



# **Norme nationale CDAO de SPAC**

## **Annexe E: Boîte à outils Revit**

**Version: 2024**

---

# Norme nationale CDAO de SPAC - Annexe E: Boîte à outils Revit

1.	Introduction .....	1
1.1	Demandes de renseignements.....	1
2.	Gabarit Revit de SPAC.....	2
2.1	Télécharger le Gabarit Revit de SPAC .....	2
2.2	Survol du Gabarit Revit de SPAC.....	2
2.3	Paramètres du projet.....	4
2.4	Paramètres partagés.....	4
2.5	Unités.....	4
2.6	Arborescence du projet .....	4
2.7	Vue de départ.....	5
2.8	Styles d'objets.....	5
2.9	Phase de construction – Remplacement du graphisme .....	5
3.	Bibliothèque Revit de SPAC.....	6
3.1	Télécharger la Bibliothèque Revit de SPAC .....	6
3.2	Survol de la Bibliothèque Revit de SPAC .....	6
4.	Procédure d'exportation de feuilles Revit au format DWG.....	8
4.1	Information importante sur l'utilisation .....	8
4.2	Procédure d'exportation au format DWG.....	8

---

## 1. Introduction

Ce document vise à fournir de l'information et des outils spécialisés dans le but de faciliter l'adoption et l'utilisation de la Norme nationale CDAO de SPAC sur les projets.

Les outils énumérés dans ce document sont destinés à être utilisés par les employés internes et les consultants externes qui travaillent sur des projets SPAC.

La boîte à outils Revit contient 3 outils:

- Le Gabarit Revit de SPAC sert de point de départ du projet.
- La Bibliothèque Revit de SPAC fournit aux utilisateurs une collection de familles et de types de familles utilisés dans des projets antérieurs.
- La procédure d'exportation au format DWG a pour but de simplifier le processus d'exportation des feuilles vers un format compatible avec la norme nationale CDAO de SPAC.

### 1.1 Demandes de renseignements

Si vous avez des questions ou souhaitez obtenir de plus amples renseignements au sujet du présent document, veuillez communiquer avec le Centre d'expertise national des Services de géomatique par courriel à l'adresse [CADD-CDAO@pwgsc-tpsgc.gc.ca](mailto:CADD-CDAO@pwgsc-tpsgc.gc.ca).

Si vous avez des questions au sujet de l'application de la Norme nationale CDAO pour un projet, veuillez communiquer avec la personne-ressource de votre région listée dans le

Tableau 1-1 : Personnes-ressources régionales

Régions	Personne-ressource régionale
Atlantique	<a href="mailto:PWGSC.AtlanticCADD-CDAOAtlantique.TPSGC@pwgsc-tpsgc.gc.ca">PWGSC.AtlanticCADD-CDAOAtlantique.TPSGC@pwgsc-tpsgc.gc.ca</a>
Québec	<a href="mailto:TPSGC.rqcdao-qrcadd.PWGSC@tpsgc-pwgsc.gc.ca">TPSGC.rqcdao-qrcadd.PWGSC@tpsgc-pwgsc.gc.ca</a>
Région de la Capitale nationale	<a href="mailto:TPSGC.CDAO-CADD.PWGSC@tpsgc-pwgsc.gc.ca">TPSGC.CDAO-CADD.PWGSC@tpsgc-pwgsc.gc.ca</a>
Ontario	<a href="mailto:PWGSC.OntCADD-CDAO.TPSGC@pwgsc-tpsgc.gc.ca">PWGSC.OntCADD-CDAO.TPSGC@pwgsc-tpsgc.gc.ca</a>
Ouest	<a href="mailto:PWGSC.WRSIM-ROGIS.TPSGC@pwgsc-tpsgc.gc.ca">PWGSC.WRSIM-ROGIS.TPSGC@pwgsc-tpsgc.gc.ca</a>
Pacifique	<a href="mailto:Walter.Casol@tpsgc-pwgsc.gc.ca">Walter.Casol@tpsgc-pwgsc.gc.ca</a>

---

## 2. Gabarit Revit de SPAC

Le Gabarit Revit de SPAC est un fichier de format RTE basé sur la norme nationale CDAO de SPAC et sert de point de départ pour les nouveaux projets.

### 2.1 Télécharger le Gabarit Revit de SPAC

Suivre ce lien et télécharger le gabarit en sélectionnant la version appropriée. Enregistrez ou déplacez le fichier rte vers un emplacement familier.

- [Gabarit Revit SPAC 2023.rte](#)

### 2.2 Survol du Gabarit Revit de SPAC

Le Gabarit Revit de SPAC est fourni avec des familles et des types de familles configurées et basées sur la norme nationale CDAO de SPAC. Cette section donne une vue d'ensemble du contenu du gabarit.

#### 2.2.1 Texte

Table 2-1 Types de familles de texte

Nom du type	Description
Arial Narrow_2.5mm	Texte et note textuelle d'une hauteur de 2.5 mm.
Arial Narrow_3.5mm	Texte d'une hauteur de 3.5 mm pour les sous-titres.
Arial_5.0mm	Texte d'une hauteur de 5.0 mm pour les titres.


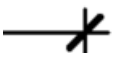
#### 2.2.2 Cotes

Table 2-2 : Types de familles pour les cotes

Nom du type	Description
Architectural	Style de cotes de format architecture avec symboles de flèches pour les pointes de flèche.
Engineering	Style de cotes de format génie avec symboles obliques pour les pointes de flèche.

### 2.2.3 Pointes de flèche

Table 2-3 : Types de familles pour les pointes de flèche

Nom du type	Description
Closed Filled	
Architectural Tick	

### 2.2.4 Styles de lignes

Table 2-4 : Catégories des Styles de lignes

Catégories	Épaisseur de ligne (projection)	Motif des lignes
Extra Thin Lines	1	Solid
Thin Lines	3	Solid
Fine Lines	5	Solid
Medium Lines	7	Solid
Wide Lines	10	Solid
Thick Lines	12	Solid
Extra Thick lines	13	Solid
Beyond	5	Dashed
Centerline	1	Center
Demolished	5	Dashed
Hidden	5	Hidden
Overhead	5	Dashed

### 2.2.5 Épaisseur des lignes

Table 2-5 : Épaisseur des lignes

ID	Épaisseur
1	0.10 mm

ID	Épaisseur
2	0.13 mm
3	0.15 mm

ID	Épaisseur
4	0.18 mm
5	0.20 mm



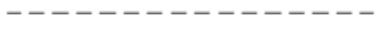
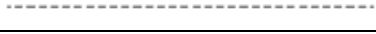

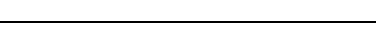
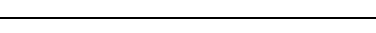
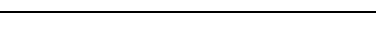
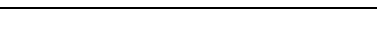
ID	Épaisseur
6	0.25 mm
7	0.30 mm
8	0.35 mm
9	0.40 mm

ID	Épaisseur
10	0.50 mm
11	0.60 mm
12	0.70 mm
13	1.00 mm

ID	Épaisseur
14	1.25 mm
15	1.50 mm
16	2.00 mm



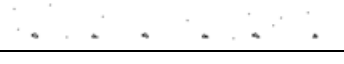

### 2.2.6 Motif des lignes



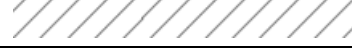


Table 2-6 : Motif des lignes

Nom	Description
Center	
Center2	
Hidden	
Hidden2	
Phantom	
Phantom2	
Dashed	
Divide	
Dot	

### 2.2.7 Motifs de dessin

Table 2-7 : Motifs de dessin

Nom	Motif
Concrete 1	
Concrete 2	
Concrete 3	
Crosshatch 1	

Nom	Motif
Crosshatch 2	
Crosshatch 3	
Diagonal 1	
Diagonal 2	
Diagonal 3	

Nom	Motif
Diagonal 4	
Diagonal 5	
Earth 1	
Earth 2	
Grass	
Gravel 1	
Gravel 2	
Gravel 3	
Gravel 4	
Horizontal 1	
Horizontal 2	

Nom	Motif
Horizontal 3	
Sand	
Wood 1	
Wood 2	
Wood 3	
Wood 4	
Wood 5	
Wood 6	
Wood 7	
Wood 8	

### 2.2.8 Motifs de modèle

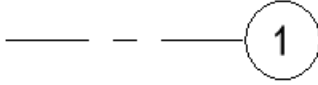
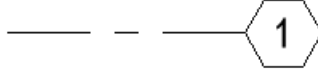

Table 2-8 : Model Patterns

Nom	Motif
Block 200x200	
Block 200x400	
Brick 75x225	
Brick 80x240	

Nom	Motif
Crosshatch h 150x150	
Crosshatch h 610x1220	
Crosshatch h 610x610	

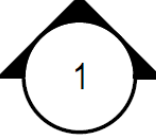
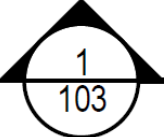
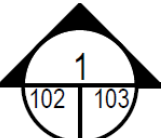


## 2.2.9 Niveaux et Quadrillages

Table 2-9 : Types de familles pour les niveaux et quadrillages

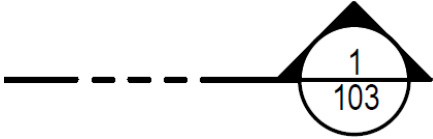

Nom du type	Description
Grid: Head - Bubble	
Grid Head - Hexagon	
Level: Head	

## 2.2.10 Repères de référence pour vue de coupe

Table 2-10 : Types de familles pour les repères de références pour vue de coupe




Nom	Symbole
Section Callout 0	
Section Callout 1	
Section Callout 2	
No Tail	
Section Tail	



Nom	Symbole
Section Head (correspondant)	
Section Tail - Horizontal	

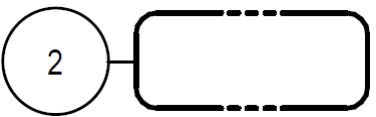
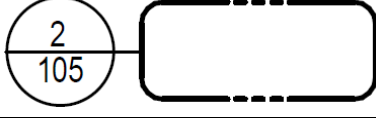
### 2.2.11 Repère de référence pour vue en élévation

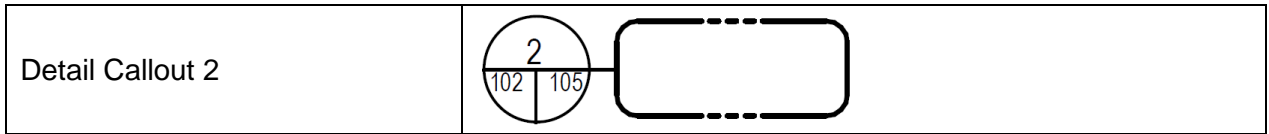
Table 2-11 : Types de familles pour vue en élévation

Nom du type	Symboles
Elevation Callout 0	
Elevation Callout 1	
Elevation Callout 2	

### 2.2.12 Repère de référence pour vue détaillée

Table 2-12 : Types de familles pour vue détaillée

Nom du type	Symboles
Detail Callout 0	
Detail Callout 1	



### 2.3 Paramètres du projet

Table 2-13 : Paramètres du projet

Nom du paramètre	Catégorie	Groupe
Date Approved (Approuvé)	Feuilles (Sheet)	Données d'identification (Identity Data)
Date Designed (Conçu)	Feuilles (Sheet)	Données d'identification (Identity Data)
Date Drawn (Dessiné)	Feuilles (Sheet)	Données d'identification (Identity Data)
Date Reviewed (Revu)	Feuilles (Sheet)	Données d'identification (Identity Data)

### 2.4 Paramètres partagés

Le fichier de paramètres partagés peut être téléchargé en suivant ce lien [Shared Parameters.txt](#)

### 2.5 Unités

Les unités du Gabarit Revit de SPAC sont configurées pour le système métrique.

### 2.6 Arborescence du projet

L'arborescence du projet a été configurée pour afficher et grouper les vues par discipline, puis par familles et ensuite par types de familles trier alphabétiquement .

La discipline se décompose en 6 catégories. Les catégories : Architectural, Structural, Génie Climatique, Électrique et Plomberie regroupent les vues en lien avec la conception et sont typiquement placés sur des feuilles. La catégorie Coordination regroupe les vues utilisées pour supporter le projet, telles que les esquisses et les vues temporaires et ne sont généralement pas placées sur les feuilles.



Figure 2-1 : Arborescence du projet

Les feuilles et les nomenclatures sont triées alphabétiquement.

## 2.7 Vue de départ





Le Gabarit Revit de SPAC est configuré avec une vue de départ qui sert à la fois à réduire le temps de chargement lors de l'ouverture de fichiers volumineux ainsi que d'afficher les données pertinentes du projet. La vue de départ utilise la feuille 00-Starting View.

## 2.8 Styles d'objets

Les styles d'objets ont été configurés pour les catégories d'objets de modèles et objet d'annotation pour être compatibles avec les épaisseurs de ligne et motifs de ligne du Gabarit Revit de SPAC.

## 2.9 Phase de construction – Remplacement du graphisme

Table 2-14 : Remplacement du graphisme pour les phases de construction

État de la phase	Description
Nouveau	
Existant	
Démoli	
Temporaire	

### 3. Bibliothèque Revit de SPAC

La bibliothèque Revit de SPAC est un fichier de format RVT qui contient une collection de famille de système, de famille chargeable et famille d'annotations fréquemment utilisées sur les projets SPAC.

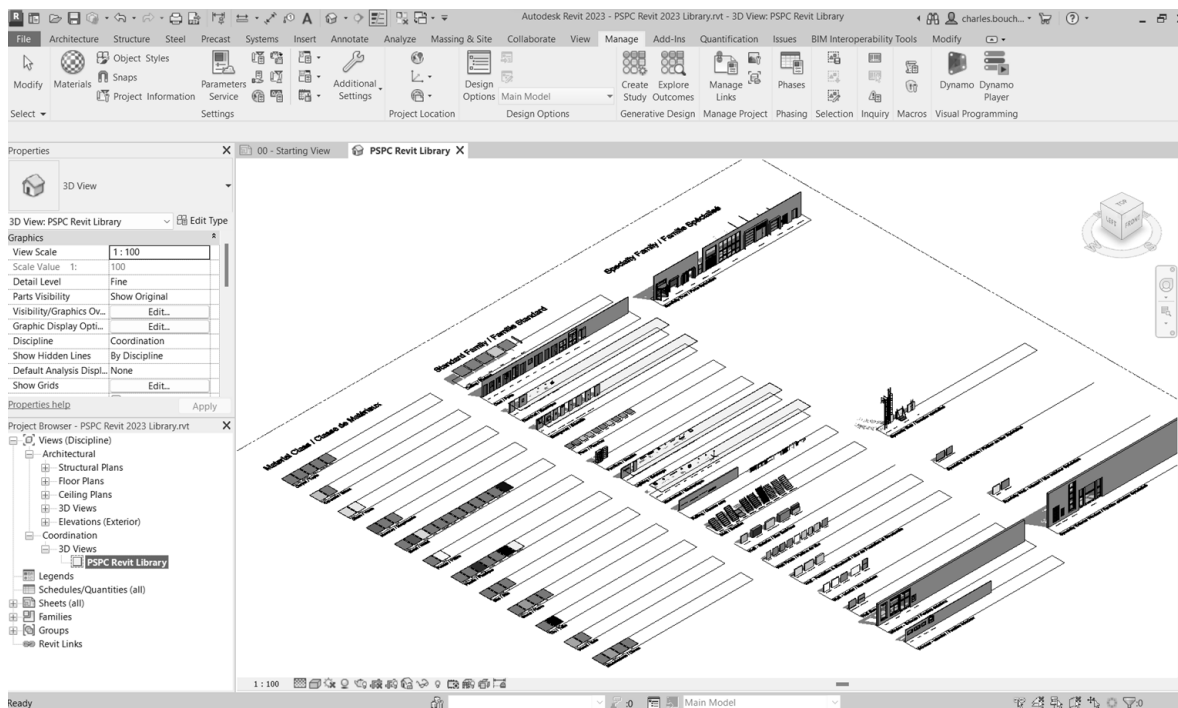
#### 3.1 Télécharger la Bibliothèque Revit de SPAC

Ouvrez ce lien pour télécharger le fichier rvt et enregistrez le fichier vers un emplacement familier.

- [PSPC Revit Library 2023.rvt.](#)

#### 3.2 Survol de la Bibliothèque Revit de SPAC

Figure 3-1 : Vue 3D de la Bibliothèque Revit de SPAC



##### 3.2.1 Insertion d'une famille système

Les familles systèmes représentent les éléments de base tels que les murs, planchers, plafonds et des escaliers et peuvent être importées dans un projet en utilisant les méthodes suivantes :

- Copiez et collez une famille système du fichier bibliothèque vers le projet.
- Transférez les familles de systèmes du fichier bibliothèque vers le projet à l'aide de la fonction Transférez les normes du projet (Transfert de Normes du projet).

---

Pour plus d'information et une vidéo de démonstration, consultez [le manuel en ligne Autodesk Revit](#).

### **3.2.2 Insertion d'une famille chargeable**

Les familles chargeables représentent les composantes du bâtiment (fenêtres, portes, l'ameublement, les luminaires), les composantes de système (chauffe-eau, fixture de plomberie) et les composantes d'annotation (symboles et cartouches).

Les familles chargeables peuvent être importées dans un projet à l'aide des méthodes suivantes :

- Copiez et collez les familles chargeables du fichier bibliothèque vers le projet.
- Sauvegardez et chargez les familles du fichier bibliothèque vers le projet.

Pour plus d'information, consultez [le manuel en ligne Autodesk Revit](#).

### **3.2.3 Les cartouches SPAC**

Les cartouches SPAC se retrouvent dans l'arborescence du projet sous les feuilles et peuvent être insérées à l'aide des méthodes suivantes :

- Copiez et collez la famille de cartouche du fichier bibliothèque vers une feuille vierge dans un projet.
- Enregistrez et chargez la famille de cartouches du fichier bibliothèque vers un projet.

Pour plus d'information, consultez [le manuel en ligne Autodesk Revit](#).

---


## 4. Procédure d'exportation de feuilles Revit au format DWG


La procédure d'exportation de feuilles Revit au format DWG, s'appuie sur l'utilisation de la fonction Exportation au format DWG et une configuration d'exportation préconfigurée.

### 4.1 Information importante sur l'utilisation

- Cette procédure n'est pas une garantie de conformité totale à la norme nationale CDAO de SPAC.
- Une fois cette procédure terminée, les dessins exportés doivent être examinés et modifiés au besoin pour s'assurer de la conformité à la norme nationale CDAO de SPAC.
- Une connaissance et une familiarité de la norme nationale CDAO de SPAC sont essentielles avant d'entreprendre un projet Revit.
- Les familles et les types de familles utilisées dans le cadre du projet doivent être compatibles avec la norme nationale CDAO de SPAC. Prenez avantage du gabarit Revit de SPAC ainsi que de la Bibliothèque Revit de SPAC pour les cartouches, les annotations et autres composantes normalisées.
- Toutes les zones cadrées (crop regions) doivent être dimensionnées et être placées à l'intérieur du cadre de la cartouche.
- Le contenu lié ou importé dans un projet Revit doit être conforme à la norme nationale CDAO de SPAC.

### 4.2 Procédure d'exportation au format DWG

1. Téléchargez le Gabarit Revit de SPAC. Voir la section 2.1 *Télécharger le Gabarit Revit de SPAC*.
2. Ouvrez le projet Revit contenant les feuilles à être exportées.
3. Si le projet est basé sur le Gabarit Revit de SPAC, passez à l'étape 8 car il devrait déjà contenir la configuration d'exportation au format DWG.
4. Ouvrir le Gabarit Revit de SPAC.
5. Tout en gardant le Gabarit Revit de SPAC ouvert, passez au fichier de projet contenant les feuilles à être exportées.
6. Accédez à l'onglet Gérer > le panneau Paramètre >  (Transférez les normes du projet)
7. Dans la boîte dialogue Transférez les normes du projet, procédez comme suit :

- 
- a. Pour Copier depuis : sélectionnez le Gabarit Revit de SPAC.
  - b. Cliquez sur le bouton Ne rien sélectionner.
  - c. Seulement cochez la boîte  Paramètres de configuration d'exportation DWG/DXF.
  - d. Cliquez sur OK.
8. Sur l'onglet Fichier > Exporter > Format CAO >  (DWG)
  9. Dans la boîte dialogue Exportation au format DWG :
    - a. Pour Sélectionner la configuration d'exportation, choisir PSPC Revit CADD Export.
    - b. Pour Exporter, choisir <jeu de vues/feuilles en cours de session>
    - c. Cochez les feuilles à être exportées.
  10. Cliquez sur le bouton Suivant.
  11. Dans la boîte dialogue Exporter les format CAO, procédez comme suit :
    - a. Accédez au dossier cible pour la sauvegarde des feuilles en format DWG.
    - b. Pour Fichiers de type, sélectionnez Fichier DWG AutoCAD 2018 (\*.dwg)
    - c. Pour Attribution du nom, choisir Automatique – Court.
    - d. Décochez la case Exporter les vues sur des feuilles et des liens en tant que références externes.
      - a. Cliquez sur OK.

Les feuilles sélectionnées sont exportées en format DWG et sauvegardées dans le dossier cible choisi.