|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | Devis Choisissez une option. |
|  |
| **Unité administrative** | **Numéro de projet** |
|  |       |
| **Sous-ministériat** |  | **Numéro de dossier** |
| **Direction générale** |  |       |
|  | **Numéro de document** |
|       |
|  |
| **Plans et devis d’ingénierie** |
| **Unité responsable de la préparation :** |  |
|  |
| **Objet des travaux** |
| **Protection de l’environnement** |
|  |
| **Localisation** |
| Route | Tronçon | Section | Municipalité | C.E.P. | M.R.C. | Longueur |
|       |     |     |       |       |       |       |
|       |     |     |       |       |       |       |
|       |     |     |       |       |       |       |
|       |     |     |       |       |       |       |
|       |     |     |       |       |       |       |
|       |     |     |       |       |       |       |
|       |     |     |       |       |       |       |
|       |     |     |       |       |       |       |
|       |     |     |       |       |       |       |
|       |     |     |       |       |       |       |
|       |     |     |       |       |       |       |
|       |     |     |       |       |       |       |
|       |     |     |       |       |       |       |
|       |     |     |       |       |       |       |
|       |     |     |       |       |       |       |
|       |     |     |       |       |       |       |
|       |     |     |       |       |       |       |
|  |
| **Identification technique** |
| Numéro du plan | Numéro de l’unité administrative |
|       |       |



TABLE DES MATIÈRES

ARTICLE DESCRIPTION PAGE

[1. Généralités 4](#_Toc189537058)

[1.1 Sigles 4](#_Toc189537059)

[2. Objet du contrat 4](#_Toc189537060)

[2.1 Description des travaux 4](#_Toc189537061)

[3. Obligations légales et réglementaires de l’entrepreneur 4](#_Toc189537062)

[3.1 Activités assujetties à des autorisations détenues par le MTMD 4](#_Toc189537063)

[3.1.1 Activités de l’entrepreneur à réaliser à l’extérieur des limites des travaux 5](#_Toc189537064)

[3.1.2 Déclarations de conformité 5](#_Toc189537065)

[3.1.3 Mise à jour d’une déclaration de conformité 6](#_Toc189537066)

[3.2 Plan d’action pour la protection de l’environnement (PAPE) 6](#_Toc189537067)

[3.2.1 Généralités 6](#_Toc189537068)

[3.2.2 Mode de paiement 7](#_Toc189537069)

[4. Localisation des travaux 7](#_Toc189537070)

[5. Éléments de délimitation pour protection 7](#_Toc189537071)

[5.1 Protection des milieux humides, hydriques et autres milieux sensibles 7](#_Toc189537072)

[5.2 Protection des arbres, des arbustes et des espèces floristiques menacées ou vulnérables 7](#_Toc189537073)

[5.3 Découverte fortuite d’un milieu humide ou hydrique 8](#_Toc189537074)

[5.4 Mode de paiement 8](#_Toc189537075)

[6. Installations de chantier 8](#_Toc189537076)

[6.1 Chemins d’accès et chemins de déviation temporaires 8](#_Toc189537077)

[6.2 Aménagement de surfaces temporaires en milieu agricole 9](#_Toc189537078)

[6.3 Gestion des eaux usées des unités mobiles de lavage des mains 9](#_Toc189537079)

[6.4 Gestion de la neige en chantier 10](#_Toc189537080)

[6.4.1 Mode de paiement 10](#_Toc189537081)

[7. Huiles biodégradables 10](#_Toc189537082)

[8. Mise au rebut des matières dangereuses résiduelles 10](#_Toc189537083)

[9. Traverses temporaires de cours d’eau 11](#_Toc189537084)

[9.1 Mise en place d’un pont ou d’un ponceau temporaire 11](#_Toc189537085)

[10. Contrôle des poussières 11](#_Toc189537086)

[11. Exigences environnementales pour le déboisement 12](#_Toc189537087)

[11.1 Généralités 12](#_Toc189537088)

[11.2 Déboisement en rive et en milieu humide 12](#_Toc189537089)

[11.3 Gestion des résidus de déboisement 12](#_Toc189537090)

[11.4 Agrile du frêne 13](#_Toc189537091)

[12. Démolition d’un ouvrage existant 13](#_Toc189537092)

[13. Espèces floristiques exotiques envahissantes (EFEE) 13](#_Toc189537093)

[13.1 Gestion des espèces floristiques exotiques envahissantes 13](#_Toc189537094)

[13.1.1 Nettoyage de la machinerie 14](#_Toc189537095)

[13.2 Découverte fortuite d’une colonie d’espèces floristiques exotiques envahissantes 14](#_Toc189537096)

[13.3 Mode de paiement 14](#_Toc189537097)

[14. Barrage de castors 15](#_Toc189537098)

[14.1 Démantèlement d’un barrage de castors 15](#_Toc189537099)

[14.1.1 Généralités 15](#_Toc189537100)

[14.1.2 Mode de paiement 15](#_Toc189537101)

[14.2 Aménagement d’un prébarrage de castors 15](#_Toc189537102)

[14.2.1 Mode de paiement 15](#_Toc189537103)

[15. Protection de la faune 15](#_Toc189537104)

[15.1 Protection des nids et des œufs d’oiseaux 15](#_Toc189537105)

[15.2 Protection des habitats d’oiseaux à statut précaire 16](#_Toc189537106)

[15.3 Protection du pygargue à tête blanche 16](#_Toc189537107)

[15.4 Protection du Faucon pèlerin 16](#_Toc189537108)

[15.5 Protection des oiseaux de proie 17](#_Toc189537109)

[15.6 Mode de paiement 17](#_Toc189537110)

[15.7 Protection de la tortue 17](#_Toc189537111)

[15.7.1 Généralités 17](#_Toc189537112)

[15.7.2 Protection d’un site de ponte 18](#_Toc189537113)

[15.7.3 Mode de paiement 18](#_Toc189537114)

[16. Gestion du bruit 18](#_Toc189537115)

[16.1 Mode de paiement 18](#_Toc189537116)

[17. Protection du milieu aquatique 19](#_Toc189537117)

[17.1 Période de restriction des travaux 19](#_Toc189537118)

[17.2 Activités dans une rivière à saumon ou à proximité 19](#_Toc189537119)

[17.3 Interdiction de dynamitage dans l’eau 19](#_Toc189537120)

[17.4 Dynamitage à proximité de l’habitat du poisson 19](#_Toc189537121)

[18. Estacade flottante 20](#_Toc189537122)

[18.1 Mode de paiement 20](#_Toc189537123)

[19. Ouvrages provisoires en milieu hydrique 21](#_Toc189537124)

[19.1 Relevé bathymétrique et analyse granulométrique 21](#_Toc189537125)

[19.1.1 Mode de paiement 21](#_Toc189537126)

[19.2 Choix du type d’ouvrage 21](#_Toc189537127)

[19.3 Particules fines 21](#_Toc189537128)

[19.4 Rétrécissement d’un cours d’eau 22](#_Toc189537129)

[19.5 Dérivation temporaire d’un cours d’eau 23](#_Toc189537130)

[19.5.1 Mode de paiement 23](#_Toc189537131)

[19.6 Interruption temporaire du cours d’eau 23](#_Toc189537132)

[19.7 Enlèvement des ouvrages provisoires 24](#_Toc189537133)

[19.8 Eaux de pompage 24](#_Toc189537134)

[20. Remise en état des lieux 25](#_Toc189537135)

[20.1 Remise en état des milieux humides et hydriques 25](#_Toc189537136)

[20.1.1 Mode de paiement 25](#_Toc189537137)

[20.2 Restauration des sites temporaires utilisés à l’extérieur de l’emprise 25](#_Toc189537138)

[20.2.1 Carrières et sablières 26](#_Toc189537139)

[21. Mode de paiement 26](#_Toc189537140)

[22. Pénalités 27](#_Toc189537141)

[22.1 Généralités 27](#_Toc189537142)

[22.2 Non-respect des exigences contractuelles 27](#_Toc189537143)

[22.3 Désobéissance à un avis 27](#_Toc189537144)

[22.4 Non-respect de la Loi sur la qualité de l’environnement 27](#_Toc189537145)

[23. Signature et date du devis 28](#_Toc189537146)

LISTE DES ANNEXES

Annexe DESCRIPTION PAGE

[Annexe 1 - Définitions 29](#_Toc189537147)

[Annexe 2 – Formulaire : Plan d'action pour la protection de l'environnement 31](#_Toc189537148)

[Annexe 3 - Plan de localisation 40](#_Toc189537149)

[Annexe 4 - Batardeau comportant des particules de moins de 5 mm 41](#_Toc189537150)

Instructions portant sur l’affichage et le retrait des textes masqués

Pour afficher les instructions adressées au concepteur sous le format de textes masqués (texte de couleur bleue ou rouge sur fond gris), l’option *Texte masqué* dans le menu *Fichier/Options/Affichage/Toujours afficher ces marques de mise en forme à l’écran* doit être activée.

Pour imprimer la version définitive du devis, l’option *Imprimer le texte masqué* dans le menu *Fichier /Options/Affichage/Options d’impression* doit être désactivée.

La présente zone de texte sur fond vert doit être effacée manuellement avant l’impression de la version définitive.

Informations générales adressées au concepteur

Ce devis type doit être utilisé pour la réalisation de travaux de protection de l’environnement. Il constitue un aide-mémoire pour le concepteur.

Ce dernier doit adapter le contenu du devis au contexte des travaux. Ainsi, les textes proposés doivent être modifiés, retirés ou complétés.

Signification des différents types de textes :

* les zones de texte bleu ou rouge sur fond grisé constituent des instructions à l’attention du concepteur et ne doivent pas apparaître au devis définitif;
* les champs surlignés en jaune doivent être modifiés selon les particularités du contrat;
* les zones de texte bleu sur fond orangé sont utilisées pour indiquer les modifications significatives par rapport à la version antérieure de ce devis type et ne doivent pas apparaître au devis définitif.

Le texte en rouge vise à guider le concepteur dans la création des articles à prévoir au bordereau de soumission.

Les codes d’ouvrage correspondant aux modes de paiement prescrits dans ce devis type et dans le *Cahier des charges et devis généraux – Infrastructures routières – Construction et réparation* (CCDG) du ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD) sont présents dans le système Bordereaux et demandes de paiement (BDP).

Les articles relatifs aux pénalités et ajustements sont présentés en lien avec des articles inscrits au bordereau et ils ne sont pas à prévoir au bordereau de soumission.

Toute question relative à ce devis type doit être adressée à la Direction de l’environnement du MTMD.

Toutes les références doivent être validées par le concepteur.

# Généralités

Ce devis complète, par son contenu, le *Cahier des charges et devis généraux – Infrastructures routières – Construction et réparation* (CCDG - XXXX) du ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD).

## Sigles

Le concepteur doit inclure dans la liste ci-dessous les sigles utilisés dans le devis.

ACIA Agence canadienne d’inspection des aliments

CCDG *Cahier des charges et devis généraux – Infrastructures routières – Construction et réparation* du MTMD

CPTAQ Commission de la protection du territoire agricole du Québec

EFEE Espèces floristiques exotiques envahissantes

LL Limite du littoral

LQE Loi sur la qualité de l’environnement (RLRQ, chapitre Q-2)

MELCCFP Ministère de l’Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs

MPO Pêches et Océans Canada

MRC Municipalité régionale de comté

MTMD Ministère des Transports et de la Mobilité durable

PAPE Plan d’action pour la protection de l’environnement

RAAUL Règlement sur l’autorisation d’aliénation ou d’utilisation d’un lot sans l’autorisation de la CPTAQ (RLRQ, chapitre P-41.1, r. 1.1)

RAMHHS Règlement sur les activités dans des milieux humides, hydriques et sensibles (RLRQ, chapitre Q-2, r. 0.1)

# Objet du contrat

## Description des travaux

Les travaux consistent à ajouter une description des travaux.

# Obligations légales et réglementaires de l’entrepreneur

## Activités assujetties à des autorisations détenues par le MTMD

Le concepteur doit inclure cet article si le projet est assujetti à des autorisations environnementales et si le MTMD détient les autorisations requises.

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

Le concepteur doit choisir l’une des deux options suivantes :

Option 1 : Si l’entrepreneur a la possibilité de soumettre de nouvelles demandes d’autorisation auprès des organismes émetteurs.

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 autorisations détenues par le MTMD, il doit obtenir de nouvelles autorisations auprès des autorités concernées avant de pouvoir mettre en application sa méthode de travail. Toute nouvelle demande d’autorisation environnementale doit se faire en conformité avec les documents contractuels et être approuvée 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.

Option 2 : Si l’entrepreneur n’a pas la possibilité de soumettre de nouvelles demandes d’autorisation.

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 autorisations détenues par le MTMD, de nouvelles autorisations doivent être obtenues auprès des autorités concernées avant que l’entrepreneur puisse mettre en application sa méthode de travail.

Le MTMD 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 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.

### Activités de l’entrepreneur à réaliser à l’extérieur des limites des travaux

Pour la réalisation de toute activité à l’extérieur des limites des travaux, le concepteur doit inclure les deux paragraphes suivants lorsque l’entrepreneur doit déterminer les sites requis à l’extérieur des limites des travaux.

Pour toute activité ou tout ouvrage envisagé à l’extérieur des limites des travaux et assujetti à des 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 foncier.

Les coûts associés à l’obtention et au respect de ces autorisations sont aux frais de l’entrepreneur. L’entrepreneur doit aussi prévoir les délais supplémentaires encourus pour l’obtention de ces autorisations. Aucune autorisation de commencer les travaux n’est délivrée par le MTMD, 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.

### Déclarations de conformité

Le concepteur doit inclure cet article, si l’entrepreneur doit transmettre les déclarations de conformité au MELCCFP pour les ouvrages temporaires aménagés dans les limites des travaux.

L’entrepreneur doit remplir et déposer au MELCCFP les formulaires de déclarations de conformité requis pour réaliser les ouvrages temporaires, en vertu de l’article 22 de la [LQE](https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/Q-2) et en vertu du [REAFIE](https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/rc/Q-2%2C%20r.%2017.1%20/).

Il doit fournir au MTMD une copie des déclarations de conformité déposées ainsi qu’une confirmation de réception du MELCCFP pour les batardeaux, les ponts et ponceaux temporaires, les chemins d’accès, les bassins de sédimentation et les chemins de déviation temporaires.

Dans son calendrier des travaux, l’entrepreneur doit tenir compte du délai de 30 jours obligatoire entre le dépôt de la déclaration de conformité et le début de l’activité. Le MTMD ne peut pas être tenu responsable de quelque retard que ce soit associé à ce délai.

#### Mode de paiement

Le concepteur doit choisir l’une des deux options suivantes.

Option 1 : Un article « Déclarations de conformité » est prévu au bordereau.

Le concepteur doit prévoir le code d’ouvrage :

112699 (unité) Déclarations de conformité (Environnement).

La déclaration de conformité est payée à l’unité à l’article « Déclarations de conformité (Environnement) » du bordereau. Le prix couvre notamment la production de la déclaration de conformité, les documents qui y sont joints, leur envoi au MELCCFP et au MTMD, et il inclut toute dépense incidente.

Tous les frais relatifs à une déclaration de conformité requise pour une activité de l’entrepreneur à l’extérieur des limites des travaux sont assumés par l’entrepreneur.

Option 2 : Le bordereau du projet ne comprend pas d’article « Déclarations de conformité ».

La déclaration de conformité ne fait pas l’objet d’un article particulier au bordereau. L’entrepreneur doit en répartir les coûts dans les prix unitaires ou globaux des ouvrages correspondants.

Tous les frais relatifs à une déclaration de conformité requise à la réalisation d’une activité de l’entrepreneur à l’extérieur des limites des travaux sont assumés par l’entrepreneur.

### Mise à jour d’une déclaration de conformité

Le concepteur doit inclure cet article, si le MTMD a transmis des déclarations de conformité au MELCCFP pour des ouvrages temporaires aménagés dans les limites des travaux.

Le MTMD a rempli et transmis des formulaires de déclarations de conformité requis pour réaliser les ouvrages temporaires suivants :

* les batardeaux;
* les ponts et ponceaux temporaires;
* les chemins d’accès;
* les bassins de sédimentation;
* les chemins de déviation temporaires.

Les conditions relatives à ces déclarations de conformité sont intégrées au contrat.

L’entrepreneur doit valider le contenu des déclarations de conformité et il doit établir si une mise à jour de l’information doit être faite.

Le concepteur doit choisir l’une des deux options suivantes :

Option 1 : La mise à jour de la déclaration de conformité est prise en charge par le MTMD.

L’entrepreneur doit aviser le surveillant pour qu’une mise à jour de la déclaration de conformité soit faite par le MTMD.

Option 2 : La mise à jour de la déclaration de conformité est prise en charge par l’entrepreneur.

L’entrepreneur doit remplir et transmettre au MELCCFP le formulaire de modification d’une déclaration de conformité. Tous les frais relatifs à ce formulaire sont assumés par l’entrepreneur. L’entrepreneur doit fournir au MTMD une copie des documents déposés ainsi qu’une confirmation de réception du MELCCFP.

## Plan d’action pour la protection de l’environnement (PAPE)

### Généralités

L’entrepreneur doit remplir et présenter au surveillant le 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.

Aucune autorisation de commencer les travaux, incluant le déboisement, n’est délivrée par le MTMD 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 ou que le surveillant les lui a signalés. L’entrepreneur doit remettre la version révisée du PAPE au surveillant dans un délai de 5 jours après que les éléments manquants ont été identifiés ou signalés.

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. La phrase suivante a été ajoutée. L’entrepreneur doit obtenir l’autorisation du surveillant avant de mettre en œuvre toute modification effectuée au PAPE.

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.

### Mode de paiement

Le concepteur doit inclure cet article si le bordereau présente un code d’ouvrage pour la réalisation du PAPE.

Le concepteur doit prévoir le code d’ouvrage requis parmi les suivants :

112215 (unité) ou 112216 (global) Plan d’action pour la protection de l’environnement (PAPE).

La préparation et le maintien du PAPE sont payés au prix global ou à l’unité à l’article « Plan d’action pour la protection de l’environnement (PAPE) » du bordereau . Le prix couvre notamment les correctifs nécessaires et il inclut toute dépense incidente.

# Localisation des travaux

Le texte masqué suivant a été révisé.

Le concepteur peut retirer cet article si la localisation des travaux est déjà définie dans un autre devis du contrat. S’il conserve cet article, le concepteur peut inclure le plan de localisation en annexe.

Les travaux de … sont situés sur les routes suivantes :

* route XXXX, à partir du chaînage XX+XXX et se prolongeant en direction XXXX jusqu’au chaînage XX+XXX, soit une longueur totale d’environ XXXX, dans la municipalité de XXXX située dans la MRC de XXXX et faisant partie de la circonscription électorale provinciale de XXXX. Le débit journalier moyen annuel (DJMA) de ce tronçon de la route est de XXXX.

La phrase suivante a été ajoutée.

Le plan de localisation est joint à l’annexe 3.

# Éléments de délimitation pour protection

## Protection des milieux humides, hydriques et autres milieux sensibles

Le concepteur doit vérifier la présence de milieux humides, hydriques et d’autres milieux sensibles auprès du répondant en environnement.

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) autour des milieux humides, hydriques et autres milieux sensibles tels qu’ils sont présentés aux plans et aux endroits identifiés par le surveillant.

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

## 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 identifiés sur les plans et 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 « Mesures de protection » du chapitre 10 « Arboriculture » du *Tome IV – Abords de route* de la collection Normes – Ouvrages routiers du MTMD. Ces exigences s’appliquent également aux espèces floristiques menacées ou vulnérables.

Le concepteur doit choisir parmi l’une des 2 options suivantes :

Option 1 : Périmètre de protection à conserver en milieu non boisé.

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 DN-IV-10-001.

Option 2 : Périmètre de protection à conserver en milieu boisé.

En milieu boisé, l’entrepreneur doit se conformer aux exigences du DN-IV-10-002.

## 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.

## Mode de paiement

Le concepteur doit prévoir le code d’ouvrage :

500020 (m) Clôture temporaire servant à la protection.

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 à l’article « Clôture temporaire servant à la protection » du bordereau. Le prix couvre notamment la fourniture des matériaux, l’installation, l’entretien, l’enlèvement à la fin des travaux, et il inclut toute dépense incidente.

# Installations de chantier le titre a été révisé

L’article « Généralités » a été retiré. Les exigences qui s’y trouvaient figurent au CCDG.

## Chemins d’accès et chemins de déviation temporaires

La référence à l’article 20.3.3.2 « Accès temporaire à la rive » du CCDG a été intégrée au paragraphe suivant.

La construction d’un chemin d’accès ou de déviation temporaire doit respecter les exigences des articles 10.3.7 « Chemin temporaire servant de déviation » et 20.3.3.2 « Accès temporaire à la rive » du CCDG ainsi que de la section « Bonnes pratiques pour la construction d’un chemin d’accès temporaire » du chapitre 9 « Protection de l’environnement durant les travaux » du *Tome II – Construction routière* de la collection Normes – Ouvrages routiers du MTMD.

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 LL et avoir une fosse de captation ou des bermes filtrantes et trappes à sédiments en amont de l’empierrement.

Les travaux de restauration du milieu naturel doivent être réalisés conformément à l’article 20 « Remise en état des lieux » du présent devis.

Le concepteur doit choisir l’une des deux options suivantes :

Option 1 : L’entrepreneur doit déposer la déclaration de conformité au MELCCFP pour la construction d’un chemin temporaire en milieu humide ou hydrique.

L’option 1 a été révisée.

Lorsque l’entrepreneur construit un chemin temporaire en milieu humide ou hydrique, il doit transmettre une déclaration de conformité au MELCCFP, en tant que représentant du MTMD, au moins 30 jours avant la mise en place de l’ouvrage. Le chemin temporaire doit respecter les conditions suivantes :

* avoir une emprise d’une largeur de 20 m au maximum;
* les fossés, en milieux humides, doivent avoir une profondeur de 50 cm au maximum.

Le surveillant doit être informé de toutes les communications entre l’entrepreneur et le MELCCFP.

Option 2 : Le MTMD a transmis une déclaration de conformité au MELCCFP pour la construction d’un chemin temporaire en milieu humide ou hydrique.

Le MTMD a transmis une déclaration de conformité au MELCCFP requise pour réaliser un chemin temporaire. En respect des conditions de cette déclaration, le chemin temporaire doit respecter les conditions suivantes :

* avoir une emprise d’une largeur de 20 m au maximum;
* les fossés, en milieux humides, doivent avoir une profondeur de 50 cm au maximum.

L’article « Surfaces de roulement temporaires pour la protection de milieux sensibles » et les articles « Généralités » et « Mode de paiement » associés ont été retirés. Les exigences qui s’y trouvaient figurent au CCDG.

## Aménagement de surfaces temporaires en milieu agricole

Lorsque des servitudes temporaires en zone agricole (en culture ou non) sont requises, le concepteur doit conserver cet article.

Lorsque des surfaces temporaires non prévues par le MTMD doivent être aménagées dans une zone agricole, l’entrepreneur doit obtenir, au préalable, l’autorisation de la CPTAQ et en remettre une copie au surveillant avant le début des travaux visés, à moins que le MTMD puisse se prévaloir des exemptions prévues à l’article 6 du [Règlement d’application de la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles (RLRQ, chapitre P-41.1, r. 1) (RALPTAA)](https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/rc/P-41.1%2C%20r.%201/) et à l’article 2 du [RAAUL](https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/rc/P-41.1%2C%20r.%201.1). Dans ce cas, le lot peut être utilisé à des fins d’utilité publique, et ce, sans l’autorisation de la CPTAQ.

Pour les surfaces temporaires requises, notamment pour un chemin de déviation, un canal de dérivation ou autres travaux générant des impacts sur les sols aménagés en zone agricole (en culture ou non), l’entrepreneur doit, en plus des exigences décrites ci-dessus, respecter les conditions suivantes :

* les travaux d’aménagement et de démantèlement des surfaces temporaires doivent être effectués sous la supervision d’un agronome qui doit remettre au surveillant un rapport agronomique. Ce rapport doit, entre autres, présenter l’état du sol avant et après l’intervention;
* les travaux d’aménagement et de démantèlement des surfaces temporaires doivent être faits lorsque les conditions d’humidité du sol ne favorisent pas sa compaction;
* le sol arable doit être enlevé et mis en réserve séparément du sol minéral. L’épaisseur de la couche de sol arable à enlever doit être déterminée par un agronome. À la fin des travaux, ce sol arable doit être étendu uniformément à l’endroit désigné par le surveillant;
* l’entrepreneur doit assurer un drainage adéquat des champs affectés par les travaux ainsi qu’à la suite du réaménagement et y apporter les correctifs nécessaires.

Lors du réaménagement des surfaces temporaires d’une zone agricole en culture, l’entrepreneur doit respecter les conditions suivantes :

* le sol arable enlevé et mis en réserve au début des travaux doit être étendu uniformément à l’endroit désigné par le surveillant;
* le sol de surface doit être ameubli en utilisant une herse à dents ou un rotoculteur.

## 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’égout pluvial;
* 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 LL d’un cours d’eau;
* le rejet ne doit pas se faire sur des sols dénudés.

## Gestion de la neige en chantier

En présence de neige, l’entrepreneur doit maintenir les aires de chantier déneigées afin d’éviter que du matériel, des débris ou des rebuts soient perdus ou ensevelis. La neige doit être poussée ou soufflée dans la périphérie immédiate de la zone des travaux.

Le concepteur doit choisir l’une des deux options suivantes :

Option 1 : Autorisation de pousser ou de souffler la neige en milieu humide et hydrique.

Lorsque le déneigement de l’infrastructure routière est réalisé en périphérie immédiate d’un milieu humide et hydrique, l’entrepreneur doit porter une attention particulière, afin de s’assurer qu’un minimum de neige y soit soufflé ou projeté directement.

Lors de déneigement des ponts, l’entrepreneur doit projeter la neige à l’avant de la souffleuse sur toute la longueur du pont et la souffler ensuite sur le côté droit de la chaussée à un endroit éloigné du plan d’eau. Si cette opération est impossible, la neige doit être projetée le plus possible dans les talus, de part et d’autre du pont, et dans le cours d’eau si les approches sont trop éloignées.

Option 2 : Interdiction de pousser ou de souffler la neige en milieu humide et hydrique.

Il est interdit de pousser, de souffler ou d’entreposer la neige sur un lac, un cours d’eau, les bandes riveraines et les milieux humides. L’entrepreneur doit procéder à l’enlèvement et au transport de la neige en vue de son élimination dans un lieu d’élimination de neige autorisé en vertu de l’article 22 de la [LQE](https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/Q-2).

### Mode de paiement

Le concepteur doit inclure le paragraphe suivant lorsque l’option 1 à l’article 6.4 « Gestion de la neige en chantier » ci-dessus est retenue.

La gestion de la neige en chantier ne fait pas l’objet d’un article particulier au bordereau. L’entrepreneur doit en répartir les coûts dans les prix unitaires ou globaux des ouvrages correspondants.

Le concepteur doit inclure le paragraphe suivant lorsque l’option 2 à l’article 6.4 « Gestion de la neige en chantier » ci-dessus est retenue.

Les codes d’ouvrage suivants ont été ajoutés.

Le concepteur doit prévoir le code d’ouvrage requis parmi les suivants :

112178 (t) ou 112179 (m cube) Élimination de la neige dans un lieu autorisé.

L’élimination de la neige dans un lieu autorisé est payée au mètre cube ou à la tonne à l’article « Élimination de la neige dans un lieu autorisé » du bordereau. Le prix couvre notamment la fourniture de l’équipement, le chargement, le transport, la disposition, et il inclut toute dépense incidente.

L’article « Entretien, maintenance, nettoyage, ravitaillement et entreposage de la machinerie » et les articles « Généralités » et « Ravitaillement en carburant et lubrifiant de la machinerie » associés ont été retirés. Les exigences qui s’y trouvaient figurent au CCDG.

L’information concernant l’utilisation du fluide hydraulique biodégradable a été déplacée à l’article 7. « Huiles biodégradables » du présent du devis.

# Huiles biodégradables le titre a été ajouté

Le concepteur doit évaluer la pertinence d’inclure les deux paragraphes suivants pour des travaux sur une barge, sur une jetée, dans le littoral, sur la rive ou dans un milieu sensible. Il doit s’assurer que les preuves d’utilisation du fluide hydraulique biodégradable sont exigées dans le PAPE.

L’entrepreneur doit utiliser un fluide hydraulique biodégradable pour la machinerie opérée à moins de 15 m d’un milieu humide ou du littoral d’un lac ou d’un cours d’eau, 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.

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.

# Mise au rebut des matières dangereuses résiduelles

Lorsqu’un devis spécial « Gestion des sols et des matériaux » est inclus au devis du contrat, le concepteur doit retirer cet article.

En plus des exigences de l’article 11.4.8.3 « Matières dangereuses » du CCDG, les matières dangereuses mises au rebut (restes de peinture, d’enduit, de décapant, d’huiles usées, de carburant, de peinture décapée contenant du plomb, de matière ou d’objet dont la surface est contaminée par une matière dangereuse, etc.) doivent être recueillies par des entreprises possédant les autorisations requises pour la gestion de ces matières.

L’expédition de ces matières jusqu’à un lieu d’élimination de matières dangereuses doit être confiée à un transporteur titulaire d’une autorisation.

Le transport de matières dangereuses résiduelles doit aussi être effectué conformément au [Règlement sur le transport des matières dangereuses (C 24.2, r 43)](https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/rc/C-24.2%2C%20r.%2043)[.](https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cr/C-24.2%2C%20r.%2043) Les preuves écrites de leur prise en charge par les entreprises concernées (document d’expédition, formulaire d’admission des matières par l’entreprise autorisée ou autre document précisant la nature des matières et leur quantité) doivent être remises au surveillant lors de leur disposition.

# Traverses temporaires de cours d’eau

La référence à l’article 20.3.3.3 « Traverses temporaires d’un milieu hydrique » du CCDG a été intégrée au paragraphe suivant.

Les traverses temporaires de cours d’eau doivent respecter les exigences de l’article 20.3.3.3 « Traverses temporaires d’un milieu hydrique » du CCDG et celles de la section « Franchissement temporaire d’un cours d’eau » du chapitre 9 « Protection de l’environnement durant les travaux » du *Tome II – Construction routière* de la collection Normes – Ouvrages routiers du MTMD.

Les traversées doivent être indiquées dans le PAPE.

## Mise en place d’un pont ou d’un ponceau temporaire

À moins d’indication contraire aux plans et devis, un pont ou un ponceau temporaire doit être installé de façon à assurer la libre circulation du poisson. À l’entrée et à la sortie du pont ou du ponceau, l’entrepreneur doit prévoir des protections en enrochement de façon à contrer l’érosion du lit et des rives du cours d’eau.

Tous les travaux d’empierrement du lit du cours d’eau et des extrémités d’un pont ou d’un ponceau doivent être réalisés à sec, avant la remise en eau du cours d’eau. Une fois les travaux terminés, le milieu naturel doit être restauré conformément à l’article 20 « Remise en état des lieux » du présent devis.

Un pont temporaire, amovible ou de glace, doit avoir une emprise d’une largeur de 10 m au maximum.

Un ponceau temporaire doit avoir une ouverture totale de 4,5 m au maximum.

Un maximum de deux ponceaux, installés en parallèle, peuvent être aménagés. Dans ce cas, afin de maintenir une lame d’eau suffisante pour assurer le libre passage du poisson, une des conduites doit être suffisamment enfouie sous le lit pour y concentrer l’écoulement, alors que la deuxième doit être légèrement surélevée pour servir de trop-plein.

Les ponceaux temporaires doivent être recouverts d’un remblai de 3 m d’épaisseur au maximum.

La longueur du ponceau doit être prévue en fonction de la largeur de la chaussée.

Le concepteur doit inclure les deux paragraphes suivants si l’entrepreneur doit déposer la déclaration de conformité au MELCCFP pour la construction d’un pont ou d’un ponceau temporaire en milieu humide ou hydrique.

Si l’entrepreneur ne peut pas respecter les exigences précédemment citées, il doit transmettre au MELCCFP une déclaration de conformité pour l’aménagement de chaque pont ou ponceau temporaire.

L’entrepreneur doit transmettre cette déclaration au moins 30 jours avant la mise en place de l’ouvrage et il doit en informer le surveillant.

L’article « Passage à gué » a été retiré. Les exigences qui s’y trouvaient figurent au CCDG.

L’article « Trousse d’urgence de récupération des produits pétroliers et d’autres matières dangereuses liquides » et l’article « Mode de paiement » associé ont été retirés. Les exigences qui s’y trouvaient figurent au CCDG.

# Contrôle des poussières

Le concepteur doit inclure cet article si le lieu visé par l’application d’un abat-poussière est situé à proximité d’un lac, d’un cours d’eau ou d’un milieu humide.

L’entrepreneur doit respecter les exigences de l’article 12.4 « Traitement contre la poussière » du CCDG.

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.

# Exigences environnementales pour le déboisement

## Généralités

Certaines exigences, qui se trouvaient dans cet article, font l’objet d’un article particulier au CCDG, donc toutes les répétitions du CCDG ont été retirées.

Lors du déboisement :

* 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;

Le concepteur doit inclure cette puce lorsqu’un boisé ou des arbres isolés doivent être conservés.

* les arbres isolés ou la zone boisée indiquée aux plans doivent être conservés;

Le concepteur doit évaluer avec le répondant en environnement la pertinence d’inclure les puces suivantes pour des projets majeurs de déboisement, selon le contexte territorial.

* aucun déboisement ne doit être réalisé au cours de la période de nidification des oiseaux, soit du XX au XX;
* à moins qu’un essouchement et 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.

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 11.2.6 « Élagage » du CCDG.

## Déboisement en rive et en milieu humide

Lorsque les conditions d’autorisation l’exigent, le concepteur doit spécifier que le déboisement en rive doit être effectué manuellement.

Le déboisement en rive doit être effectué manuellement.

Le concepteur doit évaluer avec le répondant en environnement la pertinence d’inclure l’option suivante pour des projets majeurs de déboisement, selon le contexte territorial.

La bande de déboisement en rive, mesurée à partir de la limite de la rive, doit avoir une largeur minimale de 20 m dans les forêts du domaine de l’État et de 15 m sur les terres privées.

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 LL, 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 exigences 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.

## Gestion des résidus de déboisement

Les résidus de déboisement non récupérables pour une utilisation future et qui n’ont 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 zone inondable d’un lac ou d’un cours d’eau.

Après validation avec le répondant en environnement, le concepteur doit choisir l’une des trois options suivantes :

Option 1 : L’entrepreneur doit disposer les résidus hors site.

L’entrepreneur doit disposer les résidus hors site conformément aux règlements en vigueur. Une preuve écrite de l’admission des résidus de déboisement (manifeste de transport ou autre) dans un lieu autorisé doit être remise au surveillant à la fin de chaque journée de travail.

Option 2 : L’entrepreneur doit gérer, traiter et disposer les résidus ligneux sur le site, mais le brûlage est interdit en raison de la proximité du projet avec un milieu habité ou s’il est prévisible que cette activité cause un risque à la sécurité routière (visibilité).

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 interdit sur le chantier.

Option 3 : L’entrepreneur doit gérer, traiter et disposer les résidus ligneux sur le site et le brûlage est autorisé sur le chantier.

L’entrepreneur doit disposer des résidus sur le site. Les résidus doivent être préalablement déchiquetés mécaniquement et le brûlage doit être fait selon les spécifications de l’article 11.2.2 « Prévention des incendies de forêt » du CCDG. Le brûlage doit aussi se faire conformément à la réglementation municipale applicable, la [Loi sur l’aménagement durable du territoire forestier (RLRQ, chapitre A-18.1) (LADTF)](https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/A-18.1) et les conditions imposées par la Société de protection des forêts contre le feu (SOPFEU).

Le paragraphe suivant a été révisé.

Si l’entrepreneur doit obtenir un permis de brûlage, il doit le transmettre au surveillant avant de commencer le brûlage. Il est interdit d’utiliser quelconque accélérant (ex. : matières résiduelles et hydrocarbures) pour aider à la combustion des résidus ligneux.

## Agrile du frêne

Cet article est obligatoire pour les chantiers situés dans un lieu réglementé à l’égard de l’agrile du frêne par l’ACIA, dans une MRC limitrophe et bordant l’état du Maine. Pour connaître les lieux réglementés, le concepteur doit consulter le site : [Zones réglementées à l'égard de l'agrile du frêne – Agence canadienne d'’inspection des aliments](https://inspection.canada.ca/protection-des-vegetaux/especes-envahissantes/insectes/agrile-du-frene/zones-reglementees/fra/1347625322705/1367860339942).

Si les travaux se situent dans une zone réglementée à l’égard de l’agrile du frêne par l’[ACIA](https://inspection.canada.ca/fra/1297964599443/1297965645317) ou dans une MRC limitrophe ou bordant l’état du Maine, il est interdit de déplacer les frênes abattus et des parties de ceux-ci à l’extérieur des zones réglementées.

L’article « Disposition des matériaux naturels de déblais » et l’article « Disposition de matériaux naturels de déblais en zone agricole » associé ont été retirés. Ces articles se trouvent au devis type 18X « Gestion des sols et des matériaux ».

# Démolition d’un ouvrage existant le titre a été révisé

Le concepteur doit inclure cet article lorsque le projet prévoit la démolition complète ou partielle d’un ouvrage enjambant ou se situant à proximité d’un cours d’eau. Le plan de démolition doit être présenté dans le PAPE.

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, 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 MTMD 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.

# Espèces floristiques exotiques envahissantes (EFEE)

Après validation avec le répondant en environnement, le concepteur doit ajuster le texte de cet article en fonction des EFEE prioritaires présentes sur le site des travaux ainsi que le texte des articles 13.1 « Gestion des espèces floristiques exotiques envahissantes », 13.1.1 « Nettoyage de la machinerie » et 13.3 « Mode de paiement ». Le concepteur doit aussi préciser la zone d’intervention concernée.

Pour connaître la [liste des EFEE prioritaires](https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-exotiques-envahissantes/index.asp), le concepteur doit consulter le site : [Espèces exotiques envahissantes (EEE)](https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-exotiques-envahissantes/index.asp) du MELCCFP.

Le texte masqué suivant a été révisé.

Plus particulièrement, en présence de berces du Caucase, l’entrepreneur doit s’assurer auprès du surveillant que tous les plants ou toutes les colonies ont été éradiqués avant le début des travaux.

Les sols contenant des résidus d’EFEE peuvent être réutilisés lors de la remise en état s’ils en constituent les déblais d’origine.

Les EFEE doivent être gérés conformément à l’article 13.1 « Gestion des espèces floristiques exotiques envahissantes » ci-dessous.

## Gestion des espèces floristiques exotiques envahissantes

Le concepteur doit inclure cet article si la présence d’une EFEE est connue avant le début des travaux et qu’une gestion doit être effectuée par l’entrepreneur.

Le concepteur doit consulter le répondant en environnement pour déterminer si l’enfouissement des résidus d’EFEE est possible (incluant les volumes de sols excavés). Le concepteur doit choisir l’une des trois options suivantes :

Option 1 : Enfouissement des EFEE autorisé par le répondant en environnement.

En vertu de la réglementation applicable en milieu humide et hydrique, l’enfouissement est permis en zone inondable, mais il doit être réalisé à l’extérieur du littoral, de la rive et à plus de 10 m d’un milieu humide. Par ailleurs, l’épaisseur du matériel de recouvrement doit être d’au moins 2 m si l’enfouissement est à moins de 30 m du littoral ou entre 10 et 30 m d’un milieu humide. L’épaisseur du matériel de recouvrement doit être d’au moins 1 m si l’enfouissement est à 30 m et plus du littoral ou d’un milieu humide.

Avant le début des travaux, l’entrepreneur doit excaver les colonies d’EFEE identifiées aux plans jusqu’à une profondeur de XX m ou selon les modalités du devis descriptif. L’entrepreneur doit ensevelir tout résidu d’EFEE et tout volume de sols excavés afférents dans une fosse identifiée aux plans. Le matériel de recouvrement doit être exempt d’EFEE et avoir une épaisseur d’au moins XX cm.

Le concepteur doit inclure ce paragraphe selon la proximité des travaux à un milieu humide ou hydrique :

Le couvert végétal doit être restauré sur le site, selon l’article 20 « Remise en état des lieux » du présent devis.

Option 2 : Enfouissement des EFEE non autorisé

Avant le début des travaux, l’entrepreneur doit excaver les sols et les colonies d’EFEE identifiées aux plans jusqu’à une profondeur de XX m ou selon les modalités du devis.

Tout résidu d’EFEE de même que les volumes de sols excavés afférents doivent être évacués du chantier et envoyés dans un lieu d’enfouissement technique. Les bennes utilisées doivent être recouvertes de façon qu’il n’y ait aucun rejet dans l’environnement, y compris les graines. L’entrepreneur doit fournir une copie du manifeste de transport au surveillant.

Option 3 : Une autorisation est obtenue pour la valorisation des résidus de l’EFEE concernée.

Tout résidu d’EFEE de même que les volumes de sols excavés afférents doivent être évacués du chantier et envoyés indiquer le lieu. Les bennes utilisées doivent être recouvertes de façon qu’il n’y ait aucun rejet dans l’environnement, y compris les graines.

### 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 13.1 « Gestion des espèces floristiques exotiques envahissantes » du présent devis.

## Découverte fortuite d’une colonie d’espèces floristiques exotiques envahissantes

En cas de découverte de colonies d’EFEE sur le chantier, l’entrepreneur doit arrêter les travaux à l’endroit de la découverte et en informer immédiatement le surveillant, afin de connaître les actions qu’il doit effectuer.

L’entrepreneur ne doit reprendre les travaux que sur autorisation écrite du surveillant.

## Mode de paiement

Le concepteur doit prévoir les codes d’ouvrage requis parmi les suivants :

112600 (t) ou 112605 (mcube) Gestion des plantes exotiques envahissantes.

Les codes d’ouvrage 112190 (t) ou 112195 (m cube) Gestion hors site des sols contaminés ont été retirés.

La gestion d’EFEE et de sols excavés est payée à la tonne ou au mètre cube à l’article « Gestion des plantes exotiques envahissantes » du bordereau. Le prix couvre notamment les mesures environnementales, le chargement, le transport, la disposition, le nettoyage de la machinerie, et il inclut toute dépense incidente.

Le paragraphe suivant a été révisé.

Lorsque les sols excavés contiennent aussi des contaminants mentionnés à l’annexe 2 du [*Guide d’intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés*](https://www.environnement.gouv.qc.ca/sol/terrains/guide-intervention/guide-intervention-protection-rehab.pdf) et qu’ils doivent être acheminés dans un lieu autorisé, leur gestion doit être faite selon les exigences du devis spécial 18X « Gestion des sols et des matériaux » inclus au devis du contrat.

# Barrage de castors

## Démantèlement d’un barrage de castors

Le concepteur doit inclure l’article suivant si un barrage de castors doit être démantelé par l’entrepreneur.

### Généralités

L’entrepreneur doit démanteler un barrage de castors à préciser l’endroit.

Le démantèlement doit être effectué de manière à minimiser les impacts négatifs aux ouvrages existants, au territoire en aval ainsi qu’à la faune aquatique. Aucun explosif ne peut être utilisé. Selon la procédure de démantèlement, le niveau d’eau en amont doit être abaissé en effectuant une seule brèche dans le barrage, d’une largeur ne dépassant pas celle du chenal du cours d’eau initial ou celle du ponceau en aval du barrage. Cette brèche doit être réalisée à l’endroit où l’eau s’écoulait à l’origine. Une fois le niveau de l’eau stabilisé de part et d’autre du barrage, les sections restantes du barrage peuvent être démantelées progressivement.

Si plusieurs barrages doivent être démantelés sur un même cours d’eau, le démantèlement doit s’effectuer de l’aval vers l’amont pour éviter que des infrastructures (chalet, quai, route, etc.) situées en aval ne soient impactées.

Les travaux de démantèlement doivent, dans la mesure du possible, être réalisés manuellement. Si cela n’est pas possible et que de la machinerie doit être utilisée, elle doit demeurer sur la rive. Le creusage, le dragage et le détournement du cours d’eau sont interdits.

Les matériaux issus du démantèlement doivent être disposés à une distance minimale de 20 m du lac, du cours d’eau ou d’un milieu humide.

Cette distance de disposition des matériaux est de 20 m en forêts du domaine de l’État et de 15 m en terres privées. Le concepteur doit vérifier cette distance auprès du répondant en environnement en fonction des exigences réglementaires et du contexte territorial.

### Mode de paiement

Le concepteur doit prévoir le code d’ouvrage requis parmi les suivants :

112610 (heure) ou 112615 (global) Démantèlement d’un barrage de castor

Le démantèlement d’un barrage de castors est payé à prix global ou à l’heure. Le prix couvre notamment la fourniture des matériaux, les travaux de terrassement et d’aménagement, les mesures de protection environnementale, et il inclut toute dépense incidente.

## Aménagement d’un prébarrage de castors

L’entrepreneur doit construire un prébarrage de castors à préciser l’endroit. Pour ce faire, il doit respecter les exigences de la section « Conception du prébarrage » du chapitre 6 « Mesures d’atténuation environnementales permanentes » du *Tome* *IV – Abords de route* de la collection Normes – Ouvrages routiers du MTMD, ainsi que du DN-IV-6-002.

### Mode de paiement

Le concepteur doit prévoir le code d’ouvrage requis parmi les suivants :

112611 (heure) ou 112616 (global) Aménagement d’un prébarrage de castor.

L’aménagement d’un prébarrage de castors est payé à prix global ou à l’heure. Le prix couvre notamment la fourniture des matériaux, les travaux de terrassement et d’aménagement, les mesures de protection environnementale, et il inclut toute dépense incidente.

# Protection de la faune

## Protection des nids et des œufs d’oiseaux

Le concepteur doit inclure cet article si l’entrepreneur doit mettre en place des mesures de protection pour les aires de nidification.

La présence d’une aire de nidification de spécifier l’espèce a été observée à spécifier l’endroit. L’entrepreneur doit prendre toutes les mesures requises pour protéger le nid et les œufs de cette espèce durant la période de nidification qui s’étend du XX au XX.

Tout travail de démolition de l’ouvrage préciser le nom et le type de travail à effectuer est interdit durant la période de nidification.

Le concepteur doit inclure les paragraphes suivants si l’espèce ne figure pas à l’annexe 1 du [Règlement sur les oiseaux migrateurs](https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2022-105/index.html) (C.R.C., ch. 1035) (nids d’espèces qui sont protégées toute l’année).

Dans le cas d’une espèce qui figure à l’annexe 1 du règlement, le concepteur doit vérifier auprès du répondant en environnement si les conditions à respecter pour la destruction du nid ont été répondues.

Il est permis de détruire, de déranger ou d’enlever le nid d’un oiseau migrateur si celui-ci ne contient pas d’oiseau vivant ou d’œuf viable.

Si l’entrepreneur veut effectuer ce type de travail pendant la période de nidification, il doit isoler les aires de nidification avant le début de la période à l’aide de filets ou de membranes. Le dispositif de protection doit être en mesure d’empêcher la nidification des oiseaux à cet endroit.

Le dispositif de protection doit être en place pendant toute la période de nidification jusqu’à la fin des travaux.

L’entrepreneur doit faire approuver le dispositif de protection par le surveillant. Aucun travail ne peut débuter avant son installation.

Si malgré le dispositif des oiseaux migrateurs nichant sur le site des travaux sont découverts, les travaux doivent être interrompus jusqu’à la fin de la période de nidification ou jusqu’à ce que le MTMD l’autorise.

## Protection des habitats d’oiseaux à statut précaire

Le concepteur doit inclure cet article, si les travaux touchent l’habitat protégé légalement d’une espèce à statut particulier.

L’entrepreneur doit prendre toutes les mesures requises pour protéger l’habitat désigné. Ces mesures doivent préalablement être approuvées par le surveillant et convenues avec les autorités responsables de la faune.

Après vérification auprès du répondant en environnement, le concepteur doit choisir l’une des deux options suivantes :

Option 1 : Présence d’un site de nidification actif confirmée sur le site des travaux.

La présence de nom de l’espèce d’oiseau a été observée à préciser l’endroit, comme indiqué aux plans.

Option 2 : Présence d’un site de nidification actif probable.

La précision « ou de toute autre espèce d’oiseau » a été ajoutée au paragraphe suivant.

En cas de découverte d’un site de nidification actif de préciser le nom de l’espèce ou de toute autre espèce d’oiseau sur le chantier ou à proximité, l’entrepreneur doit en aviser le surveillant.

## Protection du pygargue à tête blanche

L’entrepreneur doit prendre toutes les mesures requises pour protéger l’habitat de cette espèce protégée durant la période de nidification qui s’étend du XX au XX. Les mesures devront préalablement être approuvées par le surveillant et convenues avec les autorités responsables de la protection de la faune.

Les travaux sont interdits dans un rayon de protection de 300 m autour des nids actifs. De plus, les travaux sont uniquement permis du 1er septembre au 15 mars dans la zone tampon limitée à 400 m autour du rayon de protection.

Après vérification auprès du répondant en environnement, le concepteur doit choisir l’une des 2 options suivantes :

Option 1 : Présence d’un site de nidification actif confirmée sur le site des travaux.

La présence du Pygargue à tête blanche a été observée à spécifier les endroits, comme indiqué aux plans.

Option 2 : Présence d’un site de nidification actif probable.

En cas de découverte d’un site de nidification actif du pygargue à tête blanche sur le chantier ou à proximité, l’entrepreneur doit en aviser le surveillant.

## Protection du Faucon pèlerin

L’entrepreneur doit prendre toutes les mesures requises pour protéger l’habitat de cette espèce protégée durant la période de nidification qui s’étend du XX au XX. Cet habitat correspond à un territoire constitué de perchoirs servant à la chasse, à la nidification, à l’alimentation ou à l’élevage des jeunes. Les mesures devront préalablement être approuvées par le surveillant et convenues avec les autorités responsables de la protection de la faune.

Les travaux sont interdits dans un rayon de 100 m distance minimale de 100 m autour des nids actifs pendant la période de nidification. Le site de nidification doit rester accessible aux faucons. En dehors de ce rayon, l’entrepreneur doit planifier ses travaux pour qu’au printemps, ils soient le plus loin possible du nid et qu’ils ne s’en approchent que graduellement.

Après vérification auprès du répondant en environnement, le concepteur doit choisir l’une des deux options suivantes :

Option 1 : Présence d’un site de nidification actif confirmée sur le site des travaux.

La présence du faucon pèlerin a été observée à indiquer les endroits, comme indiqué aux plans. La localisation au plan doit être confirmée avant les travaux.

Option 2 : Présence d’un site de nidification actif probable.

En cas de découverte d’un site de nidification actif du faucon pèlerin dans les limites du chantier ou à proximité, l’entrepreneur doit en aviser le surveillant.

## Protection des oiseaux de proie

L’entrepreneur doit prendre toutes les mesures requises pour protéger l’habitat de nom de l’espèce d’oiseau durant la période de nidification qui s’étend du XX au XX. Les mesures devront préalablement être approuvées par le surveillant et convenues avec les autorités responsables de la protection de la faune.

Un nid actif de nom de l’espèce d’oiseau est présent à préciser l’endroit. Dans un rayon de 30 m autour de ce nid, il est interdit d’utiliser des matelas anti-érosion de type « filet biodégradable » (comme employé dans la confection des matelas de pailles ou de fibres de bois) pour fixer les matériaux protecteurs recouvrant un ensemencement, afin d’éviter des blessures ou de la mortalité chez les oisillons qui tomberaient éventuellement du nid.

Après vérification auprès du répondant en environnement, le concepteur doit choisir l’une des deux options suivantes :

Option 1 : Présence d’un site de nidification actif.

La présence de nom de l’espèce d’oiseau a été observée à spécifier les endroits, comme indiqué aux plans.

Option 2 : Présence d’un site de nidification actif probable.

En cas de découverte d’un site de nidification actif de nom de l’espèce d’oiseau sur le chantier ou à proximité, l’entrepreneur doit en aviser le surveillant.

## Mode de paiement

Le concepteur doit prévoir le code d’ouvrage :

112221 (m carré) Dispositif de protection des aires de nidification des oiseaux.

Le dispositif de protection des aires de nidification des oiseaux est payé au mètre carré. Le prix couvre notamment la fourniture des matériaux, les travaux d’installation, l’entretien, le suivi et le démantèlement, et il inclut toute dépense incidente.

## Protection de la tortue preciser l’espèce

### Généralités

Le concepteur doit inclure cet article, si les travaux touchent le site d’une occurrence de tortue à statut particulier. La période d’interdiction correspond à la période visant à protéger la phase d’enfouissement dans les sédiments pour l’hibernation.

Les travaux sur le littoral de préciser l’endroit sont interdits durant la période comprise entre le XX au XX.

De plus, l’entrepreneur doit installer une barrière munie d’une membrane géotextile de grade S1-F2 pour circonscrire la zone des travaux, afin d’éviter que les tortues ne se retrouvent sur le chantier. La membrane géotextile doit être installée conformément au DN-II-9-004.

Au début des travaux, avant l’arrivée de la machinerie, l’entrepreneur doit effectuer une visite des lieux afin de repérer les tortues présentes dans la zone des travaux.

Par la suite, une visite quotidienne ou hebdomadaire des lieux doit être réalisée pendant toute la durée des travaux, sur une largeur de 10 m de part et d’autre des cours d’eau et sur une longueur de 20 m de chaque côté des ponceaux. Une attention particulière doit être portée aux bancs de ponte potentiels pendant le mois de juin, c’est-à-dire les zones sableuses ou graveleuses avec peu de végétation à proximité de l’eau. L’entrepreneur doit y vérifier la présence de traces de tortues.

Si une tortue est repérée sur le site des travaux, l’entrepreneur doit en informer le surveillant afin qu’elle soit relocalisée à l’extérieur de la zone des travaux par le MTMD. Tout travail dans le secteur où la tortue est observée doit cesser jusqu’à son déplacement. Si un site de ponte est repéré sur le site des travaux, celui-ci doit être délimité par une barrière munie d’une membrane géotextile de grade S1-F2 et toute circulation à l’intérieur de cette zone doit être évitée jusqu’à ce que le surveillant l’autorise.

Un registre de présence et d’absence de traces, d’individus ou de sites de ponte doit être tenu à la suite des visites quotidiennes ou hebdomadaires du site, réalisé par l’entrepreneur.

### Protection d’un site de ponte

Le concepteur doit inclure cet article si la présence d’un site de ponte est connue sur le site du chantier.

Un site de ponte de tortue est présent à préciser l’endroit, identifié aux plans. Si des travaux sont susceptibles d’affecter l’intégrité de ce site de ponte, l’entrepreneur doit en aviser le surveillant qui lui indiquera les endroits où une barrière munie d'une membrane géotextile doit être installée, afin de protéger le site visé.

### Mode de paiement

Le concepteur doit prévoir le code d’ouvrage :

112220 (m) Barrière munie d’un géotextile de grade S1-F2.

La barrière munie d’un géotextile de grade S1-F2 pour la protection de la tortue est payée au mètre. Le prix couvre notamment la fourniture des matériaux, les travaux d’installation, l’entretien, le démantèlement, et il inclut toute dépense incidente.

# Gestion du bruit

Lorsqu’un devis spécial « Gestion du bruit » est inclus aux documents du contrat, cet article doit être retiré du devis. Lorsqu’il n’y a pas de devis spécial « Gestion du bruit », mais que des exigences minimales relatives à la gestion du bruit en chantier sont requises, cet article doit être inclus.

Pour l’ensemble du chantier, l’équipement fixe doit être installé aux endroits les moins sensibles au bruit de manière à minimiser l’impact causé sur le climat sonore du secteur.

L’équipement et la machinerie doivent être maintenus en bon état de fonctionnement, afin qu’ils conservent leur niveau de bruit minimal.

L’entrepreneur doit utiliser des équipements munis de dispositifs réduisant le bruit (par exemple : des silencieux et des marteaux hydrauliques munis d’un dispositif antibruit) et installer, au besoin ou à la demande du surveillant, des mesures d’atténuation sonore (par exemple : des écrans antibruit temporaires) pour réduire le bruit émanant du chantier.

Si l’entrepreneur ne peut pas éviter de laisser en marche de l’équipement pendant la nuit, il doit localiser ces éléments le plus loin possible des résidences et, si requis, installer des écrans antibruit temporaires afin que le bruit ne soit pas perceptible par les résidents.

Dans le cas où l’entrepreneur installe un écran antibruit temporaire, il doit démontrer au surveillant qu’il n’augmente pas le niveau sonore aux résidences situées dans la direction opposée.

Le concepteur doit choisir l’une des deux options suivantes pour un projet en milieu habité. Lorsque des heures sont indiquées, le concepteur doit s’assurer qu’elles sont cohérentes avec les heures de travail spécifiées au devis 101 « Clauses administratives particulières ».

Option 1 : Plages horaires limitées.

Afin de réduire l’impact causé par le bruit, le dynamitage, le camionnage en vrac, le fonçage de palplanches, le fonçage de pieux et les autres activités susceptibles de générer du bruit, les travaux doivent être effectués entre XX heures et XX heures, tout en respectant les exigences réglementaires municipales.

Option 2 : Journées et plages horaires limités.

Afin de réduire l’impact causé par le bruit dans le secteur de la rue XX, les travaux du chaînage XX+XXX au chaînage XX+XXX doivent être exécutés du lundi au vendredi entre XX heures et XX heures, tout en respectant les exigences réglementaires municipales.

## Mode de paiement

Le concepteur doit prévoir le code d’ouvrage :

112500 (global) Gestion du bruit.

La gestion du bruit est payée au prix global. Le prix couvre notamment la fourniture des matériaux, les travaux d’installation, l’entretien, le démantèlement, le système de fixation, la réparation ou le remplacement en cas de dommage, et il inclut toute dépense incidente.

# 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.

## Période de restriction des travaux

Le concepteur doit inclure cet article si les travaux dans le littoral sont soumis à une période de restriction pour la protection de l’habitat du poisson. Les dates à inscrire dépendent des exigences environnementales.

Le concepteur doit consulter le répondant en environnement.

Les travaux dans le littoral de préciser le lac ou le cours d’eau sont interdits durant la période du XX au XX.

## Activités dans une rivière à saumon ou à proximité

Le concepteur doit inclure cet article si des travaux sont prévus dans une rivière à saumon reconnue par le MELCCFP ou à proximité. Une validation doit être faite avec les gestionnaires des rivières à saumon pour déterminer les heures et le type d’ouvrage pouvant affecter la qualité de la pêche.

Afin de ne pas nuire aux activités de pêche au saumon dans préciser le cours d’eau, les travaux susceptibles de créer de la turbidité en rivière ou de transporter des particules fines doivent être effectués entre le XX et le XX.

## Interdiction de dynamitage dans l’eau

Le concepteur doit inclure cet article si l’usage d’explosifs n’a pas fait l’objet d’une autorisation environnementale.

Le paragraphe suivant a été révisé.

L’utilisation d’explosifs est interdite dans les milieux humides et hydriques, à l’exception de la partie exondée de la rive ou de la zone inondable des cours d’eau, si les exigences prévues à l’article 17.4 « Dynamitage à proximité de l’habitation du poisson » du présent devis sont respectées.

## Dynamitage à proximité de l’habitat du poisson

Le concepteur doit inclure cet article si du dynamitage doit être fait dans un cours d’eau reconnu comme habitat du poisson ou à proximité. Une validation de l’efficacité des charges exigées dans les lignes directrices doit être effectuée afin de s’assurer que celles-ci permettront d’obtenir les résultats escomptés par dynamitage.

Le paragraphe suivant a été ajouté.

L’entrepreneur doit réaliser les activités de dynamitage selon des distances de recul permettant de respecter un seuil de surpression maximale de 30 kPa au sein de l’habitat du poisson afin de réduire la probabilité de blesser ou de tuer des individus. Pour ce faire, les équations décrites à l’annexe II des *Lignes directrices concernant l'utilisation d'explosifs à l’intérieur ou à proximité des eaux de pêches canadiennes* peuvent être adaptées et utilisées.

Lors des opérations de dynamitage, l’entrepreneur doit aussi respecter les exigences suivantes :

* ne pas utiliser d’explosifs non confinés;
* réaliser les activités de dynamitage en dehors de la période sensible pour le poisson;
* éloigner les poissons de la zone de dynamitage en utilisant des techniques d’effarouchement (détonations dissuasives, cordons détonants, émissions sonores, dérangement, coup de seine, etc.);
* isoler le chantier par la mise en place d’une zone d’insonorisation (rideaux de bulles, batardeaux, etc.), afin de réduire le niveau sonore émis dans l’environnement aquatique;
* récupérer délicatement tous les poissons captifs dans les sections confinées ou isolées du chantier et les remettre immédiatement dans le milieu aquatique, dans un secteur favorisant leur survie afin d’éviter toute mortalité de poisson;
* réduire au minimum le poids de la charge explosive utilisée et subdiviser chaque charge en une série de charges plus petites superposées dans les trous de mine, chacune étant mise à feu à un intervalle minimal de 25 millisecondes (1/1 000 seconde);
* remplir les trous de mine avec du sable ou du gravier jusqu'au niveau du sol ou jusqu'à l'interface substrat-eau, afin de contenir l'explosion;
* couvrir les trous de mine avec des matelas de dynamitage (pare-éclats), afin de réduire au minimum les projections de débris dans la zone;
* si en dépit de l’application des mesures d’évitement et d’atténuation décrites précédemment, le seuil de surpression atteint dans l’habitat du poisson outrepasse 30 kPa, il doit aviser sans délai le Programme de protection du poisson et de son habitat par téléphone au 1-877-722-4828 ou par courriel à habitat-qc@dfo-mpo.gc.ca.

L’entrepreneur doit respecter la grille de masse de la charge explosive contenue dans le tableau des distances de recul.

Distances de recul (m) requises entre le centre de détonation d’un explosif confiné et l’habitat du poisson pour respecter le critère de 30 kPa établi pour divers substrats.

|  | Masse de la charge (kg) |
| --- | --- |
| 0,5 | 1 | 2 | 5 | 10 | 25 | 50 | 100 |
| Distance de recul (m) | Habitat du poisson (général)1 | Roc | 7,5 | 10,6 | 15 | 23,6 | 33,4 | 52,8 | 74,7 | 105,7 |
| Sol gelé | 7,0 | 9,9 | 14,0 | 22,1 | 31,2 | 49,4 | 69,8 | 98,7 |
| Glace | 6,3 | 8,9 | 12,5 | 19,8 | 28,0 | 44,2 | Revu62,6 | 88,5 |
| Sol saturé | 6,3 | 8,9 | 12,6 | 19,9 | 28,1 | 44,4 | 62,8 | 88,8 |
| Sol non saturé | 4,4 | 6,2 | 8,7 | 13,8 | 19,4 | 30,7 | 43,5 | 61,5 |
| Frayère2 | 10,7 | 15,1 | 21,3 | 33,7 | 47,8 | 75,5 | 106,7 | 150,9 |
| 1. Pour respecter le critère de 30 kPa.2. Pour respecter le critère de 13 mm/s. |

# Estacade flottante

Une estacade absorbante flottante peut être exigée sur le chantier lorsque des travaux sont prévus sur le littoral ou à proximité. L’utilisation de ce dispositif doit être vérifiée auprès du répondant en environnement, afin de cibler les endroits sensibles ainsi que de définir les travaux qui nécessiteront la mise en place d’une estacade.

Une estacade flottante de rouleaux absorbants hydrophobes d’au moins 125 mm de diamètre doit être installée de façon préventive en travers des cours d’eau identifiés aux plans, en aval du chantier, et ce, du début jusqu’à la fin des travaux de terrassement et de drainage.

L’estacade doit être installée dans un secteur où l’eau est calme, à proximité des limites de l’emprise ou du chantier. L’entrepreneur doit aviser le surveillant s’il n’est pas en mesure de respecter ces conditions d’installation. Dans ce cas, le surveillant évaluera les solutions de rechange en fonction des particularités du site.

L’entrepreneur doit s’assurer que l’estacade demeure à la surface de l’eau malgré les fluctuations du niveau de l’eau. Un entretien régulier de l’estacade doit être réalisé par l’entrepreneur, afin de maintenir sa fonction et son efficacité. L’entrepreneur doit enlever l’estacade avant l’hiver et la réinstaller au printemps, si les travaux de terrassement et de drainage ne sont pas complétés dans ce secteur. L’estacade doit être démantelée à la fin des travaux.

## Mode de paiement

Le concepteur doit prévoir le code d’ouvrage :

112000 (m) Estacade flottante.

L’estacade flottante est payée au mètre. Le prix couvre notamment la fourniture des matériaux, les travaux d’installation, l’entretien, le remplacement (en cas de déversement), l’enlèvement pour l’hiver si nécessaire, la réinstallation au printemps et le démantèlement, et il inclut toute dépense incidente.

L’article « Contrôle de l’érosion et des sédiments » et les articles « Contrôle de l’érosion », « Contrôle du ruissellement », « Berme de dissipation d’énergie », « Déviation des eaux de ruissellement », « Contrôle de sédiments », « Barrières à sédiments », « Rideau de turbidité », « Dispositifs de décantation », « Trappe à sédiments avec berme », « Poche de décantation », « Bassin de sédimentation » et « Mode de paiement » associés ont été retirés. Les exigences qui s’y trouvaient figurent au CCDG.

# Ouvrages provisoires en milieu hydrique

Si les conditions spécifiées dans les articles concernant les ouvrages temporaires ne peuvent pas être respectées, le concepteur doit vérifier auprès du répondant en environnement si des autorisations environnementales sont nécessaires.

## Relevé bathymétrique et analyse granulométrique

Après validation avec le répondant en environnement, le concepteur doit inclure cet article pour les travaux d’envergure.

Avant le début des travaux, un relevé bathymétrique et une analyse granulométrique doivent être réalisés dans les secteurs où des ouvrages provisoires sont requis sur le littoral, afin de faciliter la remise en état du lit du cours d’eau.

Après le démantèlement des ouvrages provisoires, l’entrepreneur doit confirmer le retrait complet des matériaux temporaires en réalisant à nouveau un relevé bathymétrique et une analyse granulométrique. Il doit transmettre au surveillant un rapport démontrant la remise en état du littoral en superposant les relevés bathymétriques et en comparant les analyses granulométriques.

### Mode de paiement

Le concepteur doit prévoir les codes d’ouvrage suivant :

112345 (global) Relevé bathymétrique et analyse granulométrique.

Le relevé bathymétrique et l’analyse granulométrique sont payés au prix global. Le prix couvre notamment la réalisation des relevés, des analyses, la production du rapport démontrant la remise en état, et il inclut toute dépense incidente.

## Choix du type d’ouvrage

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), de l’étude hydraulique (si disponible) et des caractéristiques des sols (stabilité et 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 doit démontrer au surveillant que ses choix d’ouvrages sont ceux qui empiètent le moins dans les milieux hydriques et humides, tout en permettant la réalisation des travaux.

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.

Tout ouvrage temporaire nécessitant des remblais ou des déblais en milieu hydrique doit avoir été autorisé par le MELCCFP ou faire l’objet d’une déclaration de conformité.

Le concepteur doit inclure le paragraphe suivant si le MTMD n’a pas transmis de déclaration de conformité au MELCCFP pour la construction d’un ouvrage temporaire nécessitant des remblais ou des déblais en milieu hydrique.

La construction d’un ouvrage temporaire nécessitant des remblais ou des déblais en milieu hydrique est interdite. Les ouvrages interdits sont notamment la dérivation temporaire d’un cours d’eau et les ouvrages temporaires construits ou stabilisés avec des matériaux granulaires (pierres, sables, particules fines).

Le concepteur doit inclure les paragraphes suivants si l’entrepreneur doit transmettre la déclaration de conformité selon l’article 3.1.2 « Déclarations de conformité » du présent devis.

Avant d’amorcer la construction d’un tel ouvrage :

* l’entrepreneur doit transmettre une déclaration de conformité au MELCCFP au moins 30 jours avant la mise en place de l’ouvrage;
* l’entrepreneur doit informer le surveillant de toute communication avec le MELCCFP.

Le concepteur doit inclure cet article si le MTMD a une autorisation ou a transmis une déclaration de conformité au MELCCFP pour la construction d’un ouvrage temporaire nécessitant des remblais ou des déblais en milieu hydrique, mais qu’un certain type d’ouvrage est interdit (par exemple : jetée ou autres ouvrages d’accès au cours d’eau).

La mise en place des ouvrages provisoires suivants est interdite :

* jetée;
* ouvrage 2;…

## Particules fines

Après vérification auprès du répondant en environnement, le concepteur doit choisir l’une des trois options suivantes.

Option 1 : Interdiction d’utiliser des particules de moins de 5 mm dans tous les ouvrages provisoires, à l’exception des batardeaux qui respectent les prescriptions présentées en annexe 4 « Batardeau comportant des particules de moins de 5 mm » du présent devis.

Cette option est applicable lorsque les travaux sont réalisés dans le cadre de l’Entente administrative entre le MTMD et le MELCCFP et lorsqu’il y a présence de salmonidés dans le cours d’eau ou la présence de frayères d’espèces d’intérêt à 100 m en aval ou à 30 m en amont de l’ouvrage provisoire.

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 4 « Batardeau comportant des particules de moins de 5 mm » du présent devis.

Option 2 : Interdiction d’utilisation de particules de moins de 5 mm dans tous les ouvrages provisoires à moins qu’elles ne soient confinées.

Contrairement à ce qui est stipulé à 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 les ponceaux temporaires, à moins qu’elles ne soient confinées afin d’éviter leur migration vers le cours d’eau.

Option 3 : Interdiction d’utilisation des particules de moins de 5 mm dans les batardeaux qui ne peuvent pas respecter les prescriptions présentées en annexe.

Contrairement à ce qui est stipulé à 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 la construction de batardeaux.

Cette interdiction ne s’applique pas aux batardeaux qui respectent les prescriptions de l’annexe 4 « Batardeau comportant des particules de moins de 5 mm » du présent devis.

## Rétrécissement d’un cours d’eau

Après validation avec le répondant en environnement, le concepteur doit choisir l’une des 9 options suivantes.

Si plus d’une option est applicable, le concepteur doit retenir celle qui prévoit la plus grande section d’écoulement :

Option 1 : Les travaux sont réalisés conformément au [Règlement sur l’aménagement durable des forêts du domaine de l’État (RLRQ, chapitre A-18.1, r. 0.01) (RADF)](https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/rc/A-18.1%2C%20r.%200.01/).

Il est interdit de rétrécir la largeur d’un cours d’eau de plus du tiers et d’empêcher le libre passage du poisson pendant plus de 5 jours. La largeur se mesure au niveau de la limite supérieure de la berge. Ainsi, la section d’écoulement doit avoir une largeur minimale de X m.

Option 2 : Les travaux sont réalisés conformément au [Règlement sur les habitats fauniques](https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/rc/c-61.1%2C%20r.%2018).

Il est interdit de rétrécir de façon temporaire la largeur d’un cours d’eau de plus du tiers. La largeur se mesure à partir de la LL. Ainsi, la section d’écoulement doit avoir une largeur minimale de X m.

Option 3 : Les travaux sont réalisés dans le cadre de l’Entente administrative entre le MTMD et le MELCCFP et le pont ou le ponceau existant occasionne un rétrécissement de moins du tiers du cours d’eau (mesuré à la limite supérieure de la berge).

Il est interdit de rétrécir la largeur d’un cours d’eau de plus du tiers durant plus de 10 jours consécutifs. Seules deux périodes de rétrécissement de plus du tiers sont permises pour la durée des travaux avec un temps minimum de 48 heures entre les deux périodes. La largeur se mesure à partir de la limite supérieure de la berge. Ainsi, la section d’écoulement doit avoir une largeur minimale de X m.

Entre les deux périodes de rétrécissement, la section remise en eau doit être stabilisée afin de ne pas remettre de sédiments en suspension. La section d’écoulement doit retrouver une largeur minimale équivalente à son deux tiers (2/3) et le réaménagement du cours d’eau ne doit pas présenter de chute supérieure à 10 cm, afin d’assurer la libre circulation du poisson.

Option 4 : Les travaux sont réalisés dans le cadre de l’Entente administrative entre le MTMD et le MELCCFP et le pont ou le ponceau existant occasionne un rétrécissement de plus du tiers du cours d’eau (mesuré à la limite supérieure de la berge).

Il est interdit de rétrécir l’ouverture de l’ouvrage actuel durant plus de 10 jours consécutifs. Deux périodes de rétrécissement sont permises pour la durée des travaux.

Option 5 : Si les options 1 à 4 ne sont pas applicables et en conformité avec les directives de [MPO](https://www.dfo-mpo.gc.ca/index-fra.html) lorsque le cours d’eau est de moins de 15 m de largeur au débit plein bord.

Il est interdit de rétrécir le cours d’eau de plus de 50 % en période d’étiage estival (du 15 juin au 30 septembre). Le rétrécissement du cours d’eau se mesure par rapport à l’ouverture de l’ouvrage existant ou, en l’absence d’ouvrage, à la largeur au débit plein bord. Ainsi, pour les travaux réalisés entre le 15 juin et le 30 septembre, la section d’écoulement doit avoir une largeur minimale de X m.

Entre le 1er octobre et le 14 juin, il est interdit de rétrécir le cours d’eau de plus du tiers par rapport à l’ouverture de l’ouvrage existant ou, en l’absence d’ouvrage, à la largeur au débit plein bord. Ainsi, pour les travaux réalisés entre le 1er octobre et le 14 juin, la section d’écoulement doit avoir une largeur minimale de X m.

Option 6 : Si les options 1 à 4 ne sont pas applicables et en conformité avec les directives de [MPO](https://www.dfo-mpo.gc.ca/index-fra.html) lorsque le cours d’eau est de plus de 15 m de largeur au débit plein bord.

Il est interdit de rétrécir le cours d’eau de plus du tiers par rapport à l’ouverture de l’ouvrage existant ou, en l’absence d’ouvrage, à la largeur au débit plein bord. Ainsi, la section d’écoulement doit avoir une largeur minimale de X m.

Option 7 : Les travaux sont réalisés conformément au [RAMHHS](https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/milieux-humides/reglement-activites-mhhs.htm) et une infrastructure est déjà présente au site des travaux et son ouverture est inférieure à la largeur du littoral.

Il est interdit de rétrécir le cours d’eau de plus de 50 % en période d’étiage estival (du 15 juin au 30 septembre) durant plus de 20 jours consécutifs. Le rétrécissement du cours d’eau se mesure par rapport à l’ouverture de l’ouvrage existant. Ainsi, pour les travaux réalisés entre le 15 juin et le 30 septembre, la section d’écoulement doit avoir une largeur minimale de X m.

Entre le 1er octobre et le 14 juin, il est interdit de rétrécir le cours d’eau de plus du tiers par rapport à l’ouverture de l’ouvrage existant durant plus de 20 jours consécutifs. Ainsi, pour les travaux réalisés entre le 1er octobre et le 14 juin, la section d’écoulement doit avoir une largeur minimale de X m.

Seulement deux périodes de rétrécissement supérieur aux largeurs indiquées sont permises pour la durée des travaux, avec au minimum X heures (au minimum 48 heures) entre les deux périodes.

Entre deux périodes de rétrécissement, la section remise en eau doit être stabilisée, afin de ne pas remettre de sédiments en suspension. La section d’écoulement doit retrouver la largeur de rétrécissement spécifiée et le réaménagement du cours d’eau ne doit pas présenter de chute supérieure à 10 cm, afin d’assurer la libre circulation du poisson.

Option 8 : Les travaux sont réalisés conformément au RAMHHS et il n’y a pas d’infrastructure au site des travaux, ou encore l’infrastructure existante a une ouverture égale ou supérieure à la largeur du littoral.

Il est interdit de rétrécir de façon temporaire la largeur d’un cours d’eau de plus du deux tiers durant plus de 20 jours consécutifs. La largeur se mesure à partir de la LL. Ainsi, la section d’écoulement doit avoir une largeur minimale de X m.

Seulement deux périodes de rétrécissement supérieur à la largeur indiquée sont permises pour la durée des travaux, avec au minimum X heures (au minimum 48 heures) entre les deux périodes.

Entre deux périodes de rétrécissement, la section remise en eau doit être stabilisée, afin de ne pas remettre de sédiments en suspension. La section d’écoulement doit retrouver la largeur de rétrécissement spécifiée et le réaménagement du cours d’eau ne doit pas présenter de chute supérieure à 10 cm, afin d’assurer la libre circulation du poisson.

Option 9 : Un rétrécissement plus important est possible selon les autorisations détenues par le MTMD.

La section d’écoulement du cours d’eau doit avoir une largeur minimale de X m.

## Dérivation temporaire d’un cours d’eau

Le concepteur doit prévoir des servitudes temporaires de travail suffisantes pour permettre l’aménagement d’un canal de dérivation.

Lorsque l’option de la dérivation du cours d’eau est autorisée, elle doit être réalisée conformément à la section « Dérivation temporaire d’un cours d’eau » du chapitre 9 « Protection de l’environnement durant les travaux » du *Tome II – Construction routière* de la collection Normes – Ouvrages routiers du MTMD. La base du canal doit avoir une largeur minimale correspondante à la largeur de la section d’écoulement, conformément aux spécifications de l’article 19.4 « Rétrécissement d’un cours d’eau » du présent devis.

En absence de spécifications aux plans et devis, la remise en état des lieux doit comprendre la stabilisation du littoral et des rives du cours d’eau, conformément à l’article 20 « [Remise en état des lieux](#_Remise_en_état) » du présent devis.

### Mode de paiement

Le concepteur doit prévoir le code d’ouvrage requis parmi les suivants :

112350 (m) ou 112351 (global) Dérivation temporaire d’un cours d’eau - Aménagement, entretien, démantèlement (canal de dérivation).

La dérivation temporaire d’un cours d’eau est payée au mètre ou à prix global. Le prix couvre notamment la fourniture des matériaux, les travaux de terrassement, l’entretien, le démantèlement, la remise en état des lieux, et il inclut toute dépense incidente.

## Interruption temporaire du cours d’eau

Après vérification auprès du répondant en environnement, le concepteur doit choisir l’une des trois options suivantes.

Option 1 : Interruption temporaire du cours d’eau interdite.

L’assèchement de la zone des travaux par interruption complète d’un cours d’eau est interdit.

Option 2 : Les travaux sont réalisés conformément au [RAMHHS](https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/milieux-humides/reglement-activites-mhhs.htm) ou dans le cadre de l’Entente administrative entre le MTMD et le MELCCFP. La période maximale à inscrire ne doit pas excéder 20 jours (RAMHHS) ou 10 jours (Entente).

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.

Le paragraphe suivant a été révisé.

L’interruption temporaire doit être combinée, en tout temps, à un système de pompage qui permet d’assurer l’écoulement continu de l’eau de l’amont vers l’aval. L’eau doit être expulsée dans une zone naturellement résistante à l’érosion (ex. : roc, substrat très grossier) ou préalablement stabilisée (ex. : enrochement, plaque d’acier, butée de ciment), 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.

Le concepteur peut inscrire les documents à fournir par l’entrepreneur (avis écrit d’un ingénieur, plan de pompage, etc.), si cela est pertinent, peu importe le débit anticipé.

L’entrepreneur doit fournir un avis écrit, un plan de pompage ou autre document d’un ingénieur si cette méthode de travail est retenue.

Entre les deux périodes d’interruption complète, la section remise en eau doit être stabilisée, afin de ne pas remettre de sédiments en suspension. La section d’écoulement doit retrouver une largeur minimale équivalente à la largeur spécifiée à l’article 19.4 « Rétrécissement d’un cours d’eau » du présent devis et le réaménagement du cours d’eau ne doit pas présenter de chute supérieure à 10 cm, afin d’assurer la libre circulation du poisson.

Option 3 : Si les options 1 et 2 ne sont pas applicables, cette option peut être retenue conformément aux directives de [MPO](https://www.dfo-mpo.gc.ca/index-fra.html).

Toutefois, lorsque le projet est assujetti à une autorisation ministérielle, le concepteur doit ajuster cette option en conformité avec les conditions de l’autorisation ministérielle obtenue.

L’assèchement de la zone des travaux par interruption complète d’un cours d’eau est autorisé pendant une période maximale de 20 jours au total.

Le paragraphe suivant a été révisé.

L’interruption temporaire doit être combinée, en tout temps, à un système de pompage qui permet d’assurer l’écoulement continu de l’eau de l’amont vers l’aval. L’eau doit être expulsée dans une zone naturellement résistante à l’érosion (ex. : roc, substrat très grossier) ou préalablement stabilisée (ex. : enrochement, plaque d’acier, butée de ciment), afin d’éviter de créer de l’érosion, et la pompe doit être munie d’une crépine ou être entourée d’un grillage pour protéger les poissons.

Inscrire le document à fournir par l’entrepreneur (avis écrit d’un ingénieur, plan de pompage), si cela est pertinent, peu importe le débit anticipé.

L’entrepreneur doit fournir un avis écrit, un plan de pompage ou autre document d’un ingénieur si cette méthode de travail est retenue.

## 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 l’article 20 « [Remise en état des lieux](#_Remise_en_état) » du présent devis.

## Eaux de pompage

Certaines exigences qui se trouvaient dans cet article font l’objet d’un article particulier au CCDG, donc toutes les répétitions du CCDG ont été retirées.

La référence à l’article 20.3.3.6 « Eaux de pompage » du CCDG a été intégrée au paragraphe suivant.

Les eaux de pompage doivent être gérées conformément à l’article 20.3.3.6 « Eaux de pompage » du CCDG.

Le concepteur doit vérifier auprès du répondant en environnement si le paragraphe suivant doit être ajouté.

Pour empêcher l’emprisonnement de la faune aquatique à l’intérieur de l’enclave asséchée, l’entrepreneur doit procéder à sa récolte et à son transfert dans des sections d’eau vive du cours d’eau, et ce, immédiatement après la mise en place de l’ouvrage.

Après vérification auprès du répondant en environnement, lorsque la relocalisation de la faune aquatique est requise et que la méthode doit être imposée, le concepteur doit choisir l’une des deux options suivantes :

Option 1 : Capture manuelle

L’entrepreneur doit procéder à la capture manuelle de la faune aquatique au moyen d’épuisettes. La zone de capture ne doit pas être asséchée complètement et elle ne peut pas faire l’objet de travaux avant que toute la faune aquatique n’ait été retirée.

Option 2 : L’entrepreneur doit présenter une méthode de relocalisation.

L’entrepreneur doit présenter une méthode de relocalisation de la faune aquatique approuvée par une ressource qualifiée en faune aquatique. La relocalisation peut être effectuée par l’entrepreneur sous la supervision de cette ressource ou par celle-ci directement.

# Remise en état des lieux

Les différentes mesures de remise en état des lieux doivent être intégrées et indiquées aux plans, aux devis et au bordereau.

Cet article vise à assurer la remise en état des lieux qui ne sont pas couverts par les plans et devis, mais qui pourraient tout de même avoir été perturbés par les travaux (par exemple : remise en état d’une section de rive affectée par la mise en place et le démantèlement d’un canal de dérivation).

## Remise en état des milieux humides et hydriques

Mis à part les empierrements 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 la section 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 finale, 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 (herbacés, arbustes, arbres) que celles affectées par les travaux. Les espèces choisies doivent être adaptées au milieu, idéalement des espèces indigènes, et ne pas appartenir à une EFEE.

### Mode de paiement

Le concepteur doit prévoir les codes d’ouvrage requis parmi les suivants :

112410 (m) ou 112411 (m carré) Remise en état des milieux humides et hydriques.

La remise en état des milieux humides et hydriques est payée au mètre ou au mètre carré. Le prix couvre notamment la fourniture des matériaux, les travaux de remise en état du sol, la remise en état du couvert végétal, l’entretien et il inclut toute dépense incidente.

## 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 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 respecter les exigences suivantes :

* tout débris, tout équipement et tout matériau qui ont servi à la construction des sites temporaires doivent être retirés;
* le régalage 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 20.1 « Remise en état des milieux humides et hydriques » du présent devis. Pour les plantations en milieu naturel, l’entrepreneur doit utiliser des espèces indigènes.

Le concepteur doit inclure ce paragraphe, si une partie d’un chemin forestier existant est utilisée pour l’aménagement d’un chemin de déviation temporaire.

Si un chemin de déviation temporaire utilise une partie d’un chemin forestier existant et nécessite des améliorations afin de se conformer aux normes du MTMD, l’ensemble de ces améliorations doit rester en place à la fin des travaux.

Le concepteur doit inclure ce paragraphe si le projet inclut la démolition d’un ponceau qui n’est pas remplacé.

Lorsqu’il y a démolition d’un ponceau et que celui-ci n’est pas remplacé, notamment dans un chemin d’accès temporaire, le cours d’eau doit être remis en état conformément à l’article 20.1 « Remise en état des milieux humides et hydriques » du présent devis. De plus, le cours d’eau doit retrouver sa largeur et sa sinuosité originales et l’aménagement doit assurer la libre circulation du poisson.

### Carrières et sablières

La restauration du site d’une carrière ou d’une sablière doit être réalisée en conformité avec l’article 11.14 « Fourniture des matériaux de carrière ou de sablière » du CCDG. Le nombre de plants par hectare doit être déterminé avec le répondant en environnement.

Contrairement à l’article 11.14.2.5 « Restauration du site » du CCDG, l’entrepreneur doit planter des arbres et des arbustes à une densité minimale de XX plants par hectare.

Le concepteur doit inclure ce paragraphe, si la carrière ou la sablière est située en terres privées.

À la fin des travaux, l’entrepreneur doit pour les travaux hors emprise obtenir des propriétaires des sites touchés par lesdits travaux, une lettre mentionnant que la remise en état des lieux a été réalisée à leur satisfaction. Une copie de cette lettre doit être remise au surveillant 14 jours après la fin des travaux.

# 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 il est stipulé à l’article 10.4.5 « Mode de paiement » du CCDG.

Les ouvrages provisoires sont payés selon les modalités suivantes :

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

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.

# Pénalités

Après vérification auprès du répondant en environnement, le concepteur peut ajuster le montant des pénalités en fonction du projet et de la sensibilité du milieu récepteur.

## Généralités

Les pénalités sont applicables à la suite de leur constatation par le surveillant sur le chantier et elles sont cumulatives.

Chaque pénalité fait l’objet d’un montant prélevé, à titre de dommages et intérêts liquidés 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.

## Non-respect des exigences contractuelles

Après vérification auprès du répondant en environnement, le concepteur peut ajuster le montant des pénalités en fonction du projet et de la sensibilité du milieu récepteur. À titre informatif, le montant des sanctions administratives et pécuniaires (SAP) est généralement compris entre 2 500 $ et 10 000 $.

Le non-respect d’une exigence contractuelle portant sur la protection de l’environnement 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 MTMD, 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.

L’article « Omission de déclaration » a été retiré, puisqu’il se trouve au devis type 18X « Gestion des sols et des matériaux ».

## 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 10 000 $ à titre de dommages et intérêts liquidés.

Le MTMD 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 20 000 $ pour chaque événement, à titre de dommages et intérêts liquidés.

## 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 [LQE](https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/Q-2) qui entraînent une sanction administrative et pécuniaire du MELCCFP, 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 qui entraînent un avis de non-conformité ou des poursuites judiciaires, l’entrepreneur doit assumer tous les coûts qui en découlent.

# Signature et date du devis

Les coordonnées (adresse et numéro de téléphone) des personnes qui signent le devis ne doivent pas être indiquées, afin de ne pas inciter les soumissionnaires à communiquer avec les signataires pendant la période d’appel d’offres.

Les signataires du devis ne doivent pas répondre à de telles demandes. Ils doivent rediriger les demandes d’information à la Direction générale des services en gestion contractuelle, qui s’assure que tous les soumissionnaires disposent de la même information avant le dépôt de leur offre de services.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Préparé par : Prénom et nom |  | Date |
| Vérifié par : Prénom et nom |  | Date |

Ville, le jour mois année

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.

**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 zone 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 zone d’inondable dont les limites correspondent au niveau atteint par les plus hautes eaux selon une moyenne établie par une récurrence de 2 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 MELCCFP, lesquels sont fréquentés par le poisson. Lorsque les limites de la zone inondable ne peuvent être ainsi établies, celles-ci correspondent à la LL.

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

**Limite du littoral:** La LL 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 hygrophiles (qui croît dans l’eau) à une prédominance de plantes terrestres, ou s’il n’y a pas de plantes hygrophiles, à l’endroit où les plantes terrestres s’arrêtent en direction du lac ou du cours d’eau.

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

À défaut de pouvoir délimiter la LL à partir des critères précédents, celle-ci peut être localisée à la limite des inondations associées à une crue de récurrence de 2 ans.

Les distances par rapport à un lac ou à un cours d’eau sont calculées à partir de la LL.

**Littoral :** La partie d’un lac et d’un cours d’eau qui s’étend à partir de la rive (LL) vers le centre du lac ou du cours d’eau. Le littoral comprend le lit et la masse d’eau.

**Milieu humide :** Milieu caractérisé par des sites saturés d’eau ou inondés pendant une période suffisamment longue pour influencer les composantes du sol (hydromorphes) ou de la végétation (hygrophiles). Il peut être un étang, un marais, un marécage ou une tourbière. Un milieu humide est un milieu de transition entre les milieux terrestres et aquatiques. 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 sont calculées à partir de sa bordure qui est la ligne où les sols ne sont pas hydromorphes et où la végétation n’est pas dominée par des espèces hygrophiles.

**Milieu hydrique :** milieu caractérisé 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 zones inondables.

**Zone inondable :** La zone inondable est l’espace occupé par un lac d’eau ou un cours d’eau en période de crue. La zone 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 zones inondables;
* 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;
* la zone inondable de grand courant associée à une crue de récurrence de 20 ans, la zone inondable de faible courant associée à une crue de récurrence de 100 ans ou les deux, établies par le gouvernement du Québec;
* les zones inondables associées à une crue 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.

**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 LL ou la limite de la zone inondable associée à une crue 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 LL 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 PAPE doit répondre aux exigences de l’article 3.2 « Plan d’action pour la protection de l’environnement (PAPE) » du présent devis.

L’entrepreneur doit présenter le PAPE au surveillant au moins 14 jours Le nombre de jours doit être ajusté à celui de l’article 3.2 « Plan d’action pour la protection de l’environnementPlan d’action pour la protection de l’environnement (PAPE) » du présent devis avant le début des travaux.

Tout nouvel élément doit être présenté au surveillant pour approbation au moins 7 jours Le nombre de jours doit être ajusté à celui de l’article 3.2. « Plan d’action pour la protection de l’environnement (PAPE) » du présent devis 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 (plans, dessins, etc.) au formulaire afin de compléter ou de préciser le plan d’action. La case « documents joints » doit être cochée pour chacune des sections complétées par des documents.

**PLAN D’ACTION POUR LA PROTECTION DE L’ENVIRONNEMENT**

|  |  |
| --- | --- |
| Numéro de dossier :  |       |
| Numéro de projet : |       |
| Entrepreneur :  |       |
| Formulaire rempli 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 : |       |

[ ]  Documents joints

1. 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

[ ]  Empiétement 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’EFEE

[ ]  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.

1. ORGANISATION DE CHANTIER
	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 (aménagement, démantèlement, mise en eau, nettoyage, etc.), elles doivent toutes être indiquées dans le calendrier.

|  |
| --- |
|       |

[ ]  Documents joints

* 1. 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.

Les exigences concernant les périmètres de protection sont présentes à l’article 11 « Exigences environnementales pour le déboisement » du devis « Protection de l’environnement ».

|  |
| --- |
|       |

[ ]  Documents joints

* 1. 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 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 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 des trousses 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 aux articles 20.1 du CCDG et 6 du devis « Protection de l’environnement » tous les deux identifiés « Installations de chantier ».

|  |
| --- |
|       |

[ ]  Documents joints

1. PLAN DE CONTRÔLE DE L’ÉROSION ET DES SÉDIMENTS
	1. Indiquer sur un plan les zones du chantier qui ont 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 telles que 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 qui ont 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.

|  |
| --- |
|       |

[ ]  Documents joints

* 1. Indiquer sur un plan les zones du site des travaux à stabiliser sans délai et décrire 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 20.4 « Prévention de l’érosion et contrôle des sédiments » du CCDG.

|  |
| --- |
|       |

[ ]  Documents joints

* 1. 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.

|  |
| --- |
|       |

[ ]  Documents joints

* 1. 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 sédiments, bassins de sédimentation, rideaux de turbidité, etc.).

La description doit comprendre leur nature, leurs dimensions, leur capacité, les matériaux utilisés et leur fréquence d’entretien.

Les détails concernant le choix des mesures et ouvrages de contrôle de l’érosion et des sédiments sont présents à l’article 20.4 « Prévention de l’érosion et contrôle des sédiments » du CCDG.

|  |
| --- |
|       |

[ ]  Documents joints

* 1. 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, les 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 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 19 « [Ouvrages provisoires en milieu hydrique](#_Ouvrages_provisoires_en) » du devis « Protection de l’environnement ».

|  |
| --- |
|       |

[ ]  Documents joints

* 1. Fournir le plan de pompage ainsi que l’avis écrit d’un ingénieur requis pour l’interruption temporaire du cours d’eau

Le concepteur doit choisir l’une ou plusieurs des options suivantes en fonction de l’information requise lors de l’interruption temporaire d’un cours d’eau.

Option 1 :

Le plan de pompage doit inclure la capacité du système de pompage, la durée du pompage ainsi qu’une description des installations (pompe, zone de rejet de l’eau, mesures de protection du poisson, protection contre l’érosion, etc.).

|  |
| --- |
|       |

[ ]  Documents joints

Option 2 :

Il faut joindre le plan de pompage et l’avis écrit d’un ingénieur au présent formulaire.

|  |
| --- |
|       |

[ ]  Documents joints

Option 3 :

Ajouter une description selon l’information requise lors de l’interruption temporaire d’un cours d’eau.

Les exigences concernant l’interruption temporaire du cours d’eau sont présentes à l’article 19.6 « Interruption temporaire du cours d’eau » du devis « Protection de l’environnement ». Ajouter une description du plan de pompage et autre information sur l’interruption temporaire du cours d’eau.

|  |
| --- |
|       |

[ ]  Documents joints

* 1. 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 joint 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 présentés à l’article 13 « Démolition d’un ouvrage existant » du devis « Protection de l’environnement ».

|  |
| --- |
|       |

[ ]  Documents joints

* 1. Fournir la description, un plan d’aménagement et un plan de localisation des passages à gué, des ponts temporaires et des ponceaux temporaires prévus pour les travaux et décrire les mesures de protection de l’environnement proposées

La description des traverses temporaires de cours d’eau doit inclure la séquence d’installation et de démantèlement ainsi que les détails de leur aménagement (matériaux, dimensions, mesures de protection des cours d’eau et des berges, signalisation, etc.).

Les exigences concernant les traverses de cours d’eau sont présentes à la section « Franchissement temporaire d’un cours d’eau » du chapitre 9 « Protection de l’environnement durant les travaux » du Tome II – Construction routière de la collection Normes – Ouvrages routiers du MTMD.

|  |
| --- |
|       |

[ ]  Documents joints

* 1. Fournir la description et la séquence de reconstitution d’un cours d’eau

Le concepteur doit choisir une ou plusieurs des options suivantes en fonction de l’information requise lors de l’interruption temporaire d’un cours d’eau.

Pour chaque section de cours d’eau à reconstituer, indiquer les types de matériaux utilisés, les dimensions de la section du cours d’eau, les étapes de reconstitution, les mesures de contrôle de l’érosion et des sédiments et, les aménagements particuliers pour le libre passage du poisson.

Les exigences concernant la reconstitution d’un cours d’eau sont présentes à l’article 20.1 « Remise en état des milieux humides et hydriques » du devis « Protection de l’environnement ».

|  |
| --- |
|       |

[ ]  Documents joints

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

Le concepteur doit choisir une ou plusieurs des options suivantes en fonction de l’information requise lors de l’interruption temporaire d’un cours d’eau.

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 à l’article 6 « Installations de chantier » du devis « Protection de l’environnement ».

|  |
| --- |
|       |

[ ]  Documents joints

* 1. Fournir la description des mesures de contrôle de l’érosion et des sédiments mises en place avant la suspension des travaux pour l’hiver, aux périodes de restriction ou aux congés annuels, et un plan de localisation de ces mesures

Le concepteur doit choisir une ou plusieurs des options suivantes en fonction de l’information requise lors de l’interruption temporaire d’un cours d’eau.

La description doit inclure les types de mesures utilisées, leurs dimensions, leur capacité, les matériaux utilisés et leur fréquence d’entretien.

Indiquer la durée de chacun des arrêts des travaux.

|  |
| --- |
|       |

[ ]  Documents joints

1. PLAN D’URGENCE ENVIRONNEMENTALE
	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.

|  |
| --- |
|       |

[ ]  Documents joints

* 1. 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 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.

|  |
| --- |
|       |

[ ]  Documents joints

* 1. 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. Fournir un schéma de la procédure à suivre.

L’information à transmettre comprend 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 des trajets à privilégier, etc.

Lorsqu’un devis 18X « Gestion des sols et des matériaux » est inclus au devis du contrat, les exigences et les actions requises en cas de déversement sont spécifiées dans les articles 5 « Déversement de matières dangereuses liquides » et 9.3 « Gestion des sols contaminés à la suite d’un déversement accidentel » de ce devis.

Lorsque le devis du contrat ne comporte pas un devis « Gestion des sols et des matériaux », les exigences minimales relatives à la gestion des matières dangereuses sont spécifiées à l’article 11.4.8.3 « Matières dangereuses » du CCDG.

|  |
| --- |
|       |

[ ]  Documents joints

* 1. 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](https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/Q-2).

|  |
| --- |
|       |

[ ]  Documents joints

* 1. 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.

|  |
| --- |
|       |

[ ]  Documents joints

1. QUALITÉ DE L’AIR
	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 les produits utilisés ainsi que leurs composantes.

Les exigences concernant les abat-poussières sont présentes à l’article 10 « [Contrôle des poussières](#_Contrôle_des_poussières) » du devis « Protection de l’environnement ».

|  |
| --- |
|       |

[ ]  Documents joints

1. PRODUITS PÉTROLIERS
	1. Fournir les preuves d’utilisation du fluide hydraulique biodégradable requis dans la machinerie

Les preuves à fournir sont :

* 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.

|  |
| --- |
|       |

[ ]  Documents joints

* 1. Indiquer sur un plan les estacades flottantes

Les exigences concernant les estacades flottantes sont présentes l’article 18 « [Estacade flottante](#_Estacade_flotante) » du devis « Protection de l’environnement ».

|  |
| --- |
|       |

[ ] Documents joints

1. INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES
	1. Fournir toute information complémentaire pertinente telle que les déclarations de conformité transmises ou à transmettre au [MELCCFP](https://www.environnement.gouv.qc.ca/) par l’entrepreneur.

|  |
| --- |
|       |

[ ]  Documents joints

1. SIGNATURE DE L’ENTREPRENEUR

L’entrepreneur XX 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 - Plan de localisation nouvelle annexe

Le concepteur doit utiliser la version en vigueur du formulaire « Plan de localisation » (V-1350).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | Plan de localisation |
|  |  |
|  |
| **Nature de travaux** |  | **Numéro de dossier** |
|       |  |       |
|       |  |  |
|       |  |  |
|       |  |  |
| **Route/Municipalité** |
|       |
| Insérez votre image ci-dessous |

| **Description**  |
| --- |

Annexe 4 - 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 l’un des deux matériaux suivants :

* une géomembrane conforme à la norme 13201 du MTMD;
* un géotextile de grade P2 conforme à la norme 13101 du MTMD.

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, 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 grade P2 doit être installé en tout temps. Par la suite, l’entrepreneur peut procéder aux autres étapes de construction et d’étanchement de l’ouvrage (par exemple : 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. 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 qui ont servi à protéger l’aire de travail.

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