

CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET MÉTIERS
CENTRE DE (MONTPELLIER)

MÉMOIRE

Présenté en vue d'obtenir le

Grade LICENCE

Mention : Génie Civil

Parcours : BIM

Cursus : 1 an

Code diplôme : LG03507F

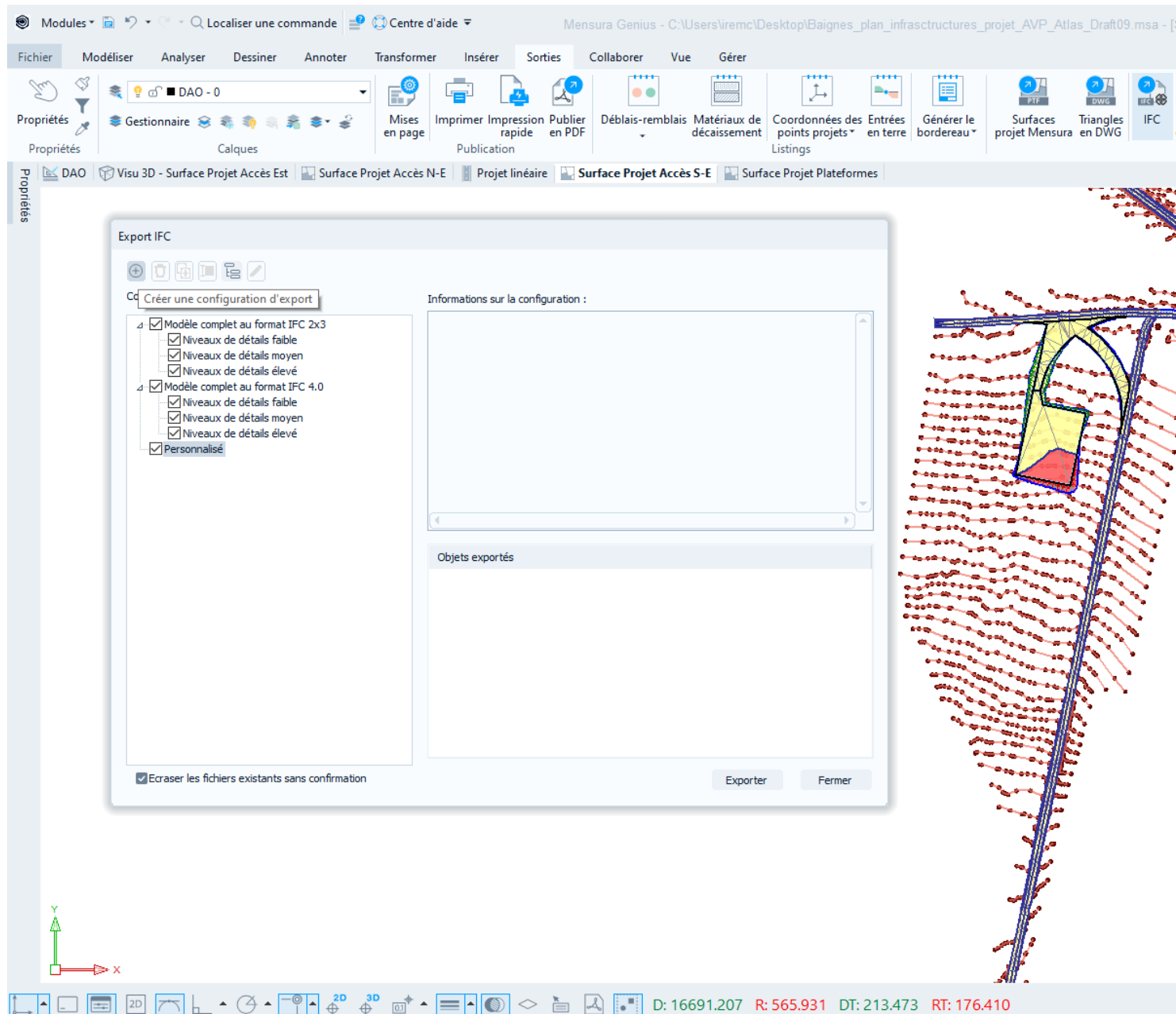
Par

Irem CAGBAYIR

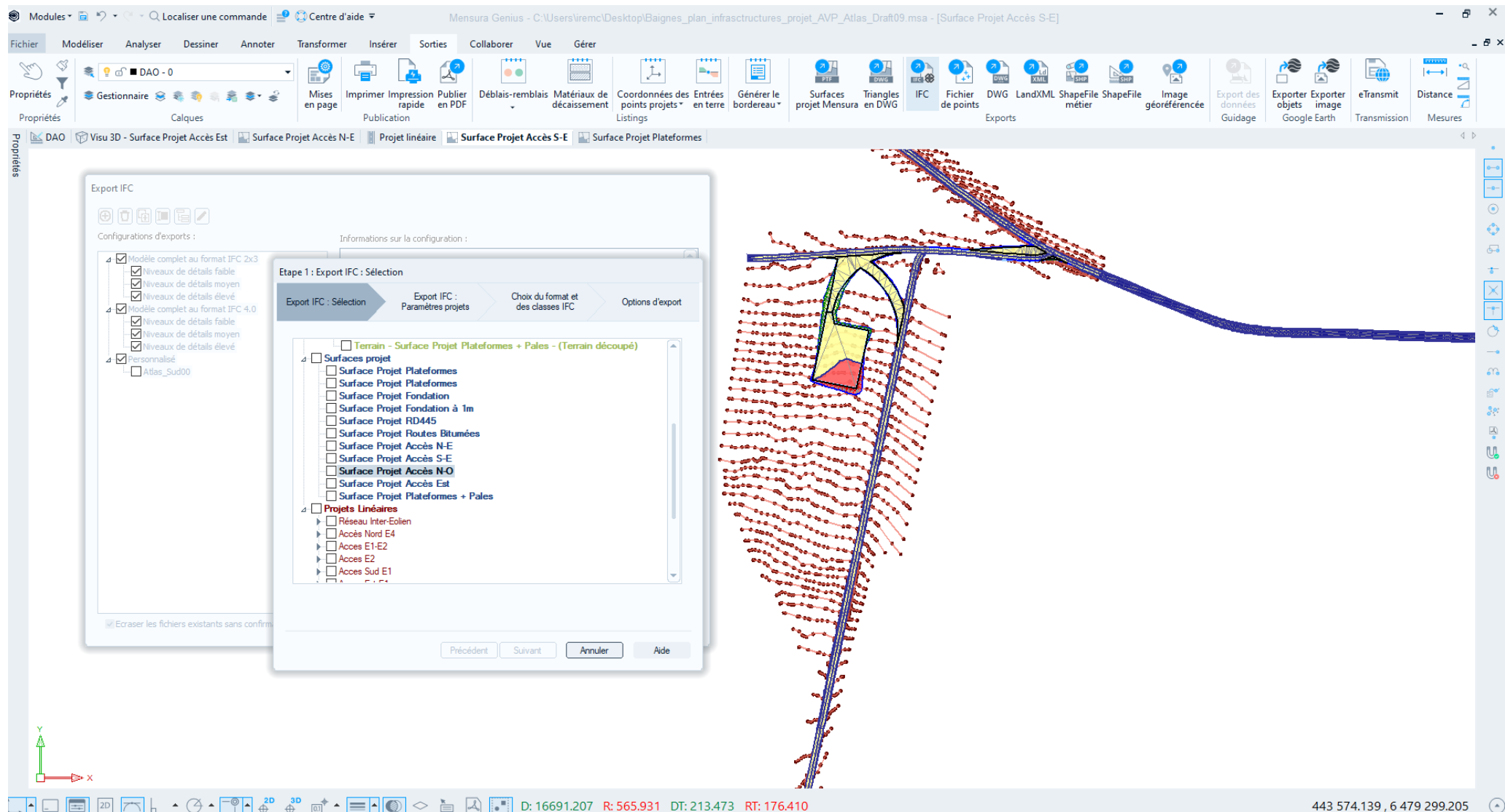
Plateforme de Jumeaux Numériques - Atlas-Sud

le 25/07/2023

**Annexe 5 Création du projet d'infrastructure de voiries et
transfert vers ArcGIS Pro (Geomensura - IFC)**



Créer une configuration d'export (personnalisé)



J'ai tout choisi.

Modules ▾ Localisation une commande Centre d'aide Mensura Genius - C:\Users\iremc\Desktop\Baignes_plan_infrastructures_projet_AVF_Atlas_Draft09.msa - [Surface Projet Accès S-E]

Fichier Modéliser Analyser Dessiner Annoter Transformer Insérer Sorties Collaborer Vue Gérer

Propriétés Gestionnaire Calques Mises en page Imprimer Impression rapide Publier en PDF Déblais-remblais Matériaux de décaissement Coordonnées des points projets Entrées en terre Générer le bordereau Surfaces projet Mensura Triangles en DWG IFC Fichier de points DWG LandXML ShapeFile ShapeFile Image géoréférencée Export des données Guidage Exporter objets Google Earth Exporter image eTransmit Distance Mesures

DAO DAO Visu 3D - Surface Projet Accès Est Surface Projet Accès N-E Projet linéaire Surface Projet Accès S-E Surface Projet Plateformes

Export IFC

Configurations d'exports :

- ☒ Modèle complet au format IFC 2x3
 - ☒ Niveaux de détails faible
 - ☒ Niveaux de détails moyen
 - ☒ Niveaux de détails élevé
- ☒ Modèle complet au format IFC 4.0
 - ☒ Niveaux de détails faible
 - ☒ Niveaux de détails moyen
 - ☒ Niveaux de détails élevé
- ☒ Personnalisé
 - ☐ Atlas_Sud00

☒ Effacer les fichiers existants sans confirmation

Informations sur la configuration :

Etape 2 : Export IFC : Paramètres projets

Export IFC : Sélection Export IFC : Paramètres projets Choix du format et des classes IFC Options d'export

Géoréférencement

Coordonnées : Du projet (coordonnées du point de base automatique)

Point de base X: 444280.876 Y: 6479735.414 Z: 0.000

Informations projet

Site : Site 1

Batiment : Non défini

Niveau : Extérieur

Détails ...

Précédent Suivant Annuler Aide

D: 16691.207 R: 565.931 DT: 213.473 RT: 176.410 443 974.444 , 6 479 246.277 Trn: 94.74

Modules * Localiser une commande Centre d'aide Mensura Genius - C:\Users\iremc\Desktop\Baignes_plan_infrastructures_projet_AV_P Atlas_Draft09.msa - [Surface Projet Accès S-E]

Fichier Modéliser Analyser Dessiner Annoter Transformer Insérer Sorties Collaborer Vue Gérer

Propriétés Gestionnaire Calques Mises en page Imprimer Impression rapide Publier en PDF Déblais-remblais Matériaux de décaissement Coordonnées des points projets Entrées en terre Générer le bordereau Surfaces projet Mensura Triangles en DWG IFC Fichier de points DWG LandXML ShapeFile ShapeFile métier Image géoréférencée Export des données Guidage Exporter objets Exporter image Google Earth eTransmit Distance Mesures

DAO Visu 3D - Surface Projet Accès Est Surface Projet Accès N-E Projet linéaire Surface Projet Accès S-E Surface Projet Plateformes

Export IFC

Configurations d'exports :

- Modèle complet au format IFC 2x3
 - Niveaux de détails faible
 - Niveaux de détails moyen
 - Niveaux de détails élevé
- Modèle complet au format IFC 4.0
 - Niveaux de détails faible
 - Niveaux de détails moyen
 - Niveaux de détails élevé
- Personnalisée
 - Atlas_Sud00

Informations sur la configuration :

Etape 3 : Choix du format et des classes IFC

Export IFC : Sélection Export IFC : Paramètres projets Choix du format et des classes IFC Options d'export

Nom du fichier IFC : Atlas_Sud00

Format : Fichier IFC 2x3 (.ifc)

Configuration : Personnalisée

Objets	Classe IFC utilisée
Terrain - Surface 3D	IfcSite (SurfaceModel)
Terrain - Couches géologiques	IfcBuildingElementProxy (SurfaceModel)
Terrain - Zones de décapage	IfcBuildingElementProxy (SurfaceModel)
Terrain - Zones de sondage	IfcBuildingElementProxy (SurfaceModel)
Terrain - Zone de chaussée existante	IfcBuildingElementProxy (SurfaceModel)
Terrain - Points de sondage	IfcBuildingElementProxy (SurfaceModel)
Surface projet - Surfaces 3D	IfcBuildingElementProxy
Surface projet - Couches de structure	IfcSlab
Surface projet - Plateformes avec structure	IfcSlab
Assainissement - Collecteurs	IfcDistributionFlowElement
Assainissement - Regards et noeuds	IfcDistributionChamberElement
Assainissement - Bassin enterrés	IfcFurnishingElement
Réseaux Divers - Tronçons	IfcDistributionFlowElement

Précédent Suivant Annuler Aide

444 355.282 , 6 478 886.124

Mensura Genius - C:\Users\remc\Desktop\Baignes_plan_infrastructures_projet_AVF_Atlas_Draft09.msa - [Surface Projet Accès S-E]

Fichier Modéliser Analyser Dessiner Annoter Transformer Insérer Sorties Collaborer Vue Gérer

Propriétés Gestionnaire Calques Mises en page Imprimer Impression rapide Publier en PDF Déblais-remblais Matériaux de décaissement Coordonnées des points projets Entrées en terre Générer le bordereau Surfaces projet Mensura Triangles en DWG IFC Fichier de points DWG LandXML ShapeFile métier Image géoréférencée Export des données Guidage Exporter objets Google Earth Exporter image eTransmit Distance Mesures

DAO Visu 3D - Surface Projet Accès Est Surface Projet Accès N-E Projet linéaire Surface Projet Accès S-E Surface Projet Plateformes

Export IFC

Configurations d'exports :

- ☒ Modèle complet au format IFC 2x3
 - ☒ Niveaux de détails faible
 - ☒ Niveaux de détails moyen
 - ☒ Niveaux de détails élevé
- ☒ Modèle complet au format IFC 4.0
 - ☒ Niveaux de détails faible
 - ☒ Niveaux de détails moyen
 - ☒ Niveaux de détails élevé
- ☒ Personnalisé
 - ☐ Atlas_Sud00

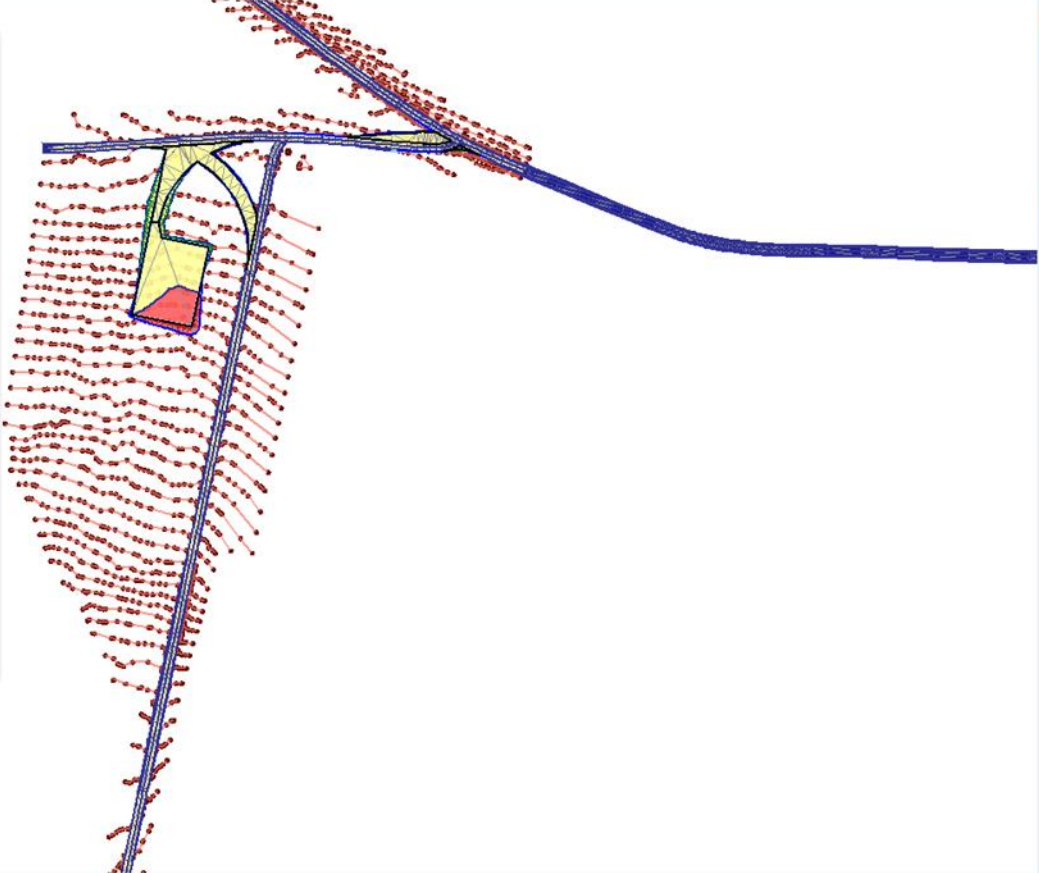
Ecraser les fichiers existants sans confirm.

Informations sur la configuration :

Etape 4 : Options d'export

Export IFC : Sélection	Export IFC : Paramètres projets	Choix du format et des classes IFC	Options d'export
Surfaces projet :			
Niveau de détail	Moyen		
Réseaux :			
Niveau de détail	Moyen		
Projets linéaires :			
Niveau de détail	Moyen		
Pas d'export	3.0m		

Précédent Terminer Annuler Aide



D: 16691.207 R: 565.931 DT: 213.473 RT: 176.410

443 933.076 , 6 479 039.433

Mensura Genius - C:\Users\remc\Desktop\Baignes_plan_infrastructures_projet_AV_P Atlas_Draft09.msa - [Surface Projet Accès S-E]

Fichier Modéliser Analyser Dessiner Annoter Transformer Insérer Sorties Collaborer Vue Gérer

Propriétés Gestionnaire Calques Mises en page Imprimer Impression rapide Publier en PDF Déblais-remblais Matériaux de décaissement Coordonnées des points projets Listings Entrées en terre Générer le bordereau Surfaces projet Mensura Triangles en DWG IFC Fichier de points DWG LandXML ShapeFile métier ShapeFile Image géoréférencée Export des données Guidage Exporter objets Google Earth eTransmit Distance Mesures

DAO Visu 3D - Surface Projet Accès Est Surface Projet Accès N-E Surface Projet Accès S-E Surface Projet Plateformes

Export IFC

Configurations d'exports :

- ☒ Modèle complet au format IFC 2x3
 - ☒ Niveaux de détails faible
 - ☒ Niveaux de détails moyen
 - ☒ Niveaux de détails élevé
- ☒ Modèle complet au format IFC 4.0
 - ☒ Niveaux de détails faible
 - ☒ Niveaux de détails moyen
 - ☒ Niveaux de détails élevé
- ☒ Personnalisé
 - ☒ Atlas_Sud00

Informations sur la configuration :

Nom de fichier : Atlas_Sud00
Format IFC : Fichier IFC 2x3 (.ifc)
Géoréférencement : Coordonnées du point de base automatique
Point de base :
X = 444280.876
Y = 6479735.414
Z = 0.0

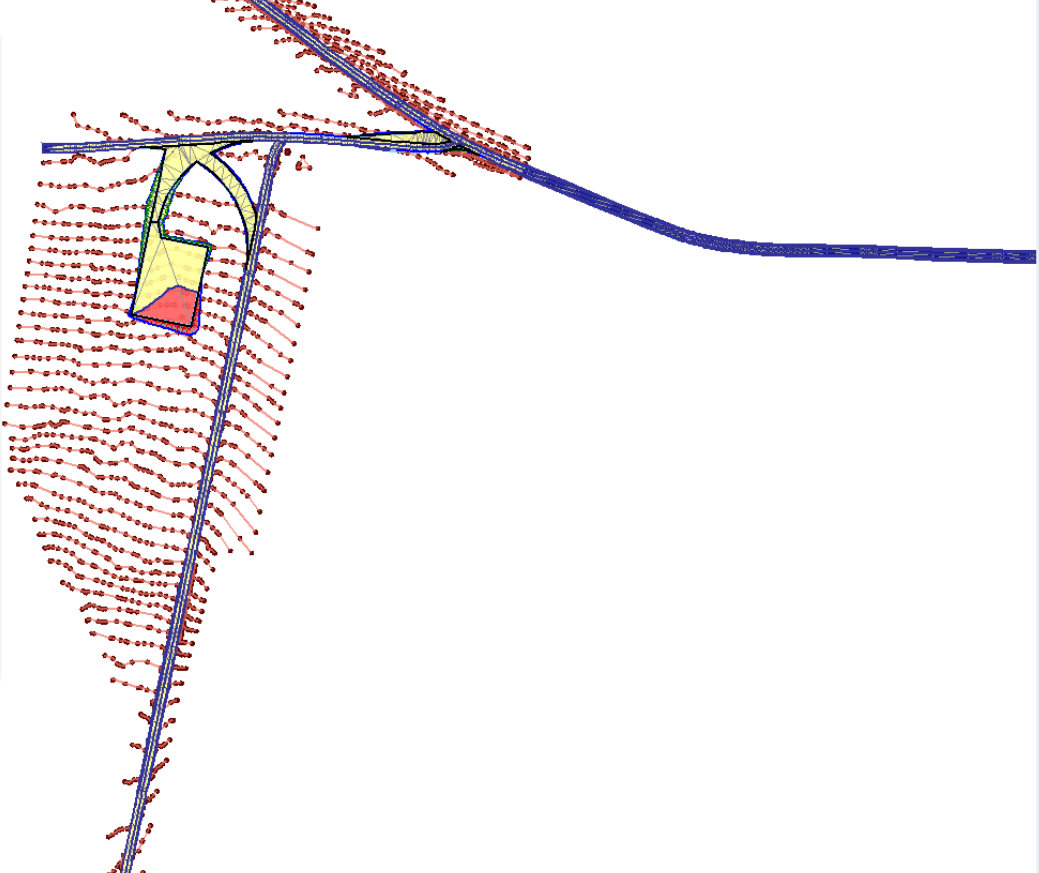
Informations du projet :
Nom : Baignes_plan_infrastructures_projet_AV_P Atlas_Draft09
Description :

Objets exportés

- Surface terrain : Terrain - Surface Projet Plateformes + Pales - (Terrain découpé)
- Surface projet : Surface Projet Plateformes
- Surface projet : Surface Projet Fondation
- Surface projet : Surface Projet Fondation à 1m
- Surface projet : Surface Projet RD445
- Surface projet : Surface Projet Routes Bitumées
- Surface projet : Surface Projet Accès N-E
- Surface projet : Surface Projet Accès S-E
- Surface projet : Surface Projet Accès N-O
- Surface projet : Surface Projet Accès Est

☒ Ecraser les fichiers existants sans confirmation

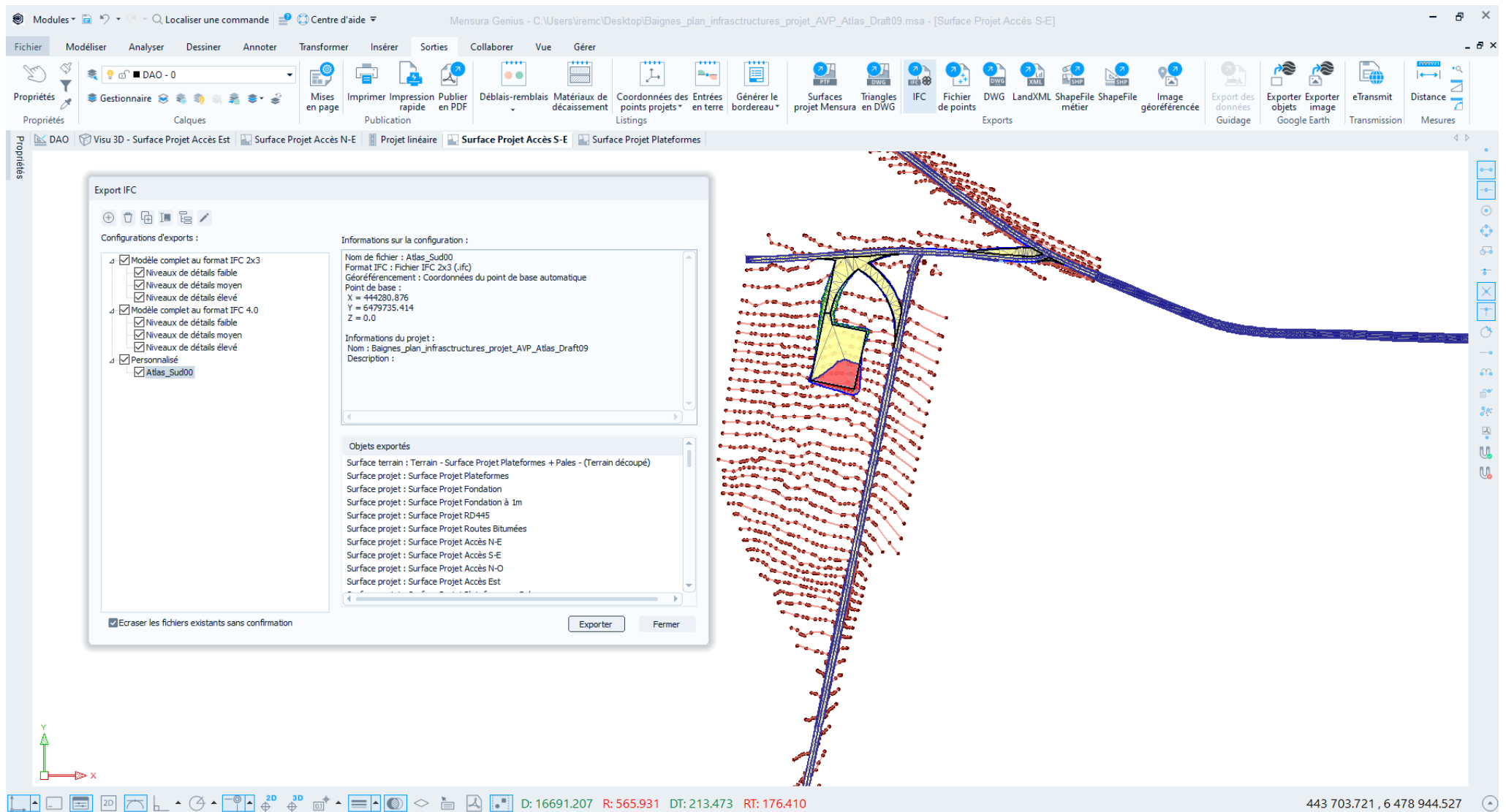
Exporter Fermer



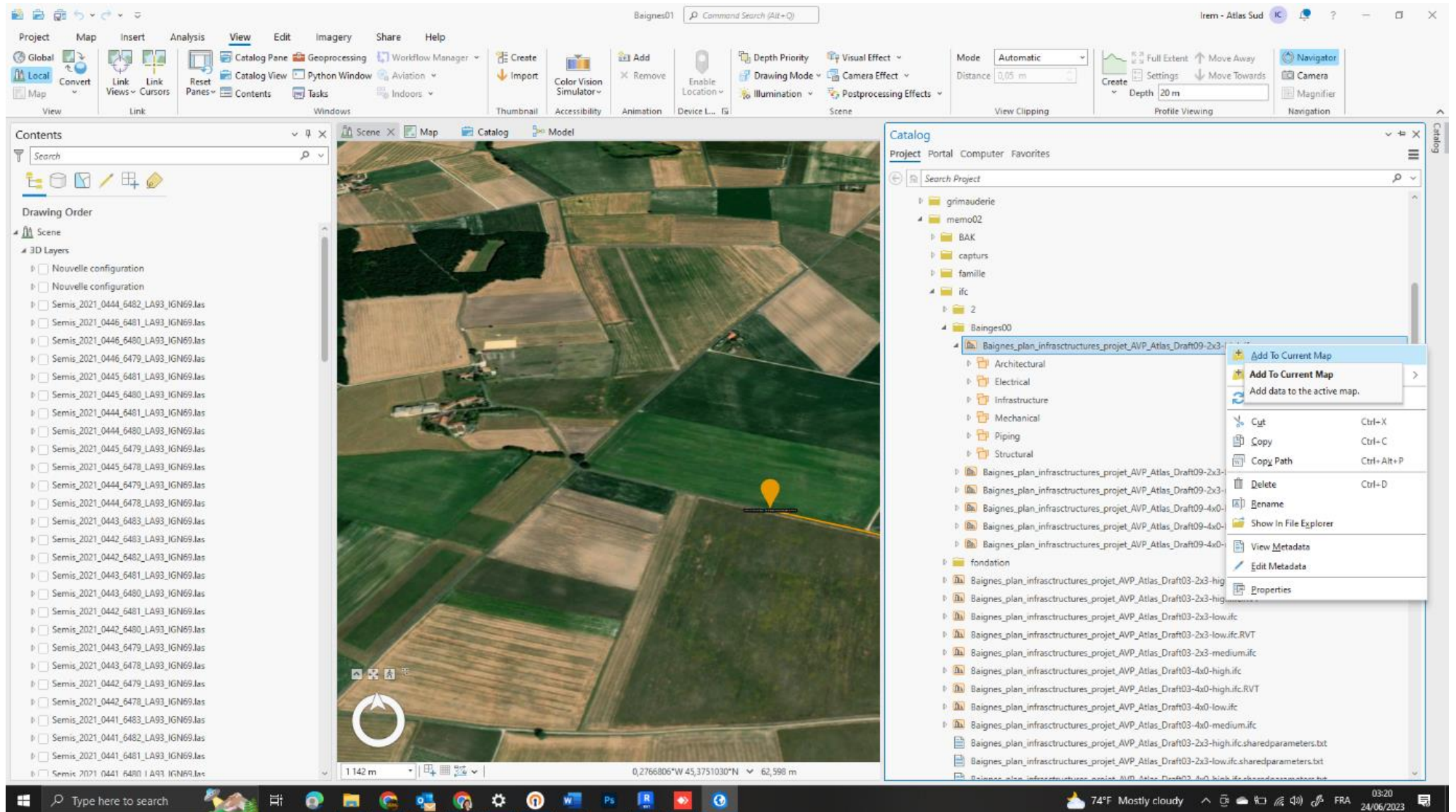
Y X

D: 16691.207 R: 565.931 DT: 213.473 RT: 176.410

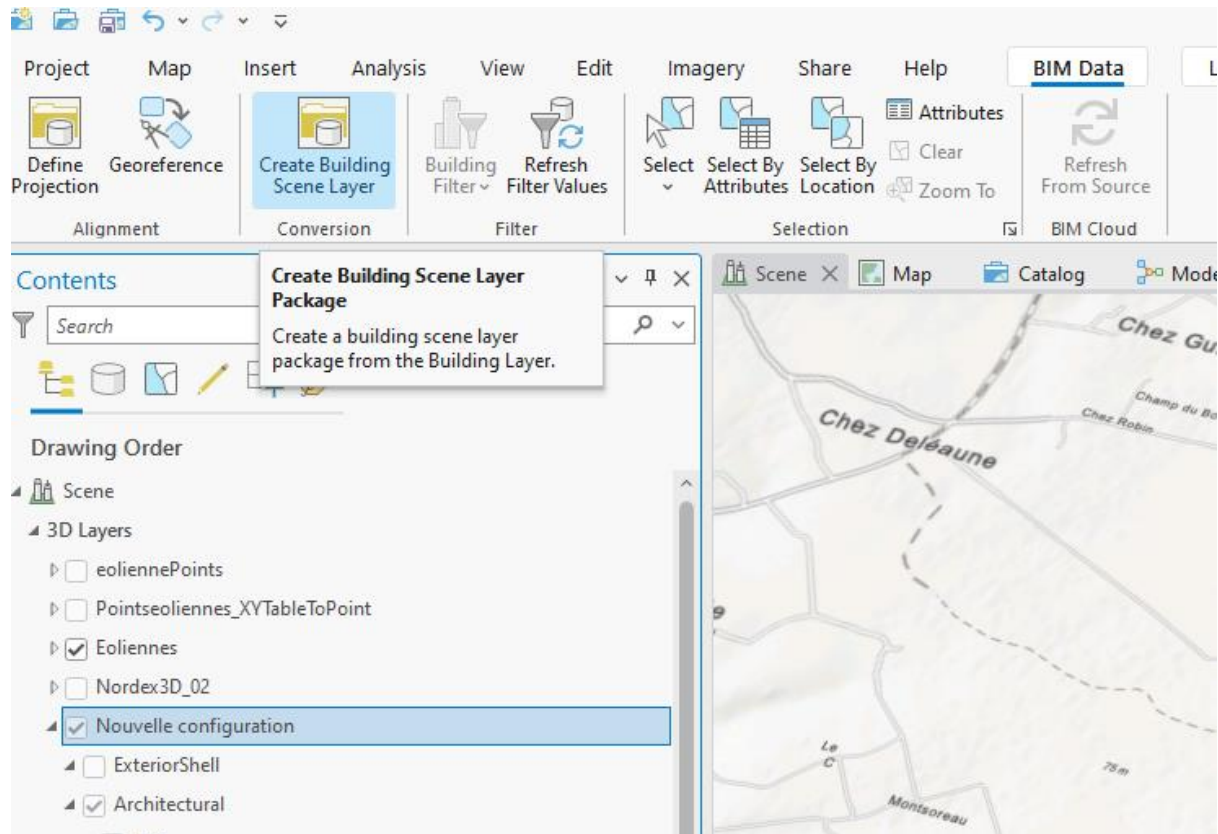
443 703.721 , 6 478 944.527



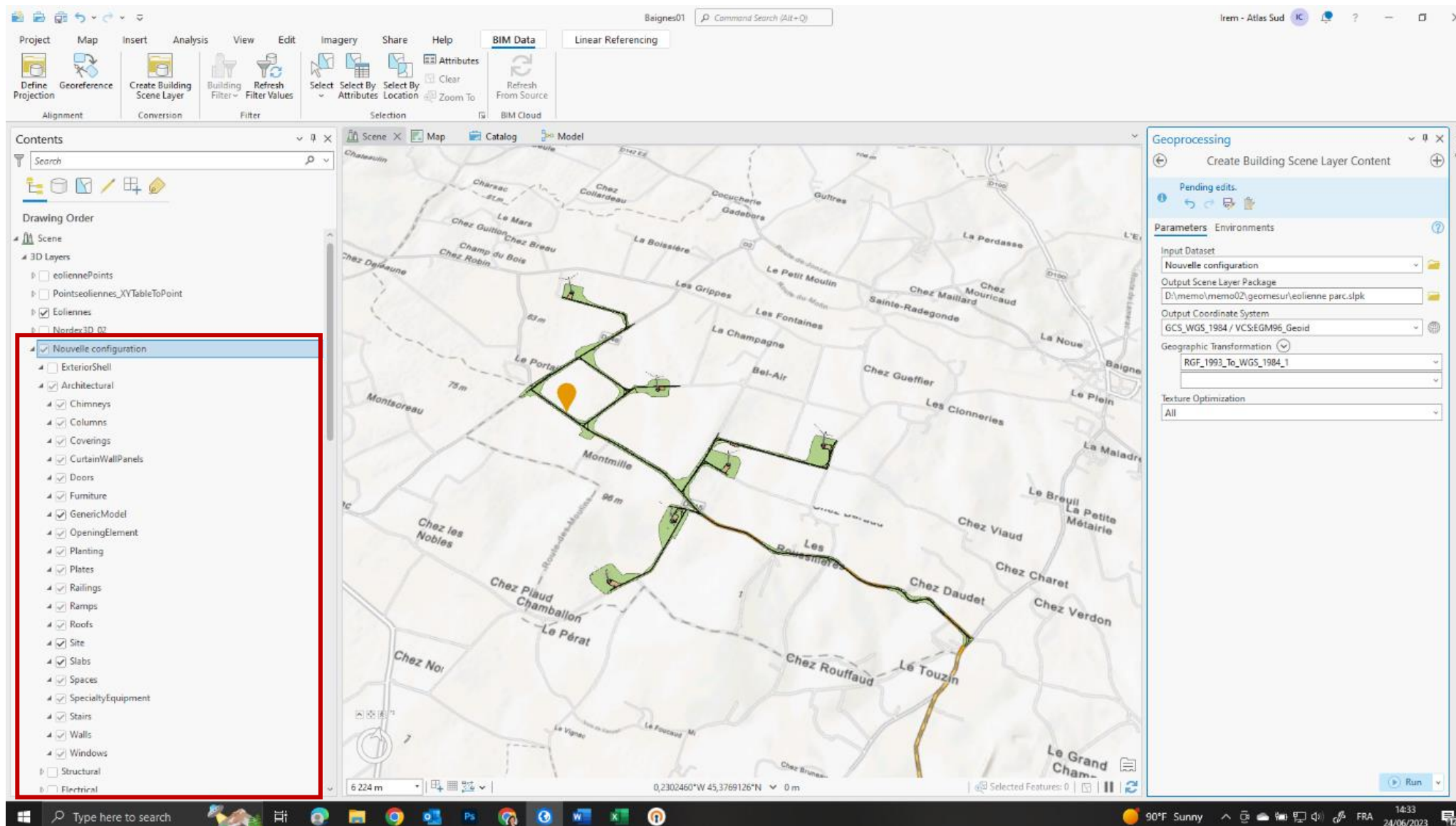
L'exportation (Figure 43 – Page 44)



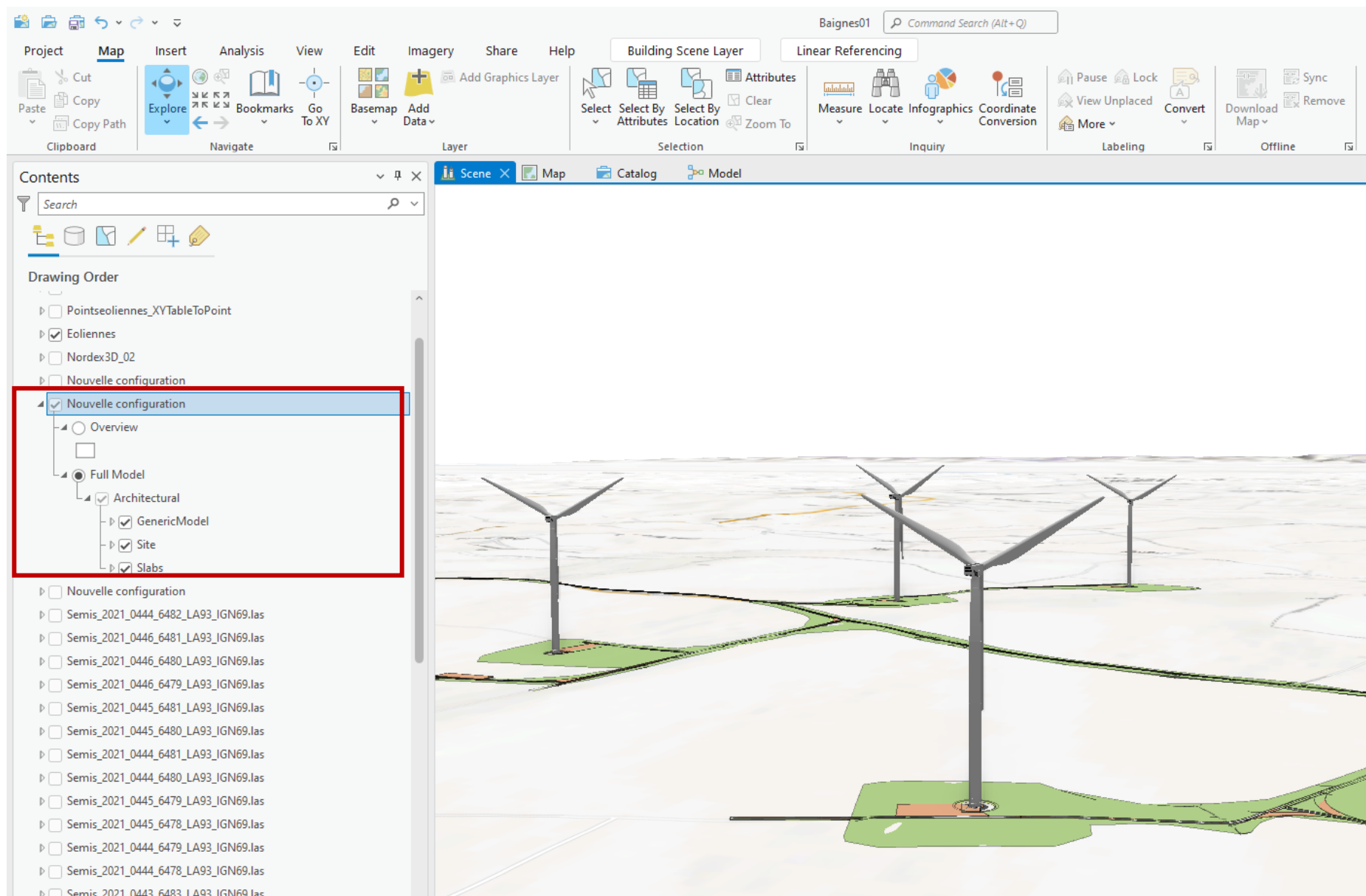
Ajouter le modèle à la scène d'ArcGIS Pro (Figure 44 – Page 45)



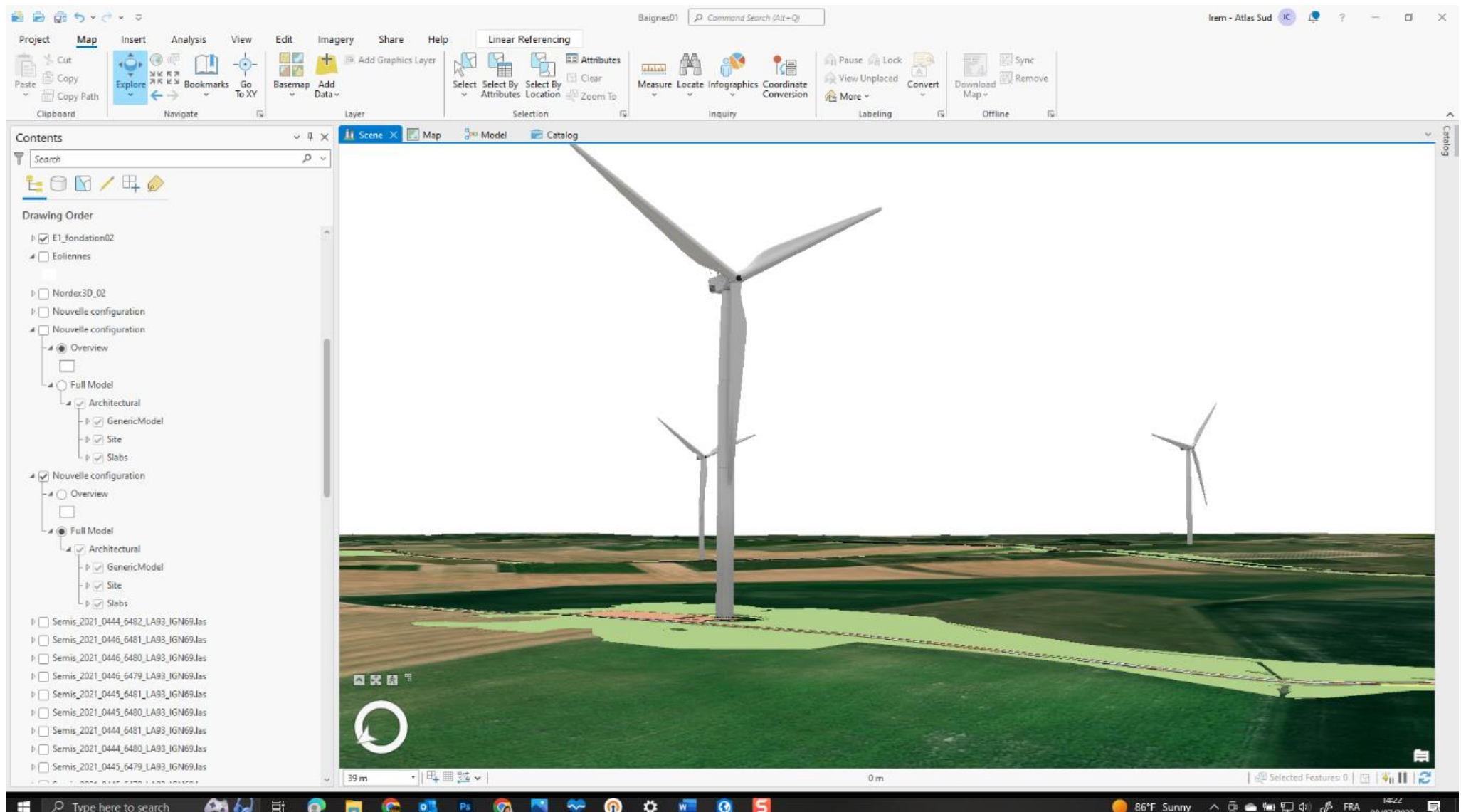
Le bouton Créer une couche de scène de bâtiment dans l’ArcGISPro (Figure 45 – Page45)



Les calques avant l'édition des calques (Figure 46 – Page 46)



Les calques après l'édition des calques (Figure 46 – Page 46)



La scène d'ArcGIS Pro (Figure 47 - Page46)