

Partie 1 Généralités

1.1 EXIGENCES CONNEXES

- .1 Section 02 41 99 – Démolition Sélective.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Province de l'Ontario :
 - .1 Loi sur la santé et la sécurité au travail, L.R.O. 1990, c.0.1 telle qu'elle a été amendée, et Règlement 213/91 relatif aux projets de construction de l'Ontario tel qu'il a été amendé - Mise à jour du 1^{er} janvier 2016
 - .2 Infrastructure Health and Safety Association (IHSA)
 - .1 Hoisting and Rigging Safety Manual.

1.3 MODALITÉS ADMINISTRATIVES

- .1 Avant de procéder aux travaux de démantèlement, rencontrer le Représentant du Ministère afin de passer en revue les exigences du projet, le matériel et les méthodes à utiliser, de même que les aires d'entreposage désignées. Se conformer à la section 01 00 10 – Instructions Générales.
- .2 Ordonnancement.
 - .1 Coordonner les travaux de cette Section avec les travaux de démantèlement de la Section 02 41 99 – Démolition sélective.

1.4 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/INFORMATION

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 00 10 – Instructions Générales.
- .2 Documents/échantillons à soumettre aux fins de contrôle de la qualité sur le site.
 - .1 Soumettre un plan de démantèlement des pierres pour révision.
 - .2 Soumettre le système d'entreposage et d'identification pour révision.
 - .3 Soumettre sur demande une copie à jour du tableau ou du fichier d'enregistrement de l'emplacement des pierres.

1.5 DOCUMENTS/ÉLÉMENTS À REMETTRE À L'ACHÈVEMENT DES TRAVAUX

- .1 Soumettre les données relatives à l'entretien, en vue de leur incorporation dans le manuel spécifié dans la Section 01 00 10 – Instructions Générales. Inclure :
 - .1 Enregistrement photographique des pierres à démanteler et à réinstaller.

1.6 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 Assurance qualité conformément à la Section 01 00 10 – Instructions Générales.

- .2 Qualifications :
 - .1 Entrepreneur en maçonnerie
 - .1 Les travaux faisant l'objet de la présente section doivent être exécutés par un entrepreneur spécialisé en travaux de démantèlement d'ouvrages historiques en pierres.

1.7 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et le matériel conformément à la section 01 00 10 – Instructions Générales.
- .2 Protéger les pierres et les entreposer pour faciliter leur remise en place.
 - .1 Entreposer les éléments de maçonnerie retirés de l'ouvrage sur des palettes en bois, à l'abri de l'eau, des intempéries et de tout dommage mécanique potentiel, sous une membrane de protection en polyéthylène.
 - .2 Entreposer et protéger les pierres récupérées en vue d'une réinstallation aux endroits indiqués sur les plans.
- .3 Étiqueter les pierres à récupérer en utilisant un système d'identification tel qu'indiqué dans la Partie 3 ci-dessous – Système d'Identification.
- .4 Manipuler les dalles et les marches de granite comme cela est spécifié. Éviter d'endommager ou de perdre les pierres.
- .5 Gestion de l'emballage des déchets :
 - .1 Enlever pour une réutilisation et recyclage les palettes, les cadres, les tampons, et les matériaux d'emballage conformément à la Section 01 00 10 – Instructions Générales.

1.8 CONDITIONS AMBIANTES

- .1 Procéder au descellement des éléments de maçonnerie humides seulement lorsque la température est au-dessus de 5 degrés Celsius.
- .2 Lorsque la température est égale ou inférieure à 5 degrés Celsius, procéder comme suit.
 - .1 Garder les pierres dans un état sec.
 - .2 Protéger les pierres humides contre le gel.

Partie 2 Produits

2.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

Partie 3 Exécution

3.1 EXAMEN

- .1 Examiner les surfaces en maçonnerie ainsi que les aires de phasage et d'entreposage, puis informer le Représentant du Ministère par écrit de toute condition qui empêcherait de réaliser les travaux conformément aux prescriptions et de les terminer dans les délais impartis.

3.2 VÉRIFICATION DES CONDITIONS DU SITE

- .1 Préparer, à l'intention du Représentant du Ministère, un rapport écrit faisant état de toute zone détériorée de la maçonnerie de pierres qui n'a pas déjà été indiquée dans les documents. Avant de commencer les travaux, obtenir l'approbation du Représentant du Ministère, de même que ses instructions concernant la réparation et le remplacement des éléments de maçonnerie.
- .2 Interrompre les travaux si l'on décèle la présence de matières dangereuses et signaler immédiatement le problème au Représentant du Ministère.

3.3 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

- .1 Enlever les parties détériorées des pierres jusqu'à l'apparition de la surface saine, en ayant recours à des méthodes douces.
- .2 Avant de commencer les travaux, faire approuver par le Représentant du Ministère toute solution de rechange quant à la méthode et aux outils qu'on se propose d'utiliser pour réaliser les travaux.
- .3 Débarrasser les pierres de la poussière et des particules détachées.

3.4 PROTECTION DES OUVRAGES

- .1 Protéger contre tout dommage le bâtiment, les mains courantes en bronze qui resteront en place, les mâts et leurs bases, les lampadaires, les clôtures, les arbres, l'aménagement paysager, les caractéristiques naturelles, les repères de nivellement, les surfaces revêtues et les canalisations de services publics qui doivent rester en place.
- .2 Protéger les surfaces et ouvrages environnants contre tout dommage pouvant résulter des travaux.
- .3 Le cas échéant, réparer tout dommage au tissu historique de l'ouvrage.
- .4 Faire approuver la méthode de réparation des pierres par le Représentant du Ministère.

3.5 SYSTÈME D'IDENTIFICATION

- .1 Numéroté et identifier les pierres et les autres éléments en bronze de la main courante dans un dossier de photographies.
- .2 Avant d'enlever les pierres, indiquer sur un dessin les dimensions de chaque pierre numérotée située dans la zone de démantèlement.
- .3 Marquage provisoire et constitution d'un dossier :

- .1 Avant de les enlever, marquer les pierres sur leur face de parement au moyen d'un produit de marquage qui puisse être entièrement effacé, au besoin, sans que cela n'endommage l'élément de maçonnerie; à cette fin, utiliser ce qui suit.
 - .1 Un stylo à bille; faire le marquage sur un diachylon qui sera apposé sur la pierre.
 - .2 Une craie sans cire; faire le marquage directement sur la pierre.
- .2 Suivi des pierres et autres éléments de maçonnerie déplacés
 - .1 Utiliser le système de numérotation/marquage/positionnement.
- .3 Marquage/Identification:
 - .1 Marquer les pierres et les autres éléments ou composants de manière à les identifier et à en indiquer la position.
 - .2 Indiquer les endroits où des pierres ont été enlevées sur les dessins.
- .4 S'assurer que les marques provisoires résisteront aux intempéries, à la manutention et au nettoyage, et dureront jusqu'au marquage définitif des pierres.
- .5 Enlever les marques et les adhésifs en évitant d'endommager les éléments de maçonnerie.
 - .1 Utiliser une brosse en fibres végétales, à sec ou avec de l'eau.
 - .2 Ne pas utiliser de solvant, d'acide ni d'autre produit chimique.

3.6 ÉTAIEMENT TEMPORAIRE

- .1 Construire les étais, berceaux et autres éléments temporaires nécessaires pour supporter l'ouvrage, ou certaines de ses parties, pendant les opérations de démantèlement et en anticipant sur les procédures de réinstallation, selon le besoin, tout en respectant les réglementations provinciales.

3.7 DESCCELLEMENT DES PIERRES

- .1 Pour desceller les pierres, utiliser des méthodes approuvées qui ne causent pas de dommages aux pierres ni aux autres éléments architecturaux.
- .2 Utiliser des outils à main seulement.
- .3 Enlever le mortier sans poinçonner, altérer ou endommager la maçonnerie.
- .4 Le cas échéant, faire approuver l'utilisation d'outils mécaniques par le Représentant du Ministère avant de commencer les travaux de descellement.

3.8 ENLÈVEMENT DES PIERRES

- .1 Enlever les matériaux lâches se trouvant sur les pierres.
- .2 Nettoyer la poussière, le mortier, les débris et les fragments de la zone de travail.

3.9 DÉGARNISSAGE DES JOINTS

- .1 Utiliser les outils manuels pour le dégarnissage, afin d'obtenir des surface de maçonnerie propres.
 - .1 Enlever le mortier détérioré et qui a adhéré aux surfaces de la maçonnerie.
 - .2 Nettoyer les vides et les cavités présentes.

- .2 Enlever le mortier sans poinçonner, altérer ou endommager la maçonnerie.
- .3 Nettoyer les surfaces des joints avec une brosse non ferreuse et de l'air comprimé sans endommager la texture, les joints exposés ou les unités de maçonnerie.

3.10 DÉMANTELEMENT ET DÉPLACEMENT DES PIERRES

- .1 Éviter d'endommager l'arête des pierres au moment du dégarnissage des joints et du descellement des éléments de maçonnerie.
- .2 Utiliser des outils à main pour enlever le mortier.
- .3 Utiliser des coins en bois, au besoin, pour enlever ou déloger les pierres.
 - .1 Utiliser des barres-leviers plates recouvertes d'un matériau destiné à absorber les chocs (toile, carton).
- .4 Utiliser les matériaux et les méthodes de levage et d'attache qui sont conformes aux recommandations de l'IHSA et de l'Occupational Health and Safety Act.
- .5 Empêcher que les courroies de levage n'endommagent les pierres au moment où ces dernières sont soulevées de leur position ou manutentionnées le long de la paroi.
 - .1 À cette fin, utiliser des séparateurs ou des cales en bois pour isoler les unités des courroies de levage.
- .6 Si les pierres sont endommagées :
 - .1 Aviser le Représentant du Ministère.
 - .2 Réparer les pierres selon les instructions du Représentant du Ministère.
 - .3 Réparer les dommages décelés sans frais supplémentaires.
 - .4 Une fois les réparations exécutées, les faire examiner et approuver par le Représentant du Ministère.

3.11 MANUTENTION

- .1 L'utilisation de louves aux fins de manutention des pierres n'est pas permise.
- .2 Placer les pierres enlevées sur des surfaces en bois pendant la manutention, en évitant tout contact avec du métal.
- .3 Lorsque les pierres sont descendues au niveau du sol, les déposer directement sur les plates-formes en bois utilisées pour leur transport ou leur entreposage.
- .4 Transporter et entreposer les pierres sur des plates-formes en bois.
- .5 S'assurer que les arêtes vives des pierres ne touchent à aucun objet dur.

3.12 ENTREPOSAGE TEMPORAIRE/AIRE DE TRANSIT

- .1 Avant de les entreposer, déposer les pierres dans la zone désignée du chantier pour leur nettoyage, leur examen détaillé et leur marquage définitif.
- .2 Éviter l'absorption de l'eau souterraine et l'accumulation de l'eau sur les pierres. Poser les pierres sur leur lit naturel pendant l'entreposage.

- .3 S'assurer que les pierres sont accessibles et qu'elles sont disposées de façon à être facilement récupérées au besoin.

3.13 NETTOYAGE

- .1 Effectuer le nettoyage lorsque la température se situe au-dessus du point de congélation.
 - .1 Après le nettoyage, protéger les pierres mouillées contre le gel jusqu'à ce qu'elles soient sèches.
- .2 À moins d'indications contraires du Représentant du Ministère, utiliser une brosse en fibres végétales et de l'eau pour nettoyer les pierres.
 - .1 Ne pas nettoyer les pierres au moyen d'un jet d'eau sous haute pression.

3.14 MARQUAGE DÉFINITIF

- .1 Effectuer le marquage définitif après le nettoyage, sur une surface qui assure à la fois une bonne adhérence et une bonne lisibilité et qui ne sera pas visible après la remise en place des pierres.
- .2 La couleur et la taille des inscriptions doivent être telles que le marquage soit lisible d'une distance de 2 m.
- .3 S'assurer que le produit utilisé pour le marquage ne compromettra pas l'adhérence du mortier à la pierre lors de la remise en place.
- .4 S'assurer que le produit utilisé pour le marquage ne s'effacera pas pendant l'entreposage et résistera jusqu'au moment de la remise en place des pierres.

3.15 ENTREPOSAGE

- .1 Disposer chaque pierre de manière à exposer sa face numérotée, en veillant à ce qu'elle soit accessible ou qu'elle puisse être retirée.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 PRODUIT FOURNI PAR LE REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE

- .1 La maçonnerie de granite existante à être réinstallée sur le palier supérieur ouest et l'escalier ouest. Ces maçonneries de granite sont présentement entreposées sur une aire du Représentant du Ministère, sur le site.
 - .1 Au moment de la réinstallation, coordonner l'accès avec le Représentant du Ministère.

1.2 EXIGENCES CONNEXES

- .1 Section 07 92 00 – Produits d'étanchéité pour joints.

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 Définitions
 - .1 Louve : dispositif de saisie et de levage des pierres de taille, par écartement d'une mâchoire ou blocage de coins dans une cavité en queue d'aronde, dite trou de louve.
 - .2 Happe : dispositif métallique à une ou plusieurs pointes ou extrémités courbées, servant à solidariser deux pièces ou deux éléments contigus; crampon, clameau.
- .2 Normes de Références
 - .1 ASTM International
 - .1 ASTM A153/A153M-16, Standard Specification for Zinc Coating (Hot-Dip) on Iron and Steel Hardware.
 - .2 CSA International
 - .1 CAN/CSA A-370-14, Connectors for Masonry.
 - .2 CAN/CSA A-371-14, Masonry Construction for Buildings.

1.4 MODALITÉS ADMINISTRATIVES

- .1 Réunion préalable à la mise en œuvre : conformément à la Section 01 00 10 – Instructions Générales.
 - .1 Le personnel clé de l'entrepreneur, le surintendant, le Représentant du Ministère et les ouvriers spécialisés seront présents à cette réunion.
 - .1 Vérifier les exigences du projet.

1.5 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/INFORMATION

- .1 Soumettre les documents requis conformément à la section 01 00 10 – Instructions Générales.
- .2 Échantillons :
 - .1 Soumettre deux échantillons pour chaque type d'ancrage de maçonnerie.

1.6 DOCUMENTS/ÉLÉMENTS À REMETTRE À L'ACHÈVEMENT DES TRAVAUX

- .1 Fournir les informations pour la maintenance suite à ces travaux de maçonnerie, lesquelles seront incorporées au manuel spécifié dans la Section 01 00 10 – Instructions Générales.

1.7 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 Qualification
 - .1 Veiller à ce que les travaux visés par la présente section soient exécutés par des travailleurs expérimentés dans la réinstallation de la maçonnerie historique.
- .2 Maquettes :
 - .1 Effectuer les maquettes conformément à la Section 01 00 10 – Instructions Générales.
 - .2 Effectuer une maquette sur une marche de granite afin de démontrer la procédure de réinstallation d'une marche sur les socles ajustables et sur le support constitué de gravillons emballés dans un tissu filtrant. La maquette doit inclure la connexion entre deux marches de granite adjacente, connexion constituée d'une cheville.
 - .3 Notifier le Représentant du Ministère au moins 24 heures avant d'effectuer la maquette.
 - .4 La maquette doit s'effectuer sous la supervision du Représentant du Ministère, afin de démontrer une bonne compréhension de la procédure et des techniques, avant le début des travaux de réinstallation.
 - .1 Une installation acceptable comprend :
 - .1 La pente requise sur la surface de la marche en pierre.
 - .2 Aucun déplacement relatif à la jonction de deux marches adjacentes.
 - .5 Effectuer la maquette à l'endroit indiqué par le Représentant du Ministère.
 - .6 Ne pas commencer la réinstallation avant l'approbation de la maquette.
 - .7 La maquette ainsi réalisée constituera le niveau de qualité minimum exigé pour ce travail. La maquette pourra demeurer en place comme faisant partie de l'ouvrage final.

1.8 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Transporter les pierres, entreposer et manutentionner les matériaux et le matériel conformément à la section 01 00 10 - Instructions Générales et conformément aux instructions écrites du fabricant.
- .2 Transporter, entreposer et manutentionner les finis de façon à ne pas les endommager ou les salir.
- .3 Livraison et acceptation:

- .1 Livrer les matériaux et le matériel au chantier dans leur emballage d'origine, lequel doit porter une étiquette indiquant le nom et l'adresse du fabricant.
- .4 Entreposage :
 - .1 Maintenir secs les matériaux.
 - .2 Les protéger contre les intempéries, le gel et toute source de contamination.
 - .3 Ne pas placer de pierres directement sur le sol.
- .5 Gestion des déchets d'emballage :
 - .1 Récupérer aux fins de réutilisation/réemploi les palettes, les caisses, les matelassages, les matériaux d'emballage conformément à la section 01 00 10 – Instructions Générales.

Partie 2 Produits

2.1 PIERRES DE GRANITE EXISTANTES RÉCUPÉRÉES

- .1 Utiliser les dalles et marches de granite récupérées sur place et qui sont dures, saines et propres.

2.2 ACCESSOIRES

- .1 Ancrages: en acier inoxydable de nuance 302 ou 304 conformément au CSA A370.
 - .1 Ancrages pour maçonnerie:
 - .1 Pour ancrer les pierres des marches :
 - .1 Type A : ancrages en forme de L avec un pli de 50 mm, 32 mm x 3mm x longueurs correspondant aux trous existants dans les marches de granite, avec des boulons et des bouts libres de 10 mm diam. x 76 mm de longueur.
 - .2 Pour ancrer les pierres au niveau des paliers:
 - .1 Type B : ancrages en forme de L avec un pli de 50 mm, 32 mm x 3mm x longueurs correspondant aux trous existants dans les marches de granite, avec deux boulons.
 - .2 Remplissage de joint : produit formé de cellule de silicone pré- compressée et à base de mousse imprégnée. Épaisseur correspondant à la largeur du joint.
 - .3 Finition pour produits d'étanchéité et agrégats : conformément à la Section 07 92 00 – Produits d'étanchéité pour joints.

Partie 3 Exécution

3.1 INSPECTION

- .1 Informer par écrit le Représentant du Ministère de toute zone détériorée de la maçonnerie qui n'a pas déjà été décelée.

- .2 Avant de commencer les travaux, obtenir l'approbation du Représentant du Ministère, de même que ses instructions concernant la réparation et le remplacement des éléments de maçonnerie.
- .3 Interrompre les travaux immédiatement si l'on décèle la présence de matières dangereuses et signaler le problème au Représentant du Ministère.

3.2 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

- .1 Préparation des sous-faces variables des dalles et marches de granite:
 - .1 Meuler les emplacements en dessous des dalles de granite et qui correspondent aux emplacements où seront installés les socles, tel qu'indiqués pour chaque zone sur les Dessins Contractuels, afin d'assurer la stabilité des dalles de granite, leur alignement au niveau des joints, et leurs pentes.
 - .2 Dessus des dalles et marches de granite qui ne sont pas alignées :
 - .1 Re-surfacer les faces supérieures des dalles et marches de granite afin d'avoir des surfaces alignées. Le fini des surfaces doit être similaire aux surfaces existantes.
 - .2 Prévoir une quantité de dix (10) à re-surfacer en dehors du site.
 - .3 Laver les pierres avec de l'eau et une brosse avec des fibres naturelles avant de les poser.
 - .4 Déplacer et soulever les pierres en prenant les moyens nécessaires pour prévenir leur endommagement. Faire inspecter et approuver par le Représentant du Ministère les pierres qui ont subi un choc ou une chute. Ne pas percer de trous ni d'encoches destinés à recevoir des louves, des happes, des crochets de retenue ou d'autres dispositifs de levage sur la face de parement ou la face de lit supérieure des pierres.
 - .5 Installer et retirer les étais et les autres supports.
 - .6 Installer et retirer les échafaudages autoporteurs conformément à la section 01 00 10 – Instructions Générales.

3.3 PROTECTION DES OUVRAGES EN PLACE

- .1 Protéger la végétation adjacente et les surfaces fragiles.
- .2 Éviter que les bâtiments avoisinant et le paysage ne reçoivent des taches/marques ou ne soient endommagés à cause des travaux.

3.4 DÉPLACEMENT DES PIERRES

- .1 Déplacer et soulever les pierres en utilisant les méthodes et les matériaux conformes aux recommandations du IHSA et du *Occupational Health and Safety Act*.
- .2 Ne pas endommager les arrêtes des pierres.
- .3 Éviter d'endommager le bord des pierres au moment des opérations de levage. Utiliser des cales de bois pour les désolidariser des courroies de levage.
 - .1 Ne mettre en œuvre que des pierres non endommagées.

3.5 INSTALLATION D'ANCRAGE

- .1 Installer les ancrages pour maçonnerie conformément au CAN/CSA A-370 et CAN/CSA A-371, sauf si indiqué autrement.
- .2 Avant d'installer le produit de remplissage de joint et d'appliquer le mastic pour joint, obtenir l'approbation du Représentant du Ministère pour la position des ancrages et des goujons.
- .3 Installer les ancrages pour maçonnerie de Type A sur la contremarche à chaque joint des marches de granite, tel qu'indiqué sur les Dessins Contractuels.
 - .1 Forer des trous de 13 mm de diamètre et 38 mm de profondeur dans les marches de granite pour l'insertion des chevilles d'ancrage.
- .4 Installer les ancrages de maçonnerie de Type B dans le palier et sur le côté de la pierre. Sécuriser les dalles de pierre sur le bord des paliers.
- .5 Positionner et ajuster chaque ancrage de façon à s'adapter aux conditions et aux exigences de chaque emplacement.

3.6 REINSTALLATION DES PIERRES

- .1 Avant de commencer la réinstallation, inspecter les surfaces nettoyées en compagnie du Représentant du Ministère.
- .2 Nettoyer la pierre avec de l'eau et une brosse avec des fibres naturelles.
- .3 Réinstaller les dalles et marches de granite à leurs emplacement et selon leurs orientations d'origine, conformément aux relevés.
 - .1 Suivre l'alignement de la pierre adjacente et la pente appropriée.
 - .2 Assoir la pierre en place.
 - .3 Vérifier la pente de la surface de la pierre.
 - .4 Installer les socles ajustables adaptés à chaque dalle et marche de granite.
 - .5 Vérifier la pente de la surface de la pierre.
 - .1 Si la pente requise n'est pas obtenue, soulever la pierre et répéter la procédure jusqu'à l'obtention de la pente requise, et que la stabilité de la dalle est assurée.
- .4 Réinstaller les dalles de granite et les marches récupérées sur le lit de gravillons. Aligner et niveler avec précision les surfaces des dalles et marches de granite, afin d'obtenir les pentes indiquées sur les Dessins Contractuels.
 - .1 La transition de dalle à dalle doit se faire par une surface harmonieuse : ajuster le lit de gravillons au besoin.
- .5 Connecter les pierres de granite réinstallées avec les ancrages installés aux emplacements indiqués sur les Dessins Contractuels.
- .6 Réinstaller les grilles métalliques récupérées aux emplacements originels sur les côtés est et ouest du Palier Inférieur.

3.7 INSTALLATION DU REMPLISSEUR DE JOINT

- .1 Installer les éléments de remplissage de joint conformément aux instructions écrites du fabricant.

3.8 NETTOYAGE

- .1 Avant de commencer le nettoyage de l'ouvrage fini, confirmer l'acceptation par le Représentant du Ministère de la méthode de nettoyage préalablement démontrée.
- .2 Nettoyer les surfaces en maçonnerie une fois que les travaux de réparation seront terminés et que le mortier aura durci.
- .3 Débarrasser les surfaces en maçonnerie des bavures et des résidus de mortier résultant des travaux sans endommager les pierres ni les joints.
- .4 Évacuer du chantier les débris, les matériaux/le matériel en surplus, et laisser le site propre et sécuritaire.
- .5 Gestion des déchets :
 - .1 Trier les déchets en vue de leur réutilisation/réemploi et de leur recyclage, conformément à la section 01 00 10 – Instructions Générales.

3.9 PROTECTION DES OUVRAGES FINIS

- .1 À la fin de chaque journée de travail, recouvrir les ouvrages complètement ou partiellement terminés qui ne sont pas abrités ou protégés par une enceinte. Les recouvrir avec des bâches étanches.
 - .1 Bien ancrer les bâches pour qu'elles ne puissent pas se détacher.
- .2 Protéger les ouvrages adjacents déjà complétés contre les dommages causés par les travaux en cours.

FIN DE LA SECTION