

REVIT 2012
Objets paramétriques Canam
Tablier métallique

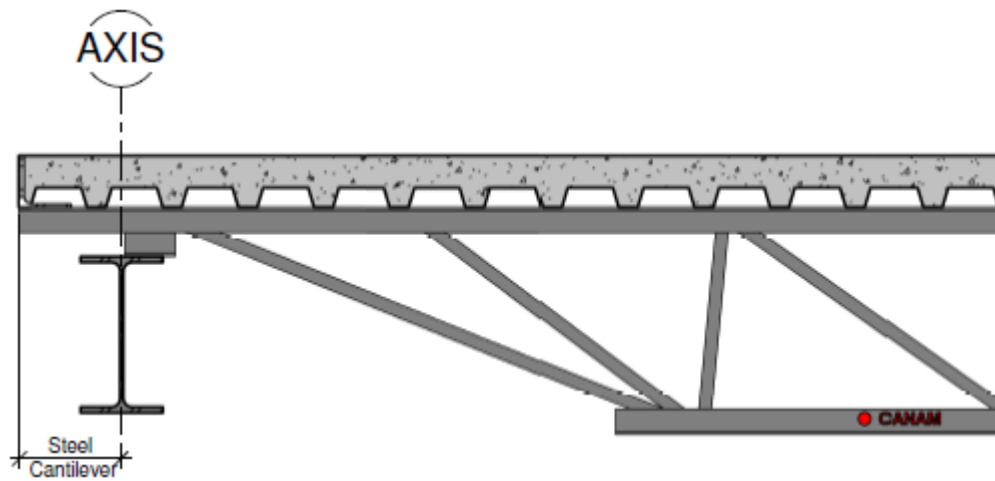


TABLE DES MATIÈRES

Avis de non-responsabilité	2
Introduction	3
1. Familles de tablier métallique 2D	3
1.1 Création d'un élément de détail 2D de tablier métallique.....	5
1.2 La famille vue de profil — « Rib Section family »	5
1.2.1 L'indicateur « Top/Ext »	5
1.2.2 Le masquage du dessous « Bottom Mask ».....	6
1.3 La famille vue de côté — « Side family ».....	6
2. Tablier métallique Canam en 3D — Floor items	6
2.1 Le projet échantillon de tablier métallique Canam – « Canam Steel Deck Sample »	6
2.2 Les types de tablier métallique en 3D	7
2.3 Créer un élément de sol (Plancher) en 3D	8
3. Foire aux questions (FAQ)	9

Avis de non-responsabilité

Ces outils sont à titre informatif seulement. Ils ne doivent être utilisés qu'à des fins d'évaluation préliminaire d'un projet par son utilisateur et ne remplacent pas l'avis d'un professionnel. Canam, un segment d'affaires de Groupe Canam inc., ne fait aucune déclaration sur l'exactitude des informations et graphiques résultant de ces calculs. Ces informations et graphiques sont fournis TELS QUELS sans aucune garantie. Canam ne sera en aucun cas responsable des dommages directs, indirects, accessoires ou incidents, quels qu'ils soient, découlant ou concernant l'utilisation des informations et graphiques résultant de ces calculs. L'utilisation de ces calculs confirme l'acceptation de ces conditions.

« Tous droits réservés – 2013, Groupe Canam inc. »

Introduction

Le but de ce projet est de fournir une série de familles Revit Paramétriques Canam pour aider des architectes et les ingénieurs qui souhaitent spécifier nos produits de tablier métallique (Pontage) dans leurs modèles Revit. Le format choisi pour ce développement est Revit 2012.

Pour la première sortie de nos familles Revit de Pontage Canam, nous avons rendu disponibles les produits les plus utilisés qui sont produits par Canam et par Canam-USD (United Steel Deck).

Veuillez vous référer à notre site Web pour plus d'informations sur nos produits : www.canam-construction.com

Voici la liste des tabliers métalliques paramétriques Canam disponibles dans Revit 2012 :

Canam Steel Deck :

- **Roof Deck** : P -3615 & P -3606, P2436 & P-2404,
- **Floor Deck Composite** : P -3615 & P-3606, P -3623, P -2432
- **Form Deck** : P -3012

Canam-USD (United Steel Deck) :

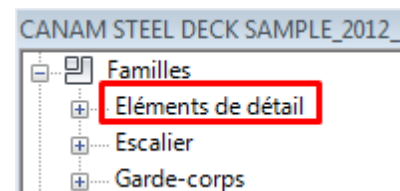
- **Floor Deck Composite** : B-Lok, 2" Lok-Floor, 3" Lok-Floor, NLS (N-Lok), LF1.5 (Lok-Floor)
- **Floor Deck Composite Cellular** : BLCS, LFCS15, LFCS2, LFCS3, NLCS
- **Floor Deck Composite Cellular Acoustic** : LFCAS3, LFCAS2
- **Form Deck** : UFS, UF1X, UFX, LF2X, UF2X, LF3X, B-INV
- **Roof Deck** : B Deck, NS Deck, J Deck, F, H6, LS7.5, H7.5, LS4.5, LS6.0
- **Roof Deck Acoustic** : BA, NSA, JA, HA6, HA7.5
- **Roof Deck Cellular** : BCS, NCS, JCS, HC6S, HC7.5S
- **Roof Deck Cellular Acoustic** : BCAS, NCAS, JCAS, HCA6S, HCA7.5S

1. Familles de tablier métallique 2D

Les familles Revit de tabliers métalliques 2D sont disponibles pour la spécification dans les vues de détail de Revit 2012.

Vous pouvez télécharger nos familles de détail 2D Revit de tablier métallique Canam de la même façon que vous téléchargez n'importe quelle famille Revit en utilisant la fonction « Télécharge la famille » ou vous pouvez vous ouvrir le projet d'échantillon de tablier métallique Canam « Canam Deck Sample Project » pour Copier /Coller les éléments de détail dans votre projet. Le Projet d'échantillon « Canam Deck Sample Project » vous sera expliqué plus tard dans ce document.

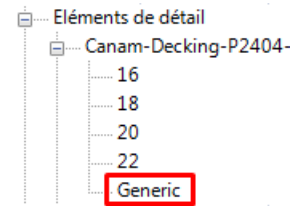
Les produits de tablier métallique Canam 2D sont disponibles dans une famille individuelle pour chaque produit. Quand vous téléchargez une famille de tablier métallique 2D dans votre projet, cette famille sera disponible dans l'arborescence du projet (Familles/ Éléments de détail). Vous pouvez les trouver en cliquant sur le + pour développer le groupe éléments de détail pour ainsi révéler les familles d'éléments de détail qui sont chargées dans votre projet.



Les familles de tablier métallique 2D Canam sont divisées par types en utilisant l'épaisseur du tablier métallique (Gauge) pour distinguer les différents types disponibles dans une famille. Vous pouvez les

trouver en cliquant sur le + pour développer le groupe de la famille de tablier métallique pour ainsi révéler les types disponibles pour cette famille.

Diverses valeurs d'épaisseur seront disponibles selon la famille de tablier métallique 2D choisie. Chaque famille de tablier métallique 2D Canam inclut aussi un type générique (Generic) où la valeur de l'épaisseur est zéro (épaisseur 0 mm). Si vous ne connaissez pas l'épaisseur du tablier métallique lors de sa création, vous pouvez spécifier le type générique et le modifier par la suite avec le bon type quand l'information sera disponible.



1.1 Création d'un élément de détail 2D de tablier métallique

Pour créer un élément de détail de tablier métallique 2D, sélectionner le type requis dans l'arborescence du projet et le glisser-déposer (Drag and Drop) dans la vue de dessin. Les familles de tablier métallique 2D peuvent être ajoutées dans la Vue de dessin en cliquant 2 points (ce sont des familles « Line Based »).

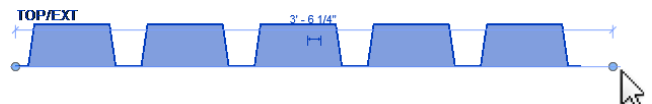
Important : les éléments de tablier métallique 2D devraient toujours être créés de gauche à droite, car autrement le tablier métallique sera dessiné à l'envers.

Nous avons deux familles 2D distinctes pour chaque profil de tablier métallique :

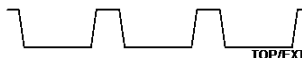
1.2 La famille vue de profil — « Rib Section family »



La famille 2D vue de profil « Rib Section family » montre le tablier métallique en vue de profil (vue de la section des flûtes). Avec cette famille, les flûtes de tablier métallique s'ajoutent à mesure que vous augmentez la longueur de l'élément de détail en déplaçant une des poignées de composant de détail (point bleu).

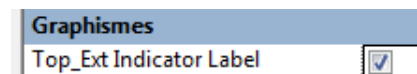


1.2.1 L'indicateur « Top/Ext »



La famille « Rib Section » contient un indicateur visuel (TOP/EXT). Si l'indicateur « TOP/EXT » se retrouve en dessous du tablier métallique, cela indique que la section a été dessinée à l'envers.

Vous pouvez désactiver l'indicateur visuel « TOP/EXT » pour cette famille en décochant la case à cocher du paramètre « Top/Ext indicator Label » dans les propriétés de type de la famille.



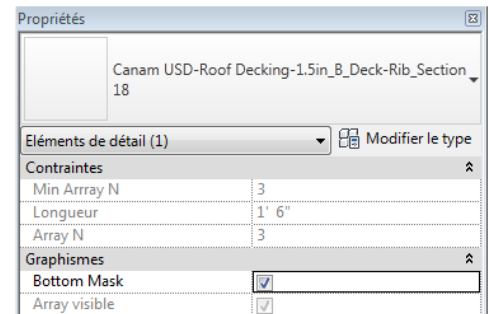
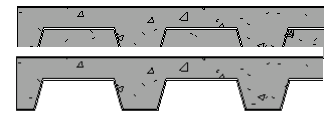
1.2.2 Le masquage du dessous « Bottom Mask »

La famille « Rib Section » a également un contrôle permettant de masquer les éléments graphiques qui sont dessinés sous le **tablier métallique** (ex. : le béton).

Quand vous décochez l'option « Bottom Mask », vous révélez les éléments graphiques qui sont dessinés sous l'élément de détail 2D de **tablier métallique**.

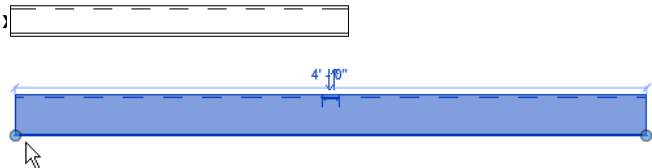
La case à cocher de l'option « Bottom Mask » est localisée dans les propriétés de l'élément de détail. >>

Par défaut, la case à cocher de l'option « Bottom Mask » est cochée signifiant que le masquage est actif.



1.3 La famille vue de côté — « Side family »

La famille 2D vue de côté « Side family » montre le tablier métallique en vue de côté. Comme la famille « Rib Section », vous pouvez augmenter ou diminuer la longueur de l'élément de détail 2D en déplaçant une des poignées de composant de détail (point bleu).



2. Tablier métallique Canam en 3D — Floor items

Nos profils de tablier métallique Canam sont aussi disponibles pour être utilisés dans la famille « Système de sol » de Revit.

Comme vous le savez probablement déjà, il n'est pas possible de télécharger une famille « Système de sol » de la même façon dont vous téléchargez une famille Revit (comme une famille de poutres) par exemple. La seule façon possible d'importer un type de plancher existant dans votre projet est de Copier / Coller un type de plancher dans votre projet actuel, et ce, à partir d'un autre projet .

Vous pouvez aussi créer et personnaliser vos propres types de familles de plancher en téléchargeant nos familles de profil de tablier métallique 2D dans votre projet et vous pouvez utiliser ces profils de tablier métallique pour créer vos propres types de planchers personnalisés.

2.1 Le projet échantillon de tablier métallique Canam – « Canam Steel Deck Sample »

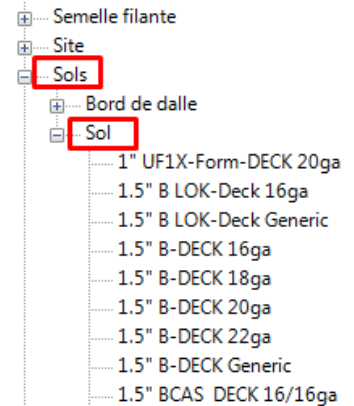
Pour simplifier l'utilisation du tablier métallique Canam en 3D, nous avons créé le projet échantillon de tablier métallique Canam – « Canam Steel Deck Sample ». Le projet échantillon est un modèle Revit 2012 qui contient des échantillons de tablier métallique Canam en 3D déjà définis avec nos produits de tablier métallique. Le projet échantillon permet de sélectionner un type et de le copier dans votre projet ou dans votre gabarit de projet. Les échantillons de tablier métallique 3D sont localisés dans la vue 3D du projet échantillon.

Le projet échantillon de tablier métallique Canam contient également toutes les familles élément de détail 2D de tablier métallique Canam mentionnées précédemment dans ce document et peut aussi être importé dans votre projet actuel en utilisant la méthode Copier / Coller. Les échantillons de tablier métallique élément de détail en 2D sont localisés dans la vue de détail « Sample » du projet échantillon.

2.2 Les types de tablier métallique en 3D

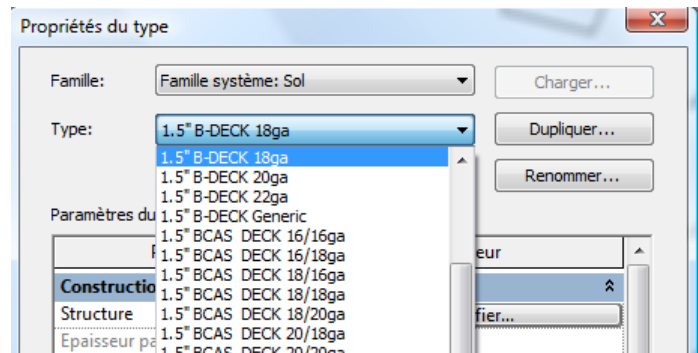
Quand un type d'échantillon de tablier métallique Canam 3D (Famille « Système de sol ») est Copier / Coller dans votre projet, il devient disponible dans l'arborescence du projet (Famille/Sols/Sol). Vous pouvez les trouver en cliquant sur le + pour développer le groupe de la famille/sols pour révéler les familles de sol téléchargées dans votre projet.

Comme expliqué précédemment, la famille de « Système de sol » n'est pas téléchargée dans votre projet comme les familles de tablier métallique 2D parce que la famille « Système de sol » est déjà téléchargée dans le système de votre projet Revit. C'est la raison pour laquelle les produits de tablier métallique Canam 3D ne sont pas disponibles dans des familles individuelles par produit.



À cause de cette fonctionnalité de Revit concernant la famille « Système de sol », la sélection des tabliers métalliques Canam 3D est faite en même temps que la sélection de l'épaisseur du tablier métallique, soit en sélectionnant le type de tablier métallique.

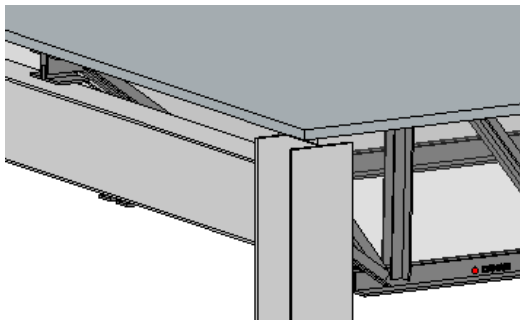
Semblables aux types de tablier métallique 2D, des valeurs d'épaisseur (Gauge) diverses seront disponibles selon le type de tablier métallique. Nous avons également créé un type « générique » (Generic) pour chaque produit de tablier métallique Canam 3D.



2.3 Créer un élément de sol (Plancher) en 3D

Quand vous créez un tablier métallique Canam en 3D en utilisant la fonction « Plancher » (SB) de Revit Structure, un élément de sol est ajouté dans votre modèle.

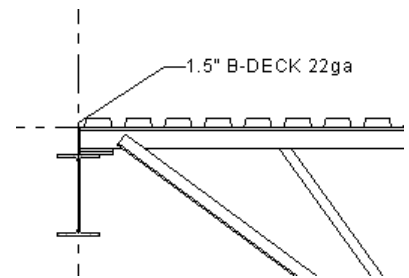
Même si le type de sol que vous avez choisi contient une couche (Layer) de tablier métallique (Bac Acier), vous ne verrez pas le tablier métallique dans la vue 3D.



<< Dans la vue 3D, l'élément de sol aura toujours la forme d'un bloc solide.

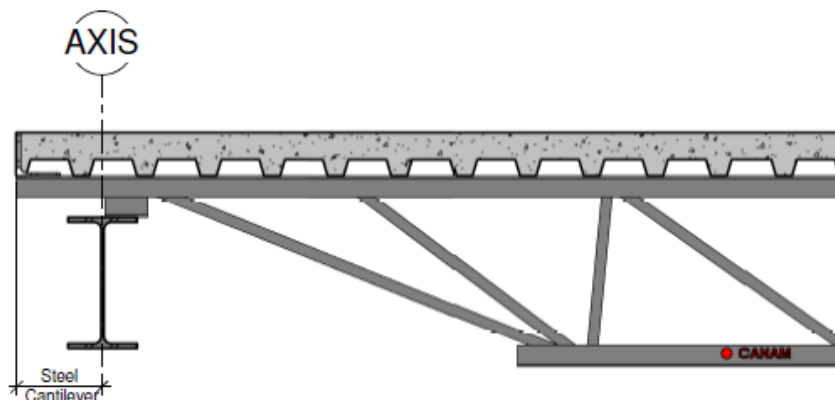
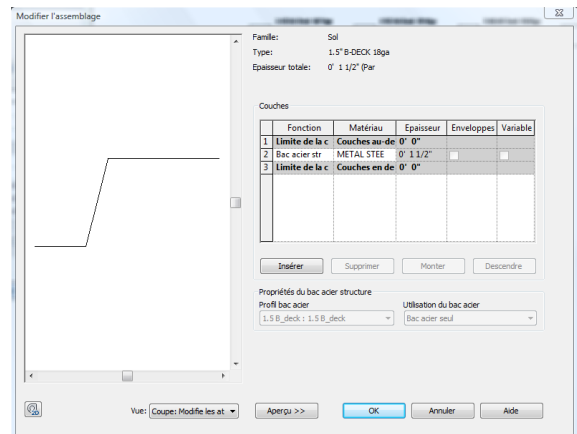
Mais si vous créez une vue de coupe (Section) qui coupe l'élément de sol, vous verrez le profil de tablier métallique affiché dans la vue 2D de la section. Vous pourrez alors

étiqueter l'élément de sol et également produire des rapports de surface pour le tablier métallique. >>



La composition de nos échantillons de tablier métallique Canam en 3D inclut toujours une couche pour le tablier métallique (Bac Acier). Cette couche est associée au profil de tablier métallique qui correspond au produit choisi. Certains de nos échantillons de tablier métallique ont aussi une couche pour le béton avec une épaisseur de dalle prédéfinie (quand l'usage du tablier métallique est prévu avec du béton).

Si vous avez besoin d'une épaisseur de dalle différente pour ces produits, vous pouvez dupliquer le type et renommer la nouvelle copie avec un nom représentatif. Éditez ensuite la structure du nouveau type de sol pour changer l'épaisseur de la dalle et sauvegardez le nouveau type.



3. Foire aux questions (FAQ)

Quand devrais-je utiliser le 2D au lieu du 3D?

Les composants de détail 2D sont destinés pour être utilisés quand le niveau de détail et l'échelle de vue permettent de voir la jonction entre les feuilles de tablier métallique et quand cette méthode de fixation doit être illustrée sur une vue détaillée. Malheureusement, il n'est pas possible d'aligner la couche de tablier métallique dans des familles structurelles de système de Sol à un emplacement spécifique. Une superposition d'éléments de détail sur les éléments 3D peut être utilisée pour montrer les spécifications du projet.

Comment puis-je changer l'épaisseur du béton d'un tablier métallique qui est utilisé comme un plancher composite?

Choisissez simplement l'élément, modifiez les propriétés du type en accédant à la fenêtre « Modifier l'assemblage » en cliquant sur le bouton « Modifier » du paramètre « Structure », changez l'épaisseur de la couche de béton et cliquez ensuite sur OK deux fois.

Vous pouvez aussi vous référer à l'aide en ligne d'Autodesk (Autodesk Online Help) pour plus d'information : http://wikihelp.autodesk.com/Revit/enu/2013/Help/00001-Revit_He0/0328-Build_th328/0735-Structur735/0896-Structur896