

L'outil d'évaluation des avantages de la réutilisation

Version 0.5 - Ébauche pour consultation publique seulement



Préparé par:

Ministère de l'Environnement et de l'Action en matière de changement
Direction des évaluations techniques et de l'élaboration des normes
Toronto, Ontario, Canada

Avertissement: Cette publication hautement spécialisée L'outil d'évaluation des avantages de la réutilisation n'est disponible qu'en anglais conformément au Règlement 671/92, selon lequel il n'est pas obligatoire de la traduire en vertu de la Loi sur les services en français. Pour obtenir des renseignements en français, veuillez communiquer avec le ministère de MOECC au 416-314-7595 ou à karan.jandoo@ontario.ca.

Ceci est une version "DRAFT" à des fins de consultation publique. Les informations présentées ci-dessous fournissent un guide rapide pour utiliser BRAT pour générer des normes de sol en excès et les valeurs de plafond correspondantes et les niveaux de dépistage des lixiviats. S'il vous plaît ne pas distribuer ou reproduire.

1. Outil d'évaluation des avantages de la réutilisation

En appui au Règlement sur la gestion de la terre d'excavation, le ministère de l'Environnement et de l'Action en matière de changement climatique a mis au point l'outil d'évaluation des avantages de la réutilisation qui permet d'élaborer des normes propres à la terre d'excavation en modifiant un nombre limité de caractéristiques physiques d'un site de réutilisation de la terre d'excavation, comme la profondeur pour atteindre l'eau souterraine et la distance jusqu'aux plans d'eau. Cet outil permet également de modifier certaines voies d'exposition en utilisant l'analyse du lixiviat ou la sélection des caractéristiques d'utilisation du site qui sont propres à un site de réutilisation particulier, comme l'absence de projet de construction de bâtiments où la terre sera réutilisée.

1.1. Mise au point de l'outil d'évaluation des avantages de la réutilisation

L'outil d'évaluation des avantages de la réutilisation a été conçu avec Microsoft® Excel 2010. Il est conseillé aux utilisateurs de se servir de la feuille de calcul de la version 2010 d'Excel ou d'une version plus récente, sinon certaines fonctions pourraient ne pas être entièrement opérationnelles.

1.2. Limitations de l'outil d'évaluation des avantages de la réutilisation

L'outil d'évaluation des avantages de la réutilisation a été conçu selon le modèle utilisé pour les tableaux des normes génériques relatives à la terre d'excavation. Il est conseillé à l'utilisateur de se familiariser avec le processus de déviation, les hypothèses et exigences d'utilisation connexes qui sont présentées dans cette ébauche de document de justification du MEACC sur l'élaboration des normes relatives à la terre d'excavation.

Avant de se servir de l'outil d'évaluation des avantages de la réutilisation, l'utilisateur doit examiner l'état du site de réutilisation et s'assurer que les hypothèses envisagées pour mettre au point l'outil sont applicables au site et que l'utilisation de l'outil est appropriée pour générer les normes propres au site. Les principaux états du site dont les personnes compétentes doivent prendre en compte sont présentés à la partie 4 de l'ébauche du document de justification du MEACC sur l'élaboration des normes en matière de terre d'excavation, à savoir :

Présence d'une voie d'exposition qui n'est pas prise en compte dans l'élaboration des normes sur la réutilisation de la terre

d'excavation : si aucune des voies d'exposition mentionnées à la partie 2.2 de l'ébauche du document de justification de l'élaboration des normes relatives à la terre d'excavation du MEACC ne sont applicables à un site donné, ou si aucune autre voie d'exposition n'est prise en compte dans l'établissement des normes, l'utilisation des normes sur la terre d'excavation ne protège pas nécessairement cette exposition.

Présence d'une substance chimique pour laquelle les normes sur la terre d'excavation ne sont pas dérivées : si l'on sait ou soupçonne la présence d'une substance chimique dans une terre d'excavation, que celle-ci est susceptible d'avoir des effets négatifs sur la santé humaine ou sur l'environnement, et qu'aucune norme en matière de terre d'excavation n'est prévue pour cette substance chimique, l'application des normes en matière de terre d'excavation ne protégera pas cette exposition potentielle.

Sol à perméabilité élevée : si une aire à perméabilité élevée est présente dans la zone vadose qui fournit une voie préférentielle directe à un bâtiment, il est alors possible que les propriétés de la terre présumées dans le modèle générique de Johnson & Ettinger (J&E) pour déterminer les normes S-IA (norme de qualité de l'air intérieur) et S-GW2 (norme de qualité de l'eau souterraine - 2) ne conviennent pas.

Sensibilité élevée des bâtiments à la pénétration des vapeurs dans le sol : si les caractéristiques des bâtiments du site diffèrent considérablement des hypothèses génériques (p. ex. structure commerciale avec sous-sol), cela pourrait entraîner une augmentation du transport de la vapeur dans un bâtiment et les valeurs des normes S-IA et S-GW2 peuvent être envisagées de façon non conservatrice.

Voies préférentielles importantes : l'élaboration de normes sur la terre d'excavation présume l'absence de voies préférentielles (p. ex. assise rocheuse peu profonde, gaz sous pression, conduites de services publics qui relie directement la source de contamination à l'espace clos du bâtiment, etc.). En cas de présence de voies d'accès préférentielles, la norme S-IA et les voies d'accès de la terre aux eaux souterraines peuvent être envisagées de façon non conservatrice.

Teneur en carbone organique : si la teneur moyenne en carbone organique (concentration) de la terre au-dessus de la nappe phréatique est inférieure à 0,002, il se peut que la quantité de contaminants dans les phases aqueuse et gazeuse soit supérieure à celle envisagée dans les normes sur la terre d'excavation.

Source continue : en cas de source continue de contamination, les voies d'accès qui laissent présumer une source en voie d'épuisement (c.-à-d. normes S-IA, S-GW1, S-GW2, S-GW3 et S-Odour) dans l'élaboration de normes propres au volume peuvent être envisagées de façon non conservatrice.

Veillez noter que l'existence d'un des états ci-dessus n'indique pas nécessairement que les normes génériques ou propres à un site générées par l'outil d'évaluation des avantages de la réutilisation ne conviennent pas à un site donné. Il existe de nombreux paramètres et facteurs interreliés qui ont été utilisés dans l'élaboration des normes et, dans de nombreux cas, un seul facteur, comme ceux qui précèdent, peut être compensé par des écarts dans d'autres facteurs de façon à ce que le site offre dans l'ensemble une protection suffisante. De plus, il faut également tenir compte du fait que la composante qui fait appel à la norme n'est pas nécessairement touchée par la condition limitative particulière décrite ci-dessus (p. ex. conducteur écologique terrestre, mais présence d'aires à perméabilité élevée dans la zone vadose). La personne compétente doit examiner attentivement ces types de facteurs lorsqu'elle évalue la pertinence d'appliquer les normes.

En plus de ce qui précède, l'outil d'évaluation des avantages de la réutilisation ne peut pas être utilisé dans les cas suivants :

- Si la terre d'excavation en question est désignée comme déchet dangereux, l'outil d'évaluation des avantages de la réutilisation ne doit pas être utilisé. La terre d'excavation qui est un déchet dangereux au sens du Règlement 347 est assujettie aux exigences réglementaires associées aux déchets dangereux. Consulter le Règlement 347 pour en apprendre plus sur les d'exigences.
- L'outil d'évaluation des avantages de la réutilisation ne doit pas être utilisé dans les propriétés de réutilisation où les normes de la terre d'excavation du tableau 1 s'appliquent (p. ex. zones écologiquement sensibles, sites de réutilisation utilisés pour les cultures, etc.). Consulter le « Document sur les règles relatives à la gestion de la terre d'excavation sur place et hors site » pour obtenir plus de détails et connaître les exigences.
- Lorsque les caractéristiques d'utilisation du site choisies dans l'outil d'évaluation des avantages de la réutilisation ne sont pas précisées dans les permis d'urbanisme ou d'aménagement approuvés ou dans d'autres instruments juridiques propres au site. Consulter le « Document sur les règles relatives à la gestion de la terre d'excavation sur place et hors site » pour obtenir plus de détails et connaître les exigences.

1.3. Prise en compte des effets potentiels hors site

Dans certains cas, on peut s'inquiéter de la possibilité que l'eau souterraine qui est entrée en contact avec la terre d'excavation se déplace du site de réutilisation vers des sites de déclassement qui risquent d'être plus sensibles à l'utilisation. Pour régler ce problème, toutes les valeurs des composantes de la norme S-GW (norme de la qualité de l'eau souterraine) ne sont dérivées que du scénario d'exposition d'une propriété à usage résidentiel ou institutionnel ou d'un parc et des hypothèses (p. ex. la norme industrielle S-GW2 étant établie par défaut à la norme résidentielle S-GW2). Il faut noter qu'on ne peut pas modifier cette hypothèse en sélectionnant des caractéristiques d'utilisation du site indiquées dans l'outil d'évaluation des avantages de la réutilisation.

De plus, si l'utilisateur est d'avis que certains états du site utilisés dans l'élaboration des normes sur la terre d'excavation propres au site ne s'appliquent pas aux propriétés adjacentes, il faut tenir compte de l'évaluation de la probabilité d'effets hors site et des pratiques exemplaires de gestion afin d'atténuer tout risque potentiel, le cas échéant. Par exemple, si des caractéristiques d'utilisation du site concernant les valeurs de la norme S-IA (p. ex. « interdiction de bâtir » fournissant un facteur multiplicateur de 1000x à la norme S-IA) sont utilisées dans l'outil d'évaluation des avantages de la réutilisation pour générer des normes propres au site, il faut prendre en considération une distance de recul suffisante par rapport à la surface de la terre d'excavation et le bâtiment hors site le plus proche pour s'assurer que les vapeurs pouvant provenir de la surface de la terre d'excavation n'atteindront pas le bâtiment à des concentrations préoccupantes.

1.4. Qui peut utiliser l'outil d'évaluation des avantages de la réutilisation?

L'outil d'évaluation des avantages de la réutilisation doit être utilisé par une personne compétente comme définie à l'article 5 ou à l'article 6 du Règl. de l'Ont. 153/04. La partie IV du « Document sur les règles relatives à la gestion de la terre d'excavation sur place et hors site » présente des renseignements détaillés.