

	
Logiciel A: COVADIS Version : 17 Editeur : GEOMEDIA SAS	Logiciel B: Revit Version : 2019 Editeur : Autodesk
03/06/2019	Guillaume LEVREL

Index

Prérequis	2
Dans COVADIS	2
Dans REVIT	2
Export IFC depuis le logiciel COVADIS	3
Options d'export de l'état de terrain (MNT)	4
Options d'export des coordonnées	4
Import IFC dans le logiciel Revit	6
Autres ressources mises à disposition	6

Prérequis

Dans COVADIS

Le fichier DWG doit contenir des objets exportables au format IFC.

Objets COVADIS :

- MNT (Etat de terrain)
- Réseaux VRD
- Plates-formes
- Projets linéaires
- Signalisations horizontales et verticales
- Murs-haies
- Bordures

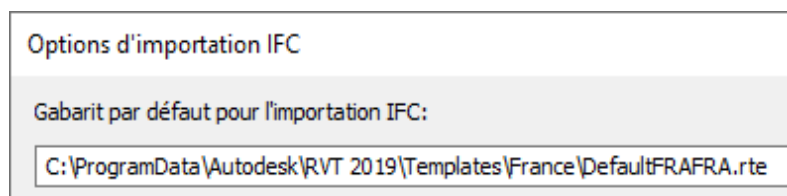
Objets AutoCAD :

- Blocs 3D
- Solides 3D
- Maillages

Dans REVIT

Il est possible de configurer les options d'import IFC à travers le menu "Fichier > Ouvrir > Options IFC".

Il est important de vérifier qu'un gabarit RTE par défaut a bien été défini dans Revit :

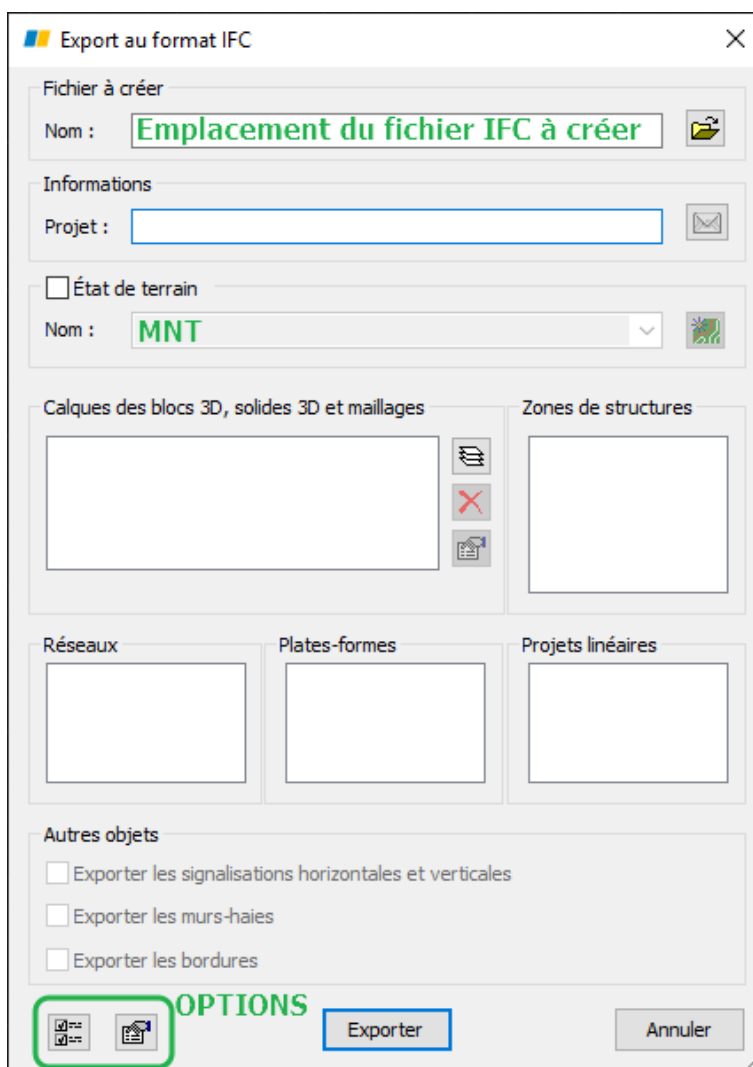


Il n'est pas nécessaire de modifier la correspondance (mappage) des classes IFC.

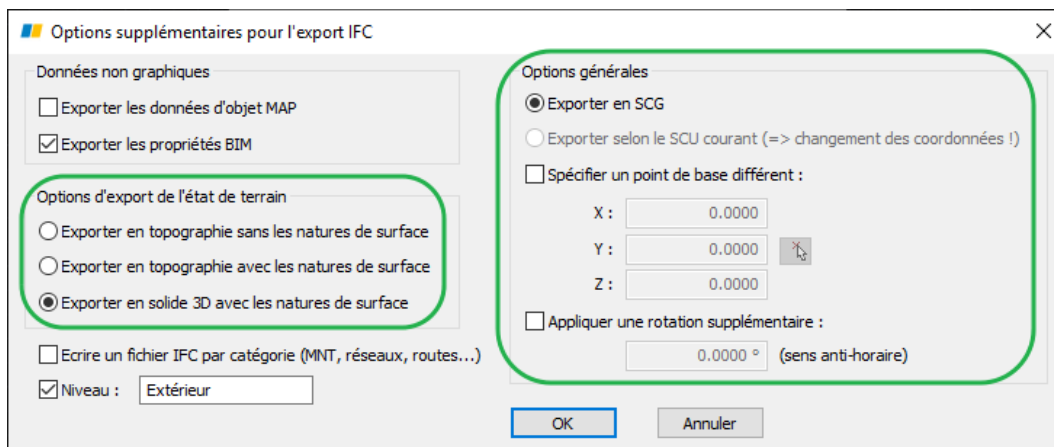
Export IFC depuis le logiciel COVADIS

La commande "Export IFC" se situe dans le menu suivant : "CovEchanges > BIM > Export IFC". Vous pouvez aussi saisir "EXPORTIFC" en ligne de commande sous AutoCAD.

Vous devez ensuite sélectionner les objets que vous souhaitez exporter à travers cette boîte de dialogue :



Le 1^{er} bouton des options permet d'ouvrir les paramètres d'export :



Options d'export de l'état de terrain (MNT)

Il est conseillé de choisir l'option "Exporter en solide 3D".

Lors de l'import IFC d'une surface topographique, Revit se permet de la "retriangler". Il est donc possible que la surface Revit ne corresponde pas exactement à la surface IFC issu de COVADIS. Pour éviter cela, il est nécessaire de choisir l'option suivante :

Options d'export de l'état de terrain

- Exporter en topographie sans les natures de surface
- Exporter en topographie avec les natures de surface
- Exporter en solide 3D avec les natures de surface

Avec cette option, Revit ne peut pas retriangler la surface topographique présente dans le fichier IFC.

Il s'agit là d'une particularité propre à Revit que l'on ne retrouve pas dans d'autres logiciels BIM.

Options d'export des coordonnées

Pour que le fichier IFC "Infrastructure" soit correctement placé dans Revit, il est nécessaire de lui indiquer le **même** point de base que la maquette "Bâtiment" dans Revit.

Si on vous a transmis les coordonnées du point de base du projet Revit et l'angle par rapport au nord géographique, vous pouvez le renseigner dans cette boîte de dialogue :

Options générales

- Exporter en SCG
- Exporter selon le SCU courant (=> changement des coordonnées !)

Spécifier un point de base différent :

X :

Y :

Z :

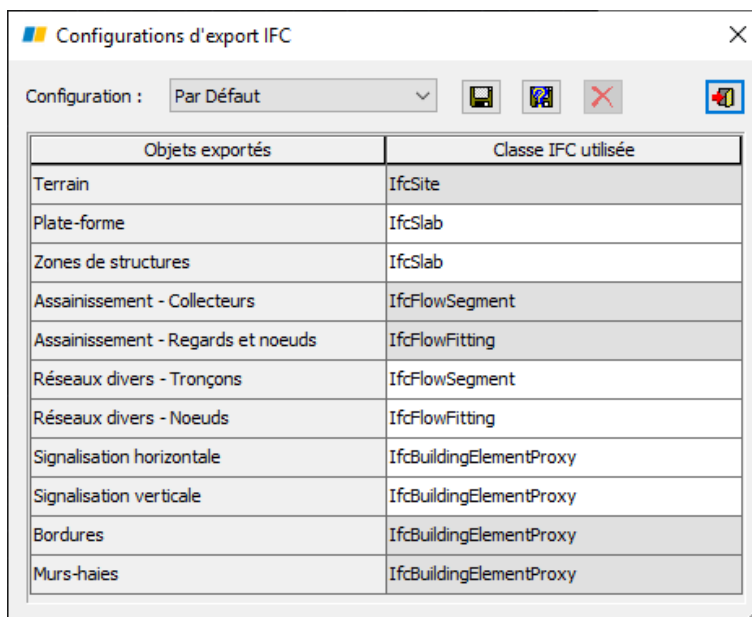
Appliquer une rotation supplémentaire :

(sens anti-horaire)

Coordonnées du point de base

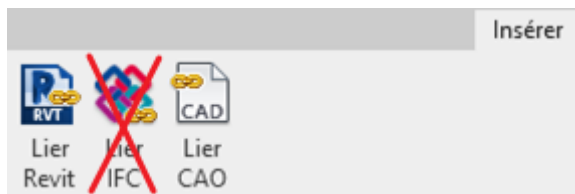
Angle par rapport au nord

Le 2^{ème} bouton des options permet de configurer le mappage des classes IFC :



Avant d'importer ce fichier IFC dans Revit, il est conseillé de l'ouvrir avec une visionneuse IFC afin de vérifier son contenu (objets, coordonnées, propriétés, ...).

Import IFC dans le logiciel Revit



Il est déconseillé d'utiliser la fonction "Lier IFC" pour importer le fichier IFC dans un fichier Revit existant. Il est plutôt conseillé d'ouvrir le fichier IFC à travers le menu "**Fichier > Ouvrir > IFC**". On obtient alors un nouveau fichier Revit qui contient la maquette "Infrastructure" issu de COVADIS.

Dans ce fichier Revit "Infrastructure", on retrouve bien le point de base configuré dans les options d'export IFC de COVADIS.

Si vous souhaitez assembler deux maquettes, vous pouvez lier le fichier Revit "Infrastructure" dans le fichier Revit "Bâtiment" en choisissant l'option "**Point de base vers point de base**".

Autres ressources mises à disposition

Pour plus de détails, vous pouvez consulter la documentation PDF directement dans COVADIS (en bas à droite de l'écran AutoCAD) :

