
PROJET CAMPUS - Immeuble A5

50 Avenue Pierre Mendès France - Paris 13^{ème}

CONVENTION BIM PHASE DCE – indice 0

Annexe 2. Document support BIM-Configuration export IFC

Projet Campus - Immeuble A5, 27/02/2026

Auteur : AS BIM

architecturestudio,

écocités,


OASIIS EXPERT EN PERFORMANCE
ENVIRONNEMENTALE


barbanel
ARCHITECTES


Studio Fahrenheit


STUDIO FA
Architecture & Visualisation


CIPB
Ingénierie des Structures


eose
TRAVAILLER CONFIAIT


urban
practices


SCENE

Groupement architecturestudio, écocités, Oasiis, Barbanel, Studio Fahrenheit, Studio FA, CIPB, EOSE, Urban practices, Integral designers, Scenevolution, ACME

Campus A5 : Travaux d'aménagement de Bureaux

Convention BIM MOE Campus A5

Indices

Date	Indice	Commentaires
27 Février 2026	0	Création du document

Sommaire

1.	Point origine et géoréférencement du projet	4
1.1.1.	Processus de lien de maquette géoréférencée et importation des coordonnées géographiques en site partagé	4
1.1.2.	Altimétrie et Point base de projet de chaque maquette (du 28/11/2024)	7
1.1.3.	Tracé Rouge – Maquette de référence pour les niveaux et les quadrillages	8
2.	Les paramètres partagés	9
3.	Configuration 'eTransmit' pour la maquette de diffusion	10
4.	Export IFC	11
4.1.	Version de plugin	11
4.2.	Procédure export IFC sur Revit 2024	11

1. Point origine et géoréférencement du projet

Les maquettes numériques devront impérativement être conçues sur la base d'un même système coordonnées géographique afin d'assurer la compilation de plusieurs bâtiments sur le site du projet.

Pour le projet « Campus A5 – Travaux d'aménagement de Bureaux », le géomètre a fondé le système de coordonnées sur **un point de topographie** dont les coordonnées RGF93.CC49 sont représentés ci-dessous.

- Système géodésique : RGF93.CC49
- Au système de référence altimétrique NGF

L'illustration ci-après situe les points de topographie, le point de base projet et le point interne, ces deux derniers sont confondus : Ex. de coordonnées « Maquette Espaces extérieurs / Tracé Rouge – Maquette de référence »

Point de topographie de la maquette 'SITE'	Point de base projet et le point interne de la maquette 'SITE'
 Point de topographie - RGF93.CC49 Site partagé: N/S 0.0000 E/O 0.0000 Elév. 0.0000	 Point de base du projet Site partagé: N/S 8182379.3078 E/O 1653719.7687 Elév. 38.6000 Angle par rapport au nord géographique 61.52°

*Site : PAPMF2

Le point de référence du géoréférencement dans les maquettes correspondant aux différents corps de métiers doit être spécifié après l'assemblage de différentes maquettes, afin de garantir leur cohérence globale.

Pour permettre la collaboration fluide, l'ensemble des maquettes sera géoréférencé en mode « **Site partagé** ». Pour chaque bâtiment, le « **Point d'origine interne** » (il doit être proche des éléments modélisés) et le point de base de projet seront identiques pour tous les maquettes d'un bâtiment de différents corps de métiers. Et l'ensemble des maquettes de différents bâtiments sera assemblé en « **A l'emplacement partagé** » de façon à permettre la parfaite superposition sur le site du projet.

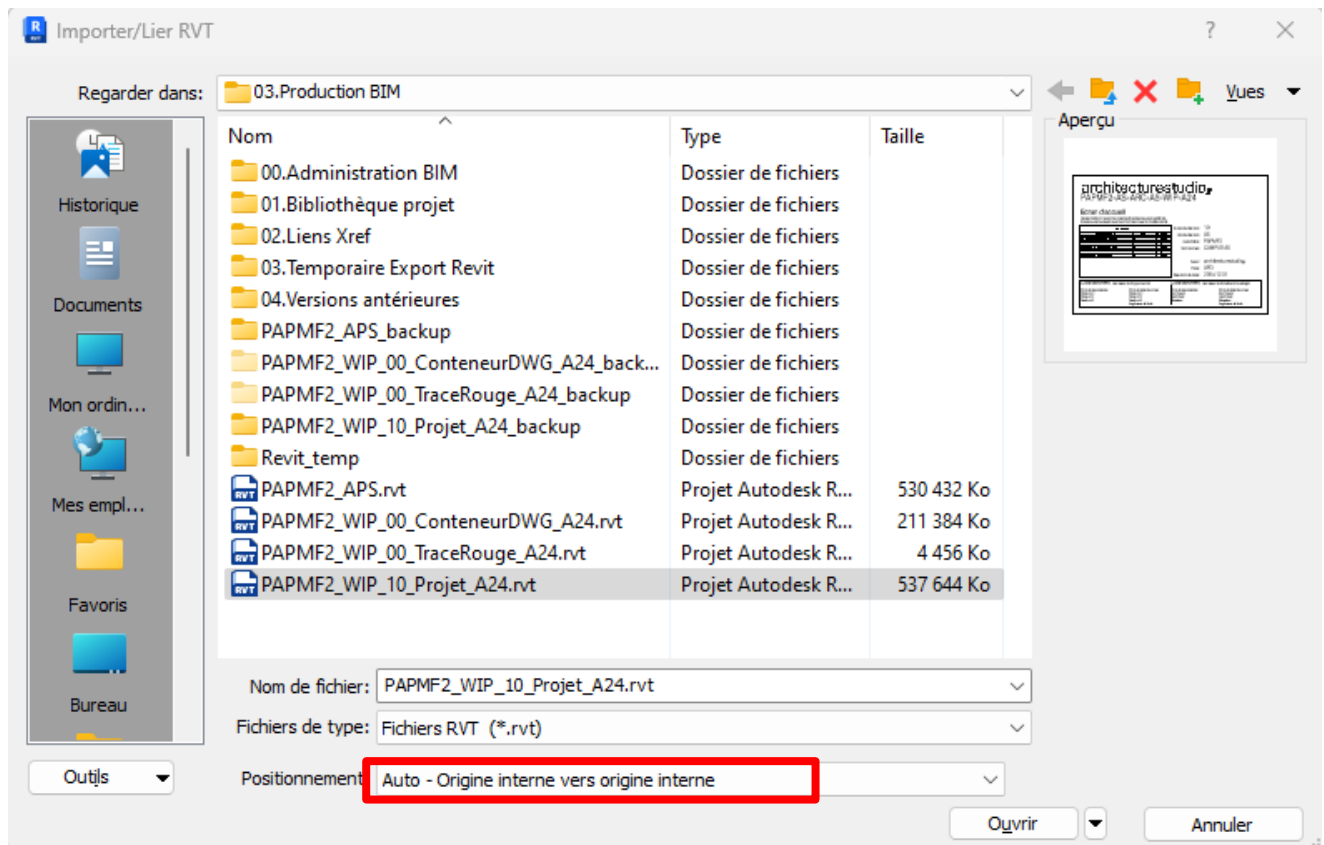
Lors de l'export IFC de la maquette, il est nécessaire de configurer l'origine projet en « Coordonnées partagées actuelles » et l'**ifcSite** (longitude, latitude, orientation, altitude) afin de superposer les différentes maquettes sans aucune manipulation postérieure. Chaque acteur devra contrôler la qualité du géoréférencement et la superposition des maquettes avant toute transmission.

1.1.1. Processus de lien de maquette géoréférencée et importation des coordonnées géographique en site partagé

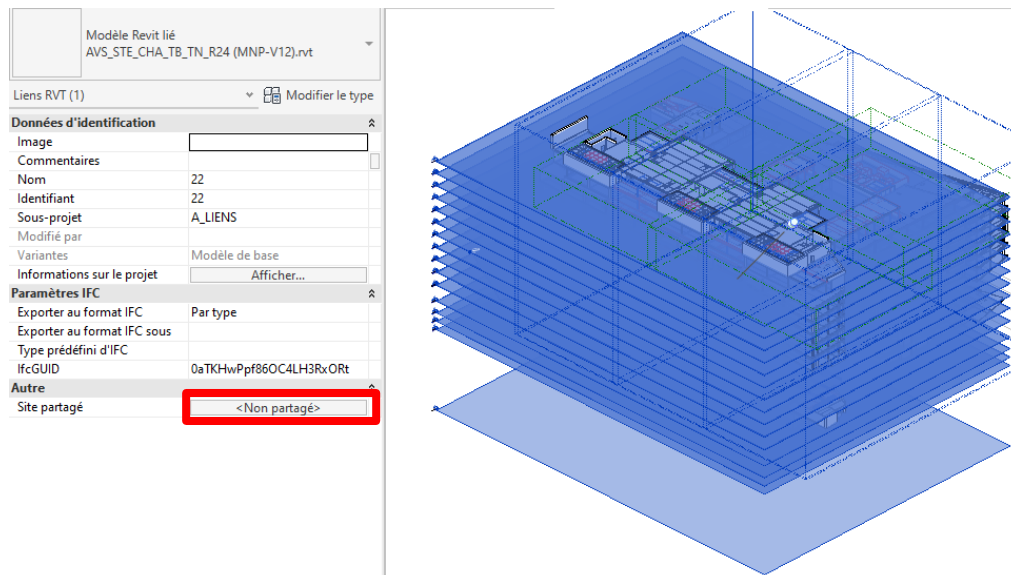
A partir de phase APD, les MOEs technique doivent modéliser la maquette LOT technique à la base de la maquette APS d'architecte (maquette référente).

Lors du 1er lien, la maquette d'architecte du bâtiment X doit être liée impérativement en option « Auto-Origin interne vers origine interne ».

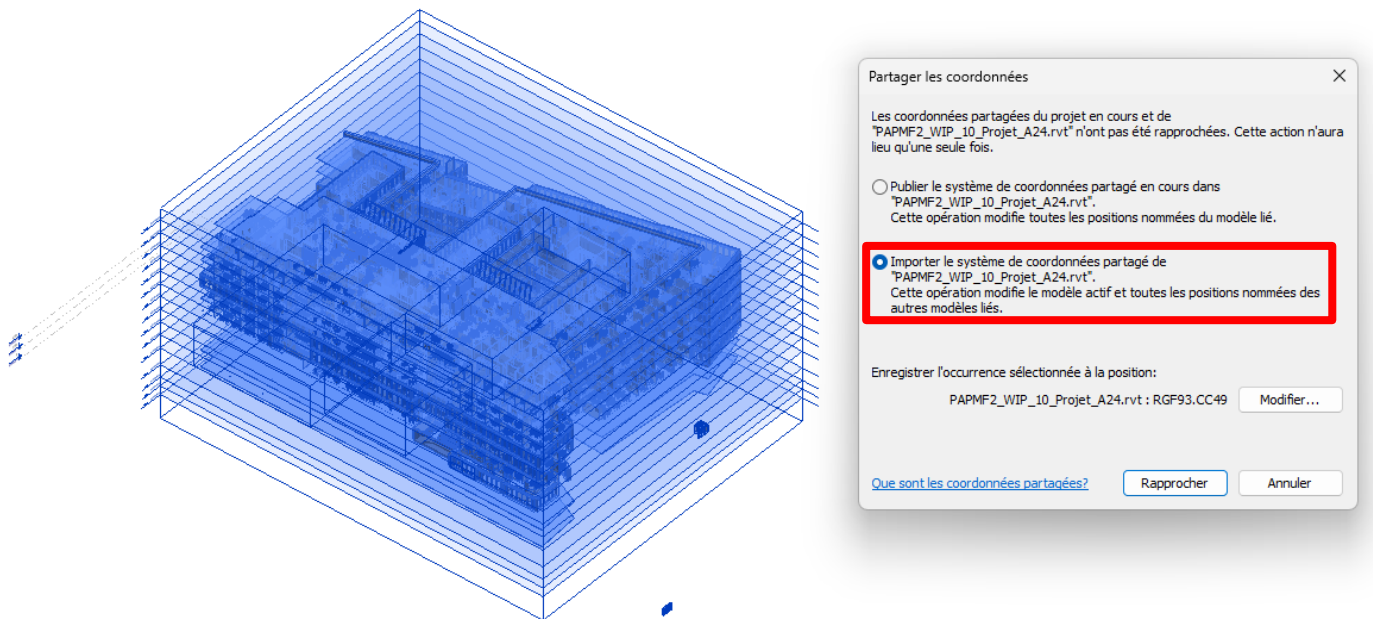
Cette étape est essentielle pour la compatibilité avec les logiciels autre que Revit.



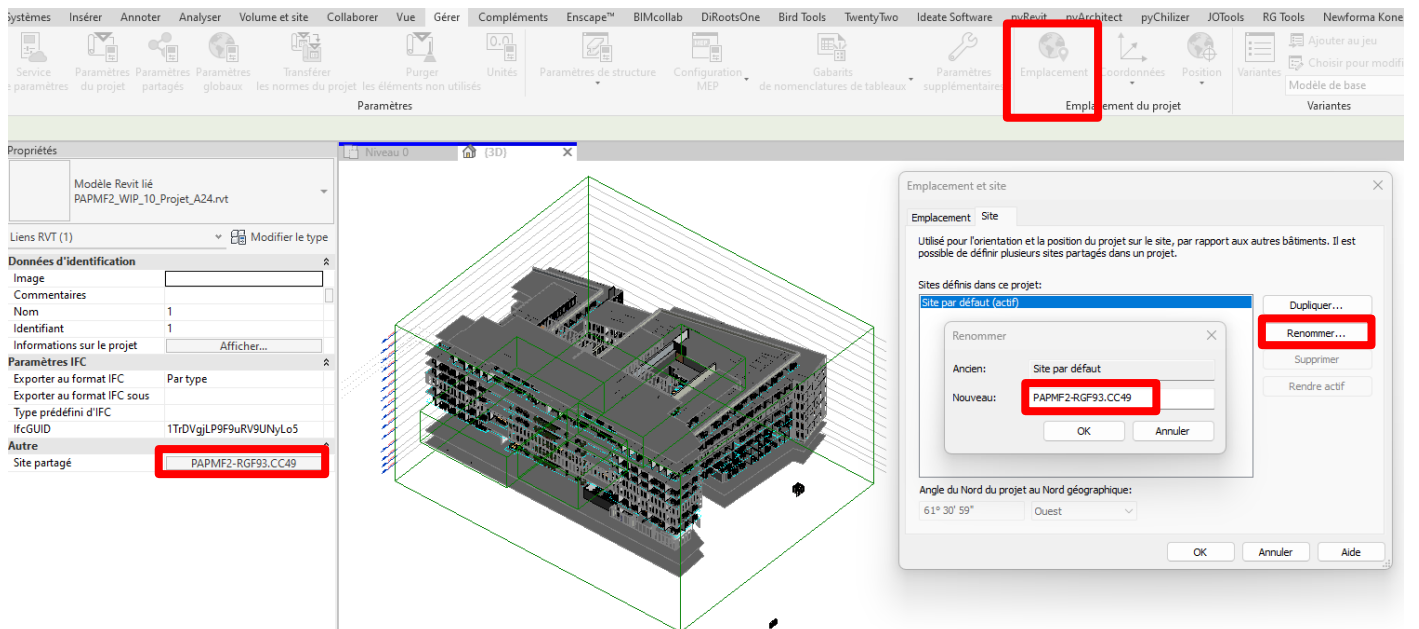
Ensuite, il faudra sélectionner la maquette architecte liée, puis appuyer le bouton 'Site partagé'.



Dans le menu 'Site partagé', on peut importer les coordonnées géographiques depuis la maquette architecte géoréférencée.

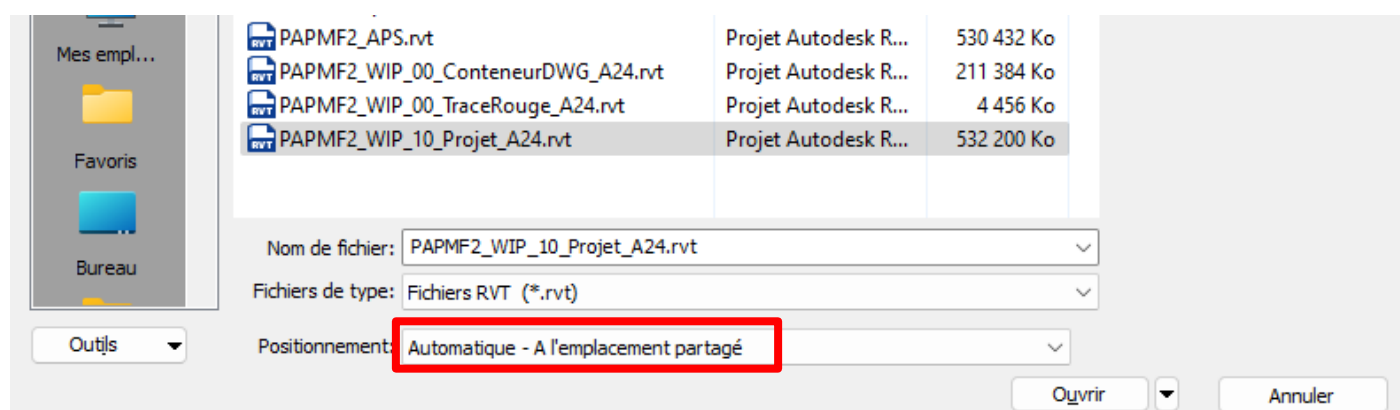


Une fois les coordonnées sont importées, il faudra changer le nom de site dans le menu « Emplacement » afin d'uniformiser avec la maquette architecte.



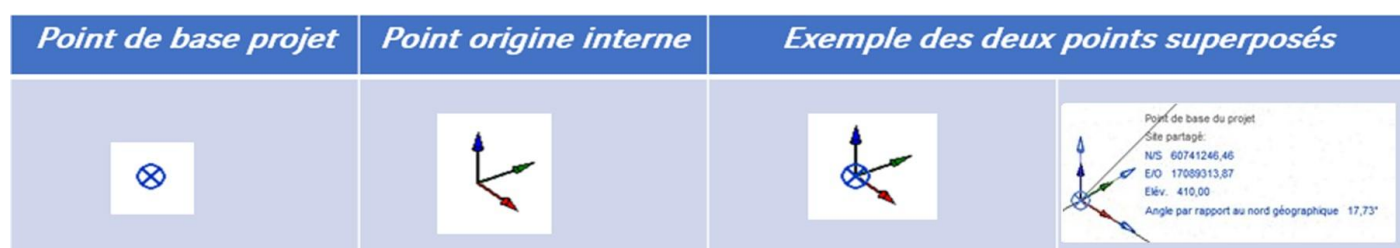
Après cette opération, il faudra vérifier si les coordonnées sont correctes par rapport la liste des coordonnées de chaque bâtiment.

Une fois terminé l'importation, on peut lier tous les autres maquettes géoréférencées (ou les fichiers DWG géoréférencés) avec l'option « A l'emplacement partagé ».



1.1.2. Altimétrie et Point base de projet de chaque maquette (du 28/11/2024)

Afin d'assurer la bonne superposition de la maquette de chaque position, le point « Origine interne » de Revit est donc superposé au « Point de base du projet ».



Les coordonnées de « Point de base du projet » sera renseigné automatiquement par la fonction « Site partagé » -> « Importer coordonnées » décrit ci-dessus.

Ci-après, la liste des coordonnées géographiques de chaque maquette. (Point de base du projet)

Bâtiment	Altimétrie (L'unité de maquette ARC : m)	Point de base de projet et le point interne
PAPMF2	Altimétrie base de projet : 38.60 m TO : 76.80 m 7M : 73.00 m 07 : 69.20 m 06 : 65.40 m 05 : 61.60 m	Point de base du projet Site partagé: N/S 8182379.3078 E/O 1653719.7687 Elev. 38.6000 Angle par rapport au nord géographique 61.52°

	04 : 57.80 m	
	03 : 54.00 m	
	02 : 50.20 m	
	01 : 46.40 m	
	00 : 42.60 m	
	RJ : 38.60 m	
	RQ : 33.65 m	
	S1 : 30.00 m	
	S2 : 27.40 m	
	S3 : 24.80 m	

N.B : Pour mettre à jour les coordonnées partagées de votre maquette,

- Ouvrez la dernière maquette ARC diffusée

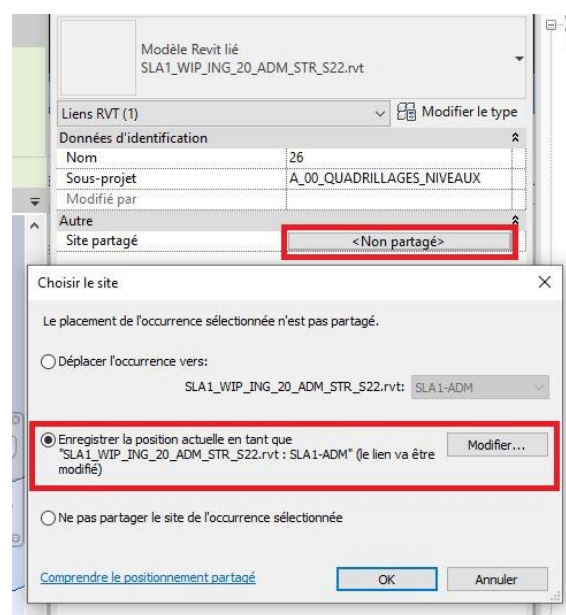
- Lier votre maquette à mettre à jour en option 'Auto-Origine interne vers origine interne'

- Sélectionner votre maquette en lien et 'enregistrer la position actuelle en tant que...'

- Enregistrer la maquette ARC pour enregistrer les nouvelles coordonnées dans votre maquette.

- Vous pouvez lier les autres maquettes avec option 'A emplacement partagé'.

- Pour les liens déjà existants dans votre maquette, utiliser la fonction 'Déplacer l'occurrence vers :'.



1.1.3. Tracé Rouge – Maquette de référence pour les niveaux et les quadrillages

Au démarrage de phase PRO, une maquette de référence nommé « Tracé Rouge » sera implanté pour la coordination MOE. Ce fichier contiendra les éléments de référence communs de tous les modèles.

- Le géoréférencement et les coordonnées partagées du projet (issues du fichier géomètre)

Géoréférencée à la base de maquette 00. EXT

- La limite de propriété du projet
- Les niveaux finis du projet de conception (par bâtiment avec préfixe)
- Les axes et filles structurelles (les quadrillages) de conception (par bâtiment avec préfixe)
- Altimétrie de référence de la parcelle (altimétrie basée de la maquette 00.EXT)
- Définition des zones tous bâtiments
- 1 vue en plan générale de coordination
- 1 vue en plan cadrée par bâtiment
- Les annotations de coordination éventuelle de l'architecte dans les vues

Afin de suivre l'évolution des informations tels que changement des niveaux, alignement de file structurelle, il est conseillé d'utiliser les outils de contrôle de coordination avec ce fichier de référence qui sera tenue à jour et transmise pour la coordination MOE.

2. Les paramètres partagés

Afin d'assurer la cohérence de paramètres et des informations, le BIM Manager diffuse le fichier de paramètres partagés « PAPMF2_BIM_PARMETRES PARTAGES.txt » dans le dossier 'Support' sur la plateforme Resolving.

Ce fichier de paramètres partagés sera mis à jour en fonction d'évolution de projet. A mettre en place dans la maquette selon l'exigence décrite dans la convention BIM phase conception et ses annexes.

Cf. Annexe 1. Nomenclatures et classifications par phase.

3. Configuration 'eTransmit' pour la maquette de diffusion

Ci-après, la configuration 'eTransmit' pour préparer la maquette de diffusion.

The screenshot shows the 'eTransmit' application window. It is divided into several sections:

- Transférer un/des modèle(s)**:
 - Text: 'Sélectionner un modèle Revit:'
 - Field: 'Y:\01.affaires\PAPMF2\02.Production en cours\03.Production BIM\PAPMF2_WIP_10_Projet_A24.rvt'
 - Buttons: 'Rechercher un modèle...', 'Rechercher un dossier...', 'Revit Server non connecté'
- Enregistrer le modèle dans:**
 - Field: 'Y:\01.affaires\PAPMF2\02.Production en cours\03.Production BIM\00.Administration BIM'
 - Buttons: 'Rechercher un dossier...'
- Options de transfert**:
 - ☒ Inclure les rapports de transfert et d'erreur.
 - ☐ Créer un dossier de sortie pour chaque modèle source
 - ☒ Enregistrer ces paramètres en vue d'une prochaine utilisation d'eTransmit.
- Ajouter des fichiers**:
 - Text: 'Inclure les types de fichiers associés:'
 - Options:
 - ☐ Modèles Revit liés
 - ☐ Liens CAO
 - ☐ Annotations DWF
 - ☐ Fichier de notes d'identification externe
 - ☐ Fichiers img vignette
 - ☐ Rapports d'analyse des systèmes
 - Button: 'Ajouter des fichiers...'
- Mettre à jour et nettoyer**:
 - ☒ Nettoyage (les modèles antérieurs à la version 2024 seront mis à niveau, plus lentement)
 - ☐ Désactiver les sous-projets
 - ☒ Purger les éléments non utilisés
 - ☒ Inclure toutes les feuilles et
 - ☒ Toutes les vues
 - ☐ Inclure uniquement les vues sur des feuilles
 - ☐ Vues sur des feuilles et types de vues que vous avez sélectionnés (hors des feuilles)
 - Button: 'Sélectionner...'
 - ☐ Supprimer toutes les feuilles, mais inclure
 - ☒ Toutes les vues
 - ☐ Types de vues sélectionnés
 - Button: 'Sélectionner...'

At the bottom, there is a link 'Comment utiliser eTransmit?' and two buttons: 'Transférer un/des modèle(s)' and 'Annuler'.

La maquette de diffusion doit être purgée et nettoyée de tous les liens non nécessaires (RVT / DWG / IFC) ainsi que les vues / feuilles obsolètes pour utilisation fluide chez les partenaires.

N.B. : A ne pas utiliser 'Inclure uniquement les vues sur des feuilles' (Surtout la maquettes architecte, qui contient les tables de valeurs pour les renseignements des données programmatiques. Le table de valeur étant une vue de nomenclature, il sera supprimé automatiquement si vous utilisez la purge automatique des vues qui ne sont pas sur une feuille. (Ex. D_STY_PROGRAMME LOCAUX de maquette architecte))

4. Export IFC

4.1. Version de plugin

La version de plugin 'IFC for Revit 2024' utilisée est 24.3.20

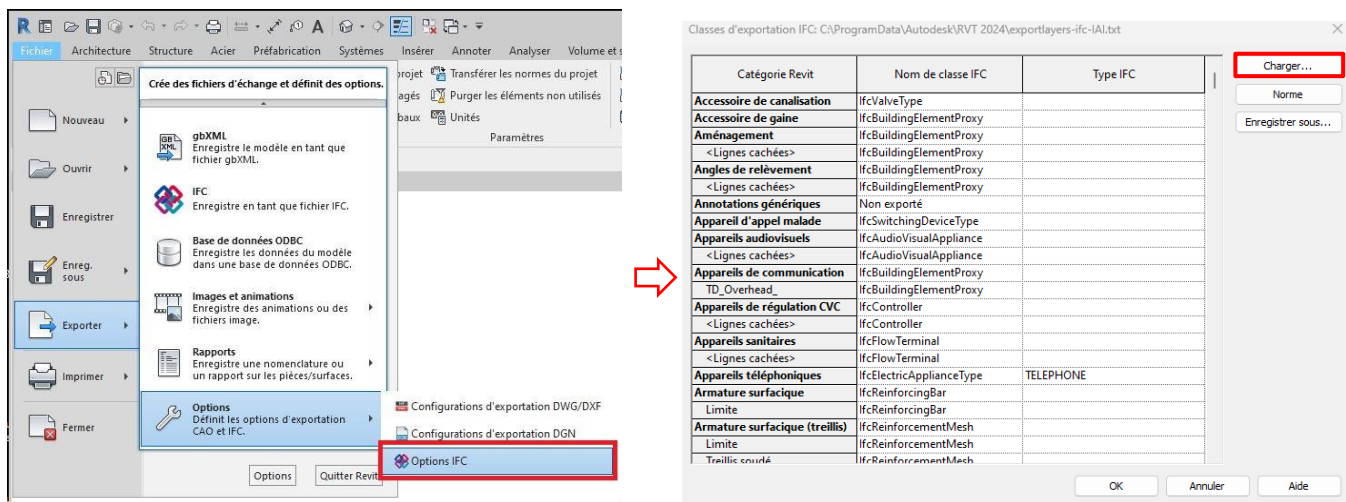
Vous pouvez télécharger sur le site Github.

https://github.com/Autodesk/revit-ifc/releases/tag/IFC_v24.3.20

4.2. Procédure export IFC sur Revit 2024

* Fichier de configuration 'Classes d'exportation IFC' : **PAPMF2_BIM_EXPORT_IFC_LAYERS.txt**

A importer dans 'Options IFC' dans un 1^{er} temps et à modifier par rapport aux éléments présents la maquette selon la prescription dans le tableau des niveaux de développement (Annexe 5.)



N.B : Attention pour l'utilisation de la classe IFC 'IfcBuildingElementProxy'. A faire valider auprès de BIM Manager / AMO BIM.

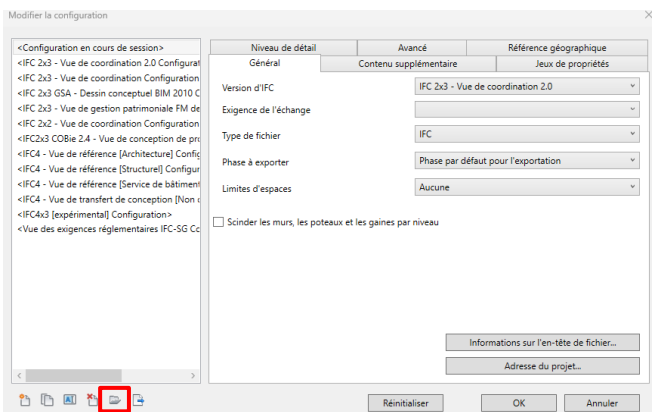
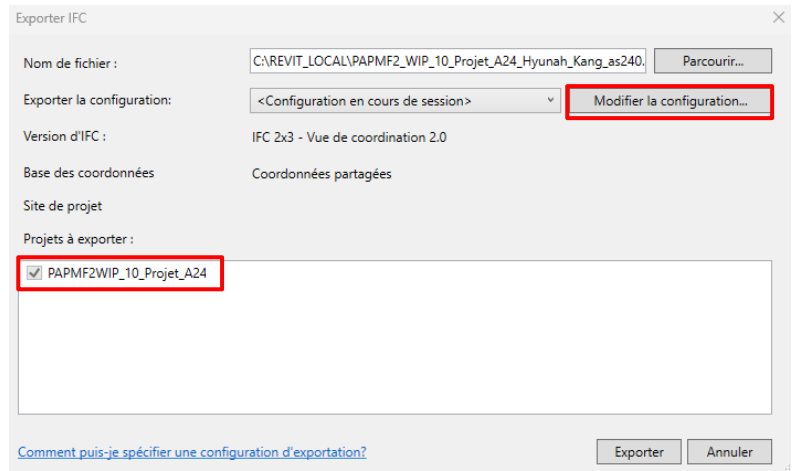
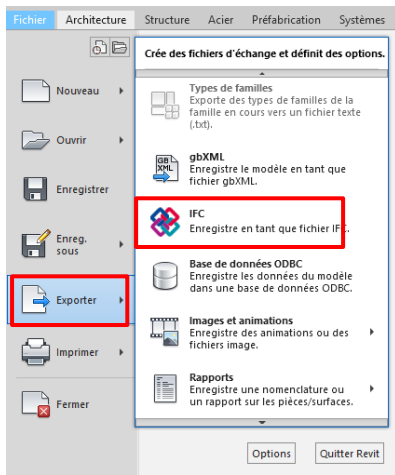
* Fichier de configuration d'export IFC : **PAPMF2_BIM_Export_IFC.json**

C'est un fichier de configuration des options d'export IFC. A importer dans l'interface d'export IFC.

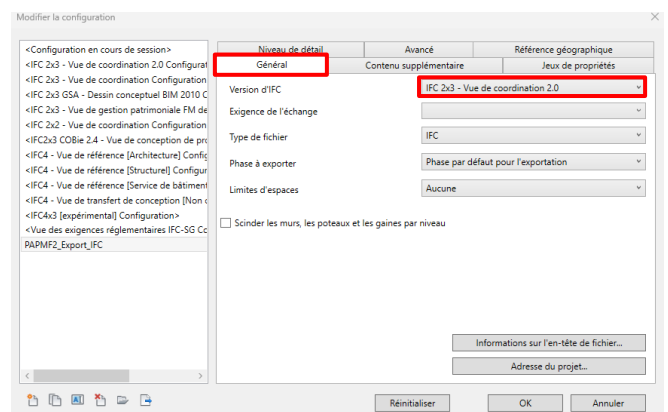
* Fichier de configuration 'PropertySet IFC' : **PAPMF2_BIM_PSET.txt**

C'est un fichier de configuration des 'PropertySet' dans fichier IFC. Ce fichier permet de regrouper les paramètres spécifiques dans un PSET défini.

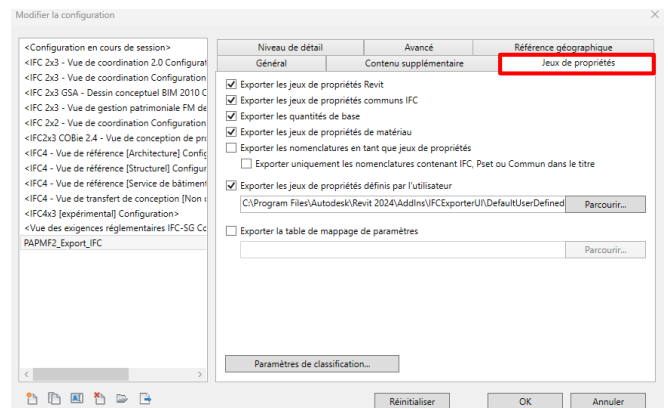
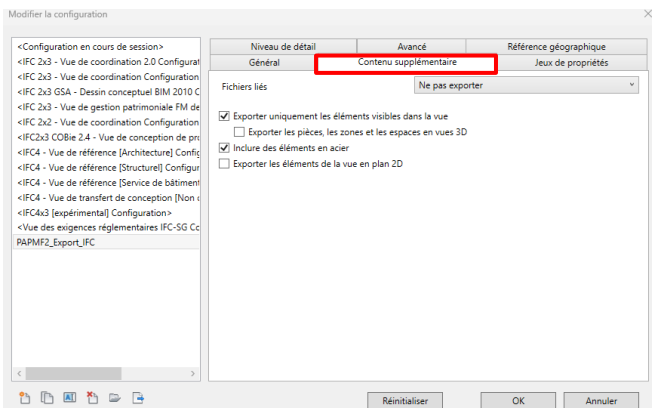
A désigner l'emplacement de ce fichier dans l'onglet « Jeux de propriétés » → « Exporter les jeux de propriétés utilisateurs »

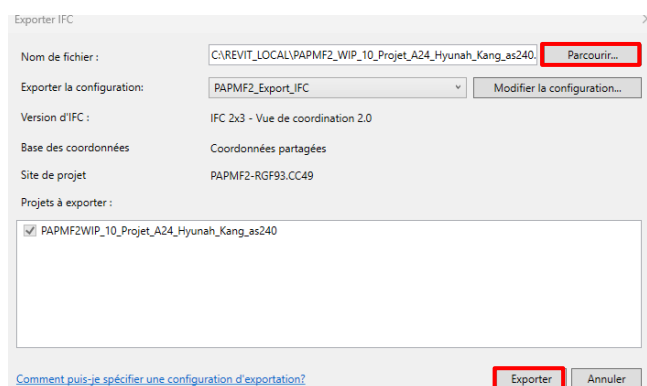
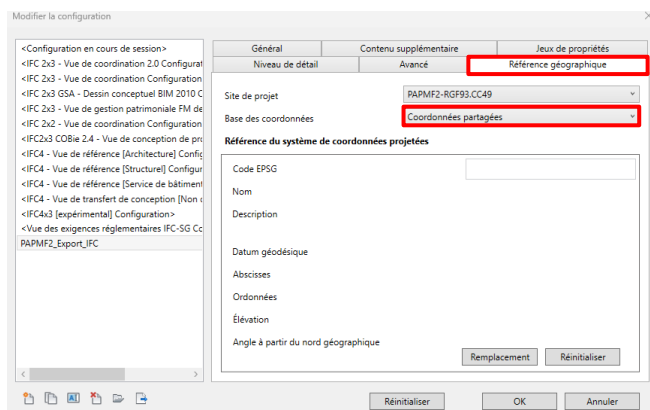
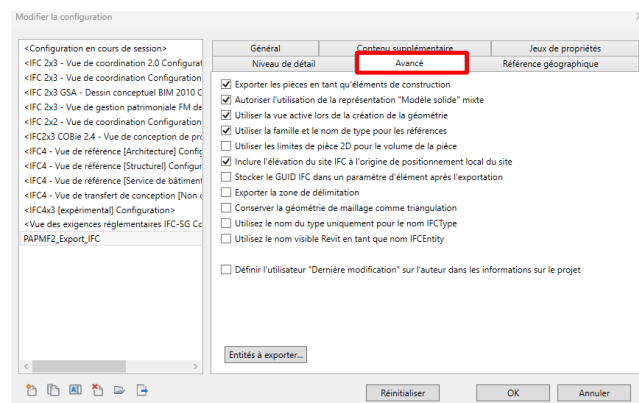
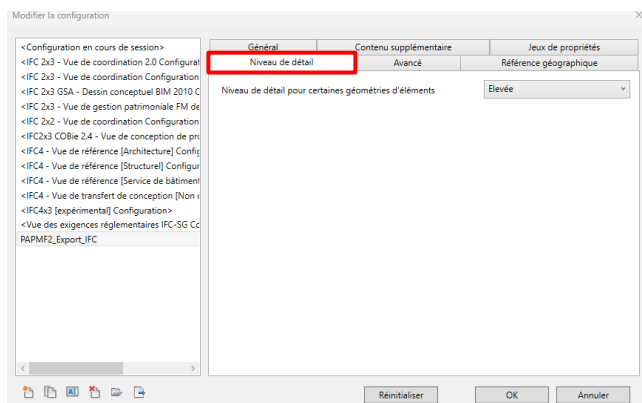


Vous pouvez importer le fichier de configuration ici.



Option 'Scinder les murs, les poteaux et gaines par niveau' est désactivée pour le moment.





N.B : Les fichiers de configuration seront mis à jour suivant l'évolution de projet.