



# PRÉPARATION DE LA MAQUETTE BIM DE PROJET D'UNE AUTORISATION DE CONSTRUIRE SOUS FORME BIM - ARCHICAD

## DÉMARRAGE RAPIDE

AC-DÉMAT : AUTORISATION DE CONSTRUIRE NUMÉRIQUE



2 OCTOBRE 2023

**OFFICE DES AUTORISATIONS DE CONSTRUIRE, GENÈVE**

*Référence: AC-Démat\_Préparation de la maquette BIM de projet d'une autorisation de construire sous forme BIM - ARCHICAD - Démarrage rapide\_V1.0.DOCX*

## Historique des versions

Version	Date	Commentaires
V1.0	02.10.2023	Publication initiale

# SOMMAIRE

<b>1. PRÉAMBULE.....</b>	<b>4</b>
1.1 Objet .....	4
1.2 Domaine d'application .....	4
1.3 Responsabilité de la qualité de la maquette BIM de dépôt .....	4
1.4 Évolution des processus .....	4
1.5 Documentation liée .....	5
<b>2. CE QU'IL FAUT SAVOIR SUR LES MAQUETTES BIM .....</b>	<b>7</b>
2.1 En BIM, mêmes procédures et informations demandées .....	7
2.2 Utilisation des maquettes BIM par l'administration .....	7
2.3 Intérêts de la maquette BIM pour le déclarant et l'administration .....	7
2.4 Le format IFC et une norme IFC de dépôt à respecter .....	8
<b>3. PRÉPARER UNE MAQUETTE BIM DE PROJET .....</b>	<b>9</b>
3.1 Comprendre le processus de préparation d'une maquette BIM de projet .....	9
3.2 Étape 1 : Géoréférencement des maquettes BIM liées au projet .....	10
3.2.1 Principe de géoréférencement d'une maquette BIM dans Archicad.....	10
3.2.2 Notice d'utilisation du géoréférencement des maquettes BIM.....	11
3.2.2.1 Géoréférencement de la maquette géomètre.....	11
3.2.2.2 Géoréférencement de la maquette BIM du déclarant dans Archicad .....	12
3.3 Étape 2 : Obtenir la configuration initiale pour démarrer un projet BIM .....	13
3.3.1 Contenu du dossier de configuration initiale.....	14
3.4 Étape 3 : Importer les paramètres de projet de la configuration initiale dans Archicad .....	15
3.4.1 Importation des propriétés AC (sauf classes IFC de structure spatiale).....	15
3.4.2 Création des propriétés AC pour les classes IFC de structure spatiale.....	15
3.5 Étape 5 : Modélisation BIM et renseignement des paramètres d'objets .....	16
3.5.1 Renseignement des propriétés AC hors classes IFC de structure spatiale.....	16
3.5.2 Renseignement des propriétés AC des classes IFC de structure spatiale.....	17
3.6 Étapes 6 & 7 : Importation des fichiers de configuration IFC pour le paramétrage d'export IFC et exportation de la maquette BIM de dépôt .....	18
3.7 Étape 8 : Vérification des maquettes BIM de dépôt et utilisation du Checker BIM .....	19
3.7.1 Mode d'emploi du Checker BIM hors plate-forme AC-Démat.....	19
3.7.2 Mode d'emploi du Checker BIM sur la plate-forme AC-Démat.....	20
3.7.3 Comprendre le rapport de contrôle du Checker BIM.....	20

# 1. PRÉAMBULE

## 1.1 Objet

Le présent document décrit, de manière résumée, la marche à suivre pour préparer une maquette BIM de projet pour les utilisateurs du logiciel métier Archicad, dans la perspective de la soumettre, comme document à part entière, lors d'une demande d'autorisation de construire sous forme BIM sur la plateforme AC-Démat.

Le présent document est un guide de démarrage rapide. Pour obtenir des informations détaillées concernant les étapes décrites dans le présent guide, se référer au document suivant, disponible et téléchargeable à l'adresse suivante (<https://www.ge.ch/document/preparation-maquette-bim-projet-autorisation-construire-archicad-guide-complet>) :

Préparation de la maquette BIM de projet d'une autorisation de construire sous forme BIM - ARCHICAD - Guide complet.pdf

## 1.2 Domaine d'application

Le présent document s'applique à toute procédure de préparation d'une maquette BIM de projet sur le logiciel métier Archicad dans la perspective d'une demande d'autorisation de construire sous forme BIM déposée auprès de l'administration à l'aide de la plateforme AC-Démat.

Toute maquette BIM de projet qui ne respecte pas les standards édictés dans la Norme IFC de dépôt d'une autorisation de construire sous forme BIM ne pourra être validée par le Checker BIM, étape obligatoire avant de pouvoir soumettre la demande d'autorisation de construire sous forme BIM.

## 1.3 Responsabilité de la qualité de la maquette BIM de dépôt

La responsabilité de la qualité des maquettes BIM de dépôt incombe au déclarant de la demande d'autorisation de construire, qu'il soit le requérant ou le mandataire.

## 1.4 Évolution des processus

De par son caractère encore novateur et expérimental, la démarche BIM actuellement engagée par l'État de Genève est susceptible d'évoluer avec la pratique et en fonction des différents retours d'expérience. Le présent document est donc à même d'évoluer au cours du temps et au fil des travaux menés par l'État de Genève.

## 1.5 Documentation liée

Le présent document s'inscrit dans un processus complet de méthode de travail BIM dans la perspective d'une demande d'autorisation de construire sous forme BIM et le suivi de celle-ci.

Ce processus est divisé en quatre (4) étapes (voir schéma ci-après) :

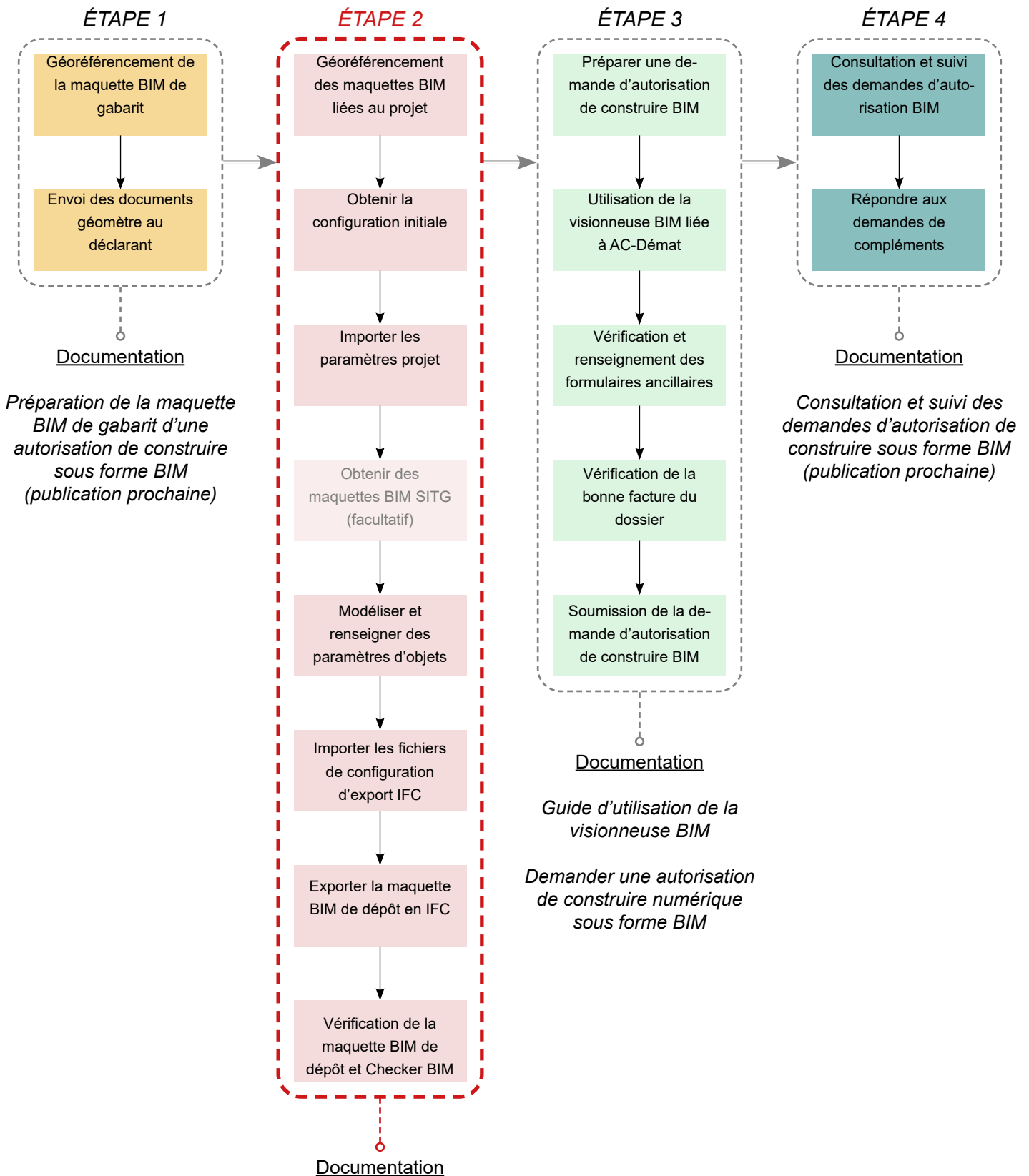
- Étape 1 : Préparation de la maquette BIM de gabarit
- Étape 2 : Préparation de la maquette BIM de projet
- Étape 3 : Préparation et soumission des demandes d'autorisation de construire sous forme BIM
- Étape 4 : Consultation et suivi des demandes d'autorisation de construire sous forme BIM

La présente notice documente **l'étape 2** du processus lors de l'utilisation du logiciel Archicad.

Le présent document fait partie d'une collection de documents complémentaires et doit être interprété en relation avec les autres documents de cette collection.

Les autres documents de cette collection sont les suivants :

- Préparation de la maquette BIM de gabarit d'une autorisation de construire sous forme BIM (*publication prochaine*)
- «Norme IFC de dépôt d'une autorisation de construire sous forme BIM» : Exigences de modélisation BIM applicables aux demandes d'autorisations de construire sous forme BIM
- Préparation de la maquette BIM de projet d'une autorisation de construire sous forme BIM - REVIT
- Demander une autorisation de construire numérique sous forme BIM
- Guide d'utilisation de la visionneuse BIM
- Consultation et suivi des demandes d'autorisation de construire sous forme BIM (*publication prochaine*)



« Norme IFC de dépôt d'une autorisation de construire sous forme BIM » : Exigences de Modélisation BIM applicable aux demandes d'autorisation de construire

*Préparation de la maquette BIM de projet d'une autorisation de construire sous forme BIM - REVIT*

*Préparation de la maquette BIM de projet d'une autorisation de construire sous forme BIM - ARCHICAD*

# 2. CE QU'IL FAUT SAVOIR SUR LES MAQUETTES BIM

## 2.1 En BIM, mêmes procédures et informations demandées

Un changement de méthode de dépose d'une autorisation de construire n'induit en aucun cas un changement du besoin de la part des services préavisés. Ainsi, la procédure de dépose d'une autorisation de construire est la même que la demande soit réalisée de manière classique (dessins 2D) ou en BIM. De même, les informations exigées par les services préavisés pour l'analyse d'une demande d'autorisation de construire sont les mêmes que pour une dépose classique.

## 2.2 Utilisation des maquettes BIM par l'administration

L'office des autorisations de construire et les préavisés n'auront accès aux maquettes BIM déposées qu'après soumission de la demande d'autorisation de construire par le déclarant sur la plate-forme AC-Démat, au même titre que les autres documents liés à la demande.

Les maquettes BIM déposées sont stockées et sécurisées sur les serveurs de l'administration au même titre que le sont les documents transmis lors d'une dépose de demande d'autorisation classique.

L'analyse des maquettes BIM par les services préavisés s'effectue à l'aide de la visionneuse BIM développée par l'administration. C'est la même plate-forme qui est accessible aux déclarants lors de la constitution du dossier de demande d'autorisation de construire sur la plate-forme AC-Démat.

Une fois l'autorisation de construire instruite, les maquettes BIM de dépôt, ainsi que l'ensemble des documents liés, sont archivés de manière sécurisée sur les serveurs de l'administration pour historique et consultation future.

## 2.3 Intérêts de la maquette BIM pour le déclarant et l'administration

Les intérêts du BIM dans le processus de production interne des mandataires sont nombreux. De la même manière, les avantages d'une dépose de demande d'autorisation de construire en BIM sont multiples. On peut citer les avantages suivants :

- Fichier unique de dépôt, bien modélisé et bien renseigné.
- Évite les erreurs de mises à jour entre plans, coupes et élévations qui existent en 2D.
- Renseignement automatisé des formulaires ancillaires.
- Suivi et visualisation simplifiés des commentaires et demandes de l'administration.
- Échanges simplifiés et optimisés entre l'administration et le déclarant grâce à la visionneuse BIM.
- Incorporation de la procédure de dépose des autorisations de construire BIM dans les processus internes des mandataires travaillant déjà en BIM.

## **2.4 Le format IFC et une norme IFC de dépôt à respecter**

L'administration a pris la décision d'utiliser le format d'échange IFC pour l'ensemble des échanges BIM liés aux déposes d'autorisation de construire sous forme BIM.

Les raisons du choix du format ouvert IFC par l'administration sont les suivantes :

Le format IFC est un format d'échange standardisé induisant un caractère figé à la maquette BIM. Cela assure la garantie de non modification des maquettes IFC par l'administration et les services préavisés.

D'autre part, le format IFC est un format certifié ISO garantissant le caractère pérenne des maquettes IFC ainsi que sa rétrocompatibilité.

Enfin, l'administration ne souhaite pas, dans un souci de neutralité, inciter l'utilisation d'un logiciel de modélisation BIM plus qu'un autre. Le format IFC, exportable depuis tous les logiciels de modélisation BIM, assure la neutralité de l'administration vis-à-vis des acteurs privés du marché BIM.

Ce respect strict de l'utilisation du format IFC et d'outils exclusivement développés par l'administration permet d'assurer la sécurisation continue des données sur le territoire genevois.

Afin de produire des maquettes BIM au format IFC permettant l'analyse standardisée par les services préavisés, il faut :

- Que les maquettes BIM soient correctement modélisées. Il est donc nécessaire que le déclarant assure le contrôle qualité des maquettes BIM de dépôt.
- Que les maquettes BIM, au format natif (Revit, Archicad, ou autre), intègrent les paramètres et propriétés demandés par l'administration et que ces paramètres soient correctement renseignés.
- Que les maquettes IFC de dépôt, exportées à partir des maquettes BIM au format natif, intègrent les paramètres et propriétés demandés par l'administration.

Afin de régir le contenu et la structuration des maquettes BIM de dépôt, et les exigences de l'Etat de Genève concernant les demandes d'autorisations de construire sous forme BIM, une «Norme IFC de dépôt d'une autorisation de construire sous forme BIM» a été produite. Celle-ci doit être respectée afin d'assurer la conformité des maquettes BIM de dépôt avec les besoins des services préavisés.



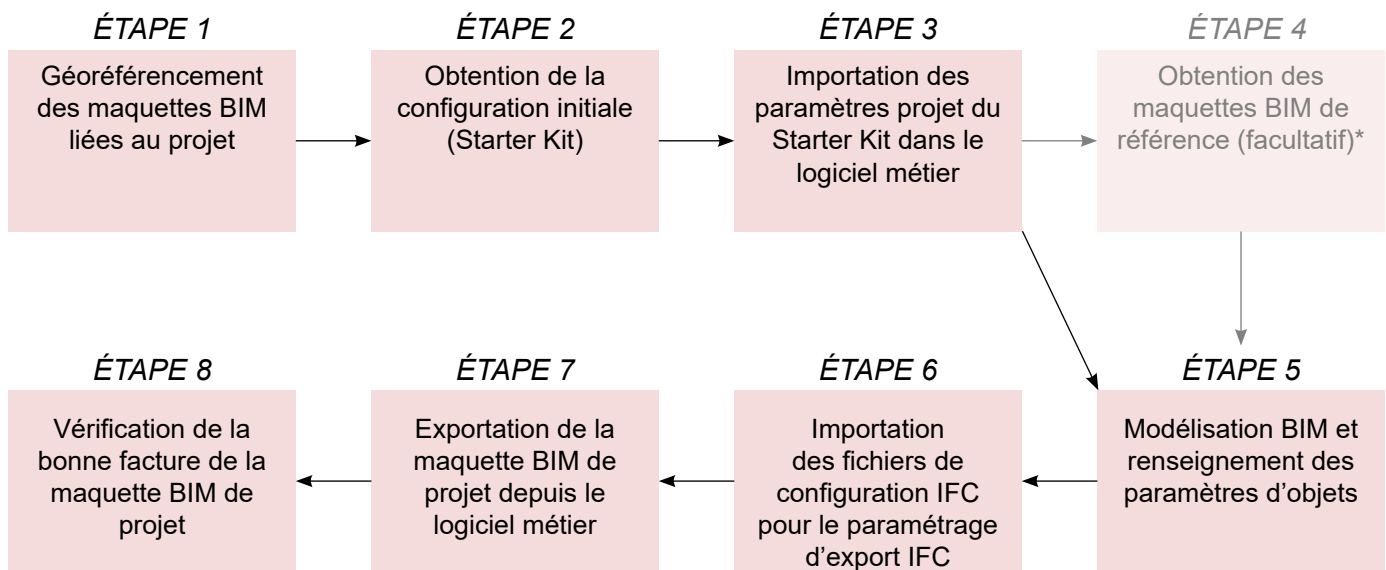
# 3. PRÉPARER UNE MAQUETTE BIM DE PROJET

## 3.1 Comprendre le processus de préparation d'une maquette BIM de projet

Un processus standardisé a été mis en place par l'État de Genève afin d'intégrer les normes IFC de dépôt à la maquette BIM de projet. Ce processus a été créé afin d'optimiser le temps nécessaire au déclarant pour préparer ses maquettes BIM de dépôt.

Il est cependant libre au déclarant de suivre ou non ce processus. Dans tous les cas, il est nécessaire que la maquette BIM de projet réponde aux normes IFC de dépôt et qu'elle soit validée par le Checker BIM en amont de la soumission de la demande d'autorisation de construire BIM.

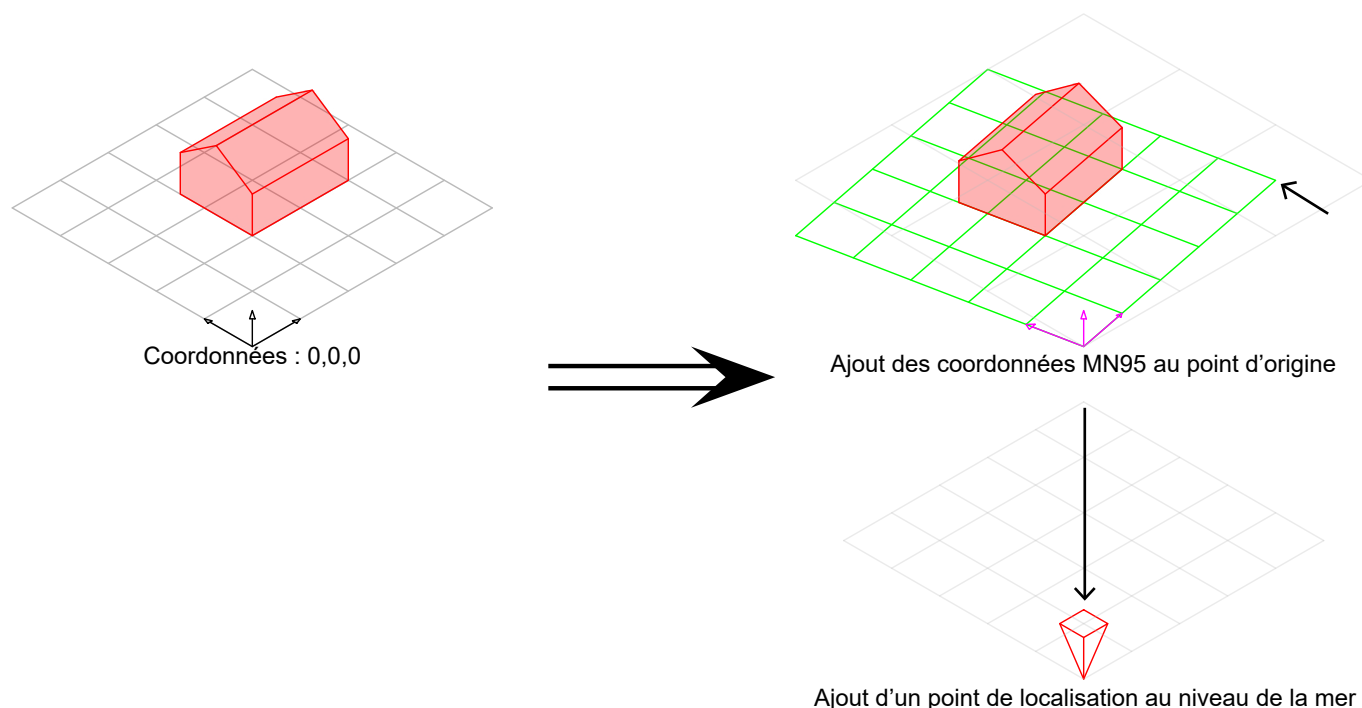
Le processus de préparation d'une maquette BIM de projet est composé de huit (8) étapes successives. Hormis l'étape 4, facultative, chacune d'elles est résumée dans le présent guide de démarrage rapide.



\* Étape facultative non détaillée dans ce guide de démarrage rapide car non nécessaire pour la demande d'une autorisation de construire au format BIM. Se référer au guide complet pour obtenir des détails concernant cette étape.

## 3.2 Étape 1 : Géoréférencement des maquettes BIM liées au projet

### 3.2.1 Principe de géoréférencement d'une maquette BIM dans Archicad



Le principe du géoréférencement d'une maquette BIM dans Archicad est le suivant :

- Etape 1 : Il faut renseigner les coordonnées X, Y et Z du point d'origine selon la MN95.
- Etape 2 : Il faut placer un point de localisation au niveau de la mer afin de renseigner l'altitude du niveau 0 du projet par rapport au niveau de la mer.
- Etape 3 : Il faut orienter le projet selon le nord géographique dans l'espace de travail.

#### NOTE

Dans la version 24 d'Archicad, le point de localisation est un objet de la bibliothèque emboîtée appelé 'Point de référence de localisation'. A partir de la version 25 d'Archicad, on utilise l'outil 'Point de topographie'.

## 3.2.2 Notice d'utilisation du géoréférencement des maquettes BIM

---

### 3.2.2.1 Géoréférencement de la maquette géomètre

---

Le géomètre est responsable du choix du point de référence global du projet (sauf lorsque le point de référence global a été déterminé en amont par le déclarant / l'architecte). Le point de référence global doit être, dans la mesure du possible, un point fixe planimétrique / altimétrique connu (point LFP1/LFP2/HFP1/HFP2). Alternativement, le géomètre peut choisir un point se situant à proximité immédiate de la parcelle (ou sur celle-ci) et ayant des coordonnées E et N entières selon la MN95 (la coordonnée Z n'a pas à être entière).

Pour permettre le géoréférencement du projet, le géomètre doit fournir, au minimum, les fichiers suivants dans la perspective d'une dépose d'autorisation de construire sous forme BIM :

#### **FICHIER 1 : Cadastre 2D géoréférencé**

Le cadastre 2D géoréférencé au format DWG/DXF doit contenir un objet de localisation du point de référence global avec ses coordonnées.

#### **FICHIER 2 : 'WBLOC' du symbole du point de référence global**

Le WBLOC du symbole du point de référence global (objet interne géoréférencé) est exporté depuis Autocad.

#### **FICHIER 3 : 'Maquette BIM de gabarit' géoréférencée des gabarits de la parcelle au format IFC**

La maquette IFC doit être exportée de manière à ce que la base des coordonnées de l'export IFC soit le point de référence global du projet.

*Facultatif* : La maquette IFC géomètre peut contenir un objet de localisation 3D indiquant la position du point de référence global.

#### **FICHIER 4 : Document texte de coordonnées**

Document texte (.txt) indiquant les coordonnées du point de référence global choisi.

### 3.2.2.2 Géoréférencement de la maquette BIM du déclarant dans Archicad

---

La maquette BIM géomètre utilise le point de base du projet pour se caler sur le point de référence global. Cela est dû au fait que la maquette BIM géomètre doit être pensée à l'échelle du système géodésique. Le point de topographie est donc situé à l'origine du système géodésique, et le point de base du projet est situé sur le point de référence global choisi.

A l'inverse, la maquette BIM du déclarant est pensée à l'échelle parcellaire. Le point d'origine du projet (point fixe non déplaçable) doit donc représenter le point de référence global.

- 1 | Importez le cadastre 2D du géomètre dans une nouvelle feuille de travail.
- 2 | Déplacez le cadastre 2D du géomètre afin que le point de référence global inclus dans le dessin 2D se superpose au point d'origine du projet Archicad.
- 3 | Renseignez les coordonnées du point d'origine du projet selon les coordonnées du point de référence global dans les 'options de localisation'.

#### ATTENTION

Dans Archicad, les coordonnées X et Y doivent être indiquées selon le système géodésique WGS84 (système mondial), et non selon la MN95.

#### Archicad 24

**4a** | Paramétrez l'altitude 'physique' du projet en insérant l'objet 'Point de référence de localisation' et paramétrez-le pour être situé au niveau de la mer.

#### Archicad 25 et ultérieur

**4b** | Paramétrez le point de topographie afin que celui-ci soit placé au niveau de la mer.

**5** | Définissez le nord du projet dans le menu '*Définir nord du projet*'.

### 3.3 Étape 2 : Obtenir la configuration initiale pour démarrer un projet BIM

Il est possible d'accéder à la page de saisie des informations du Starter Kit :

- depuis le lien <https://bimetat.ge.ch/starterkitapp/step1>
- depuis AC-Démat.

#### NOTE

Si vous utilisez AC-Démat comme outil d'aide à la constitution de votre dossier, il est conseillé d'accéder au Starter Kit depuis AC-Démat. Ainsi, les données déjà intégrées dans AC-Démat se retrouveront dans le formulaire du Starter Kit.

Si vous souhaitez constituer votre dossier avant de vous connecter et de créer un dossier dans AC-Démat, vous pouvez utiliser le lien direct pour accéder au Starter Kit et remplir uniquement les questions permettant le paramétrage fin de la maquette numérique de votre projet.

Il est également possible (mais pas conseillé) de télécharger le dossier de configuration complet sans filtrage dépendant des spécificités de votre projet. Pour cela, il suffit d'accéder au lien direct du Starter Kit et de télécharger le kit complet sans répondre au formulaire.

Sur la page de démarrage, il faut tout d'abord entrer un certain nombre d'informations concernant le projet afin que le système puisse intégrer, dans le Starter Kit, les fichiers de paramétrages nécessaires à votre projet.

- 1 | Sur la page de démarrage, entrez les informations concernant votre projet.
- 2 | Cliquez sur '*Soumettre ma demande*'.
- 3 | Sur la page de téléchargement, cliquez sur '*Télécharger la configuration initiale pour le logiciel Revit / Archicad*'.

### 3.3.1 Contenu du dossier de configuration initiale

---

Une fois le fichier ZIP extrait, le dossier de configuration initiale contient, d'une part, des fichiers généraux, et d'autre part, des fichiers spécifiques selon le logiciel métier que vous avez sélectionné.

Les fichiers généraux sont :

- **Norme IFC de dépôt d'une autorisation de construire sous forme BIM au format PDF (.pdf)**
- **Manuels d'utilisation au format PDF (.pdf)**
- **Fichier 'Norme IFC de dépôt AC BIM\_Annexe 1\_Exigences d'Informations' au format Excel (.xlsx)**

En plus du contenu général listé ci-dessus, si vous avez sélectionné le logiciel métier Archicad dans la page de saisie, le fichier ZIP contient les fichiers suivants :

- **Fichier .XML de création de classification et propriétés Archicad**  
*OAC\_Archicad\_Propriétés AC\_Vxx.xml*
- **Fichier .TPL de traducteur IFC**  
*OAC\_Tructeur Export IFC Archicad\_Vxx (Ne pas ouvrir).tpl*
- **Dossier ZIP contenant une collection de nomenclatures au format .xml**  
*OAC\_Archicad\_Nomenclatures AC.zip*

## 3.4 Étape 3 : Importer les paramètres de projet de la configuration initiale dans Archicad

Dans ce chapitre, les propriétés de projet de la configuration initiale sont appelées 'propriétés AC'. Pour importer les propriétés AC dans une maquette BIM sur le logiciel métier Archicad, il faut importer le fichier .xml 'OAC\_Archicad\_Propriétés AC\_Vxx' inclut dans le dossier de configuration initiale.

En outre, il n'est malheureusement pas possible d'importer de propriétés AC liées aux classes IFC de structure spatiale IfcProject, IfcSite, IfcBuilding, IfcBuildingStorey. Il faut donc les créer manuellement dans votre fichier de travail.

### 3.4.1 Importation des propriétés AC (sauf classes IFC de structure spatiale)

- 1 | Dans le projet Archicad, ouvrez la fenêtre de gestionnaire des propriétés.
- 2 | Importez les propriétés AC fournies dans la configuration initiale.

### 3.4.2 Création des propriétés AC pour les classes IFC de structure spatiale

- 1 | Dans le projet Archicad, accédez au '*Gestionnaire de projet IFC*'.
- 2 | Créez manuellement les propriétés AC pour les classes IFC de structure spatiale.

#### ATTENTION

Il ne faut pas oublier qu'à chaque ajout d'un nouveau niveau (IfcBuildingStorey) dans le projet, il faut créer les propriétés AC de celui-ci dans le Gestionnaire de projet IFC.

#### NOTE

Il est primordial de conserver l'orthographe exacte (dont les majuscules et le nombre d'underscore) du Pset et du Nom de la propriété. La moindre différence avec la norme IFC renverra une erreur lors du contrôle de la maquette IFC dans le Checker BIM. Il est conseillé de copier les noms au lieu de les rentrer manuellement afin de diminuer le risque d'erreur.

## **Étape 4 : Obtenir les maquettes BIM de référence et les intégrer dans le projet**

Étape facultative non détaillée dans ce guide de démarrage rapide car non nécessaire pour la demande d'une autorisation de construire au format BIM. Se référer au guide complet pour obtenir des détails concernant cette étape.

### **3.5 Étape 5 : Modélisation BIM et renseignement des paramètres d'objets**

Les propriétés AC se renseignent comme n'importe quelle propriété de projet.

Les propriétés AC sont regroupées dans leurs Pset respectifs dans les propriétés des éléments.

#### **3.5.1 Renseignement des propriétés AC hors classes IFC de structure spatiale**

Les propriétés d'éléments (hors paramètres des classes IFC de structure spatiale) peuvent être renseignés de trois manières différentes :

##### **MÉTHODE 1 : Directement dans les propriétés des éléments**

Il suffit de sélectionner un élément géométrique et d'aller dans sa fenêtre de propriétés. Dans le groupe '*Classifications et Propriétés*', toutes les propriétés AC correspondant à la classification de l'élément sont regroupées par Pset.

##### **MÉTHODE 2 : Importation de nomenclatures .XML et utilisation de celles-ci**

Afin d'optimiser le renseignement 'en masse' des propriétés AC, l'État de Genève met à disposition, dans le Starter Kit, une collection de nomenclatures d'éléments permettant d'accéder à l'ensemble des propriétés AC (hors classe IFC de structure spatiale) pour tous les éléments à modéliser dans la maquette BIM de projet. Il suffit d'insérer les nomenclatures dans le projet Archicad pour accéder à celles-ci et remplir en masse les propriétés AC des éléments.

#### **ATTENTION**

Il est primordial d'importer les propriétés AC dans le projet Archicad avant d'importer les nomenclatures AC. Si ce n'est pas le cas, les nomenclatures AC seront inutilisables.



### **MÉTHODE 3 : L'export / import des nomenclatures pour le renseignement externe en masse**

Exportez les nomenclatures au format Excel, remplissez ou faites remplir les fichiers Excel en masse puis réinjectez les fichiers Excel renseignés dans la maquette Archicad.

#### **ATTENTION**

Il faut absolument éviter de modifier la structure du fichier Excel (ajout/suppression de colonnes ou de lignes) et de modifier le contenu des cases, sauf celles qui doivent être renseignées. Toute modification entraînera l'impossibilité de réimporter le fichier Excel dans Archicad.

## **3.5.2 Renseignement des propriétés AC des classes IFC de structure spatiale**

---

- 1 | Dans le projet Archicad, ouvrez la fenêtre de gestionnaire des propriétés.
- 2 | Renseignez les propriétés AC créées précédemment (voir sous-chapitre 3.4.2).

### 3.6 Étapes 6 & 7 : Importation des fichiers de configuration IFC pour le paramétrage d'export IFC et exportation de la maquette BIM de dépôt

Après avoir correctement modélisé et renseigné la maquette BIM de gabarit / de projet selon la Norme IFC de dépôt d'une autorisation de construire sous forme BIM de l'État de Genève, le déclarant doit exporter les maquettes BIM de dépôt au format d'échange IFC.

Afin d'assurer la bonne facture des maquettes BIM de dépôt, il est primordial de 'traduire' les propriétés Archicad (données propriétaires), renseignés dans les maquettes BIM, en paramètres IFC (données standardisées d'échange). Pour cela, l'utilisation d'un traducteur d'export IFC paramétré est nécessaire.

L'État de Genève met à disposition du déclarant un traducteur d'export IFC pré-paramétré pour le logiciel Archicad (version 24 et plus récent). Pour utiliser celui-ci, le déclarant doit importer le traducteur d'export IFC inclut dans le fichier .tpl (format de projet modèle Archicad), nommé '*OAC\_Traducteur Export IFC Archicad\_Vxx (Ne pas ouvrir).tpl*', fourni dans le Starter Kit.

#### NOTE

Le traducteur d'export IFC est pré-paramétré. Il est donc fortement déconseillé de modifier les paramètres de celui-ci. L'État de Genève ne pourra être tenu responsable de tout problème d'exportation ou d'erreur dans les maquettes BIM de dépôt dû à une modification du fichier par le déclarant.

**Étape 1** | Dans la fenêtre des '*Traducteurs IFC*', importez le fichier '*OAC\_Traducteur Export IFC Archicad\_Vxx (Ne pas ouvrir)*' au format .tpl.

Sélectionnez le traducteur d'export IFC '*OAC\_Traducteur Export IFC Archicad\_Vxx*' et importez-le.

**Étape 2** | Vérifiez la base de coordonnées d'export lors de l'exportation de la maquette BIM au format IFC dans les paramètres de conversion géométrique du traducteur d'export IFC :

Archicad 24 : 'Origine du projet Archicad'

Archicad 25 et ultérieur : 'Point de topographie et l'origine du projet'

**Étape 3** | Exportez la maquette BIM de dépôt au format IFC.

## 3.7 Étape 8 : Vérification des maquettes BIM de dépôt et utilisation du Checker BIM

L'État de Genève a mis en place un outil de vérification des maquettes BIM de dépôt pour que le déclarant puisse s'assurer, en amont de sa dépose de demande d'autorisation de construire, que les maquettes BIM de dépôt respectent la Norme IFC de dépôt d'une autorisation de construire sous forme BIM.

Cet outil de vérification est appelé 'Checker BIM' et est disponible :

- À n'importe quel moment de la conception du projet via le lien URL suivant :

<https://bimetat.ge.ch/checkerapp/step1>

- Lors de la constitution du dossier de demande d'autorisation de construire (si vous avez initié un dossier sur AC-Démat) via la plate-forme AC-Demat.

Quelle que soit la méthode d'accès au Checker BIM, la procédure de vérification de vos maquettes BIM de dépôt est similaire.

### ATTENTION

Toute maquette BIM de dépôt doit être vérifiée et validée par le Checker BIM avant que le déclarant soit en mesure de soumettre sa demande d'autorisation de construire sous forme BIM. Toute erreur critique mise en avant lors de la vérification par le Checker BIM empêchera la soumission de l'autorisation de l'autorisation de construire.

### 3.7.1 Mode d'emploi du Checker BIM hors plate-forme AC-Démat

---

En accédant à la page de lancement du Checker BIM, il faut tout d'abord renseigner les informations suivantes avant de pouvoir lancer le Checker BIM.

#### Mode d'emploi du Checker BIM hors plate-forme AC-Démat

- Renseignez les informations de saisies dans la page de lancement du Checker BIM.
- Téléversez la maquette BIM de dépôt à contrôler.
- Lancez l'analyse de la maquette BIM en cliquant sur '*Soumettre la maquette BIM*'.
- Ouvrez le rapport d'analyse après réception sur l'adresse e-mail indiquée.

### 3.7.2 Mode d'emploi du Checker BIM sur la plate-forme AC-Démat

---

#### Mode d'emploi du Checker BIM sur la plate-forme AC-Démat

- Téléversez la maquette BIM de dépôt sur la plate-forme AC-Démat.
- Cliquez sur le bouton '*Vérifier le format du fichier*' situé sous l'icône IFC de la maquette BIM de dépôt.
- Le rapport de contrôle s'ouvre dans une nouvelle page internet.
- Le(s) rapport(s) de contrôle peut/peuvent être consulté(s) en cliquant sur le trombone à côté de l'icône IFC.

### 3.7.3 Comprendre le rapport de contrôle du Checker BIM

---

Le rapport de contrôle, dans le contexte de demande d'autorisation de construire, et pour vérification de forme uniquement, met en avant trois types de problèmes et commentaires :

- Problèmes bloquants : les problèmes, erreurs ou manques d'informations critiques détectés dans la maquette BIM de dépôt, qui empêchent la soumission du dossier pour la dépose de demande d'autorisation de construire. Tant que ces problèmes existent dans la maquette BIM de dépôt, le déclarant n'est pas en mesure de soumettre la demande d'autorisation de construire en format BIM. Les problèmes bloquants apparaissent en rouge dans le rapport.

- Points d'attention : les problèmes, erreurs ou manques d'informations détectés dans la maquette BIM de dépôt, qui ne sont pas bloquants du point de vue de l'acceptation du dossier pour la dépose de demande d'autorisation de construire. Le déclarant peut déposer la demande d'autorisation de construire en format BIM même si les points d'attention ne sont pas résolus. Certains points d'attention pourront cependant mener à des demandes de compléments de la part des services préavisés s'ils affectent la compréhension et l'analyse du projet. Les points d'attention apparaissent en orange dans le rapport.

- Observations (*inactif actuellement*) : Les observations diverses détectées dans la maquette BIM de dépôt, et qui ne sont ni des problèmes bloquants, ni des points d'attention, font l'objet d'un listing de commentaires non contraignants dans le rapport. Les observations apparaissent en bleu dans le rapport.

Cette page est vierge

Fin de la notice