi que les ponts et ponceaux temporaires.

Cette interdiction ne s'applique pas aux batardeaux qui respectent les prescriptions de l'Annexe 3 – Batardeau comportant des particules de moins de 5 mm.

16. INTERRUPTION TEMPORAIRE DU COURS D'EAU

L'assèchement de la zone des travaux par interruption complète d'un cours d'eau est autorisé pendant une période maximale de 10 jours consécutifs. Seules deux périodes d'assèchement sont permises pour la durée des travaux avec un temps minimum de 48 heures entre les deux périodes.

L'interruption temporaire doit être combinée en tout temps à un système de pompage permettant d'assurer l'écoulement continu de l'eau de l'amont vers l'aval. L'eau doit être expulsée dans une zone préalablement enrochée afin d'éviter de créer de l'érosion. La pompe doit être munie d'une crépine ou être entourée d'un grillage pour protéger les poissons.

16.1 ENLÈVEMENT DES OUVRAGES PROVISOIRES

À la fin des travaux, l'enlèvement des ouvrages provisoires doit être complété de manière à redonner au littoral et aux rives du cours d'eau le profil qui prévalait avant les travaux.

Tout ouvrage qui est utilisé pour le rétrécissement d'un cours d'eau doit être démantelé en débutant par le retrait des matériaux situés à l'intérieur de la portion asséchée, en progressant de l'aval vers l'amont. L'entrepreneur doit prendre toutes les précautions pour minimiser la mise en suspension de particules fines.

En absence de spécifications aux plans et devis, la remise en état du cours d'eau doit être réalisée conformément à 1917 « Remise en état des lieux » du devis.

16.2 EAUX DE POMPAGE

Les eaux provenant de l'assèchement des excavations et des batardeaux peuvent être rejetées dans le cours d'eau si elles ne contiennent pas de matières en suspension au-delà du bruit de fond ni de matières visibles à l'œil nu, comparativement au cours d'eau, et ce, après approbation du surveillant. Sinon, les eaux de pompage doivent être évacuées dans un bassin de sédimentation ou dans une zone de végétation.

Le bassin de sédimentation doit être aménagé conformément aux spécifications de l'article 14.3.2.3 « Bassin de sédimentation » du devis.

Dans une zone de végétation, l'extrémité du boyau d'évacuation doit être mise en place à au moins 30 m du littoral en veillant à le déplacer régulièrement afin de ne pas créer d'érosion.

Contrairement aux spécifications de l'article 10.4.3.3.3 « Bassin de sédimentation ou filtre naturel » du CCDG, l'extrémité du boyau doit être située hors des milieux humides.

Les eaux qui retournent au cours d'eau ne doivent pas contenir de matières en suspension au-delà du bruit de fond ni de matières visibles à l'œil nu. L'eau doit être expulsée sur une zone stable qui résiste à l'érosion. Si le couvert végétal n'est pas efficace, des mesures d'atténuation complémentaires, une poche de décantation par exemple, doivent être ajoutées.

La pompe utilisée pour l'assèchement d'un batardeau doit être munie d'une crépine ou être entourée d'un grillage pour protéger les poissons.

17. REMISE EN ÉTAT DES LIEUX

17.1 GÉNÉRALITÉS

Conformément à l'article 7.11 « Nettoyage et remise en état des lieux » du CCDG, l'entrepreneur doit procéder à la remise en état des lieux perturbés par les travaux.

17.2 REMISE EN ÉTAT DES MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES

Mis à part les empièvements prévus aux plans, l'entrepreneur doit remettre en état le sol ainsi que restaurer le couvert végétal de toutes les surfaces perturbées en milieu humide et hydrique au plus tard un an après la fin des travaux. L'entrepreneur doit procéder selon les spécifications de l'article 19 « Aménagement paysager » du CCDG.

Les mesures de contrôle de l'érosion et des sédiments doivent demeurer en place jusqu'à la remise en état afin de capter tout matériau érodé.

La remise en état du sol doit être réalisée avec les matériaux excavés ou, lorsque cela est impossible, avec des matériaux de remplacement de même nature. La topographie originale du site doit être reproduite le plus possible et la partie organique doit être remise sur le dessus du profil.

Dans l'éventualité où l'entrepreneur remanie le littoral d'un lac ou d'un cours d'eau, il doit effectuer la remise en état à l'aide du substrat d'origine. Si le substrat d'origine est composé exclusivement de particules de moins de 5 mm, un matériau d'empierrement approuvé par le surveillant doit être utilisé.

Lors de la remise en état du lit d'un cours d'eau et des extrémités d'un ouvrage sur radier, un canal préférentiel (en « V ») doit être conservé pour centrer l'écoulement de l'eau en étiage. Le point bas du canal doit être nivelé avec le lit naturel du cours d'eau.

La revégétalisation doit être réalisée sur toute surface exondée dont le couvert végétal a été retiré ou le sol a été décapé.

La revégétalisation doit être réalisée en utilisant des espèces appartenant aux mêmes strates (herbacées et/ou arbustes et/ou arbres) que celles affectées par les travaux. Les espèces choisies doivent être adaptées au milieu, idéalement indigènes et ne pas appartenir à une EFEE. Le taux de survie du couvert végétal doit être de 80 % après un an.

17.3 RESTAURATION DES SITES TEMPORAIRES UTILISÉS À L'EXTÉRIEUR DE L'EMPRISE

En complément aux spécifications de l'article 7.11 « Nettoyage et remise en état des lieux » du CCDG et aux prescriptions des autres devis spéciaux du contrat, l'entrepreneur doit procéder au démantèlement et à la restauration de tous les sites temporaires utilisés à l'extérieur de l'emprise. L'entrepreneur doit notamment respecter les exigences suivantes :

- tout débris, tout équipement et tout matériau ayant servi à la construction des sites temporaires doivent être retirés;
- le réglage et la hauteur du remblai doivent s'intégrer au relief environnant et assurer le drainage naturel des eaux;
- la protection contre l'érosion et le contrôle des sédiments doivent être assurés;
- le sol doit être décompacté en profondeur et ameubli sur une épaisseur de 200 mm;
- les pentes des talus doivent être remises à leur état d'origine ou adoucies à un rapport minimum de 1V : 3H;
- la terre végétale décapée et entreposée au début des travaux doit être épandue sur 100 mm d'épaisseur;
- la végétation doit être restaurée par engazonnement ou par plantation, selon les aménagements et la végétation en place à l'origine, conformément à la section 19 « Aménagement paysager » du CCDG et à l'article 17.2 « Remise en état des milieux humides et hydriques » du devis. Pour les plantations en milieu naturel, l'entrepreneur doit utiliser des espèces indigènes.

18. MODE DE PAIEMENT

Les ouvrages de protection de l'environnement sont payés selon leur mode de paiement respectif spécifié au devis.

D'autre part, il est possible que certains ouvrages de protection de l'environnement ne fassent pas l'objet d'article particulier au bordereau du contrat. Concernant ces ouvrages, l'entrepreneur doit en répartir les coûts dans les prix unitaires ou globaux des ouvrages correspondants comme stipulé à l'article 18 « Mode de paiement » en référence à l'article 10.4 « Protection de l'environnement » du CCDG.

Les ouvrages provisoires sont payés selon les modalités suivantes :

- 60 % lorsque leur installation est complétée à la satisfaction du MTQ;
- 40 % lorsque leur démantèlement et la restauration des sites temporaires sont complétés à la satisfaction du MTQ.

Dans le cas où le surveillant exige à l'entrepreneur de rendre un ouvrage provisoire permanent, le prix de l'ouvrage indiqué au bordereau s'applique.

Conformément à l'article 3.5 « Variation dans les quantités des ouvrages prévus » du CCDG, les quantités indiquées aux bordereaux du contrat sont variables.

Seules les quantités d'ouvrage réalisées sont payables.

La mise en place des mesures de protection de l'environnement doit préalablement avoir été approuvée par le surveillant pour être considérée comme étant payable.

19. PÉNALITÉS

19.1 GÉNÉRALITÉS

Les pénalités mentionnées dans les articles suivants sont applicables de façon cumulative pour faire suite à leur constatation par le surveillant sur le chantier.

Chaque pénalité fait l'objet d'une retenue permanente sur les sommes dues à l'entrepreneur.

En plus des spécifications de l'article 6.9 « Protection de la propriété et réparation des dommages » du CCDG, toute dépense liée à des dommages causés à l'environnement est aux frais de l'entrepreneur, notamment les expertises de caractérisation et d'analyse, les travaux de restauration et de remplacement d'habitats fauniques ainsi que les indemnités compensatoires.

19.2 NON-RESPECT DES EXIGENCES CONTRACTUELLES

Le non-respect d'une exigence contractuelle portant sur la protection de l'environnement, qu'elle soit stipulée au devis ou au CCDG, est sanctionné par une pénalité de 2 500 \$, à titre de dommages et intérêts liquidés, sur simple constatation des faits par le surveillant ou par un de ses représentants.

À défaut de corriger la situation dans un délai de 24 heures, une pénalité du même montant peut être appliquée pour chaque journée, où la correction n'a pas été réalisée à la satisfaction du MTQ, suivant la date de la transmission de l'avis de non-respect.

En cas de récidive, le montant de la pénalité est porté à 5 000 \$ pour chaque événement, à titre de dommages et intérêts liquidés, sur simple constatation des faits par le surveillant ou par un de ses représentants.

19.3 OMISSION DE DÉCLARATION

L'omission par l'entrepreneur de déclarer au surveillant le déversement d'une matière dangereuse ou la découverte fortuite de sols contaminés dans un délai de 24 heures est sanctionnée par une pénalité de 2 500 \$ à titre de dommages et intérêts liquidés.

En cas de récidive, le montant de la pénalité est porté à 5 000 \$ pour chaque événement, à titre de dommages et intérêts liquidés.

19.4 DÉSOBÉISSANCE À UN AVIS

Si l'entrepreneur désobéit à un avis écrit du surveillant ou d'un de ses représentants, l'entrepreneur se voit imposer une pénalité de 2 500 \$ à titre de dommages et intérêts liquidés.

Le MTQ peut interrompre les travaux jusqu'à ce que l'entrepreneur obtempère à l'avis émis par le surveillant.

En cas de récidive, le montant de la pénalité est porté à 5 000 \$ pour chaque événement, à titre de dommages et intérêts liquidés.

19.5 NON-RESPECT DE LA LOI SUR LA QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT

Dans l'éventualité où l'entrepreneur effectue des travaux non conformes aux exigences de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE) entraînant une sanction administrative et pécuniaire du MELCC, l'entrepreneur se voit imposer une pénalité d'un montant égal à celui de la sanction.

Dans l'éventualité où l'entrepreneur effectue des travaux non conformes aux exigences de la LQE entraînant avis de non-conformité ou des poursuites judiciaires, l'entrepreneur doit assumer tous les coûts qui en découlent.

20. SIGNATURE ET DATE DU DEVIS



Préparé par :

Louis Simon Banville, biol.

Vérfié par :

Ève Lauzon, biol.

Montréal, le 5 juillet 2022

Annexe 1 – Définitions

Berge : Partie latérale plus ou moins escarpée du lit d'un lac ou d'un cours d'eau pouvant être submergée sans que les eaux débordent. Sa limite supérieure se situe au haut du talus naturel que l'on peut identifier à la limite inférieure des plantes émergées ou sinon des plantes arbustives (Figure 2.6-1 « Profil schématique d'un cours d'eau », chapitre 2, *Tome I – Conception routière*).

Chemin temporaire : Chemin mis en place pour une durée maximale de 3 ans et qui est démantelé après son utilisation.

Cours d'eau : Toute masse d'eau qui s'écoule dans un lit avec débit régulier ou intermittent, y compris un lit créé ou modifié par une intervention humaine, le fleuve Saint-Laurent, le golfe Saint-Laurent, de même que toutes les mers qui entourent le Québec, à l'exception d'un fossé.

Débit plein bord : Débit de crue recouvrant le chenal actif du cours d'eau immédiatement avant qu'il déborde dans la plaine inondable.

Espèce floristique exotique envahissante : espèce introduite à l'extérieur de son aire de répartition naturelle et qui peut constituer une menace pour l'environnement, la biodiversité, la santé humaine ou la société.

Habitat du poisson : Un lac, un marais, un marécage, une plaine d'inondation dont les limites correspondent au niveau atteint par les plus hautes eaux selon une moyenne établie par une récurrence de deux ans, un cours d'eau, incluant le fleuve Saint-Laurent et son estuaire, ou tout autre territoire aquatique situé dans le golfe du Saint-Laurent et la Baie-des-Chaleurs et identifié par un plan dressé par le ministre, lesquels sont fréquentés par le poisson. Lorsque les limites de la plaine d'inondation ne peuvent être ainsi établies, celles-ci correspondent à la ligne des hautes eaux.

Lac : Étendue d'eau douce ou salée, à l'intérieur des terres. Le lac peut être d'origine naturelle ou artificielle.

Ligne des hautes eaux : La ligne des hautes eaux (LHE) est ce qui délimite le littoral de la rive d'un lac ou d'un cours d'eau. Elle se situe à l'endroit où l'on passe d'une prédominance de plantes aquatiques à une prédominance de plantes terrestres, ou s'il n'y a pas de plantes aquatiques, à l'endroit où les plantes terrestres s'arrêtent en direction du lac ou du cours d'eau. La LHE est illustrée à la figure 2.6-1 « Profil schématique d'un cours d'eau », chapitre 2, *Tome I – Conception routière*.

Dans le cas où il y a un ouvrage de retenue des eaux, la LHE se situe à la cote maximale d'exploitation de l'ouvrage hydraulique pour la partie du lac ou du cours d'eau située en amont. Dans le cas où il y a un mur de soutènement légalement érigé, la LHE se situe à partir du haut de l'ouvrage.

À défaut de pouvoir délimiter la ligne des hautes eaux à partir des critères précédents, celle-ci peut être localisée à la limite des inondations de récurrence de deux ans.

Les distances par rapport à un lac ou à un cours d'eau sont calculées à partir de la ligne des hautes eaux.

Littoral : La partie des lacs et des cours d'eau qui s'étend à partir de la ligne des hautes eaux vers le centre du lac ou du cours d'eau. Le littoral comprend le lit et la masse d'eau (Figure 2.6-1 « Profil schématique d'un cours d'eau », chapitre 2, *Tome I – Conception routière*).

Milieu humide : Regroupe l'ensemble des sites saturés d'eau ou inondés pendant une période suffisamment longue pour influencer les composantes du sol ou de la végétation. Il peut être un étang, un marais, un marécage ou une tourbière. Un milieu humide est un milieu de transition entre les milieux terrestre et aquatique. Il peut être adjacent aux lacs, aux cours d'eau, aux estuaires ou à la mer, ou isolé.

Les distances par rapport à un milieu humide le sont calculées à partir de sa bordure.

Milieu hydrique : milieu se caractérisant notamment par la présence d'eau de façon permanente ou temporaire, laquelle peut occuper un lit et dont l'état peut être stagnant

ou en mouvement, tels un lac ou un cours d'eau et incluant leurs rives, leur littoral et leurs plaines inondables.

Plaine inondable : La plaine inondable est l'espace occupé par un lac d'eau ou un cours d'eau en période de crue. La plaine inondable correspond à l'étendue géographique des secteurs inondés dont les limites sont précisées par l'un des moyens suivants :

- une carte approuvée dans le cadre d'une convention conclue entre le gouvernement du Québec et le gouvernement du Canada relativement à la cartographie et à la protection des plaines d'inondation;
- une carte publiée par le gouvernement du Québec;
- une carte intégrée à un schéma d'aménagement et de développement, à un règlement de contrôle intérimaire ou à un règlement d'urbanisme d'une municipalité;
- les cotes d'inondation de récurrence de 20 ans, de 100 ans ou les deux, établies par le gouvernement du Québec;
- les cotes d'inondation de récurrence de 20 ans, de 100 ans ou les deux, auxquelles il est fait référence dans un schéma d'aménagement et de développement, un règlement de contrôle intérimaire ou un règlement d'urbanisme d'une municipalité (Figure 2.6-1 « Profil schématique d'un cours d'eau », chapitre 2, *Tome I – Conception routière*).

Passage à gué : Le passage à gué inclut la traversée d'un cours d'eau et la circulation de machinerie sur le littoral (sous la ligne des hautes eaux ou niveau de récurrence 2 ans), et non pas uniquement sur les surfaces ennoyées par les « eaux du jour ».

Rive : La rive est une bande de terre qui borde les lacs et les cours d'eau. Elle part de la ligne des hautes eaux et s'étend vers l'intérieur des terres. La rive assure la transition entre le milieu aquatique et le milieu strictement terrestre. La largeur de la rive à protéger se mesure horizontalement.

- la rive a un minimum de 10 m lorsque la pente est inférieure à 30 % ou lorsque la pente est supérieure à 30 % et présente un talus de moins de 5 m de hauteur.
- la rive a un minimum de 15 m lorsque la pente est continue et supérieure à 30 % ou lorsque la pente est supérieure à 30 % et présente un talus de plus de 5 m de hauteur.

La largeur de la rive peut être supérieure si le schéma d'aménagement et de développement de la MRC le permet.

Annexe 2 – Formulaire : Plan d’action pour la protection de l’environnement

Le plan d’action pour la protection de l’environnement (PAPE) doit répondre aux exigences de l’article 2.4 « Plan d’action pour la protection de l’environnement » du devis.

L’entrepreneur doit présenter le PAPE au surveillant au moins 10 jours avant le début des travaux.

Tout nouvel élément doit être présenté au surveillant pour approbation au moins 5 jours avant la date projetée des travaux concernés par cet élément.

Les espaces prévus pour les explications sont à titre indicatif seulement. Ils peuvent être ajustés au besoin.

L’entrepreneur doit joindre les documents requis (par exemple plans, dessins, etc.) au formulaire afin de compléter ou de préciser le plan d’action. La case « document(s) joint(s) » doit être cochée pour chacune des sections complétées par un ou plusieurs documents.

PLAN D’ACTION POUR LA PROTECTION DE L’ENVIRONNEMENT

Numéro de dossier :	
Numéro de projet :	
Entrepreneur :	
Formulaire complété par :	
Date :	
Pièces jointes :	

1. COORDONNÉES DU REPRÉSENTANT DE L’ENTREPRENEUR AU CHANTIER

Nom du responsable :	
Fonction :	
Numéro de téléphone portable :	
Numéro pour urgence 24/24 :	

Document(s) joint(s)

2. RISQUES ENVIRONNEMENTAUX

Dans la liste suivante, identifier les risques environnementaux applicables au présent projet

- Érosion (berges, talus, sol remanié, etc.)
- Apport de sédiments dans un lac, un cours d’eau ou un milieu humide
- Contamination d’un lac, d’un cours d’eau ou d’un milieu humide (déversement, fuite, débordement, bris d’une structure ou d’un ouvrage, etc.)
- Contamination du sol ou de l’eau souterraine (déversement, fuite, débordement, bris d’une structure ou d’un ouvrage, etc.)
- Modification du drainage d’un milieu humide ou de l’écoulement d’un cours d’eau
- Impact des travaux sur une espèce faunique à protéger (oiseaux, tortues, poissons, mammifères, etc.)

- Dommage aux arbres et aux arbustes à protéger
- Empiètement temporaire dans un lac, un cours d'eau ou un milieu humide
- Détérioration de la qualité de l'air par les poussières
- Pollution sonore en milieu habité
- Propagation d'espèces floristiques exotiques envahissantes
- Événement météorologique exceptionnel (crues des eaux, pluie abondante, gel, etc.)

Un risque environnemental est un événement possible qui, s'il se produit, affecte l'environnement et entraîne un impact négatif sur les objectifs du projet, notamment les coûts, les délais, le contenu et la qualité.

Les risques environnementaux du chantier peuvent être identifiés en fonction du milieu dans lequel les travaux sont réalisés, des matériaux utilisés, des ouvrages à réaliser, des ressources disponibles, etc.

Dans les sections suivantes du PAPE, l'entrepreneur doit présenter les mesures qui seront mises en place afin d'éliminer ou de diminuer les risques environnementaux identifiés.

3. Organisation du chantier

3.1. Présenter le calendrier et l'ordonnancement de toutes les activités de protection de l'environnement lors des travaux

Dans le calendrier, les activités de protection de l'environnement doivent être associées aux étapes des travaux de chantier correspondantes. Si une activité de protection de l'environnement comprend plusieurs phases (ex. aménagement, démantèlement, mise en eau, nettoyage, etc.), elles doivent toutes être indiquées dans le calendrier.

- Document(s) joint(s)

3.2. Indiquer, sur un plan, les périmètres de protection où le couvert végétal doit être conservé de manière permanente jusqu'à la réalisation des travaux de terrassement

Le couvert végétal comprend entre autres les arbres, les arbustes, les plantes terrestres et le gazon.

Sur le plan, il doit être possible de distinguer les périmètres de protection permanents des périmètres de protection temporaires.

- Document(s) joint(s)

3.3. Fournir les plans d'aménagement et de localisation des installations de chantier, des sites divers, des chemins d'accès et des chemins de déviation temporaires ainsi que les méthodes et ouvrages de protection de l'environnement relatifs à ces installations

Sont visés dans cette section : les locaux de chantier et leurs dépendances, les stationnements, les sites d'entretien et d'entreposage de la machinerie, les sites d'entreposage des matériaux, les sites de concassage et de conditionnement du béton, les sites de nettoyage des bétonnières, les sites d'entreposage des rebuts, les chemins d'accès et les chemins de déviation temporaires ainsi que tout autre site nécessaire aux travaux.

Les plans doivent notamment inclure les dimensions, la superficie utilisée, le volume de matériaux projeté, la localisation des lacs, des cours d'eau et des milieux humides, les zones de terrassement, les bâtiments, les arbres isolés et toute autre information jugée pertinente.

Les méthodes et les ouvrages de protection de l'environnement relatifs aux installations, aux sites et aux chemins concernent notamment la gestion des eaux de ces sites, la stabilisation des talus, la protection des lacs et des cours d'eau à proximité et la localisation de la ou des trousse(s) de récupération de produits pétroliers disponibles sur le chantier.

Les exigences concernant l'aménagement des installations de chantier, des sites divers et des chemins temporaires sont présentes à l'article 4 « Installations de chantier, sites divers, chemins d'accès et chemins de déviation temporaires » du devis « Protection de l'environnement ».

Document(s) joint(s)

4. PLAN DE CONTRÔLE DE L'ÉROSION ET DES SÉDIMENTS

4.1. Indiquer, sur un plan, les zones du chantier ayant un potentiel d'érosion.

L'érosion est un mécanisme de transformation du relief d'un site par des agents d'érosion naturels tels que l'eau, le vent, la gravité ou la température. Certaines caractéristiques d'un site comme les pentes fortes, les sols limoneux ou riches en sable fin et les sites dénudés de végétation peuvent augmenter le potentiel d'érosion. Les sites ayant un potentiel d'érosion peuvent donc être identifiés en fonction de ces caractéristiques et des agents d'érosion pouvant se manifester.

Le plan doit montrer les zones d'érosion.

Document(s) joint(s)

4.2. Indiquer, sur un plan, les zones du site des travaux à stabiliser sans délai et décrire la ou les méthodes utilisées.

Les zones à stabiliser sans délai correspondent aux surfaces de sol mises à nu durant les travaux (zones déboisées, zones de terrassement, talus de déblai ou de remblai, sols remaniés, etc.) ou aux matériaux non consolidés mis en réserve.

La description des méthodes de stabilisation utilisées doit comprendre leur nature, leurs dimensions et les matériaux utilisés.

Les détails concernant le choix des mesures et des ouvrages de stabilisation sont présents à l'article 11 « Contrôle de l'érosion et des sédiments » du devis « Protection de l'environnement ».

Document(s) joint(s)

4.3. Fournir un protocole de surveillance météo.

Sans s'y limiter, le protocole doit contenir :

- Un aperçu des caractéristiques météorologiques du site des travaux et les risques environnementaux (inondation, augmentation rapide du débit d'un cours d'eau, gel précoce ou tardif, vents violents, etc.) y étant associés.

- La méthode de collecte des données météorologiques durant les travaux (où les données sont-elles recueillies et répertoriées, à quelle fréquence, etc.).
- Le nom du responsable de l'application du protocole.

Document(s) joint(s)

4.4. Décrire les méthodes et les ouvrages de contrôle de l'érosion et des sédiments qui seront installés sur le chantier et fournir les plans de localisation de ceux-ci.

Les méthodes et ouvrages de contrôle de l'érosion et des sédiments requis sur le chantier, incluant les sites hors emprise, doivent être décrits dans la présente section (barrières à sédiments, méthodes et ouvrages de stabilisation des talus, bermes et trappes à sédiment, bassins de sédimentation, rideaux de turbidité, etc.).

La description doit notamment comprendre leur nature, leurs dimensions, leur capacité, les matériaux utilisés et leur fréquence d'entretien, s'il y a lieu.

Les détails concernant le choix des mesures et ouvrages de contrôle de l'érosion et des sédiments sont présents à l'article 11 « Contrôle de l'érosion et des sédiments » du devis « Protection de l'environnement ».

Document(s) joint(s)

4.5. Fournir la description, les plans d'aménagements et de localisation ainsi que la séquence d'aménagement et de démantèlement des ouvrages provisoires prévus sur le littoral ou la rive d'un lac ou d'un cours d'eau ou dans un milieu humide. Ces plans doivent être signés par un ingénieur si le surveillant le requiert.

Sont visés dans cette section : les batardeaux, les canaux de dérivation, les quais, les jetées, les ponts et les ponceaux temporaires, surfaces de roulement temporaires et tout autre ouvrage provisoire prévu sur le littoral ou la rive d'un lac ou d'un cours d'eau.

La description et les plans doivent notamment inclure le type d'ouvrage provisoire, les dimensions et les matériaux utilisés.

La description de la séquence d'aménagement et de démantèlement de chacun des ouvrages provisoires doit inclure les étapes de construction de l'ouvrage, de mise en eau, d'installation des mesures de protection de l'environnement, de pompage de l'eau, de nettoyage de l'ouvrage, de démantèlement de l'ouvrage, etc.

Les exigences concernant les ouvrages provisoires sont présentes à l'article 22 « Ouvrages provisoires en milieu hydrique » du devis « Protection de l'environnement », s'il y a lieu.

Document(s) joint(s)

4.6. Fournir la méthode et la séquence de démolition complète ou partielle des structures ou des ouvrages permanents qui se situent dans ou à proximité d'un

lac, d'un cours d'eau ou d'un milieu humide, incluant la description du dispositif de récupération des débris de démolition.

Si un plan de démolition ou une procédure écrite de démolition partielle a été réalisé en vertu des articles 15.1.1.1 « Démolition complète » et 15.1.1.2 « Démolition partielle », du CCDG pour la structure visée par la présente section, ce plan ou cette procédure doit être jointe au présent formulaire.

Toutes les mesures de protection de l'environnement nécessaires durant la démolition (disposition de récupération des débris de démolition, méthodes et ouvrages de contrôle de l'érosion et des sédiments, etc.) doivent être clairement identifiées.

Les exigences environnementales concernant la démolition, complète ou partielle d'un pont ou d'un ponceau, sont présentes à l'article 12 « Démolition d'un pont ou d'un ponceau » du devis « Protection de l'environnement », s'il y a lieu.

Document(s) joint(s)

4.7. Indiquer, sur un plan, les fossés qui doivent être détournés vers des zones de végétation ou empierrés.

Pour les fossés détournés vers des zones de végétation, indiquer la distance entre l'exutoire du fossé et le lac ou le cours d'eau le plus près. Pour les fossés empierrés, indiquer le calibre de l'empierrement utilisé et la longueur de la section empierrée.

Les exigences concernant les fossés sont présentes dans la section « Généralités » à l'article 5 « Installations de chantier, sites divers, chemins d'accès et chemins de déviation temporaires » et l'article 20.2.1 « Protection des surfaces exposées » du devis « Protection de l'environnement », s'il y a lieu.

Document(s) joint(s)

4.8. Fournir la description des mesures de contrôle de l'érosion et des sédiments mises en place préalablement à la suspension des travaux pour l'hiver, aux périodes de restriction ou aux congés annuels et un plan de localisation de ces mesures

La description doit inclure le type de mesures utilisées, leurs dimensions, leur capacité, les matériaux utilisés et leur fréquence d'entretien, s'il y a lieu.

Indiquer la durée de chacun des arrêts des travaux.

Document(s) joint(s)

5. PLAN D'URGENCE ENVIRONNEMENTALE

5.1. Identifier les urgences environnementales potentielles associées au présent projet.

Une urgence environnementale est toute situation qui menace ou altère la qualité de l'eau, de l'air, du sol ou de l'environnement et qui nécessite une intervention immédiate.

Le déversement de produits pétroliers ou d'autres matières dangereuses ainsi que l'inondation de l'aire des travaux, si applicable, doivent obligatoirement être traités.

Document(s) joint(s)

5.2. Décrire les mesures préventives afférentes à chacune des urgences environnementales identifiées.

Pour chaque risque environnemental identifié au point précédent, décrire les mesures de prévention ou d'atténuation à mettre en place pour diminuer la probabilité que se produise l'événement dommageable pour l'environnement. Les mesures préventives peuvent être, par exemple, la mise en place de mesures de protection de l'environnement ou d'ouvrages provisoires supplémentaires, des changements dans le calendrier de réalisation des travaux, des changements de dimensionnement ou d'emplacement des ouvrages provisoires, etc.

 Document(s) joint(s)

5.3. Énumérer les différentes interventions à réaliser pour chacune des urgences identifiées.

Pour chacun des risques environnementaux identifiés précédemment, dresser la liste des interventions à réaliser si l'événement se produisait et des procédures à suivre pour chacune de ces interventions. Au besoin, fournir un schéma de la procédure à suivre.

L'information à transmettre comprend notamment les coordonnées des personnes responsables et la description des rôles et responsabilités de chacune d'elles, la procédure de communication, l'équipement disponible, les plans ou cartes des trajets à privilégier, etc.

 Document(s) joint(s)

5.4. Fournir la procédure de rétablissement à suivre à la suite d'une urgence environnementale.

Pour chacun des risques environnementaux identifiés précédemment, fournir une procédure préliminaire de rétablissement du site et de tout élément de l'environnement qui pourrait être endommagé par l'événement. La procédure doit inclure les activités destinées à restaurer le milieu environnant à un état jugé sécuritaire et acceptable par le surveillant ou à un niveau conforme à la LQE.

 Document(s) joint(s)

5.5. Indiquer le lieu où le plan d'urgence environnementale est affiché durant toute la période des travaux pour que ce dernier puisse être vu par tous les employés.

 Document(s) joint(s)

6. QUALITÉ DE L'AIR

- 6.1.** Décrire les méthodes de travail et les mesures prévues pour protéger la qualité de l'air en milieu habité.

Indiquer les interventions à réaliser lorsque les seuils de quantité de poussière dans l'air inscrits au CCDG sont atteints et préciser les produits utilisés.

Indiquer, sur un plan, les zones où un abat-poussières est appliqué et préciser le ou les produits utilisés ainsi que leurs composantes, s'il y a lieu.

Les exigences concernant les abat-poussières sont présentes à l'article 7 « Contrôle des poussières » du devis « Protection de l'environnement », s'il y a lieu.

- Document(s) joint(s)

7. PRODUITS PÉTROLIERS

- 7.1.** Fournir les preuves d'utilisation du fluide hydraulique biodégradable requis dans la machinerie.

Les preuves à fournir sont notamment :

- Le numéro de série de l'équipement visé;
- La date de la conversion de l'équipement visé;
- Le nom et le numéro du fluide hydraulique biodégradable;
- La preuve d'achat du fluide hydraulique biodégradable.

- Document(s) joint(s)

8. MATIÈRES DANGEREUSES RÉSIDUELLES (MISES AUX REBUTS)

- 8.1.** Fournir une liste des matières dangereuses résiduelles qui seront générées et mises aux rebuts.

La liste des matières dangereuses résiduelles doit contenir une estimation de la quantité de chacune des matières et le nom et l'adresse de l'entreprise autorisée où elle est acheminée pour la gestion finale.

Exemples de matières dangereuses résiduelles : les restes de peinture, d'enduit et de décapant, les huiles usées, le carburant, la peinture décapée contenant du plomb, les matières ou les objets dont la surface est contaminée par une matière dangereuse, etc.

- Document(s) joint(s)

- 8.2.** Fournir la description et un plan de localisation du site d'entreposage temporaire des matières dangereuses résiduelles ainsi que des mesures de protection de l'environnement associées à ce site.

La description du site d'entreposage doit notamment inclure ses dimensions, sa capacité et les distances qui le séparent des lacs, des cours d'eau et des milieux humides.

- Document(s) joint(s)

- 9.** Pour chaque plage de contamination des sols excavés (A-B, B-C, C-RESC et >RESC)

9.1. Fournir la description et un plan de localisation du site d'entreposage temporaire des sols contaminés ainsi que des mesures de protection de l'environnement associées.

La description du site d'entreposage temporaire doit notamment inclure ses dimensions, sa capacité et les distances qui le séparent des lacs, des cours d'eau et des milieux humides. La durée de l'entreposage doit également être spécifiée.

Les exigences concernant l'entreposage temporaire des sols contaminés sont présentes à la clause « Gestion des sols contaminés » du présent devis, s'il y a lieu.

Document(s) joint(s)

9.2. Si gérés hors site, fournir une estimation de la quantité et le nom et l'adresse du lieu où ils seront acheminés.

L'estimation de la quantité doit être en m³ ou en tonne.

Document(s) joint(s)

9.3. Si conformes au critère d'usage ($\leq C$) et qu'il est prévu de les réutiliser dans l'emprise, fournir une estimation de la quantité et un plan de localisation des zones où les sols seront utilisés comme matériaux de remblayage.

L'estimation de la quantité doit être en m³ ou en tonne.

Document(s) joint(s)

10. INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

10.1. Fournir toute information complémentaire pertinente telle que les déclarations de conformité transmises ou à transmettre au MELCC par l'entrepreneur.

Document(s) joint(s)

11. SIGNATURE

11.1.Signature de l'entrepreneur

L'entrepreneur _____ est responsable de la conception, de la mise en œuvre, de l'efficacité et du suivi des mesures figurant dans le présent Plan d'action pour la protection de l'environnement et dans les documents joints à celui-ci.

Signature de l'entrepreneur : _____ Date : _____

Annexe 3 – Batardeau comportant des particules de moins de 5 mm

Conception

Le batardeau comportant des particules de moins de 5 mm doit être conçu de façon à éliminer la migration de particules fines à l'extérieur de celui-ci. Pour ce faire, l'entrepreneur doit utiliser un des deux matériaux suivants :

- une géomembrane conforme à la norme 13201 du *Tome VII – Matériaux*;
- un géotextile de grade P2 conforme à la norme 13101 *Tome VII – Matériaux*.

Travaux préparatoires

Dans les lacs et si possible dans les cours d'eau, l'aire de travail doit être isolée, par exemple au moyen d'un rideau de turbidité. Dans les autres cas, il convient de limiter l'ampleur et la durée des travaux préparatoires.

À moins d'avis contraire, les matériaux du lit de toute section de cours d'eau remaniée doivent être récupérés afin de restaurer le lit du cours d'eau à la fin des travaux.

Séquence d'installation

La construction du batardeau s'amorce avec l'installation de matériaux de 5 mm et plus (blocs de béton, empierrement, palplanches, etc.) pour assurer la protection de l'aire de travail et l'intégrité et la durabilité de la structure contre les éléments naturels.

Dans le cas où l'ouvrage n'est pas étanche en lui-même (blocs de béton, empierrement, etc.), une géomembrane ou un géotextile de type V doit être installé en tout temps. Par la suite, l'entrepreneur peut procéder aux autres étapes de construction et d'étanchement de l'ouvrage (ex. : mise en place d'un noyau de matériaux fins).

L'utilisation de matériaux contenant des particules de moins de 5 mm doit se faire exclusivement à l'intérieur de l'aire de confinement et doit survenir uniquement lorsque celle-ci a été complètement isolée du lac ou du cours d'eau.

Démantèlement et remise en état

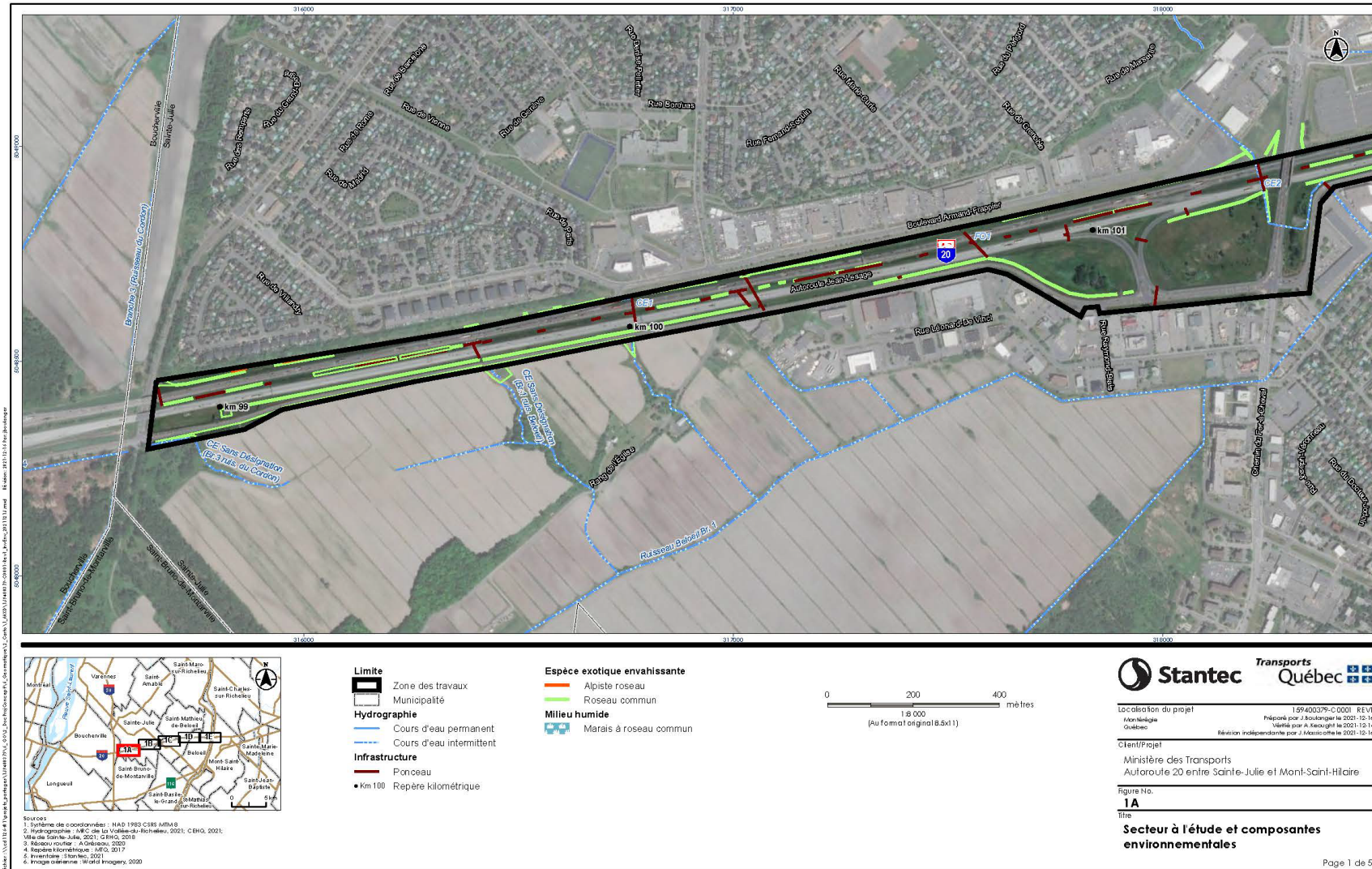
Lorsque le batardeau n'est plus nécessaire, l'entrepreneur doit l'enlever. De plus, la mise en suspension de particules fines doit être minimisée pendant les travaux de démantèlement et pendant la remise en état du lit et des rives du lac ou du cours d'eau.

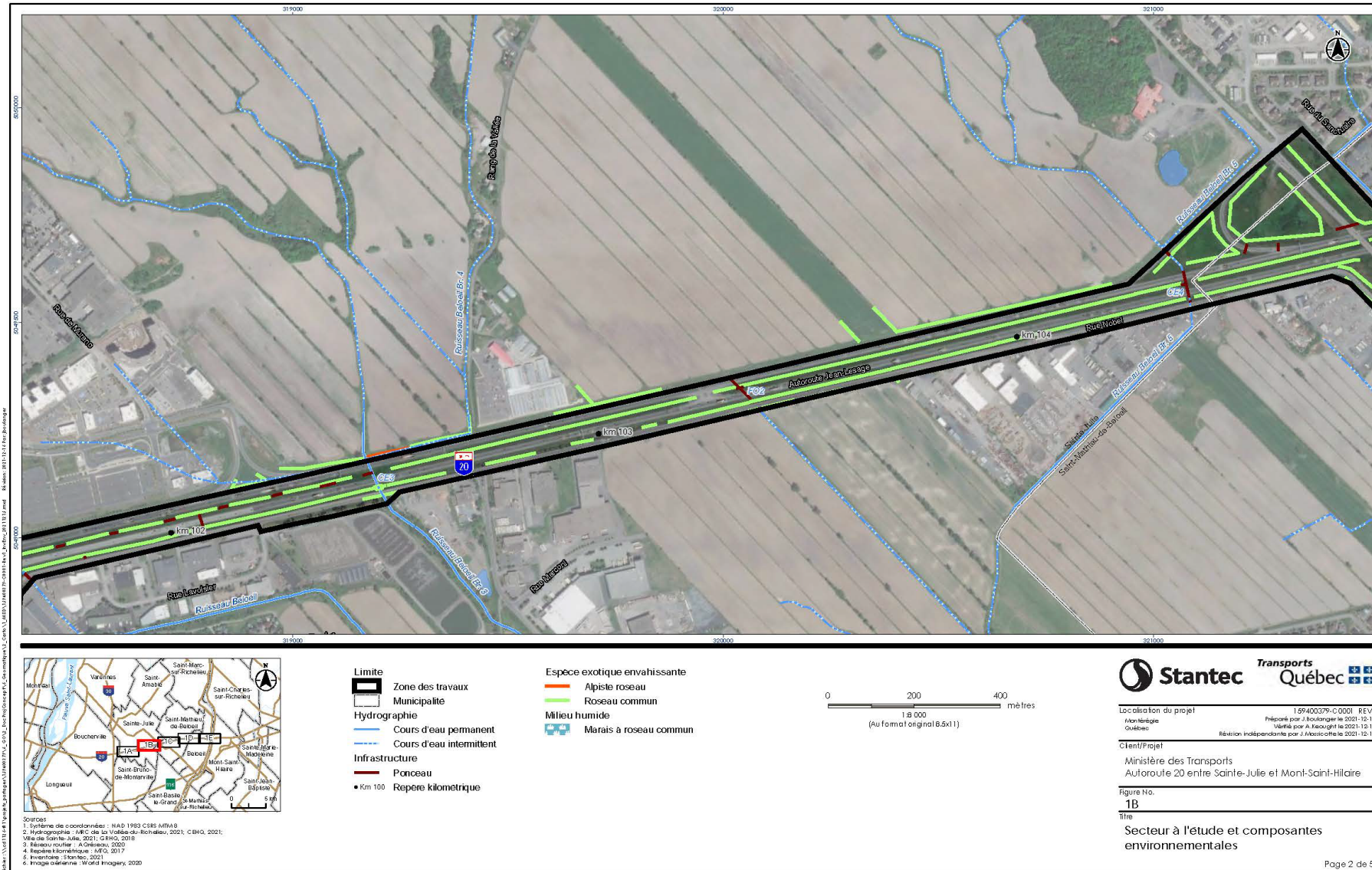
L'enlèvement s'effectue de l'aval vers l'amont. Le démantèlement du batardeau doit être effectué en suivant la séquence inverse de celle de l'installation, soit :

- dans les lacs et si possible dans les cours d'eau, installer le rideau de turbidité s'il n'était plus en place;
- enlever les matériaux ayant servi à l'étanchement du batardeau (matériaux fins) ;
- retirer la membrane;
- retirer les matériaux de 5 mm et plus ayant servi à protéger l'aire de travail;

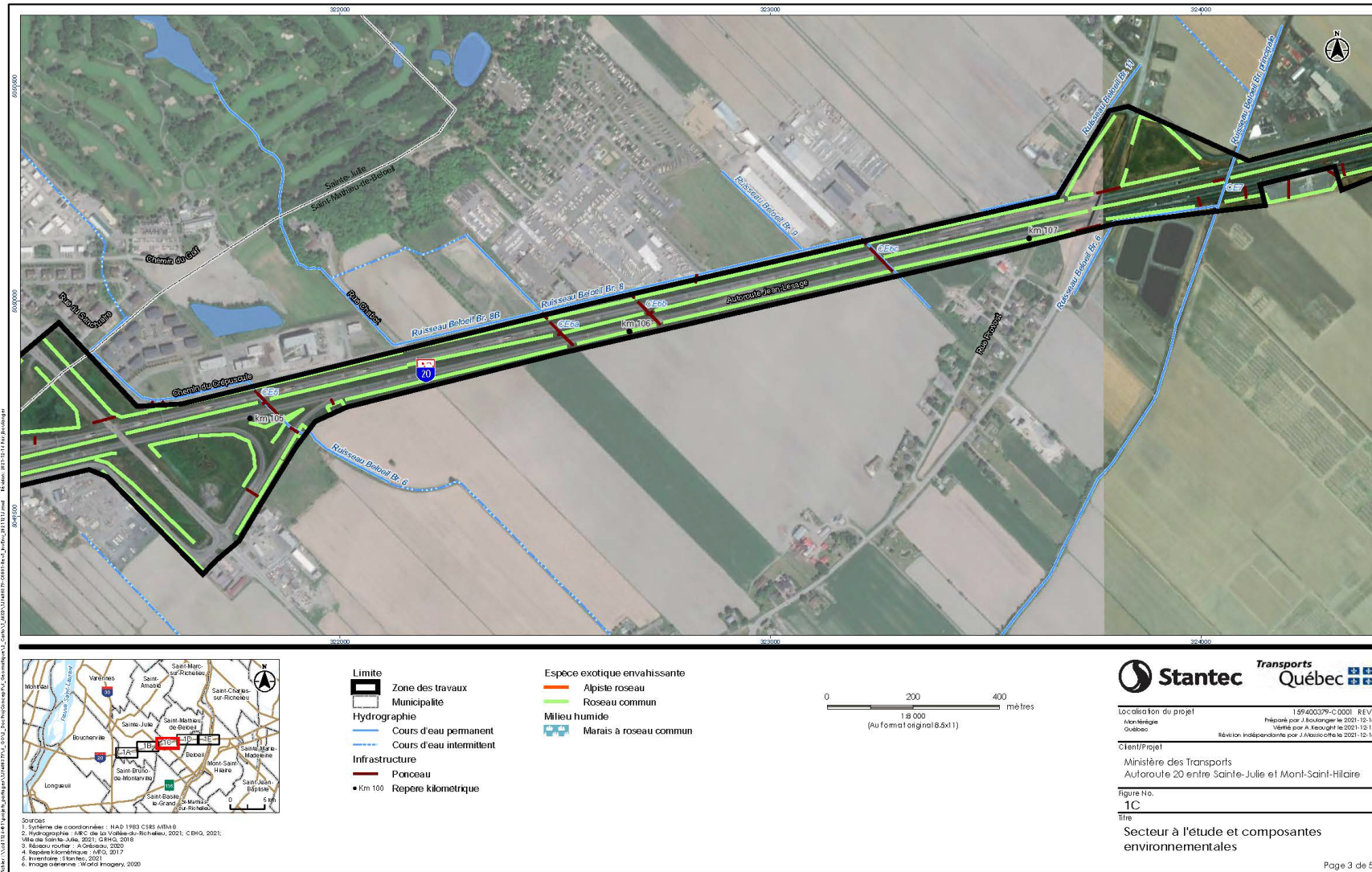
Le substrat du littoral doit être stable pour faire suite au démantèlement du batardeau.

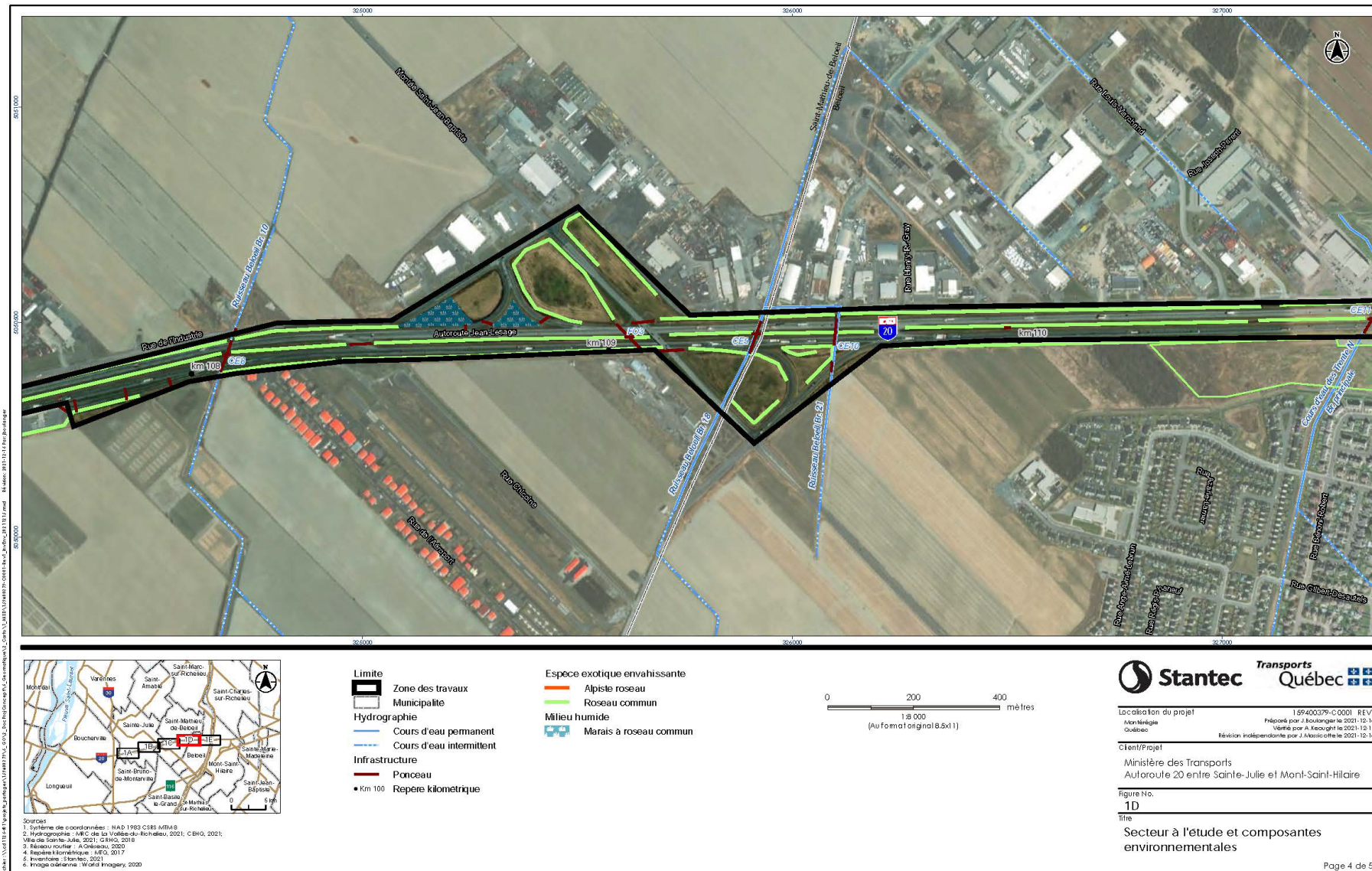
Annexe 4 – Cartes des composantes du milieu sensible

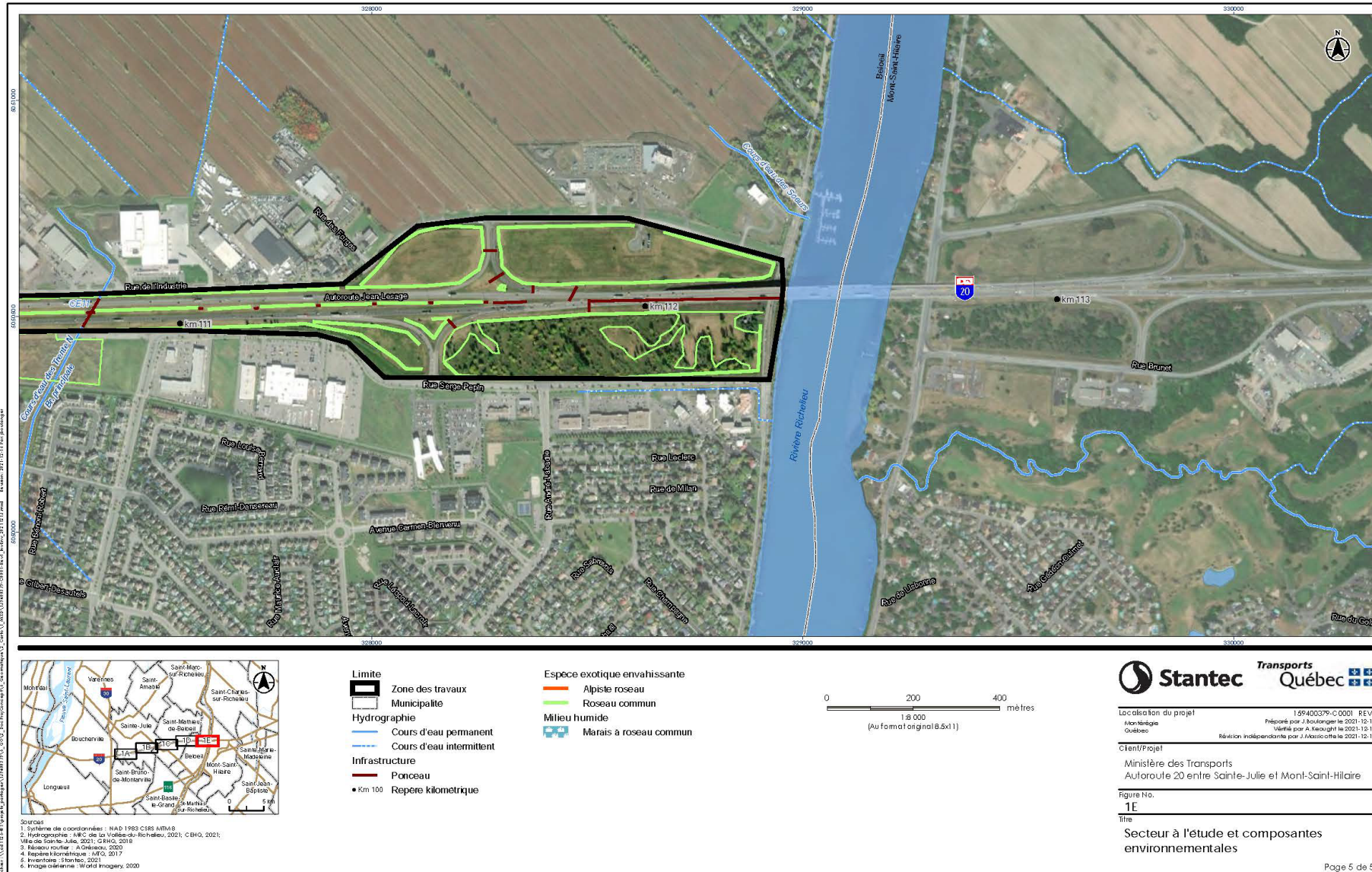




Ne pas modifier les échelles de dimensions des plans/dessins transmis - toute erreur ou omission doit être rapportée à Stantec sans délai. Les droits d'auteur des plans et dessins demeurent la propriété de Stantec. Toute reproduction ou utilisation pour tout autre motif autre que celui autorisé par Stantec est strictement interdite.







Annexe 5 – Périmètre de protection à conserver en milieu non boisé

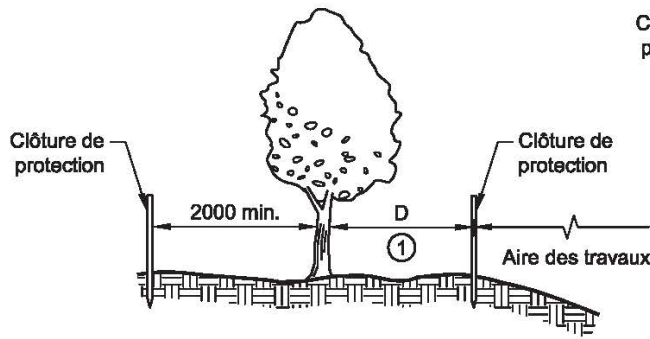


DESSIN NORMALISÉ

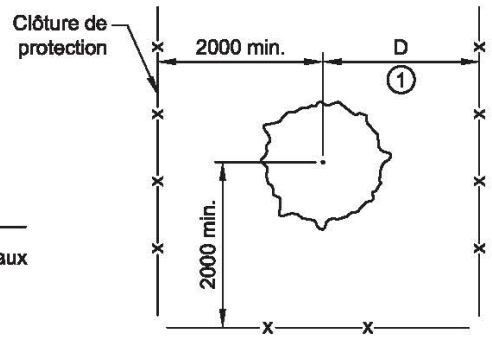
PÉRIMÈTRE DE PROTECTION
À CONSERVER EN MILIEU
NON BOISÉ

NORME

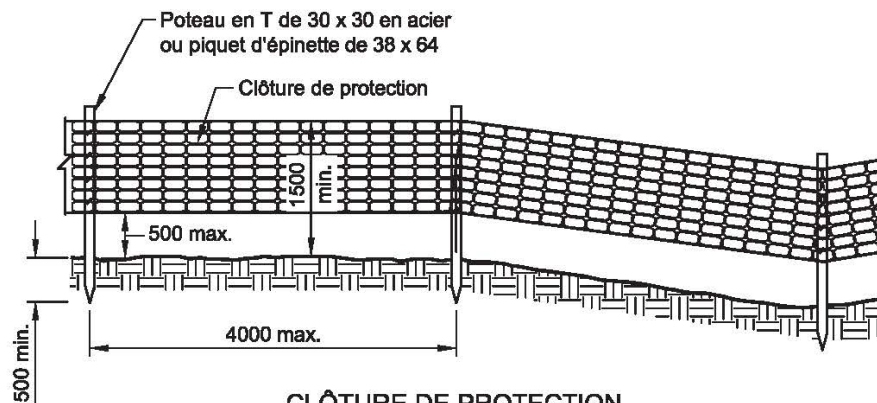
Tome IV
Chapitre 10
Numéro 001
Date 2007 06 15



ÉLEVATION



PLAN



CLÔTURE DE PROTECTION

① Valeurs minimales de « D »

Type de travaux	Arbuste ou haie ⁽¹⁾	Arbre ou arbuste
Reconstruction ou élargissement	500	1000
Nouvelle construction	2000	2000

1. Arbuste ou haie dont la hauteur est inférieure à 2 m.

Notes :

- la clôture de protection doit être solidement fixée aux poteaux en T ou aux piquets d'épinette;
- les cotes sont en millimètres.

MATÉRIAUX — NORME APPLICABLE

Poteaux en T

Tome VII, norme 6101

Contenu normatif