

---

## **Division 31 / Terrassements**

---

## **PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS**

### **1.1 RÉFÉRENCES**

- .1 American Society for Testing and Materials (ASTM).
  - .1 ASTM C117-13, Standard Test Method for Material Finer Than 0.075 mm (No. 200) Sieve in Mineral Aggregates by Washing.
  - .2 ASTM C136-06, Standard Test Method for Sieve Analysis of Fine and Coarse Aggregates.
  - .3 ASTM D422-63 (2007)e1, Standard Test Method for Particle-Size Analysis of Soils.
  - .4 ASTM D698-12e1, Standard Test Methods for Laboratory Compaction Characteristics of Soil Using Standard Effort (12,400 ft-lbf/ft<sup>3</sup>) (600 kN-m/m<sup>3</sup>).
  - .5 ASTM D1557-12, Test Method for Laboratory Compaction Characteristics of Soil Using Modified Effort (56,000 ft-lbf/ft<sup>3</sup>) (2,700 kN-m/m<sup>3</sup>).
  - .6 ASTM D4318-10e1, Standard Test Methods for Liquid Limit, Plastic Limit, and Plasticity Index of Soils.
- .2 Office des normes générales du Canada (CGSB).
  - .1 CAN/CGSB-8.1-88, Tamis de contrôle en toile métallique, non métriques.
  - .2 CAN/CGSB-8.2-M88, Tamis de contrôle en toile métallique, métriques.
- .3 Association canadienne de normalisation (CSA).
  - .1 CAN/CSA-A3000-F03 (C2005), Compendium de matériaux cimentaires.
    - .1 CSA-A3001-F03, Liants utilisés dans le béton.
  - .2 CSA-A23.1/A23.2-F04, Béton : constituants et exécution des travaux/méthodes d'essais et pratiques normalisées pour le béton.

### **1.2 DÉFINITIONS**

- .1 Classes de déblais : deux classes de déblais sont reconnues, à savoir les déblais ordinaires et les déblais de roc.
  - .1 Déblais de roc : masse solide, qui ne peut être enlevée au moyen d'un excavateur mécanique équipé d'un godet de 0,95 à 1,15 m<sup>3</sup>. Les matériaux gelés ne sont pas considérés comme étant des déblais de roc.

- .2 Déblais ordinaires : tous les matériaux d'excavation de quelque nature que ce soit, autres que des déblais de roc.
- .2 Déblais non classés : dépôts de quelque nature que ce soit, trouvés au cours des travaux.
- .3 Terre végétale : tout matériau propre à favoriser la croissance des végétaux et pouvant être utilisé comme terre d'appoint, pour l'aménagement paysager ou encore pour l'ensemencement.
- .4 Matériaux de rebut : matériaux en surplus ou matériaux de déblai inutilisables aux fins des présents travaux.
- .5 Matériaux d'emprunt : matériaux provenant de zones situées à l'extérieur de l'aire à niveler, et nécessaires à l'aménagement de remblais ou à d'autres parties de l'ouvrage.
- .6 Matériaux impropres.
  - .1 Matériaux compressibles et peu résistants situés sous les zones excavées.
  - .2 Matériaux gélifs situés sous les zones excavées.
  - .3 Matériaux gélifs.
    - .1 Sol à grains fins ayant un indice de plasticité inférieur à 10, selon l'essai ASTM D4318, et une granulométrie conforme aux limites prescrites, selon les essais ASTM C136 et ASTM D422. La désignation des tamis doit être conforme à la norme CAN/CGSB-8.1.
    - .2 Tableau :

Désignation des tamis	% de tamisat
2,00 mm	100
0,10 mm	45 - 100
0,02 mm	10 - 80
0,005 mm	0 - 45
    - .3 Sol à gros grains dont le pourcentage de tamisat passant le tamis de 0,075 mm est supérieur à 20 % en masse.
- .7 Matériaux de remplissage dimensionnellement stabilisés : mélange très peu résistant composé de ciment Portland, de granulats de béton et d'eau, qui ne se tassera pas une fois mis en place dans les tranchées destinées à recevoir les canalisations d'utilités, et que l'on peut excaver sans préparation préalable.

### **1.3 DOCUMENTS À SOUMETTRE POUR APPROBATION / INFORMATION**

- .1 Soumettre les documents requis.

- .2 Contrôle de la qualité :
  - .1 Soumettre un rapport sur les conditions existantes définies à l'article CONDITIONS EXISTANTES.
  - .2 Soumettre au Représentant ministériel, aux fins d'examen, les méthodes d'assèchement et de prévention du soulèvement proposées, conformément à la PARTIE 3 de la présente section.
  - .3 Aviser le Représentant ministériel, par écrit, au moins sept (7) jours avant le début des travaux d'excavation afin de s'assurer que les profils en travers sont établis.
  - .4 Aviser le Représentant ministériel, par écrit, lorsque le fond de l'excavation est atteint.
- .3 Documents à soumettre avant les travaux :
  - .1 Avant de commencer les travaux visés par la présente section, soumettre une liste des principaux appareils et matériels qui seront utilisés pour la réalisation de ces derniers.
  - .2 Soumettre les dossiers concernant l'emplacement des réseaux d'utilités souterrains, lesquels doivent comprendre ou indiquer ce qui suit : plan de localisation des réseaux d'utilités existants sur le terrain, données sur les servitudes pour le passage des utilités et plan de localisation des canalisations réacheminées et abandonnées, au besoin.

#### **1.4 ASSURANCE DE LA QUALITÉ**

- .1 Soumettre les calculs et les données connexes au moins deux (2) semaines avant le début des travaux.
- .2 Les calculs et les données connexes soumis doivent porter le seau et la signature d'un ingénieur compétent reconnu ou habilité à exercer au Canada et/ou dans la province du Québec.
- .3 Conserver une copie des calculs et des données connexes sur le chantier.
- .4 Retenir les services d'un ingénieur compétent reconnu ou habilité à exercer au Canada, et/ou dans la province de Québec, et le charger de la conception et de l'inspection des batardeaux et des ouvrages d'étalement, d'étrésillonnement et de reprise en sous-œuvre utilisés pendant la réalisation des travaux.
- .5 Ne pas utiliser de sol avant que le rapport écrit des résultats de l'analyse soit accepté par le Représentant ministériel.

.6 Santé et sécurité.

.1 Prendre les mesures nécessaires en matière de santé et de sécurité en construction.

## **1.5 PROTECTION DES OUVRAGES EXISTANTS**

.1 Protéger les ouvrages existants conformément à la réglementation locale qui s'applique.

.2 Ouvrages et réseaux d'utilités souterrains.

.1 Avant de commencer les travaux, vérifier et déterminer l'emplacement des canalisations d'utilités situées sur le chantier ou à proximité de ce dernier.

.2 Les détails relatifs aux dimensions, à l'emplacement et à la profondeur d'enfouissement des ouvrages et des canalisations d'utilités ne sont donnés qu'à titre indicatif et ne sont donc pas nécessairement exacts ni complets.

.3 Avant de commencer des travaux d'excavation, aviser le Représentant ministériel et déterminer l'emplacement ainsi que l'état des ouvrages et des réseaux souterrains existants. Identifier clairement ces emplacements afin d'éviter toute interruption de service pendant l'exécution des travaux.

.4 Confirmer l'emplacement des canalisations d'utilités souterraines en effectuant soigneusement des excavations d'essai.

.5 Entretenir et protéger contre tout dommage les canalisations d'eau, d'égout, de gaz, d'électricité et de téléphone ainsi que les autres canalisations ou les autres ouvrages repérés dans la zone d'excavation.

.6 Avant de déplacer ou de modifier les fondations d'une structure ou d'un service public de quelque façon que ce soit, obtenir les directives appropriées du Représentant ministériel.

.7 Obtenir du Représentant ministériel les directives appropriées avant de déplacer ou d'enlever une canalisation d'utilité ou un ouvrage repéré dans la zone d'excavation. L'Entrepreneur assumera les frais de ces travaux.

.8 Prendre note de l'emplacement des canalisations souterraines conservées, déplacées ou abandonnées.

.9 Confirmer l'emplacement des excavations récemment exécutées à proximité de la zone des travaux.

- .3 Bâtiments et éléments présents sur le terrain.
- .1 En présence du Représentant ministériel, vérifier l'état des bâtiments, des arbres et des autres végétaux, des pelouses, des clôtures, des poteaux de branchement, des câbles, des rails de chemin de fer, des revêtements de chaussées, des bornes de délimitation et des repères de nivellement pouvant être touchés par les travaux.
- .2 Pendant l'exécution des travaux, protéger contre tout dommage les bâtiments et les autres éléments présents sur le terrain. En cas de dommages, immédiatement remettre en état les éléments touchés, à la satisfaction du Représentant ministériel.
- .3 S'il est nécessaire de couper des racines ou des branches en vue de l'exécution des travaux d'excavation, procéder selon les directives du Représentant ministériel.

## **PARTIE 2 - PRODUITS**

### **2.1 MATÉRIAUX**

.1 **Remblai de type 1 : pierre concassée 20-0 :**

Pierre ou gravier concassé propre, dur, résistant et exempt de schiste, d'argile et de matières friables, organiques ou délétères; la granulométrie des matériaux doit demeurer dans les limites indiquées ci-dessous lorsqu'ils sont mis à l'essai, selon les normes ASTM C136-06 et ASTM C117-04, et la courbe granulométrique tracée sur un diagramme semi-logarithmique doit être continue et progressive. Le remblai devra être certifié comme un remblai DB 0-20.

**Tamis ASTM % passant**

31,5 mm	100
20 mm	90-100
14 mm	68-93
5 mm	35-60
1,25 mm	19-38
315 µm	9-17
80 µm	2-7

.2 **Remblai de type 2 : sols granulaires de classe « A » :**

Sols compactables, constitués essentiellement de matériaux granulaires, durs et résistants et non plastiques, tels que sable MG-112, gravier ou pierre concassée. Ces sols doivent être exempts de schiste, d'argile, de matériaux friables, organiques ou délétères et de matériaux contaminés. Ces sols doivent être non gélifs. Ces sols ne doivent pas contenir de blocs supérieurs à 100 mm de diamètre.

**.3 Remblai de type 3 : sol ordinaire de classe « B » :**

Tous les matériaux compactables et non gelés peuvent être utilisés, sauf les sols organiques. Les composants des sols doivent être du règne minéral, exempts de roches dont une des dimensions est supérieure à 150 mm, de mâchefer, de cendres, de déchets, de plaques de gazon ou d'autres matières nuisibles.

**.4 Remblai filtrant :**

Pierre concassée de 19 mm de diamètre, nette, dure et durable, exempte de poussière, de corps étrangers, de matières organiques ou végétales et de fragments plats ou allongés

**.5 Poussière de pierre :**

Criblure de pierre propre, dure, résistante et exempte de schiste, d'argile et de matières friables, organiques ou délétères; conforme à la granulométrie suivante (ASTM C136-06 et ASTM C117-04) :

**Tamis ASTM % passant**

10	mm	100
5	mm	75-100
160	µm	4-25
80	µm	0-10

**.6 Matériaux de remblai stabilisés dimensionnellement :**

- .1 Résistance maximale à la compression de 0,4 MPa à 28 jours;
- .2 Teneur maximale en ciment Portland de 25 kg/m<sup>3</sup>, composé de 40 % de cendres volantes faisant office de matériaux de remplacement : selon la norme CAN/CSA-A3000 Type GU;
- .3 Résistance minimale de 0,07 MPa à 24 heures;
- .4 Granulats de béton : selon la norme CAN/CSA-A23.1/A23.2-04;
- .5 Ciment Portland : de type GU;
- .6 Affaissement : 160 mm.

**.7 Membrane géotextile : type Texel n° 7609 ou équivalent approuvé.**

- .8 Avant l'utilisation, faire approuver tous les matériaux de remblai par le Représentant ministériel. Après cette approbation, toujours s'approvisionner avec les mêmes matériaux provenant des mêmes sources.

- .9 Avant de recourir aux matériaux d'emprunt, l'Entrepreneur peut utiliser les matériaux en provenance des déblais, si ceux-ci correspondent aux exigences de la présente section du devis et si ceux-ci sont approuvés par le Représentant ministériel. Les sols en place ne peuvent pas être utilisés comme remblai de type 2. Ils pourront être considérés comme remblai de type 3 s'ils rencontrent les exigences pour ce type de remblai.
- .10 Fournir, d'une source d'approvisionnement extérieure, les matériaux de remblai supplémentaire appropriés aux travaux.
- .11 **Matériaux d'assise et d'enrobage des réseaux souterrains et des structures souterraines** : L'assise et l'enrobage des conduits massifs et des structures souterraines ou couche anticontaminante sont faits avec du matériel granulaire de calibre MG-20b, conforme aux normes 2101 et 2103 du ministère des Transports du Québec, au tableau suivant et dont le nombre pétrographie est de 300 max. et la durabilité  $\text{MgSO}_4$  (NQ2560-450) de 35 % max.

**Tamis ASTM % passant**

31,5 mm	100
20 mm	90-100
14 mm	68-93
5 mm	35-60
1,25 mm	19-38
315 $\mu\text{m}$	9-17
80 $\mu\text{m}$	5-11

**PARTIE 3 - EXÉCUTION****3.1 TRAVAUX PRÉPARATOIRES**

- .1 Enlever, dans les limites indiquées, les obstacles, la neige et la glace accumulées sur les surfaces de la zone d'excavation.
- .2 Couper soigneusement les revêtements de chaussée et les trottoirs le long des lignes délimitant l'excavation proposée, afin que la surface se brise de manière nette et uniforme.

**3.2 PRÉPARATION/PROTECTION**

- .1 Protéger les éléments existants conformément aux règlements municipaux pertinents.
- .2 Garder les excavations propres, exemptes d'eau stagnante et de sol friable.
- .3 Lorsque le sol peut varier sensiblement en volume à cause des fluctuations de sa teneur en humidité, le couvrir et le protéger à la satisfaction du Représentant ministériel.



- .4 Protéger les éléments naturels et artificiels qui doivent demeurer en place. Sauf indication contraire ou à moins qu'ils soient situés dans une zone à bâtir, protéger les arbres existants contre tout dommage.
- .5 Protéger les canalisations d'utilités qui doivent demeurer en place.

### **3.3 DÉCAPAGE DE LA TERRE VÉGÉTALE**

- .1 Commencer à enlever la terre végétale dans les zones de travaux, une fois que les broussailles, les mauvaises herbes et la pelouse ont été enlevées et évacuées hors du chantier.
- .2 Enlever la terre végétale jusqu'à la profondeur indiquée et/ou déterminée par le Représentant ministériel. Ne pas mélanger de terre végétale avec des matériaux provenant du sous-sol.
- .3 Mettre la terre végétale en tas aux endroits indiqués par le Représentant ministériel. Ne pas empiler la terre sur plus de 2 m de hauteur.
- .4 Évacuer la terre végétale inutilisée hors du chantier.

### **3.4 MISE EN TAS**

- .1 Mettre les matériaux de remblai en tas aux endroits désignés par le Représentant ministériel et disposer les matériaux granulaires de manière à prévenir toute ségrégation.
- .2 Protéger les matériaux de remblai contre toute contamination.

### **3.5 BATARDEAUX, ÉTAIEMENT, ÉTRÉSILLONNEMENT ET REPRISE EN SOUS-OEUVRE**

- .1 Construire les ouvrages temporaires lorsque requis.
- .2 Effectuer les opérations suivantes pendant le remblayage.
  - .1 Sauf indication ou directive contraire de la part du Représentant ministériel, retirer les palplanches et les ouvrages d'étalement des excavations.
  - .2 Ne pas retirer les étrésillons avant que les matériaux de remblai n'aient été empilés jusqu'à leur hauteur.
  - .3 Retirer les palplanches graduellement, de manière à maintenir le remblai compacté à une hauteur d'au moins 500 mm au-dessus de leurs extrémités inférieures.
- .3 Lorsque les palplanches doivent demeurer en place, couper leurs extrémités supérieures au niveau indiqué.
- .4 Effectuer les opérations suivantes, une fois la construction de l'infrastructure terminée :

- .1 Retirer les batardeaux ainsi que les ouvrages d'étalement et d'étrésillonnement.
- .2 Évacuer les matériaux de surplus hors du chantier.

### **3.6 ASSÈCHEMENT DES EXCAVATIONS ET PRÉVENTION DU SOULÈVEMENT**

- .1 Maintenir les excavations à sec tout au long des travaux.
- .2 S'il y a risque de boulangue ou de soulèvement, éviter d'excaver sous la nappe phréatique. Pour éviter le soulèvement des canalisations ou du fond de fouilles, réduire le niveau de la nappe phréatique, recéper les palplanches ou utiliser d'autres moyens appropriés.
- .3 Protéger les excavations à ciel ouvert contre les inondations et les dommages pouvant être causés par les eaux de ruissellement.
- .4 Évacuer l'eau d'une manière ne présentant aucun risque pour les propriétés publiques ou privées, ou pour l'une ou l'autre partie des travaux terminés ou en cours.
- .5 Fournir et installer des bassins de floculation, des bassins de décantation ou d'autres installations de traitement des eaux afin de débarrasser celles-ci des matières solides en suspension ou des autres matières indésirables, avant de les déverser dans un égout pluvial, un cours d'eau ou un bassin de drainage.

### **3.7 EXCAVATION**

- .1 Aviser le Représentant ministériel au moins sept (7) jours avant le début des travaux d'excavation et établir les profils en travers initiaux du terrain.
- .2 Effectuer les travaux d'excavation selon les dimensions, les tracés, les cotes et les niveaux indiqués.
- .3 Les travaux d'excavation ne doivent d'aucune façon modifiée la capacité portante des fondations adjacentes.
- .4 Ne pas remuer la terre sous le branchage des arbres ou des arbustes qui doivent rester en place. S'il faut faire des excavations entre les racines, creuser à la main et couper les racines avec une hache ou une scie bien affûtée.
- .5 À moins que le Représentant ministériel ne l'autorise par écrit, il est interdit de creuser plus de 30 mètres de tranchée avant de procéder à l'installation des éléments à enfouir, et aucune longueur de tranchée ne doit rester non remblayée à la fin d'une journée de travail.
- .6 Les déblais et les matériaux mis en tas doivent être déposés à une distance suffisante de la tranchée.
- .7 Limiter les travaux exécutés avec des engins de chantier à proximité immédiate de tranchées non remblayées.

- .8 Déposer les déblais impropres ou excédentaires hors du chantier.
- .9 Éviter de faire obstacle à l'écoulement des eaux de ruissellement ou des cours d'eau naturels.
- .10 Les fonds de fouille en terre doivent être de niveau et constitués de terre non remuée, exempte de matières organiques et de substances lâches ou non résistantes.
- .11 Informer le Représentant ministériel lorsque le niveau prévu comme fond de fouille est atteint.
- .12 Les excavations terminées doivent être approuvées par le Représentant ministériel.
- .13 Débarrasser de tout matériau impropre, tel que fragments de roche ou autres, qui pourrait glisser dans la tranchée du site d'excavation.
- .14 Profiler les excavations à la main, raffermir les parois et enlever tous les matériaux non adhérents et les débris qui s'y trouvent. Si les matériaux du fond de l'excavation ont été remués, les compacter jusqu'à l'obtention d'une masse volumique au moins égale à celle du sol non remué. Nettoyer les fissures repérées dans le roc et les remplir de coulis ou de mortier de béton, à la satisfaction du Représentant ministériel.
- .15 Installer les géotextiles.

### **3.8 MATÉRIAUX DE REMBLAI ET COMPACTAGE**

- .1 Utiliser des matériaux de remblai du type indiqué sur les plans, sinon tel que prescrit ci-après. Les masses volumiques obtenues par compactage sont des pourcentages de masses volumiques maximales calculés selon les normes ASTM D698 et/ou ASTM D1557.
  - .1 Utiliser des matériaux de remblai stabilisés dimensionnellement aux endroits indiqués.

### **3.9 MATÉRIAUX D'ASSISE ET DE RECOUVREMENT DES CANALISATIONS SOUTERRAINES**

- .1 Mettre en place les matériaux granulaires prévus pour l'assise et le recouvrement des canalisations d'utilités souterraines et les compacter selon les indications.
- .2 Les matériaux d'assise et de recouvrement mis en place ne doivent pas être gelés.

### **3.10 REMBLAYAGE**

- .1 Effectuer le compactage des matériaux de remblai à l'aide d'un équipement à vibration.
- .2 Ne pas commencer le remblayage avant que les ouvrages n'aient été inspectés et approuvés par le Représentant ministériel.

- .3 Les aires à remblayer doivent être exemptes de débris, de neige, de glace, d'eau et de terre gelée.
- .4 Il est interdit d'utiliser des matériaux de remblai qui sont gelés ou qui contiennent de la neige, de la glace ou des débris.
- .5 Épandre les matériaux de remblai en couches uniformes ne dépassant pas 150 mm d'épaisseur après compactage, jusqu'aux niveaux indiqués. Compacter chaque couche avant d'épandre la couche suivante.
- .6 Remblayer autour des ouvrages.
  - .1 Mettre en place les matériaux d'assise et de recouvrement conformément aux prescriptions formulées ailleurs.
  - .2 Ne pas remblayer autour ou au-dessus des ouvrages de béton coulé en place dans les 24 heures suivant le coulage du béton.
  - .3 Mettre les couches de remblai en place simultanément, de part et d'autre des ouvrages installés, afin d'équilibrer les charges exercées.
  - .4 Lorsque la terre est susceptible d'exercer temporairement des pressions inégales sur les murs ou sur les autres ouvrages, recourir à l'une ou l'autre des méthodes suivantes :
    - .1 Laisser le béton durcir pendant au moins 14 jours, ou attendre qu'il soit suffisamment résistant pour supporter les pressions exercées par le remblai et par le compactage, et qu'il soit approuvé par le Représentant ministériel.
    - .2 Si le Représentant ministériel l'approuve, installer des étais ou des étrépillons afin de compenser les différences de pressions, et laisser ces dispositifs en place jusqu'à ce que le Représentant ministériel autorise leur retrait.
- .7 Réaliser des remblais stabilisés dimensionnellement aux endroits indiqués.
- .8 Consolider et niveler ces remblais stabilisés dimensionnellement à l'aide de vibrateurs internes.

### **3.11 REMISE EN ÉTAT DES LIEUX**

- .1 Une fois les travaux terminés, enlever les matériaux de rebut et les débris régaler les pentes et corriger les défauts.
- .2 Replacer la terre végétale selon les indications.
- .3 Remettre les pelouses au niveau où elles se trouvaient avant le début des travaux d'excavation.

- .4 Remettre les revêtements de chaussées touchés par les travaux dans l'état et au niveau où ils se trouvaient avant le début des excavations, en veillant à respecter l'épaisseur originale de ces ouvrages.
- .5 Nettoyer et remettre en état les zones touchées par les travaux, selon les directives du Représentant ministériel.
- .6 Durant les 24 premières heures, utiliser un blindage temporaire pour supporter les charges exercées par la circulation sur les déblais stabilisés dimensionnellement.
- .7 Protéger les zones nouvellement nivelées contre l'érosion, y empêcher la circulation et les maintenir exemptes de déchets ou de débris.

### **3.12 DISPOSITION DES MATÉRIAUX DE REBUT**

- .1 Généralités.
  - .1 L'Entrepreneur doit charger, transporter et disposer de tous les matériaux de rebut à l'extérieur des limites du chantier, dans un site approprié de disposition de déchets choisi par lui et conforme aux directives de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés du MDDEFP.
  - .2 Le chargement, le transport et la disposition des matériaux de rebut sont au frais de l'Entrepreneur.
- .2 Matériaux secs.
  - .1 Tous les matériaux de 2<sup>e</sup> classe, tels que les résidus broyés ou déchiquetés qui ne sont pas fermentescibles et qui ne contiennent pas de déchet dangereux, le bois tronçonné, les gravats et plâtras, les pièces de béton et de maçonnerie et les morceaux de pavage doivent être transportés et disposés dans un dépotoir de matériaux secs autorisé par le ministère de l'Environnement du Québec. L'Entrepreneur doit présenter au Représentant ministériel des preuves indiquant que le dépotoir choisi répond aux exigences du présent article ainsi que les reçus émis par le dépotoir à la réception des matériaux. Le coût du triage, de la manutention et de la disposition de ces matériaux sont assumés par l'Entrepreneur.

**.3 Matériaux inutilisables.**

- .1 Tous les matériaux provenant des déblais de 2<sup>e</sup> classe et jugés inutilisables par le Représentant ministériel, tels que matières putrides, terre noire, marnes, etc., sont transportés dans un endroit convenablement choisi par l'Entrepreneur et approuvé par le Représentant ministériel. Les matières en putréfaction provenant des déblais seront immédiatement mises dans des camions dont les boîtes sont étanches. Le coût du triage, de la manutention et de la disposition de ces matériaux sont assumés par l'Entrepreneur.
- .2 L'Entrepreneur devra, pour le remblai des tranchées, si jugé nécessaire par le Représentant ministériel, remplacer les matériaux non utilisables par des matériaux acceptables.

**3.13 DISPOSITION DES MATÉRIAUX D'EXCAVATION EN SURPLUS**

- .1 Les surplus d'excavation qui sont refusés par le Représentant ministériel pour les remblayages du projet peuvent être disposés dans un site choisi par l'Entrepreneur et approuvé par le Représentant ministériel, et situé à une distance d'au moins 75 m (250 pi) de la limite de l'emprise d'une route ou de la berge d'un cours d'eau. Les matériaux doivent être placés de façon à ne pas être vus d'un chemin public et à ne pas obstruer l'écoulement des eaux. Une fois la disposition terminée, les matériaux doivent être nivelés à la satisfaction du ou des propriétaires de terrain. L'Entrepreneur doit obtenir une lettre d'autorisation de chacun des propriétaires de terrain concernés par ces dispositions. Une copie de cette entente doit être fournie au Représentant ministériel avant le début du transport des matériaux.
- .2 L'ensemble des travaux des dispositions précédentes doivent être réalisés en accord avec les Directives et/ou Règlements de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés du MDDEFP qui, en cas de contradiction, ont priorité sur les exigences précédentes.
- .3 Tous les déboursés relatifs à l'utilisation d'un quelconque site de disposition et/ou d'enfouissement traité précédemment, incluant l'obtention de tout permis et/ou toute approbation en plus du chargement, du transport et de la disposition, sont aux frais de l'Entrepreneur.
- .4 Tous les sites d'entreposage et d'élimination des déblais (surplus d'excavation excluant tout déchet) envisagés pour la réalisation du présent contrat doivent être préalablement approuvés par le Représentant ministériel, au plus tard à la première réunion de chantier. Aucune disposition de ces matériaux ne peut s'effectuer sans l'obtention de cette approbation.
- .5 Une partie des déblais est utilisée par l'Entrepreneur pour effectuer des travaux prévus au contrat. Si des surplus d'excavation sont requis par le Représentant ministériel, l'Entrepreneur doit transporter et étendre ces surplus à ses frais aux endroits désignés dans un rayon de 8,0 km routier, dans les limites du Représentant ministériel.

- .6 Tous surplus d'excavation et de déblais de matériaux de 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> classe non requis par le Représentant ministériel deviennent la propriété de l'Entrepreneur.
- .7 L'Entrepreneur doit s'assurer que ces matériaux ne sont pas disposés dans une zone inondable et fournir avant le début des travaux un permis au Représentant ministériel.
- .8 L'Entrepreneur est le seul responsable des conséquences du remplissage d'un ou de plusieurs terrains et des revendications ou poursuites possibles des propriétaires concernés, quant au nivelage, à la qualité des matériaux de déblais, aux dommages causés aux arbres, terrasses, etc. La disposition des surplus d'excavation ne doit pas empêcher le drainage naturel des lieux.

**FIN DE SECTION**