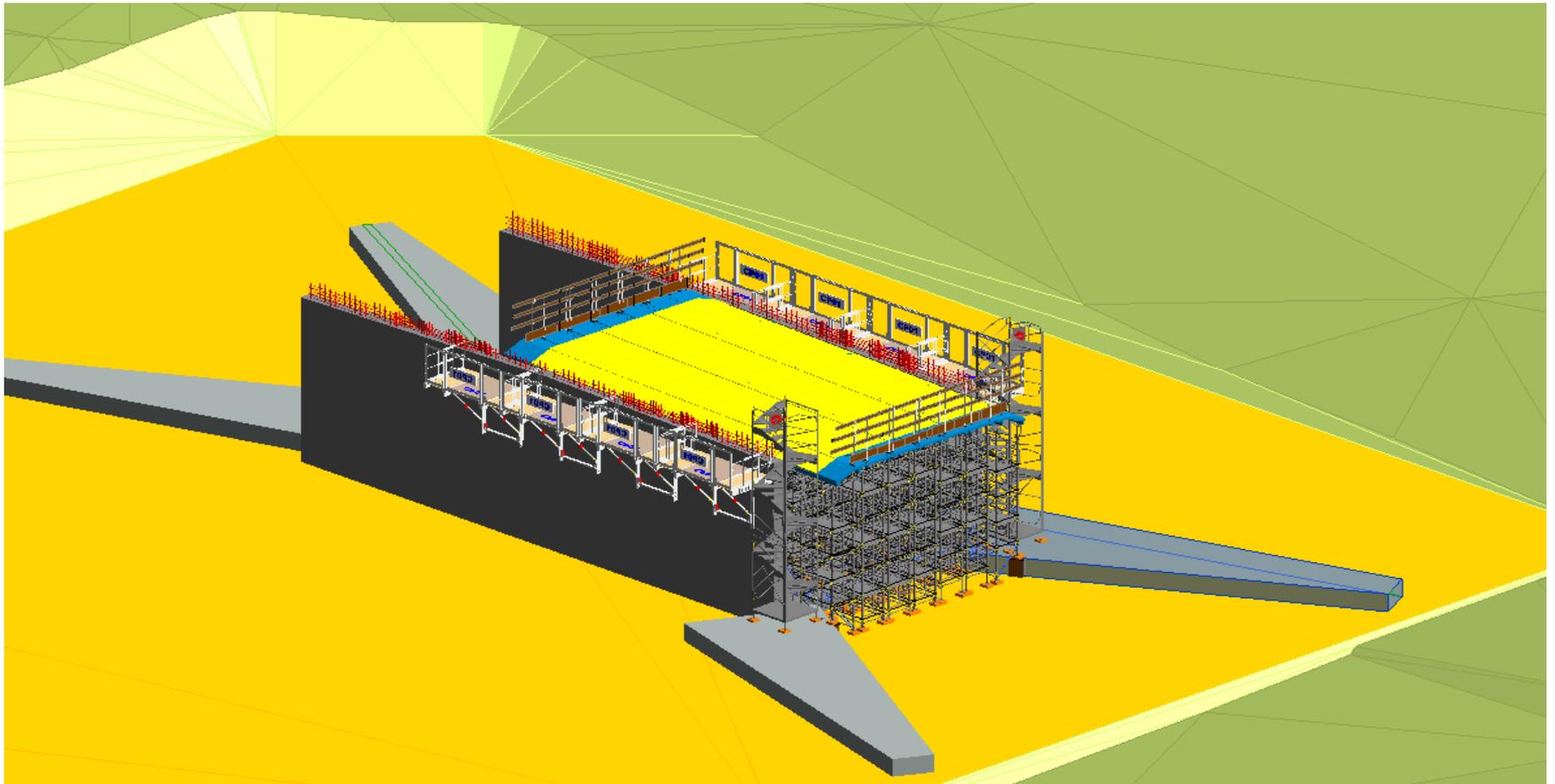


Réaliser un étaieiment sur tour avec Revit



Réaliser un étaielement sur tour avec Revit

Avant d'effectuer la modélisation d'un étaielement avec Revit, il est nécessaire, d'avoir effectué au préalable son dimensionnement et son calepinage sur feuille.

Sommaire :

- | | | |
|-----|---|---------|
| 1. | Limite de l'étude | page 3 |
| 2. | Préparer la vue 3D | page 4 |
| 3. | Mise en place des Mills Pano gousset | page 5 |
| 4. | Mise en place de la peau coffrante | page 20 |
| 5. | Mise en place des Mills Pano | page 38 |
| 6. | Mise en place des TOURECHAF | page 45 |
| 7. | Mise en place des camarteaux | page 53 |
| 8. | Réglage des vérins de pied reposant sur la plate-forme | page 62 |
| 9. | Réglage des vérins de pied reposant sur la plate-forme et la semelle des murs en aile | page 66 |
| 10. | Réglage des vérins de tête | page 72 |
| 11. | Coupes transversale et longitudinale | page 84 |
| 12. | Protections collectives et circulation verticale | page 86 |

1. Limite de l'étude

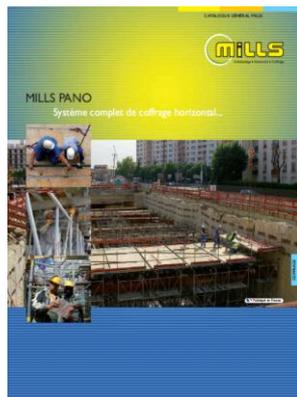
L'étude se portera sur l'étalement de la traverse supérieure de l'OA 450. La traverse étant divisée en deux par un joint de dilatation, nous allons donc réaliser la modélisation de l'étalement sur une partie.

Les matériels utilisés pour la réalisation de l'étalement seront des TOURECHAF de chez Mills et des Mills Pano.

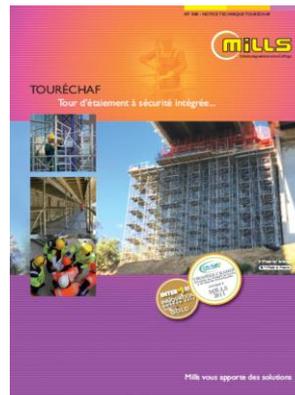
Pour ailleurs, le coffrage de la traverse supérieure (Joues, abouts, chevalet,...) ne fera pas partie de l'étude, seule la face coffrante, le matériel de prévention collective et la circulation verticale seront associées à l'étalement.

Matériels utilisés :

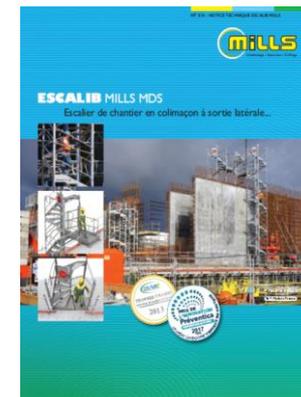
Catalogue Mills Pano



Catalogue TOURECHAF



Catalogue ESCALIB Mills MDS



2. Préparer la vue 3D

The screenshot shows the Autodesk Revit 2019 interface. The top ribbon includes 'Fichier', 'Architecture', 'Structure', 'Acier', 'Systèmes', 'Insérer', 'Annoter', 'Analyser', and 'Volume et site'. A blue callout box with the number '1' contains the following text: *L'étaie sera étudié afin de réaliser la traverse supérieure côté Giratoire Sud. Vous devez dans un premier temps, dupliquer une vue 3D et afficher seulement les éléments d'ouvrage nécessaires à l'étaie.*

On the left, the 'Propriétés' (Properties) panel is open for 'Vue 3D'. It shows settings for 'Echelle de la vue' (1:100), 'Niveau de détail' (Elevé), and 'Discipline' (Architecture). Below it, the 'Arborescence du projet' (Project Browser) shows a tree structure with 'Vues 3D' expanded to '(3D)'. The main 3D view shows a tower structure with several bracing elements. Two green callout boxes with arrows point to specific parts: 'Traverse supérieure à réaliser' (top cross-member to be made) and 'Vide à étayer' (void to be braced). A small 3D navigation cube is visible on the right side of the view.

3. Mise en place des Mills Pano gousset

1 La traverse supérieure présente une pente de 1,66 % dans le sens transversal et 2,5 % dans le sens longitudinal. De plus, elle est constituée de gousset.

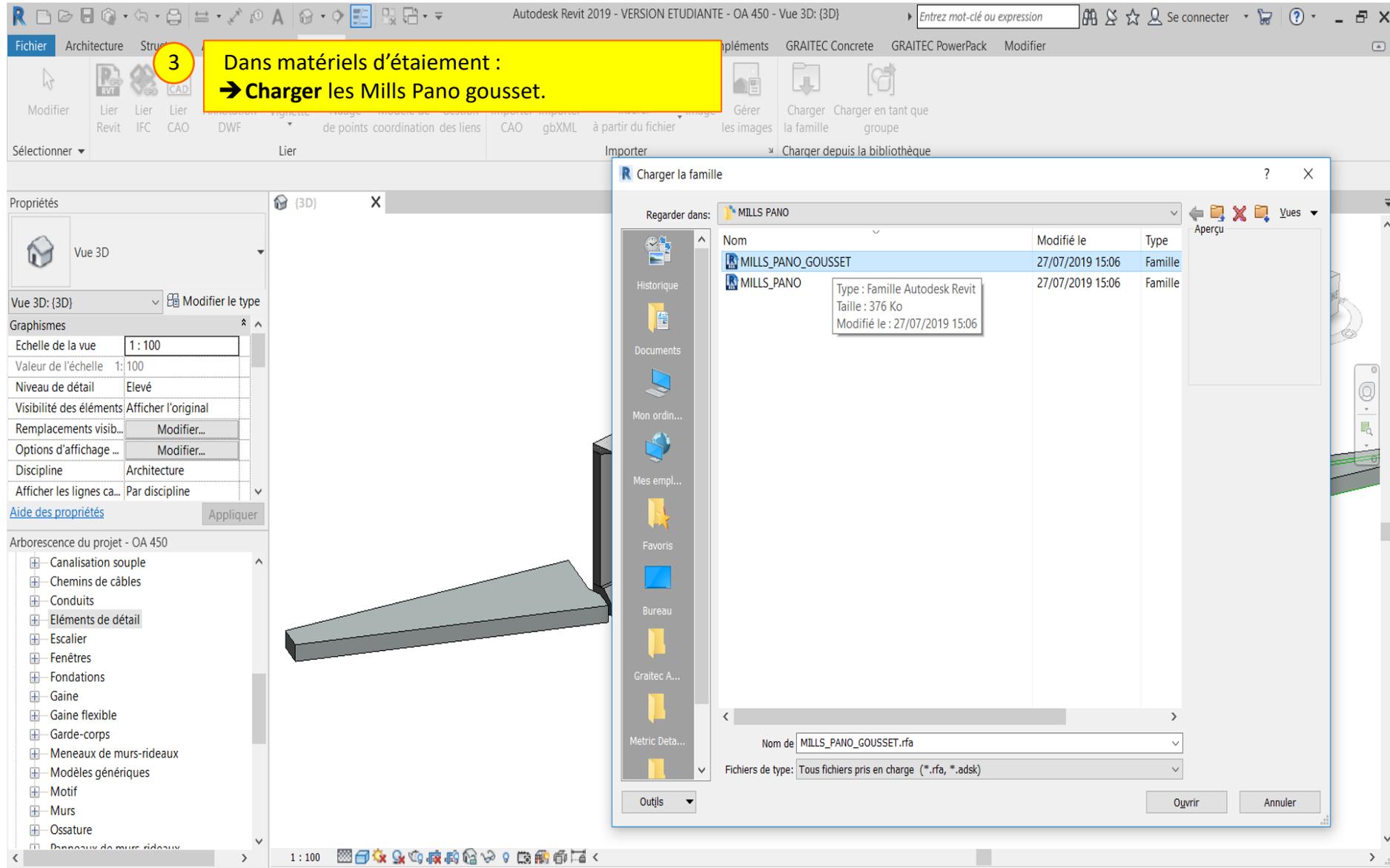
Il sera donc préférable de démarrer la modélisation de l'étaie par la mise en place des Mills Pano gousset.

2 Dans vue 3D :
→ Masquer la traverse supérieure
→ Garder que les goussets béton

Mills Pano gousset

Dimension	Value
Top chord length	140
Top chord horizontal projection	90
Top chord vertical projection	30
Bottom chord horizontal projection	100
Bottom chord vertical projection	22
Bottom chord depth	8.7
Bottom chord width	50

3. Mise en place des Mills Pano gousset



3. Mise en place des Mills Pano gousset

4 Dans la fenêtre Spécifier les types :
→ Sélectionner les Pano gousset 4.00x1.25m

Spécifier les types

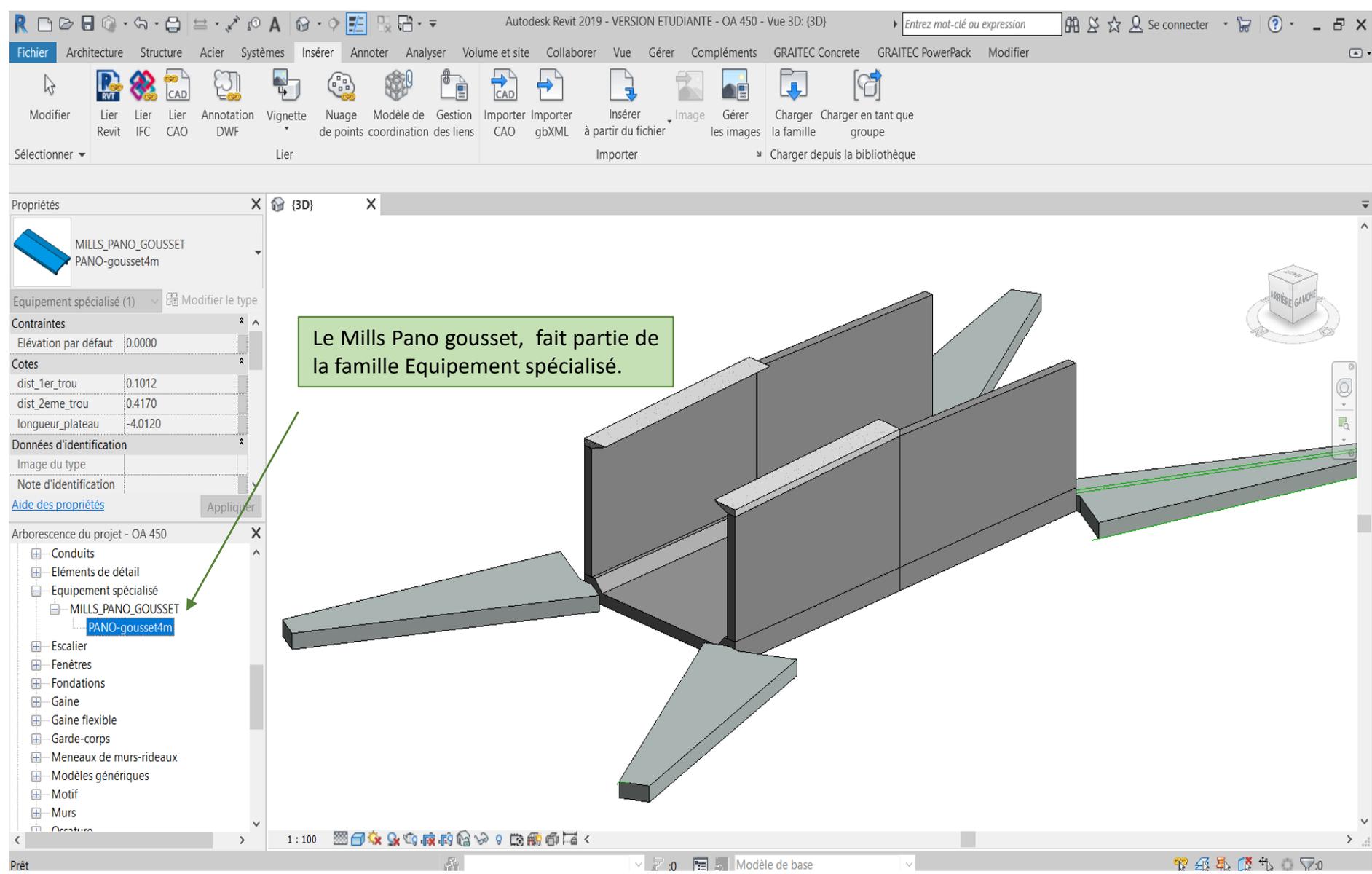
Famille: MILLS_PANO_GOUSSET.rfa

Type	version	supplier_weight	supplier_revision	supplier_phase
	(tous)	(tous)	(tous)	(tous)
PANO-gousset4m	2017.11	376	0	
PANO-gousset6m	2017.11	565	0	

Sélectionner un ou plusieurs types à droite pour chacune des familles répertoriées à gauche

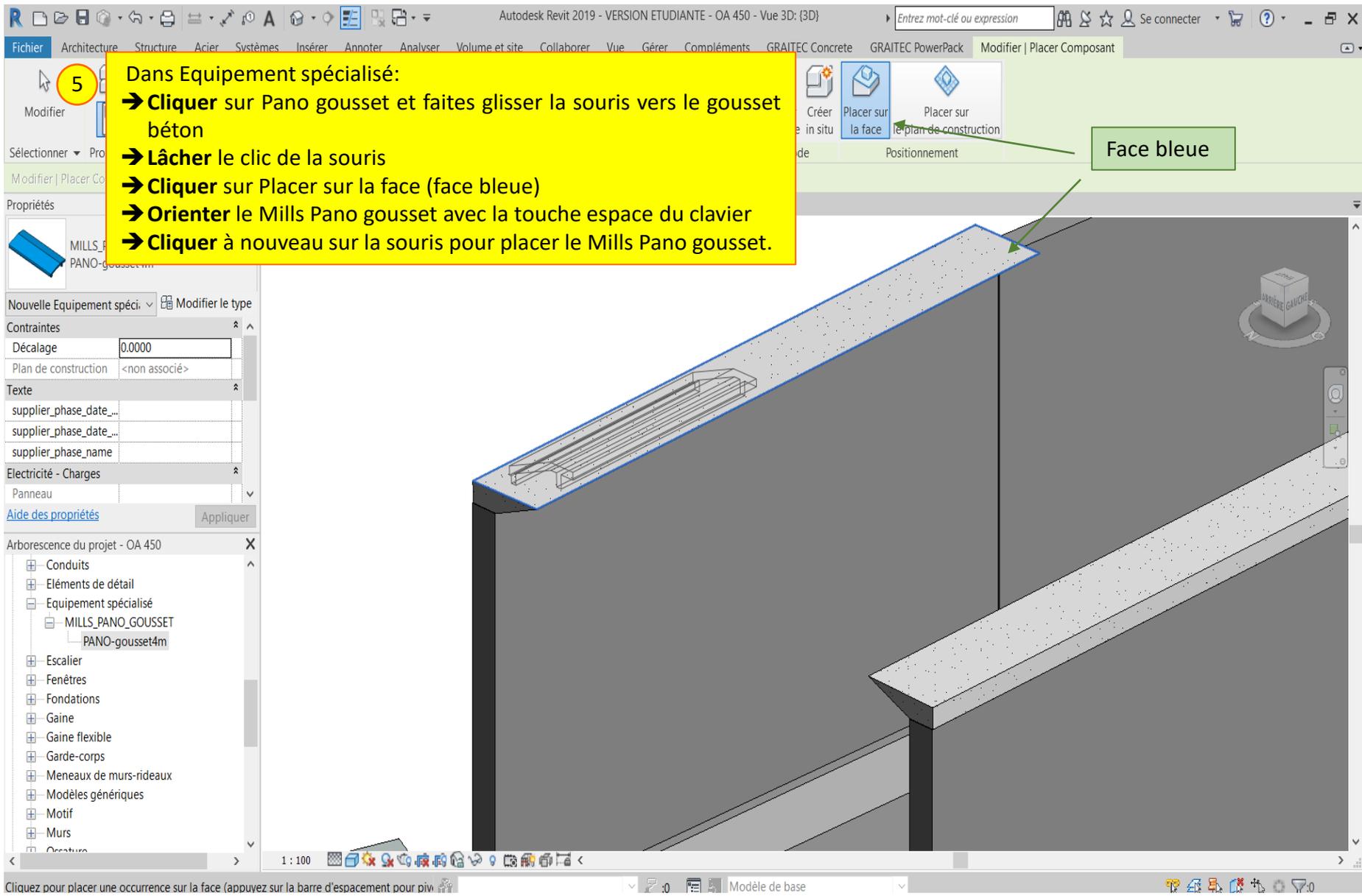
OK Annuler Aide

3. Mise en place des Mills Pano gousset

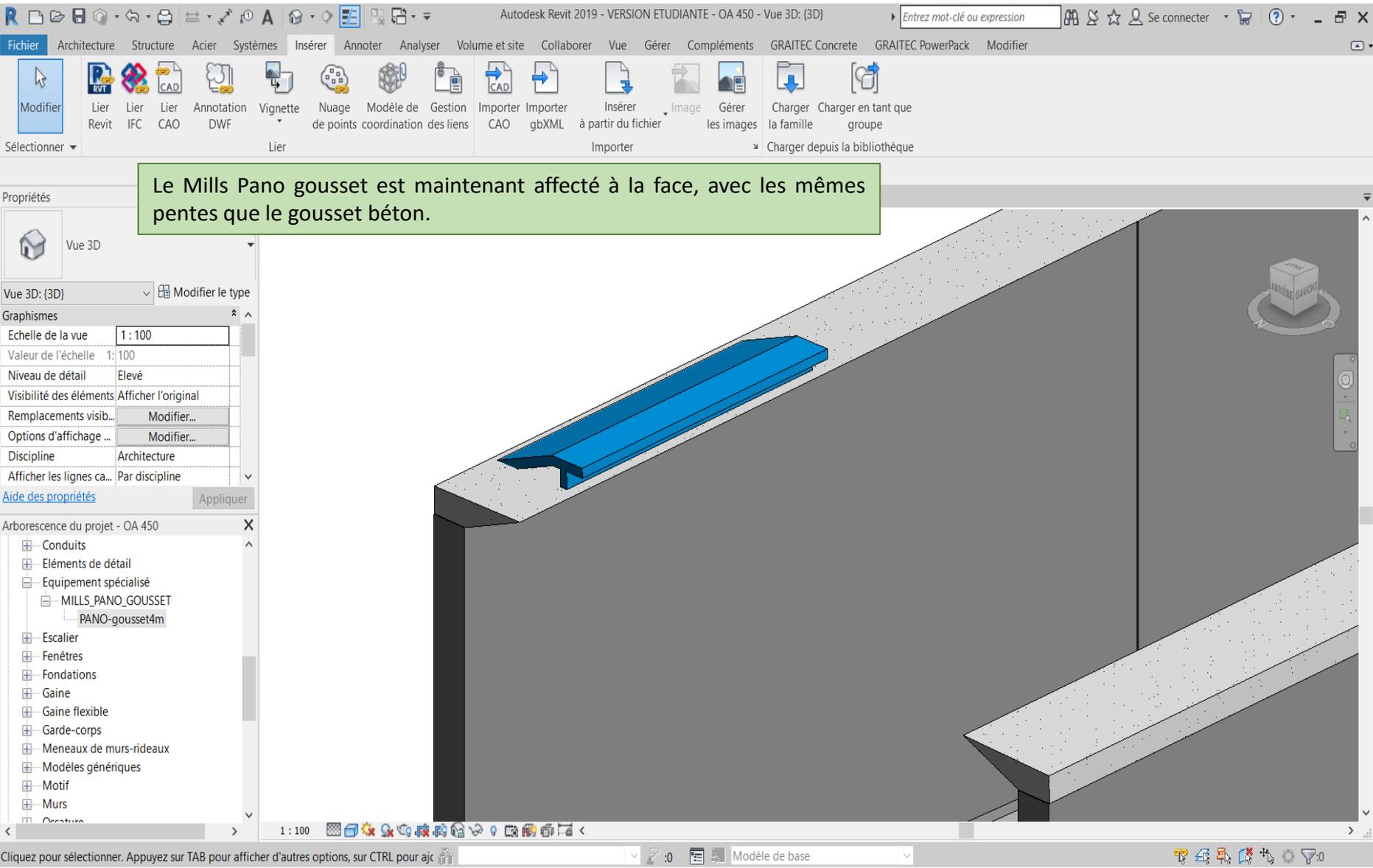


Le Mills Pano gousset, fait partie de la famille Equipement spécialisé.

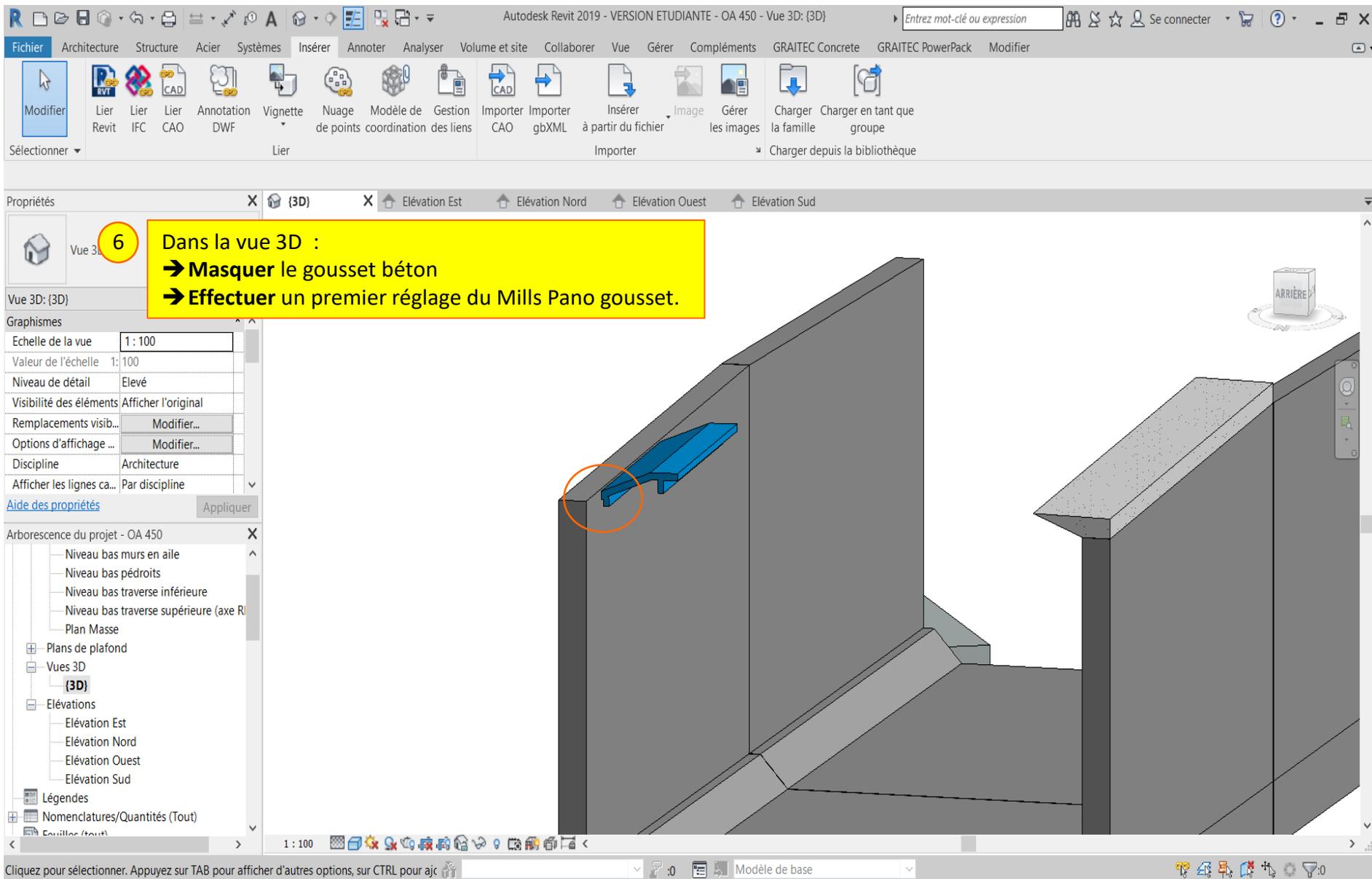
3. Mise en place des Mills Pano gousset



3. Mise en place des Mills Pano gousset



3. Mise en place des Mills Pano gousset



3. Mise en place des Mills Pano gousset

7 Dans élévation Nord :

- Effectuer un décalage de -0.021m , correspondant à l'épaisseur de la peau coffrante (contre plaqué de 21mm qui sera disposé sur les Mills Pano)
- Zoomer et vérifier le décalage.

Autodesk Revit 2019 - VERSION ETUDIANTE - OA 450 - Elévation: Elévation Nord

Fichier Architecture Structure Acier Systèmes Insérer Annoter Analyser

Modifier Sélectionner Propriétés Presse-papiers Géométrie

Propriétés

MILLS_PANO_GOUSSET
PANO-gousset4m

Equipement spécialisé (1) Modifier le type

Contraintes

Décalage -0.3314

Plan de construction Gousset supérieur 10...

Texte

supplier_phase_date...
supplier_phase_date...
supplier_phase_name

Electricité - Charges

Panneau

Aide des propriétés Appliquer

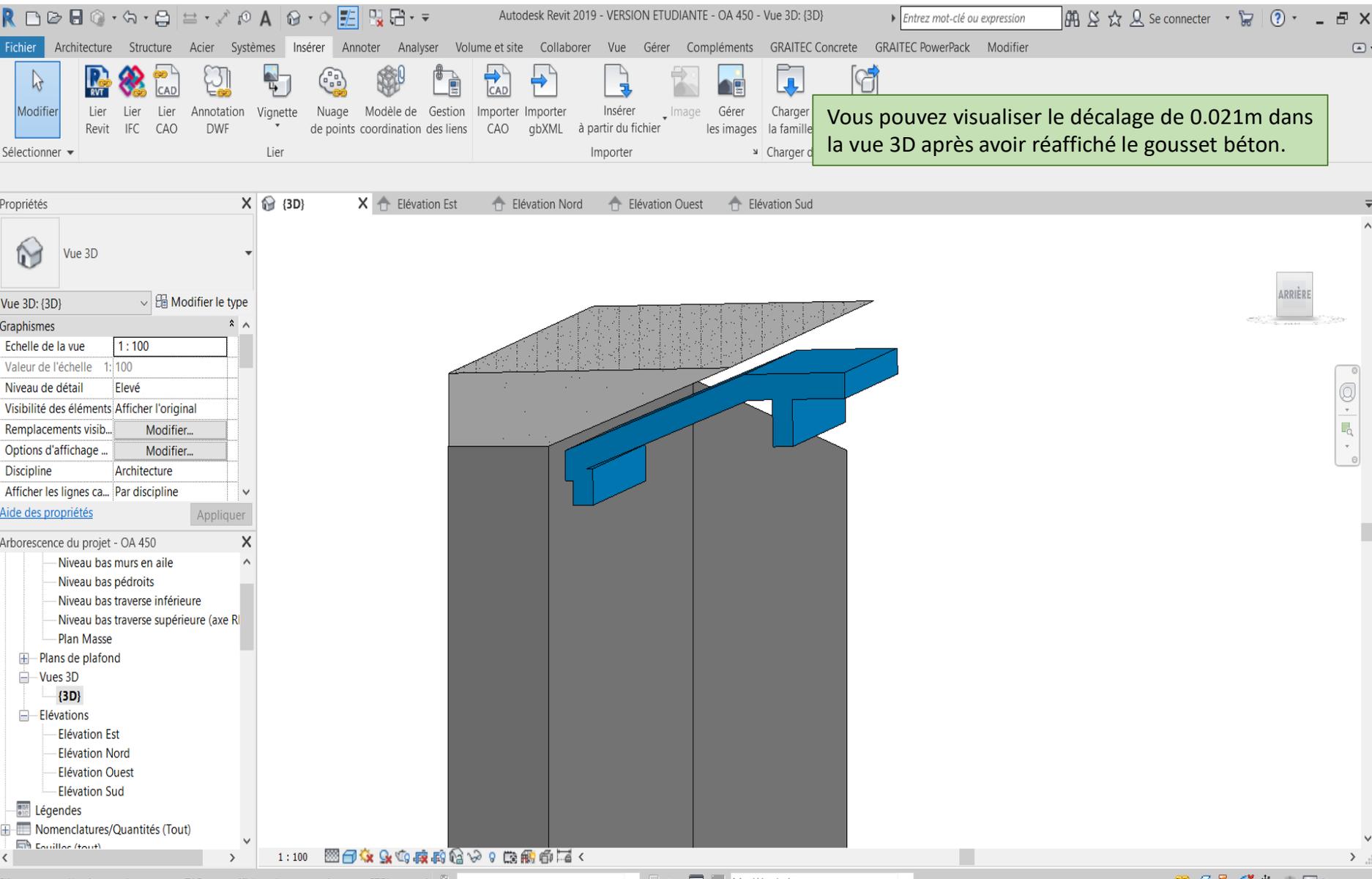
Arborescence du projet - OA 450

- Niveau bas murs en aile
- Niveau bas pédroits
- Niveau bas traverse inférieure
- Niveau bas traverse supérieure (axe R)
- Plan Masse
- Plans de plafond
- Vues 3D
 - {3D}
- Elévations
 - Elévation Est
 - Elévation Nord**
 - Elévation Ouest
 - Elévation Sud
- Légendes
- Nomenclatures/Quantités (Tout)
- Equipes (tout)

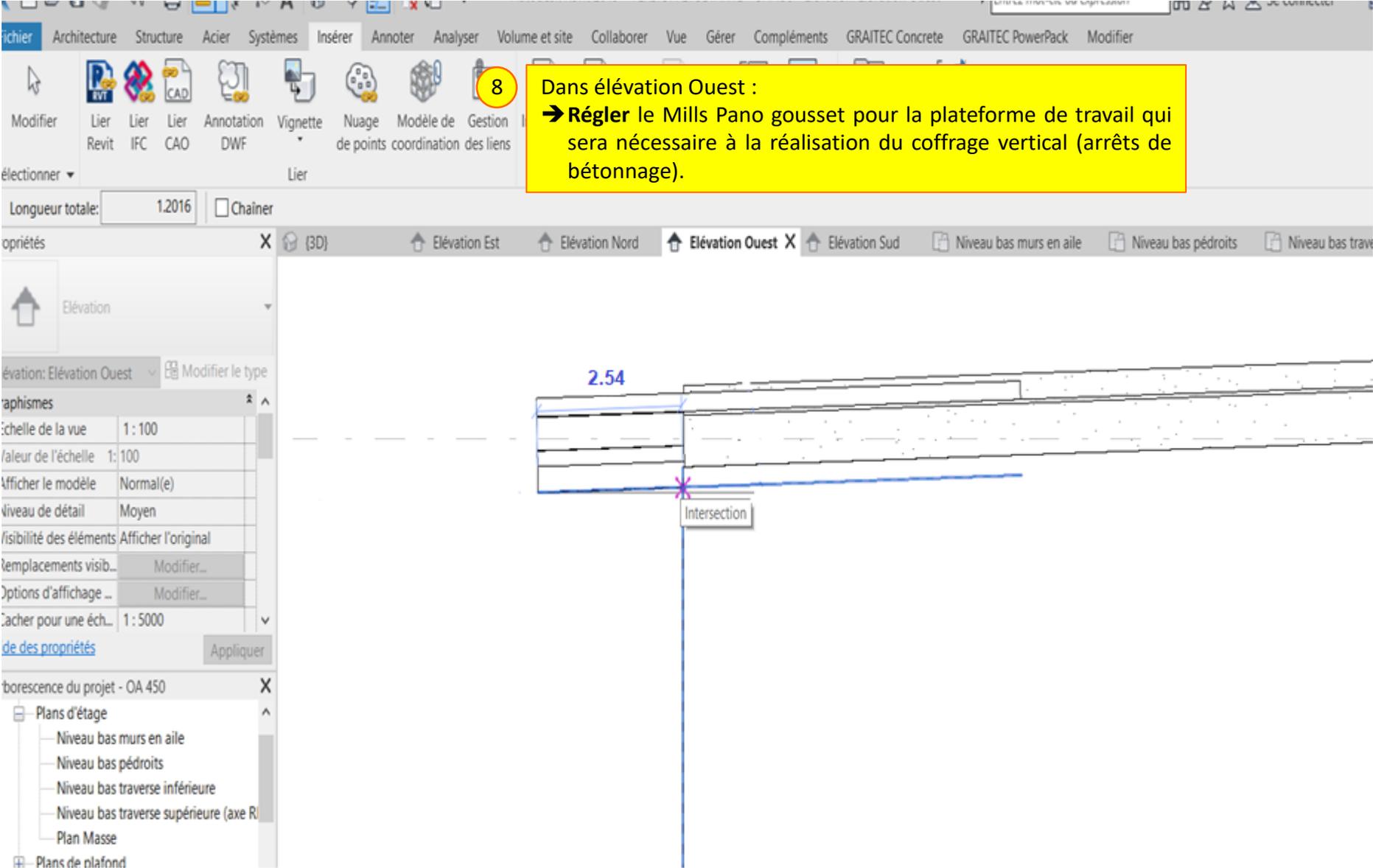
1 : 100

Modèle de base

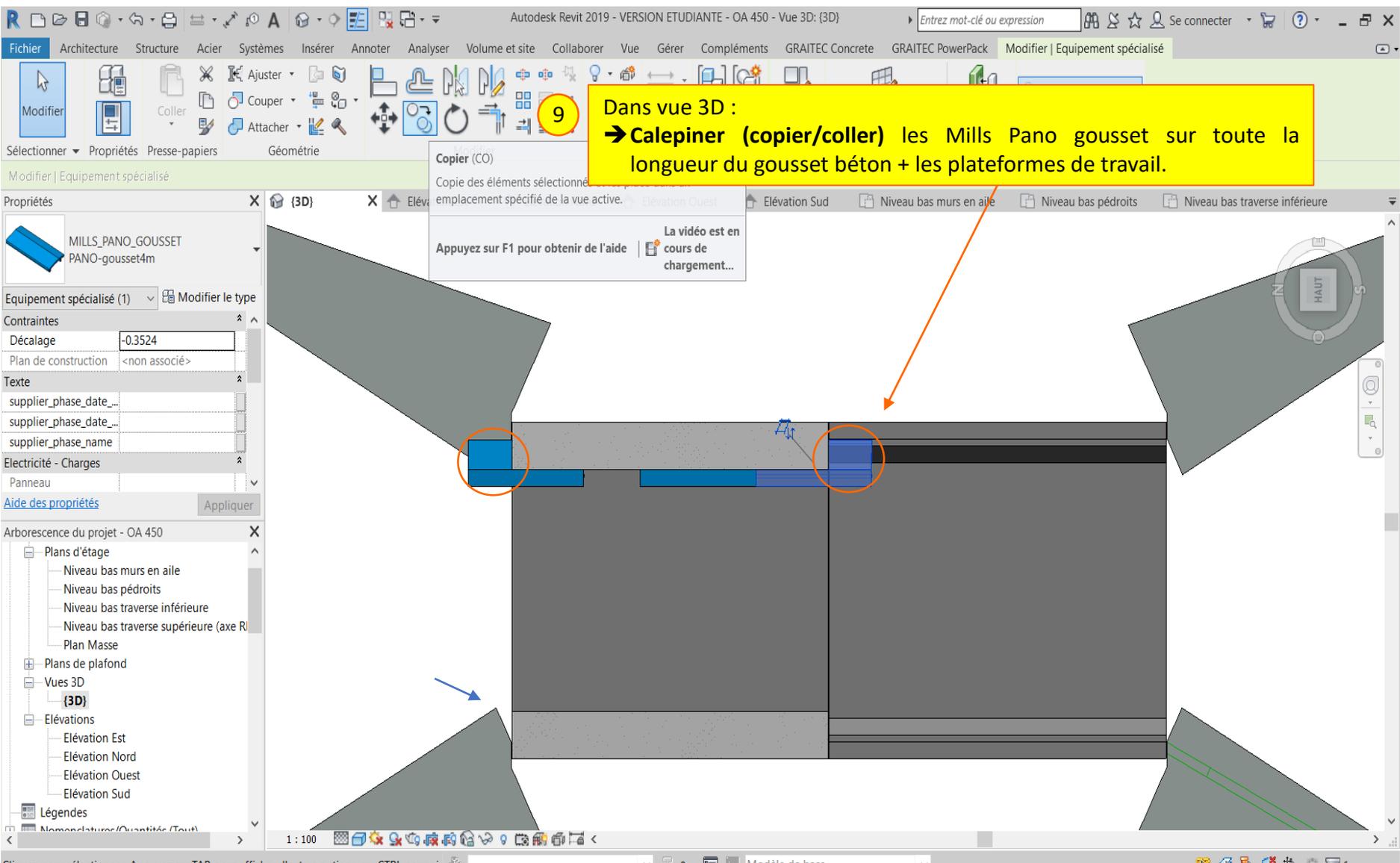
3. Mise en place des Mills Pano gousset



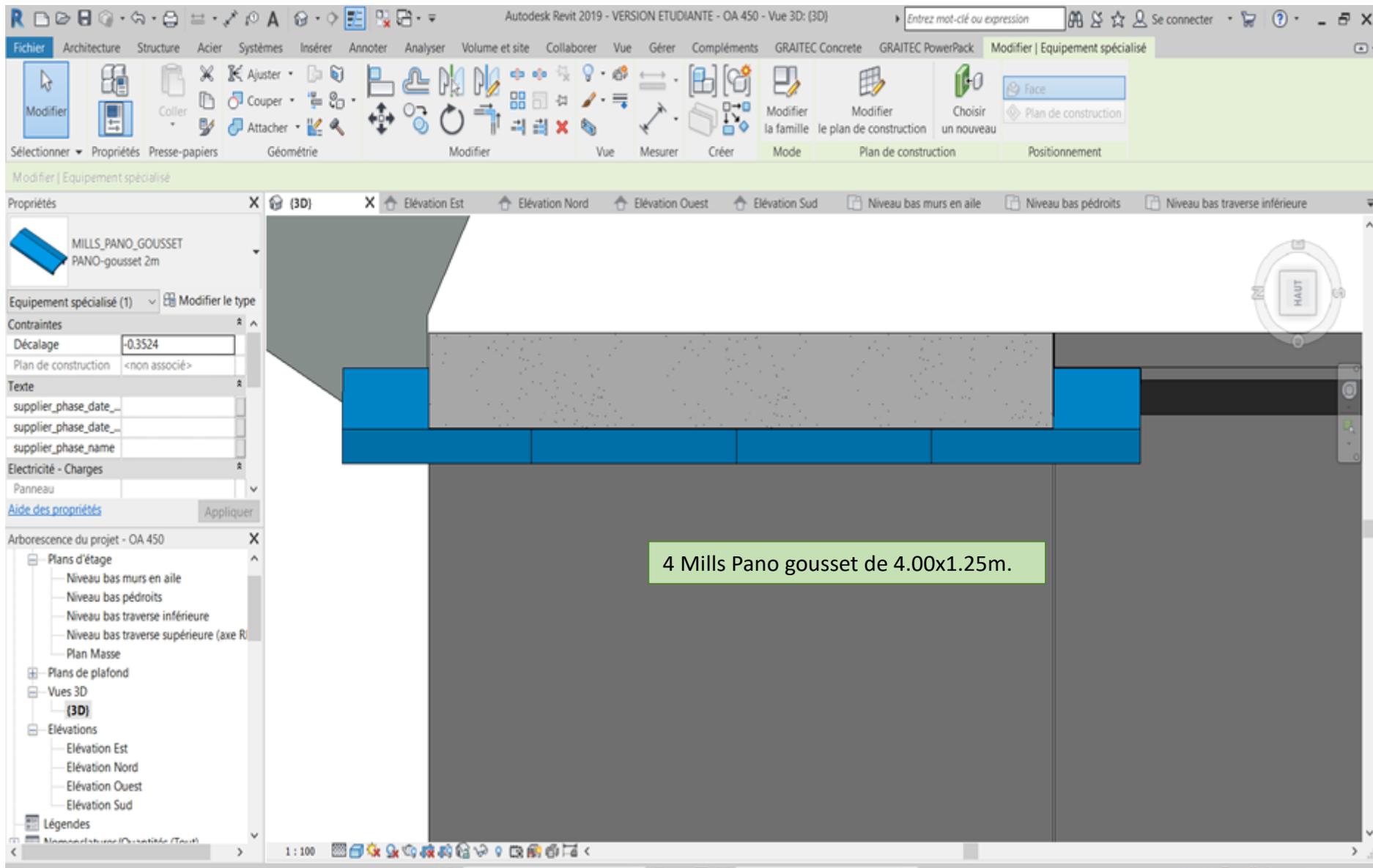
3. Mise en place des Mills Pano gousset



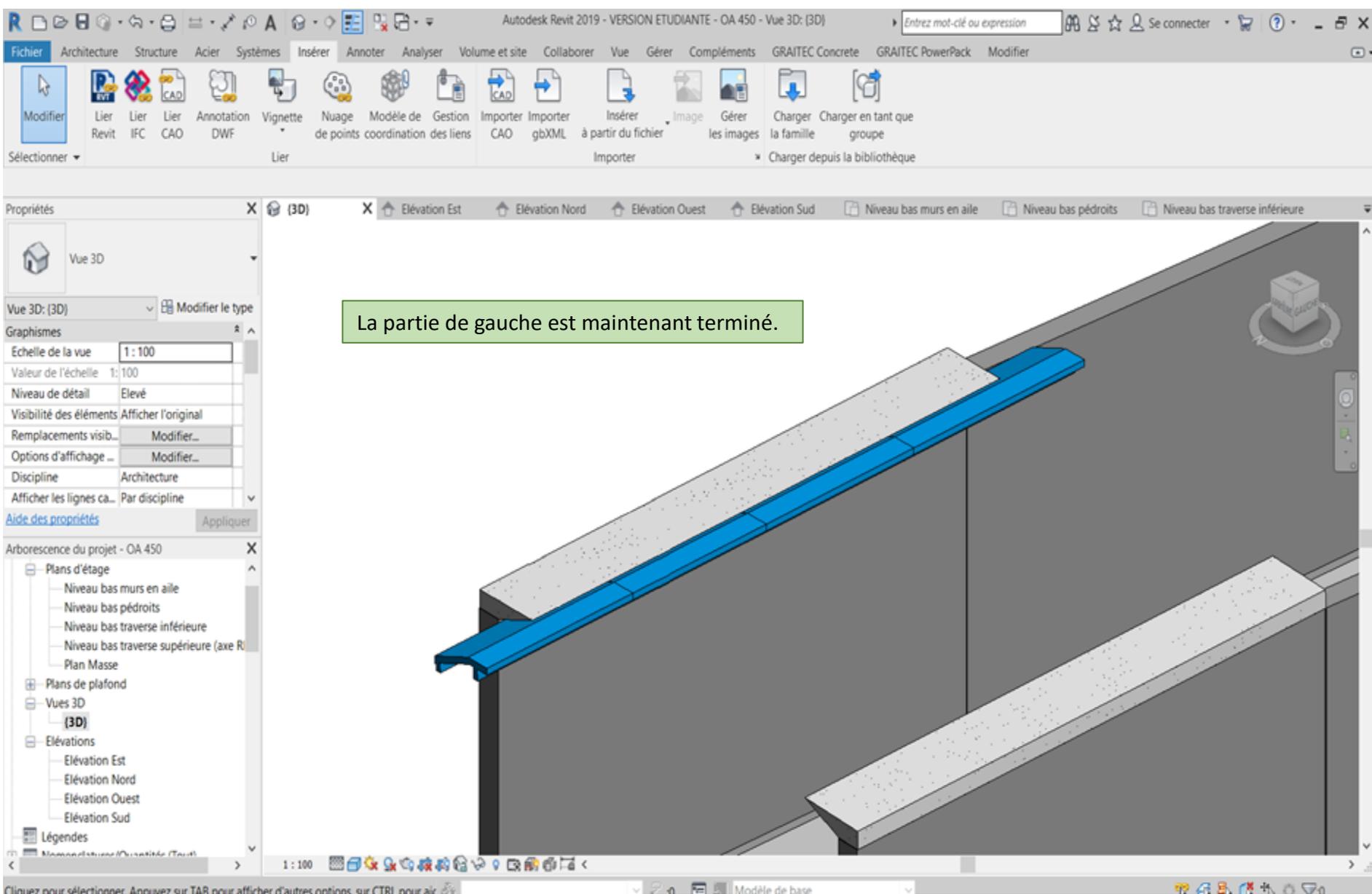
3. Mise en place des Mills Pano gousset



3. Mise en place des Mills Pano gousset



3. Mise en place des Mills Pano gousset



3. Mise en place des Mills Pano gousset

10 En utilisant la même démarche :
→ Placer les Mills Pano gousset sur la partie de droite.

Extrait Catalogue PERI Maximo page 58

Autodesk Revit 2019 - VERSION ETUDIANTE - OA 450 - Vue 3D: (3D)

Fichier Architecture Structure Acier Systèmes Insérer Annoter Analyser Volume et site Col

Modifier Coller Couper Attacher

Sélectionner Propriétés Presse-papiers Géométrie Modifier Vue Mesurer Créer

Modifier | Equipement spécialisé

Propriétés (3D) Elévation Est Elévation Nord Elévation Ouest Elévation Sud Niveau bas murs en aile Niveau

MILLS_PANO_GOUSSET PANO-gousset4m

Equipement spécialisé (1) Modifier le type

Contraintes

Décalage -0.4424

Plan de construction Gousset supérieur 10...

Texte

supplier_phase_date...

supplier_phase_date...

supplier_phase_name

Electricité - Charges

Panneau

Aide des propriétés Appliquer

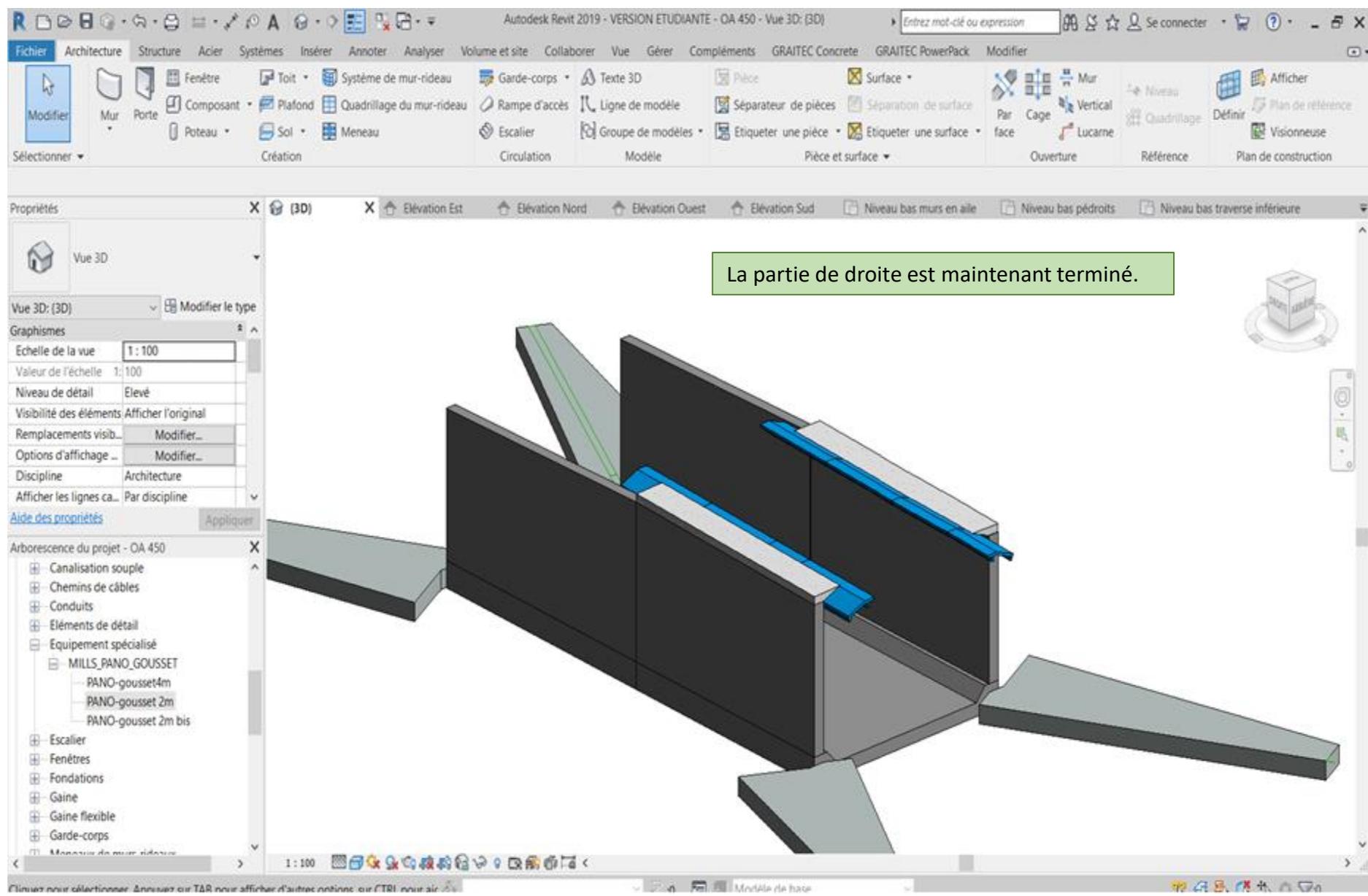
Arborescence du projet - OA 450

- Canalisation souple
- Chemins de câbles
- Conduits
- Eléments de détail
- Equipement spécialisé
 - MILLS_PANO_GOUSSET
 - PANO-gousset4m
 - PANO-gousset 2m
- Escalier
- Fenêtres
- Fondations
- Gaine
- Gaine flexible
- Garde-corps
- Meneaux de murs-rideaux
- Modèles génériques

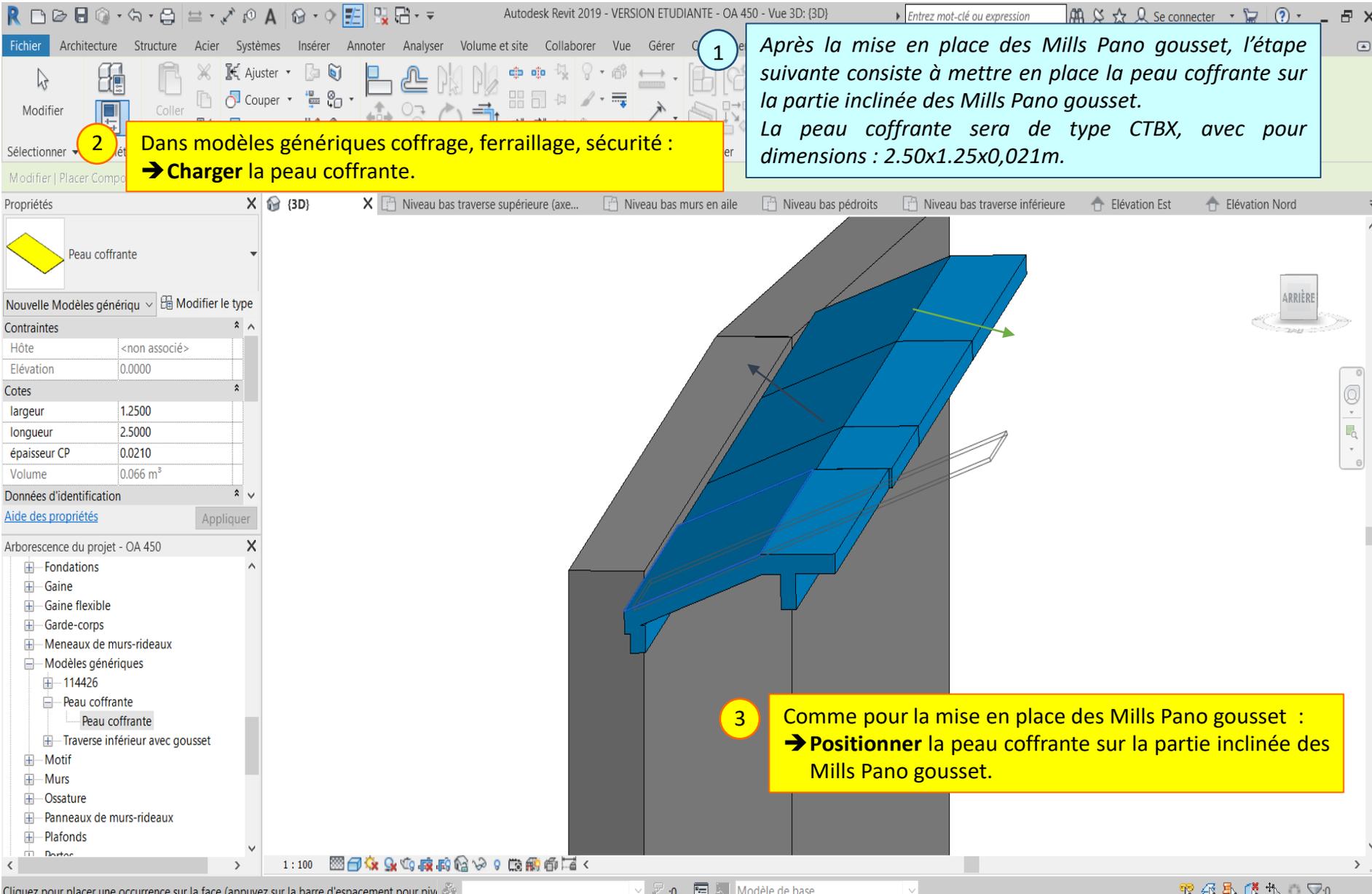
1 : 100

Modèle de base

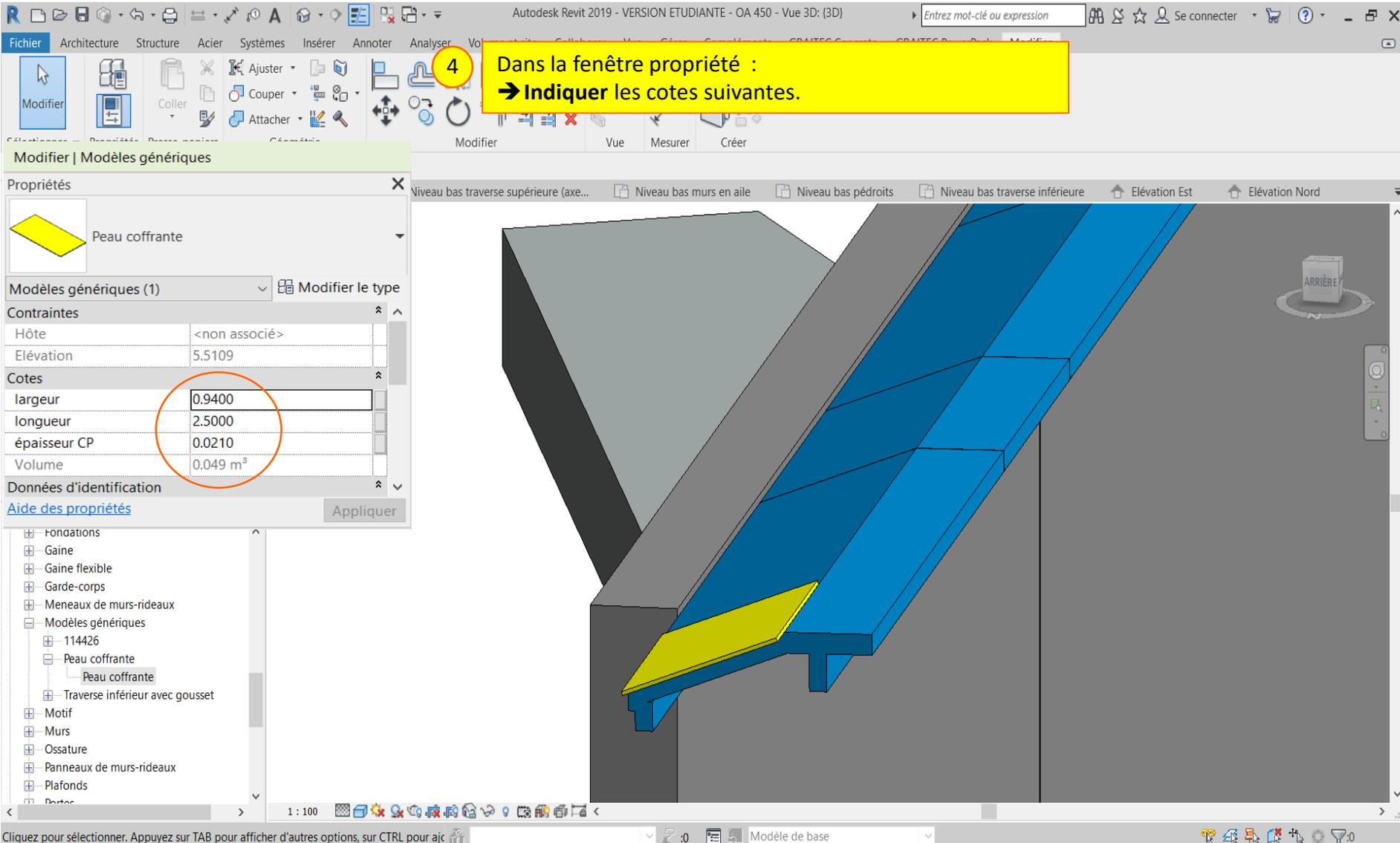
3. Mise en place des Mills Pano gousset



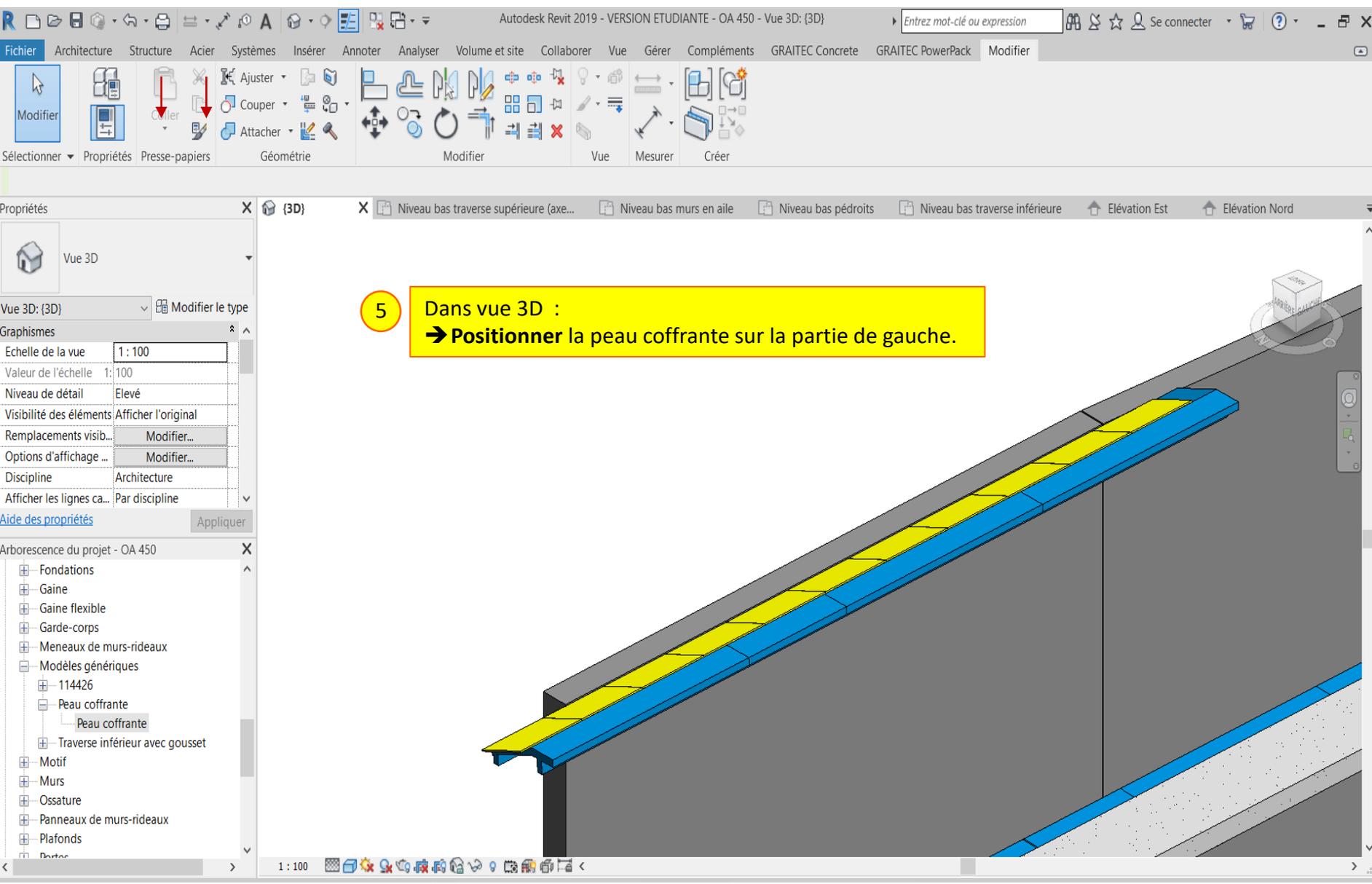
4. Mise en place de la peau coffrante



4. Mise en place de la peau coffrante

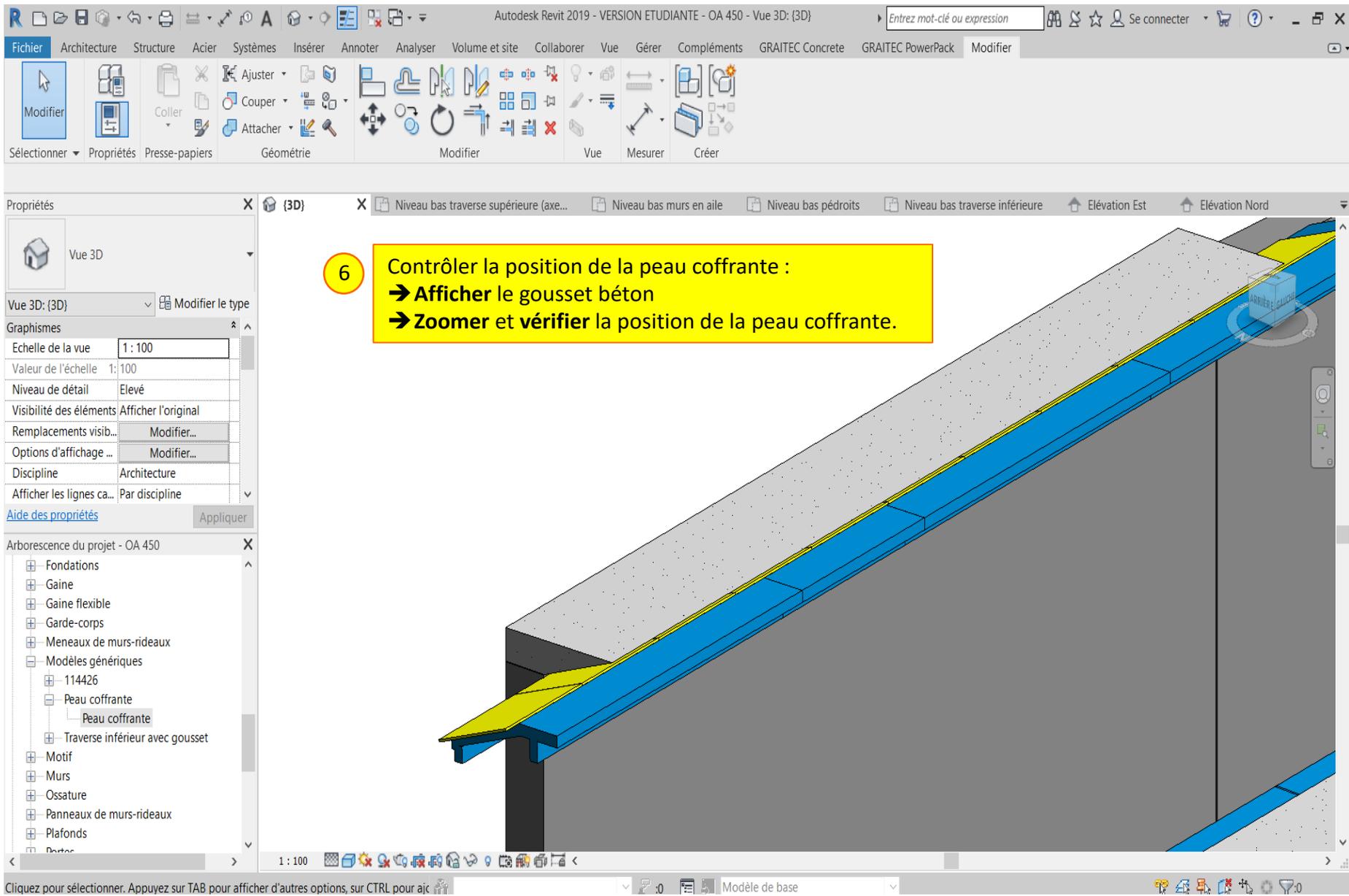


4. Mise en place de la peau coffrante

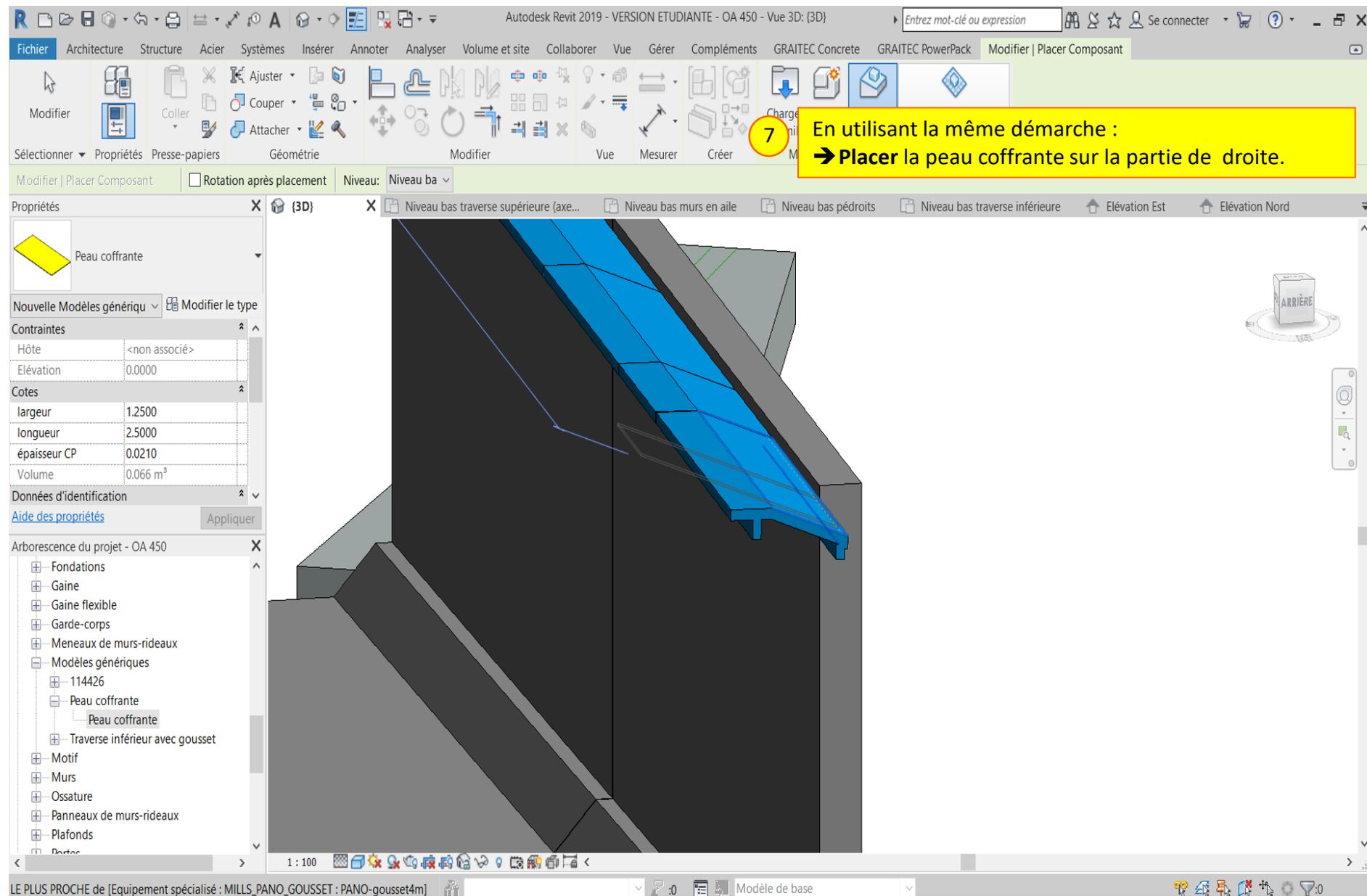


5 Dans vue 3D :
→ Positionner la peau coffrante sur la partie de gauche.

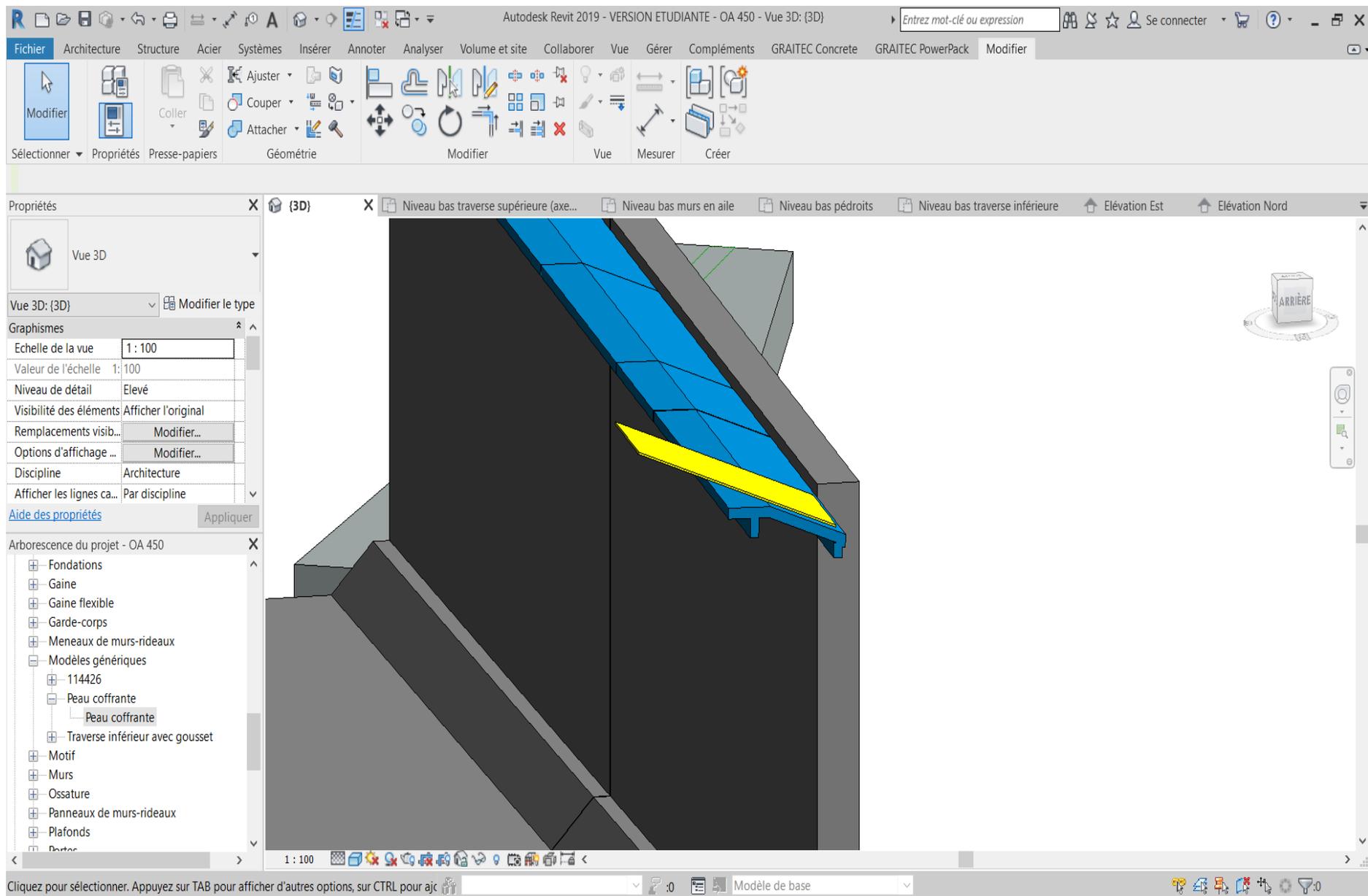
4. Mise en place de la peau coffrante



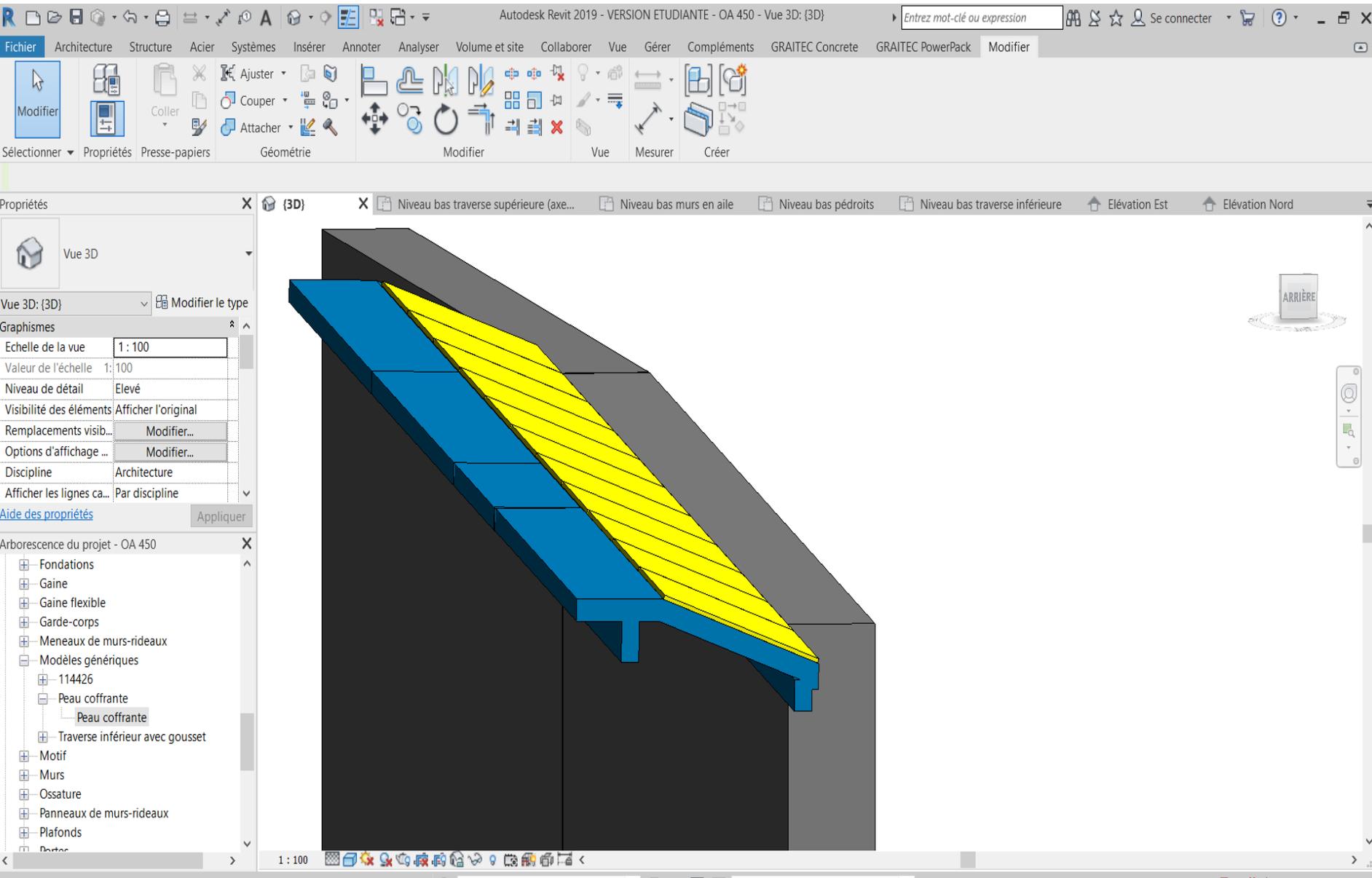
4. Mise en place de la peau coffrante



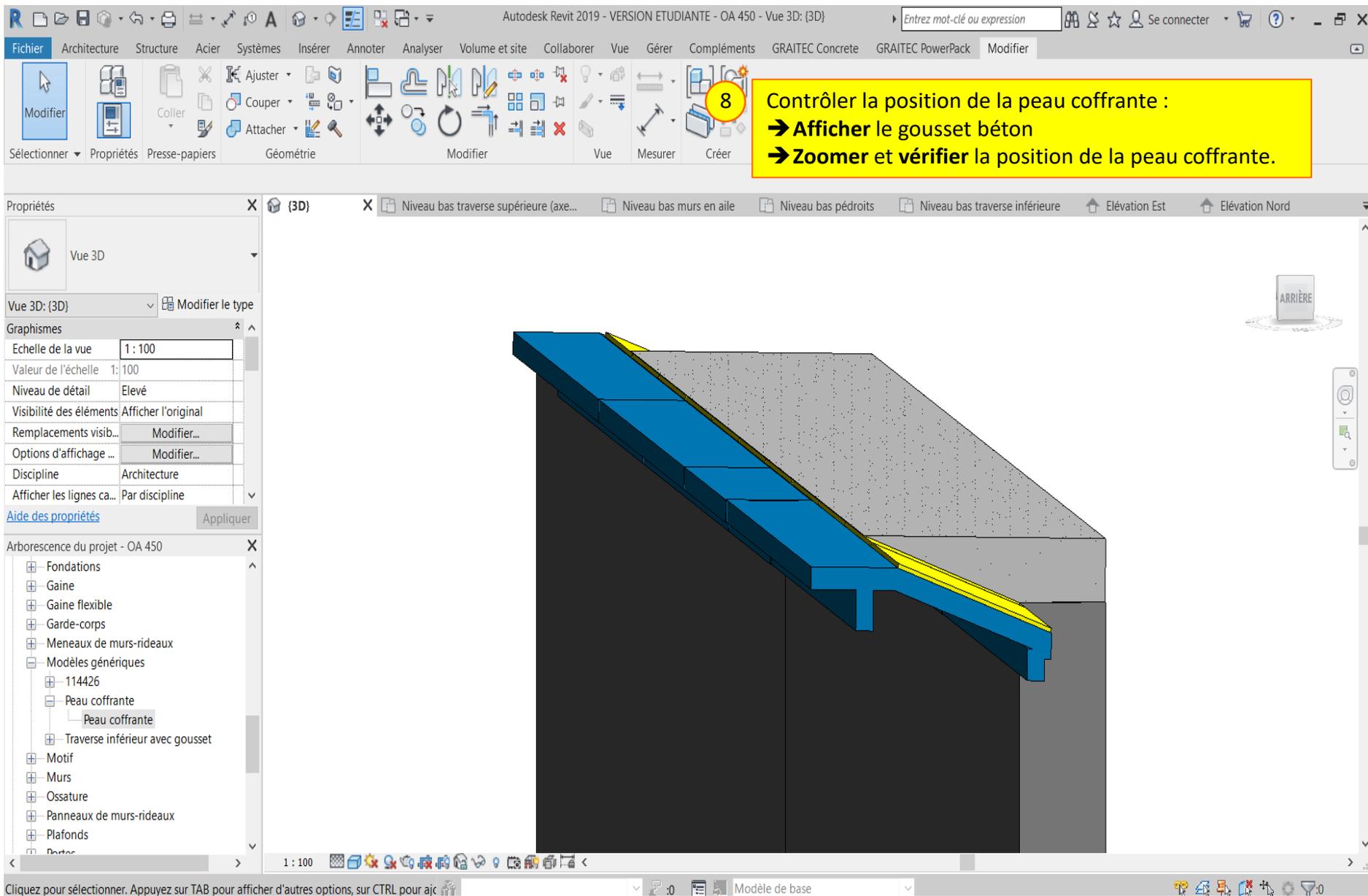
4. Mise en place de la peau coffrante



4. Mise en place de la peau coffrante



4. Mise en place de la peau coffrante



4. Mise en place de la peau coffrante

Autodesk Revit 2019 - VERSION ETUDIANTE - OA 450 - Vue 3D: (3D)

Entrez mot-clé ou expression

Fichier Architecture Structure Acier Systèmes Insérer Annoter Analyser Volume et site Collaborer Vue Gérer Compléments GRAITEC Concrete GRAITEC PowerPack Modifier

Modifier Sélectionner Propriétés Presse-papiers Géométrie Modifier Vue Mesurer Créer

9 Dans vue 3D :
→ Afficher la traverse supérieure.

Propriétés

Vue 3D

Vue 3D: (3D) Modifier le type

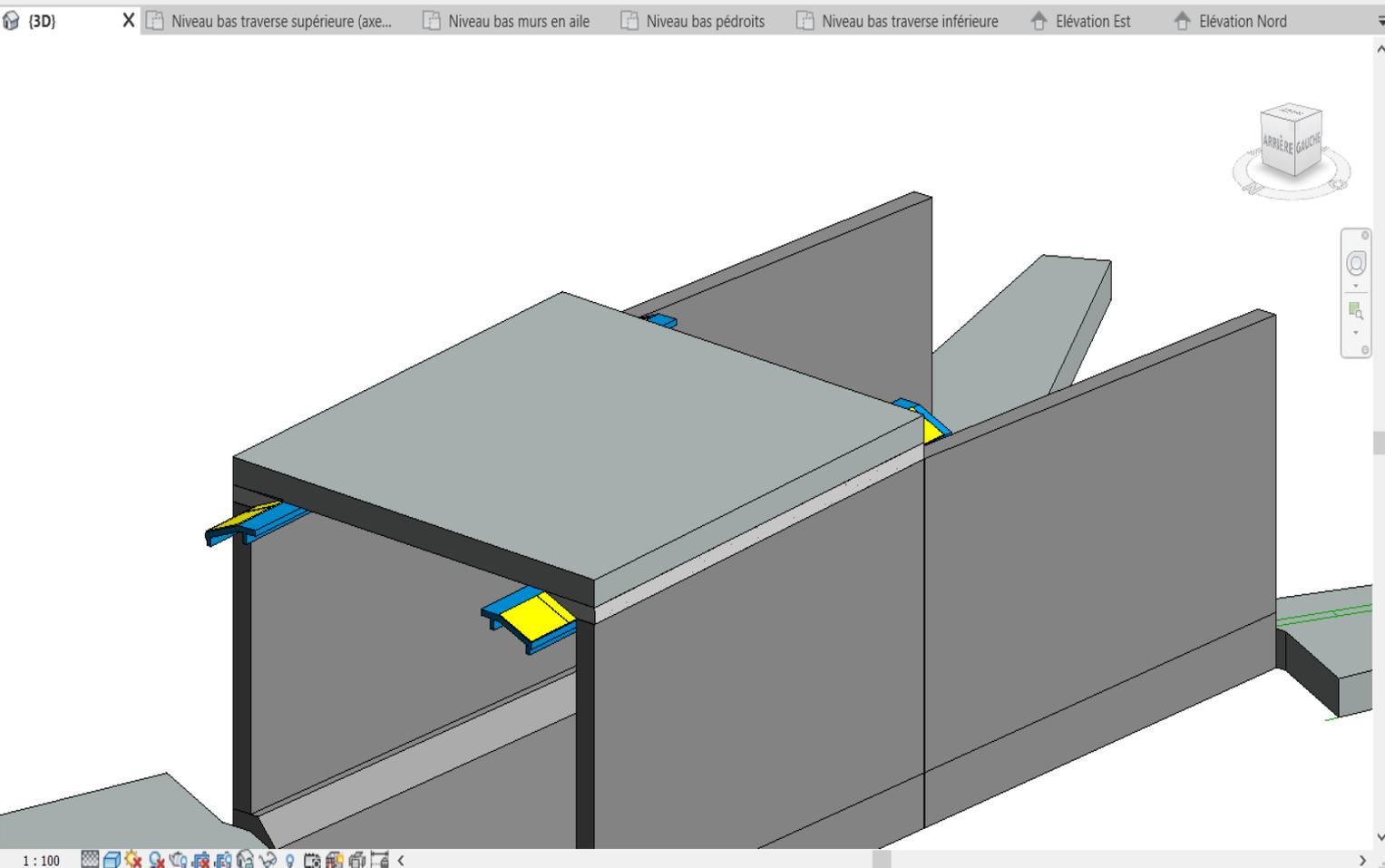
Graphismes

Echelle de la vue	1 : 100
Valeur de l'échelle	1:100
Niveau de détail	Elevé
Visibilité des éléments	Afficher l'original
Remplacements visib...	Modifier...
Options d'affichage ...	Modifier...
Discipline	Architecture
Afficher les lignes ca...	Par discipline

Aide des propriétés Appliquer

Arborescence du projet - OA 450

- Fondations
- Gaine
- Gaine flexible
- Garde-corps
- Meneaux de murs-rideaux
- Modèles génériques
 - 114426
 - Peau coffrante
 - Peau coffrante
- Traverse inférieur avec gousset
- Motif
- Murs
- Ossature
- Panneaux de murs-rideaux
- Plafonds
- Portes



4. Mise en place de la peau coffrante

10 Dans vue 3D :

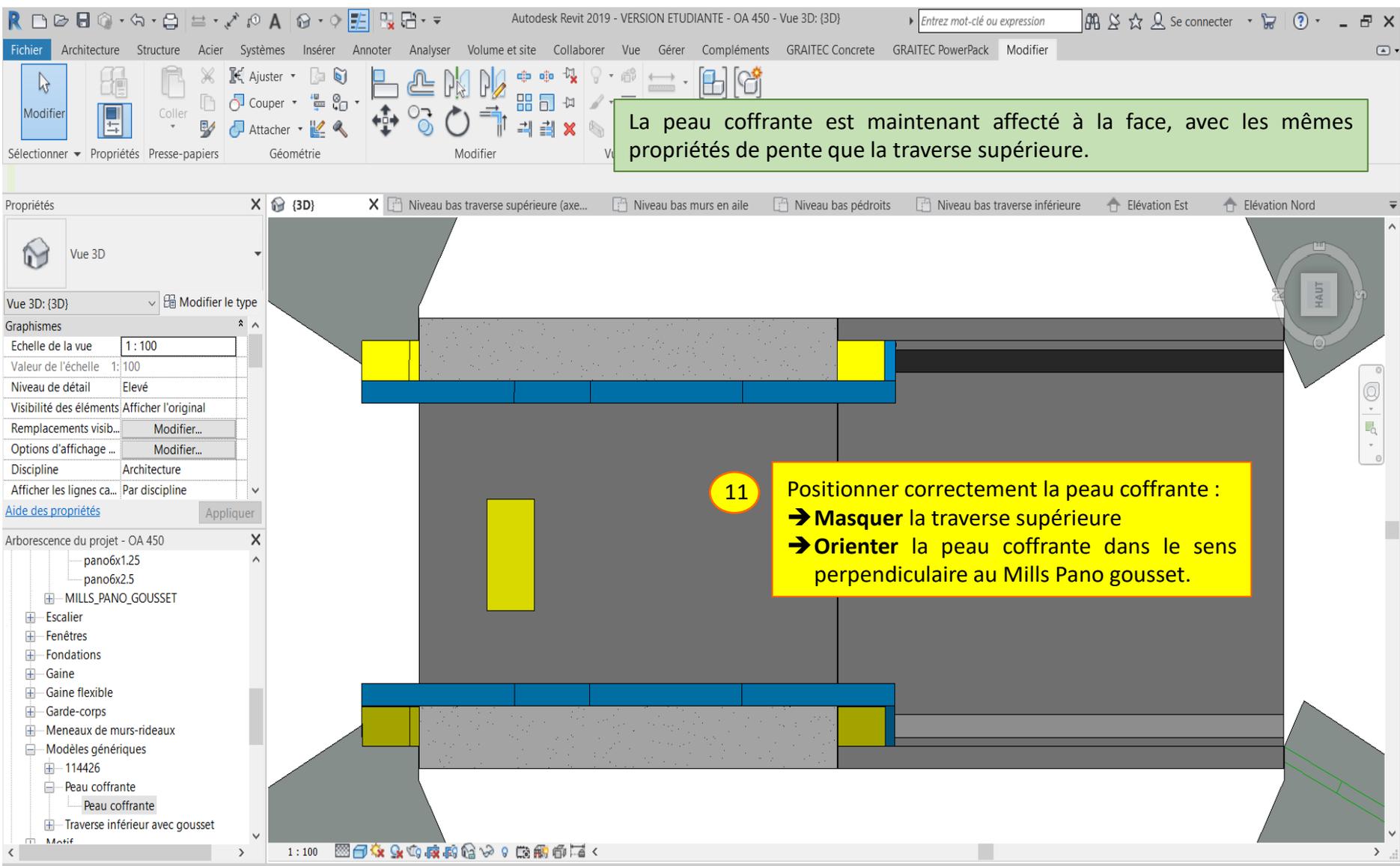
- Positionner la maquette pour rendre visible la sous face de la traverse supérieure
- Cliquer sur Placer sur la face
- Affecter la peau coffrante à la sous face de la traverse supérieure. Cela permet d'affecter à la peau coffrante les mêmes pentes que la traverse supérieure.

Propriétés	
Nouvelle Modèles générique	
Contraintes	
Hôte	<non associé>
Élévation	0.0000
Cotes	
largeur	1.2500
longueur	2.5000
épaisseur CP	0.0210
Volume	0,066 m ³
Données d'identification	
Aide des propriétés Appliquer	

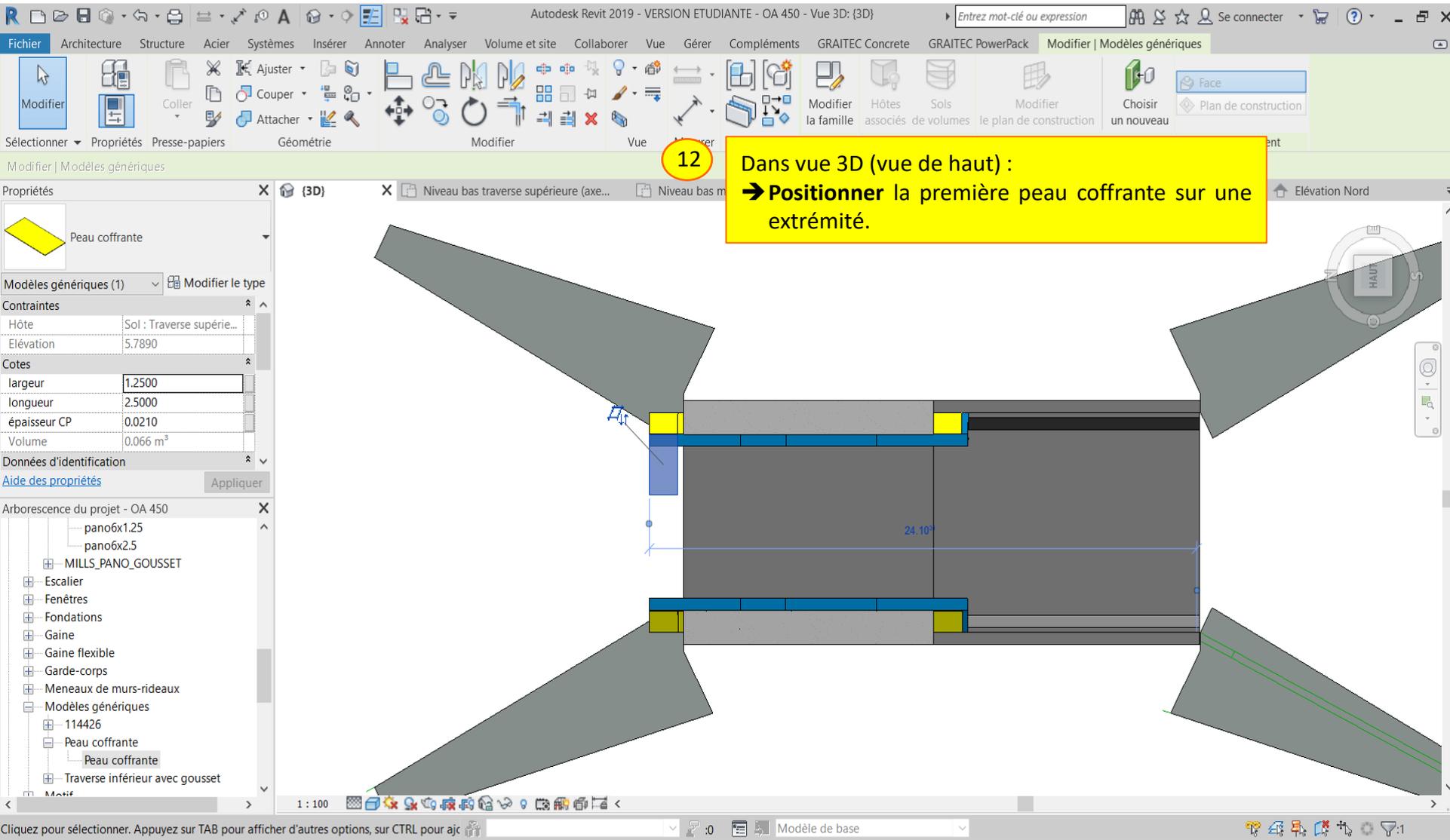
Arborescence du projet - OA 450

- Fondations
- Gaine
- Gaine flexible
- Garde-corps
- Meneaux de murs-rideaux
- Modèles génériques
 - 114426
 - Peau coffrante
 - Peau coffrante
 - Traverse inférieur avec gousset
- Motif
- Murs
- Ossature
- Panneaux de murs-rideaux
- Plafonds
- Portes

4. Mise en place de la peau coffrante



4. Mise en place de la peau coffrante



4. Mise en place de la peau coffrante

The screenshot shows the Autodesk Revit 2019 interface. The title bar indicates 'Autodesk Revit 2019 - VERSION ETUDIANTE - OA 450 - Vue 3D: {3D}'. The ribbon is set to 'Modifier'. A yellow callout box with the number '13' contains the following text: 'Contrôler la position de la peau coffrante : → Afficher la traverse supérieure → Zoomer et vérifier la position de la peau coffrante.' The main 3D view shows a grey structure with two vertical columns and a horizontal beam. Two yellow beams are visible, representing the top cross-sections of the formwork. The left sidebar shows the 'Propriétés' panel for 'Vue 3D' and the 'Arborescence du projet' tree. The 'Arborescence du projet' tree includes 'MILLS_PANO_GOUSSET', 'Escalier', 'Fenêtres', 'Fondations', 'Gaine', 'Gaine flexible', 'Garde-corps', 'Meneaux de murs-rideaux', 'Modèles génériques', '114426', 'Peau coffrante', and 'Traverse inférieur avec gousset'. The status bar at the bottom shows 'Modèle de base'.

4. Mise en place de la peau coffrante

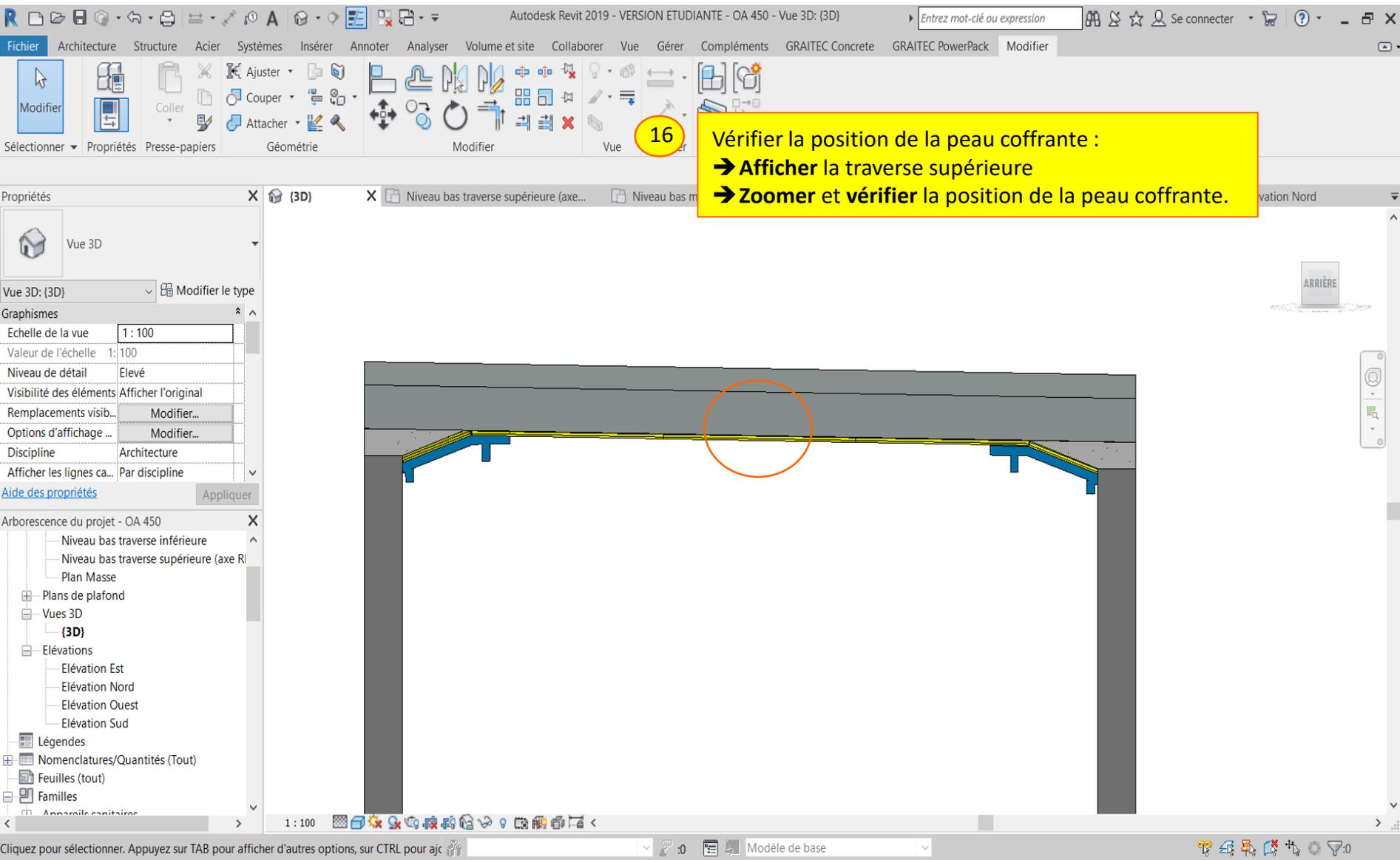
14 Calepiner la première rangée :
→ Masquer la traverse supérieure
→ Copier /coller la première peau coffrante et calepiner la première rangée.

15 Dans la fenêtre propriété :
→ Modifier les cotes de la peau coffrante en fonction des coupes à réaliser.

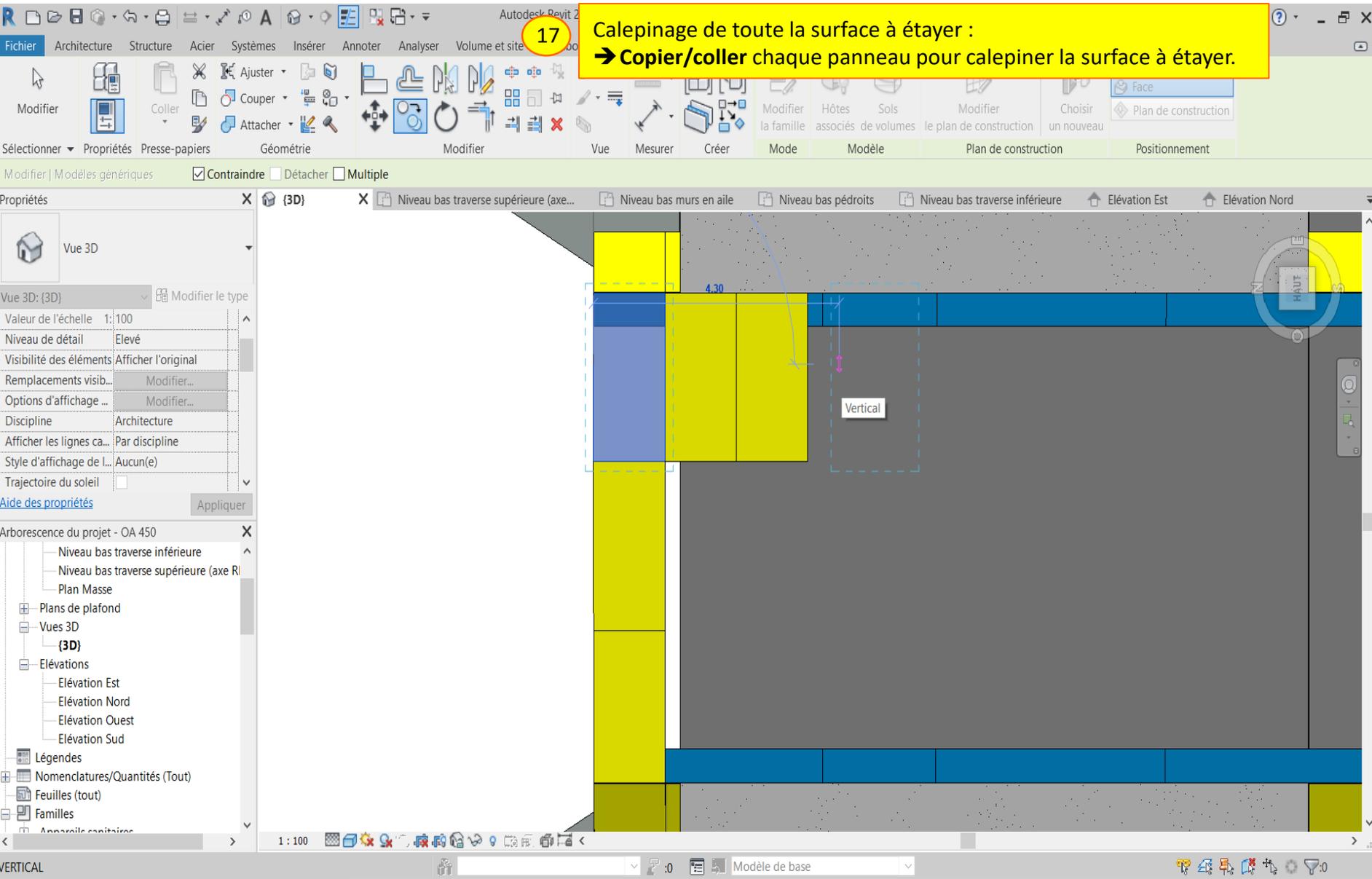
Propriétés	
Vue 3D	
Vue 3D: (3D) Modifier le type	
Graphismes	
Echelle de la vue	1 : 100
Valeur de l'échelle	1:100
Niveau de détail	Elevé
Visibilité des éléments	Afficher l'original
Remplacements visib...	Modifier...
Options d'affichage ...	Modifier...
Discipline	Architecture
Afficher les lignes ca...	Par discipline
Aide des propriétés Appliquer	
Arborescence du projet - OA 450	
Niveau bas traverse inférieure	
Niveau bas traverse supérieure (axe R)	
Plan Masse	
Plans de plafond	
Vues 3D	
(3D)	
Elévations	
Elévation Est	
Elévation Nord	
Elévation Ouest	
Elévation Sud	
Légendes	
Nomenclatures/Quantités (Tout)	
Feuilles (tout)	
Familles	
Appareils sanitaires	

Modifier Modèles génériques	
Propriétés	
Peau coffrante	
Modèles génériques (1) Modifier le type	
Contraintes	
Hôte	<non associé>
Élévation	3.5109
Cotes	
largeur	0.9400
longueur	2.5000
épaisseur CP	0.0210
Volume	0.049 m³
Données d'identification	
Aide des propriétés Appliquer	

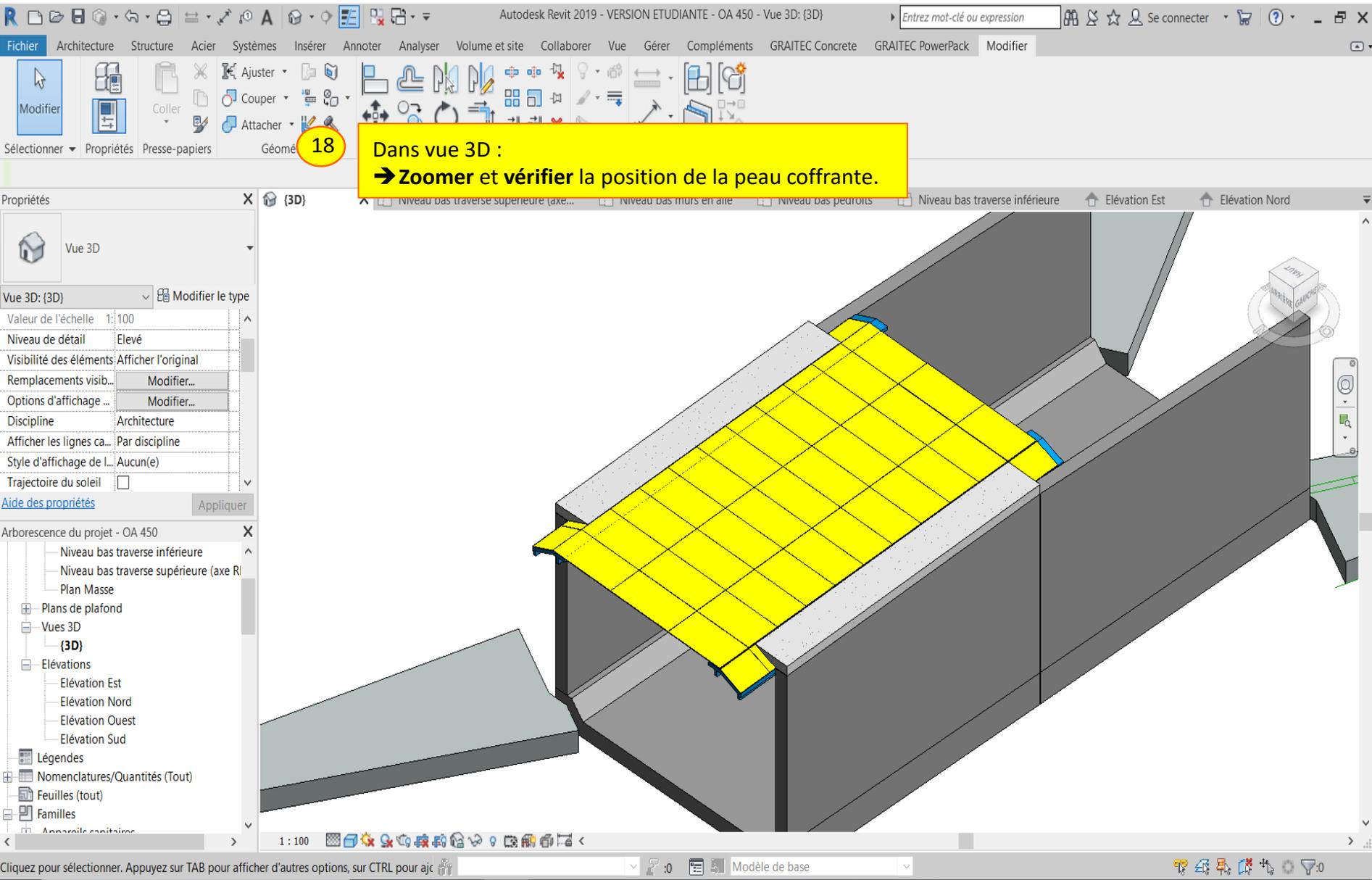
4. Mise en place de la peau coffrante



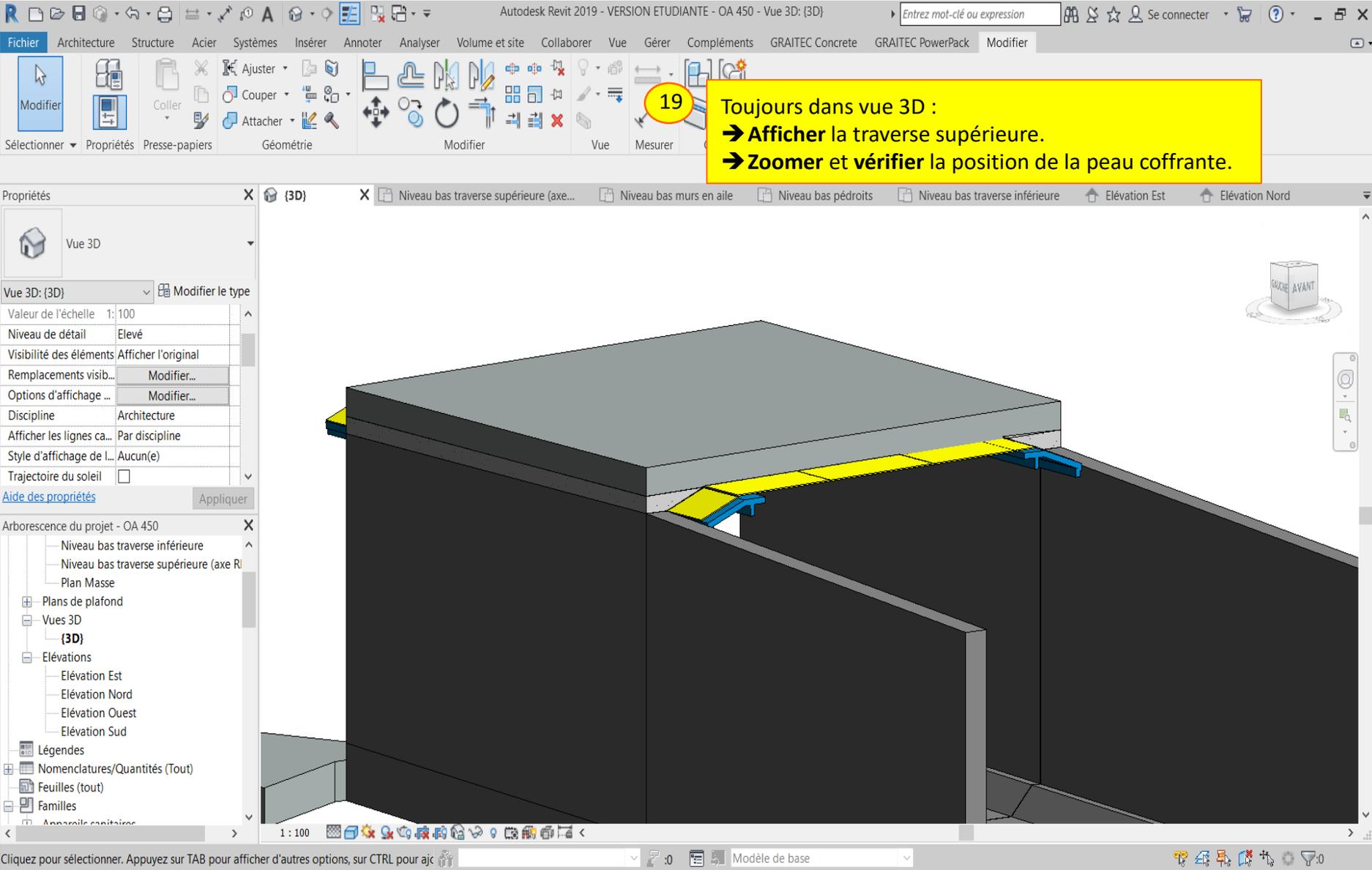
4. Mise en place de la peau coffrante



4. Mise en place de la peau coffrante



4. Mise en place de la peau coffrante



5. Mise en place des Mills Pano

MILLS PANO

401.2 - 601.2
124.5
100
Contreplaqué martyr ép. 21 mm.
Réservation pour les potelets auto-verrouillables.

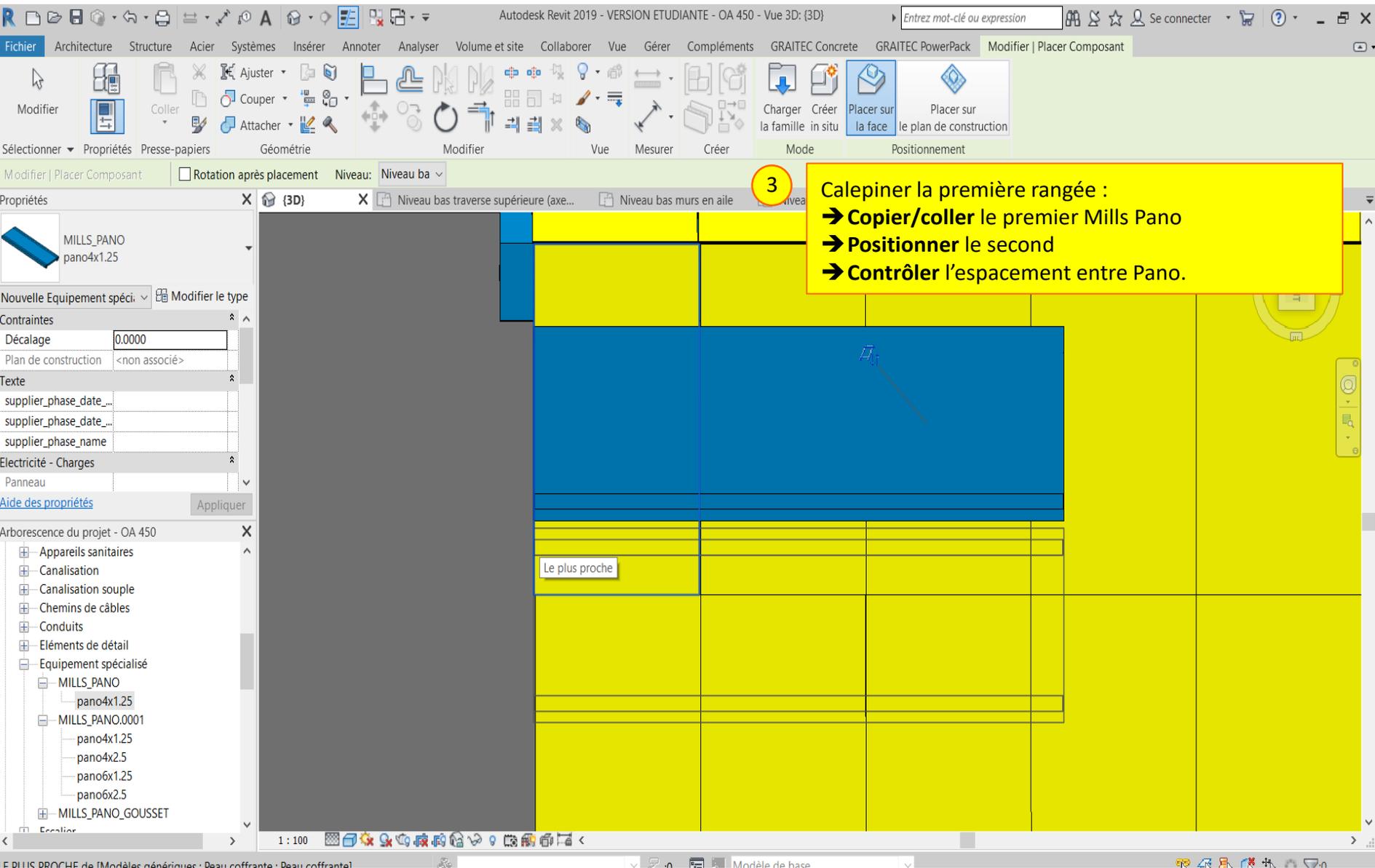
Dimension	Code	Poids
4,00 x 1,25 m	074001-9	377
4,00 x 2,50 m	074002-7	554
6,00 x 1,25 m	074003-5	556
6,00 x 2,50 m	074004-3	811

Décalage | 0.0000
Plan de construction | <non associé>
Texte
supplier_phase_date...
supplier_phase_date...
supplier_phase_name
Electricité - Charges
Panneau
Aide des propriétés | Appliquer
Arborescence du projet - OA 450
- Appareils sanitaires
- Canalisation
- Canalisation souple
- Chemins de câbles
- Conduits
- Eléments de détail
- Equipement spécialisé
- MILLS_PANO
 - pano4x1.25
- MILLS_PANO.0001
 - pano4x1.25
 - pano4x2.5
 - pano6x1.25
 - pano6x2.5
- MILLS_PANO_GOUSSET
Escalier

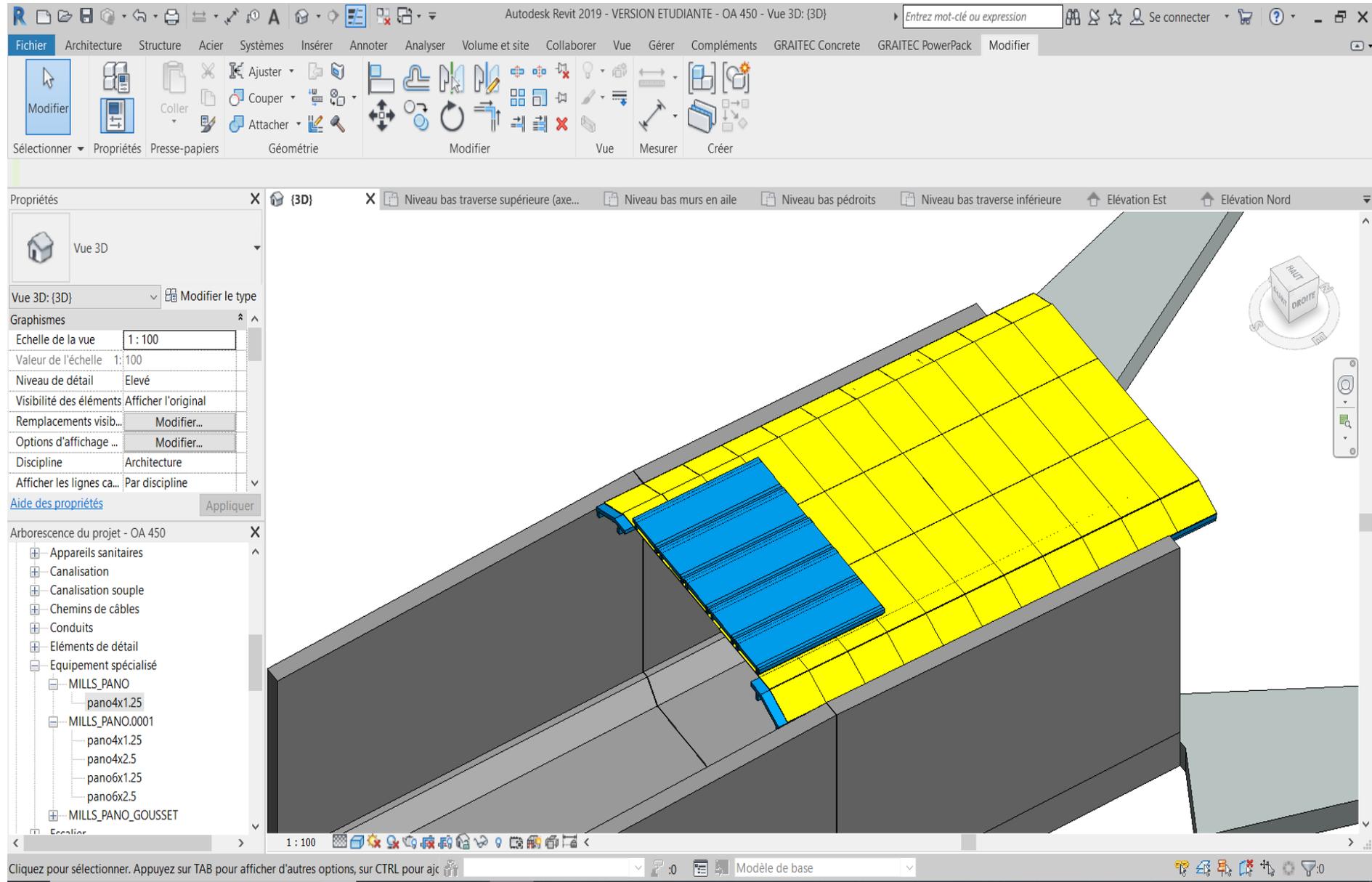
1 Les Mills Pano auront pour dimension : 4.00x1.25m et seront affectés sur la peau coffrante, afin de leur donner les mêmes pentes que la traverse supérieure.
Ils seront descendus par la suite afin de respecter leur emplacement définitif.
Les Mills Pano seront positionnés perpendiculairement à la peau coffrante.

2 Dans matériels d'étaieiment :
→ Charger un Mills Pano
→ Affecter un Mills Pano sur la peau coffrante.

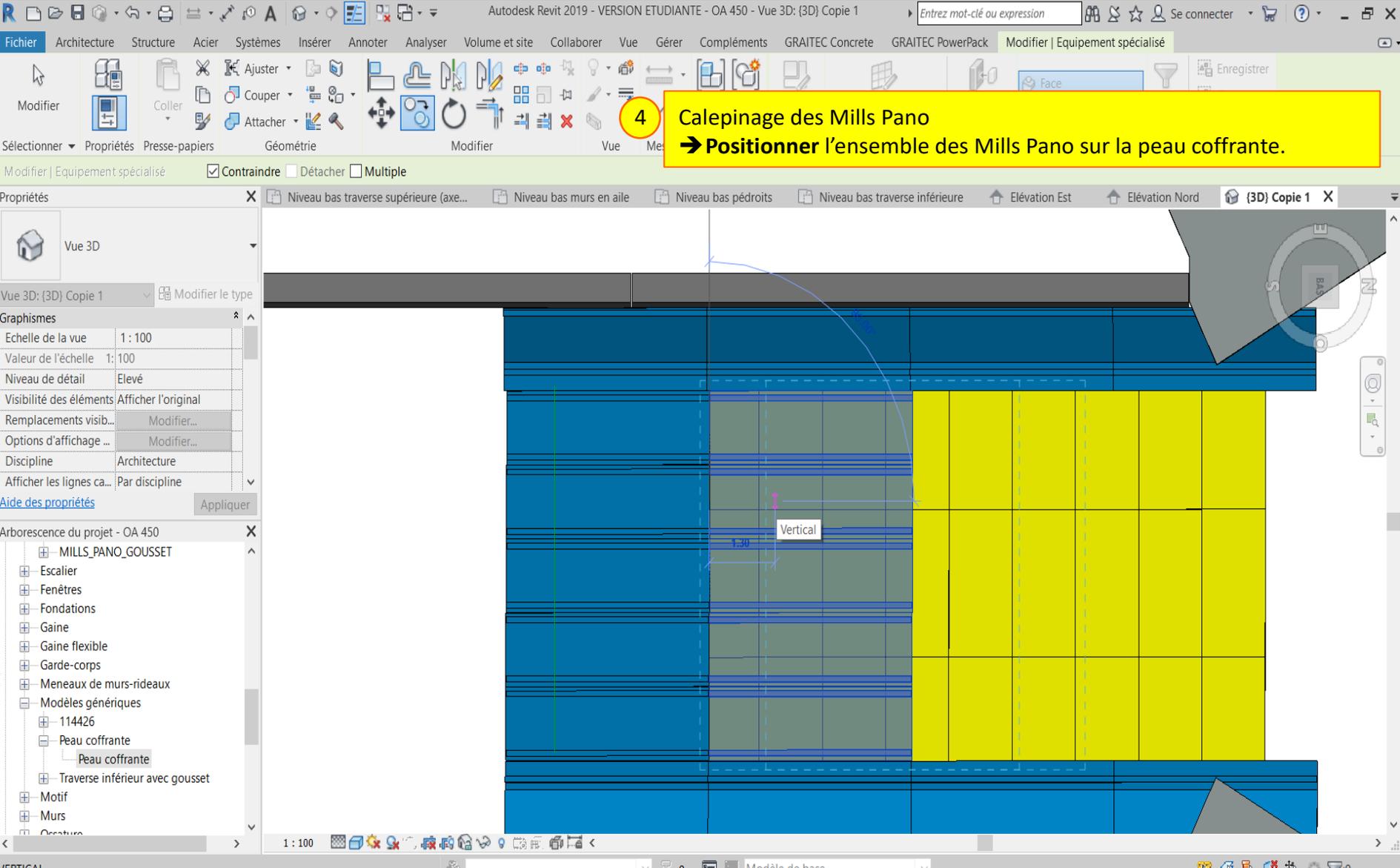
5. Mise en place des Mills Pano



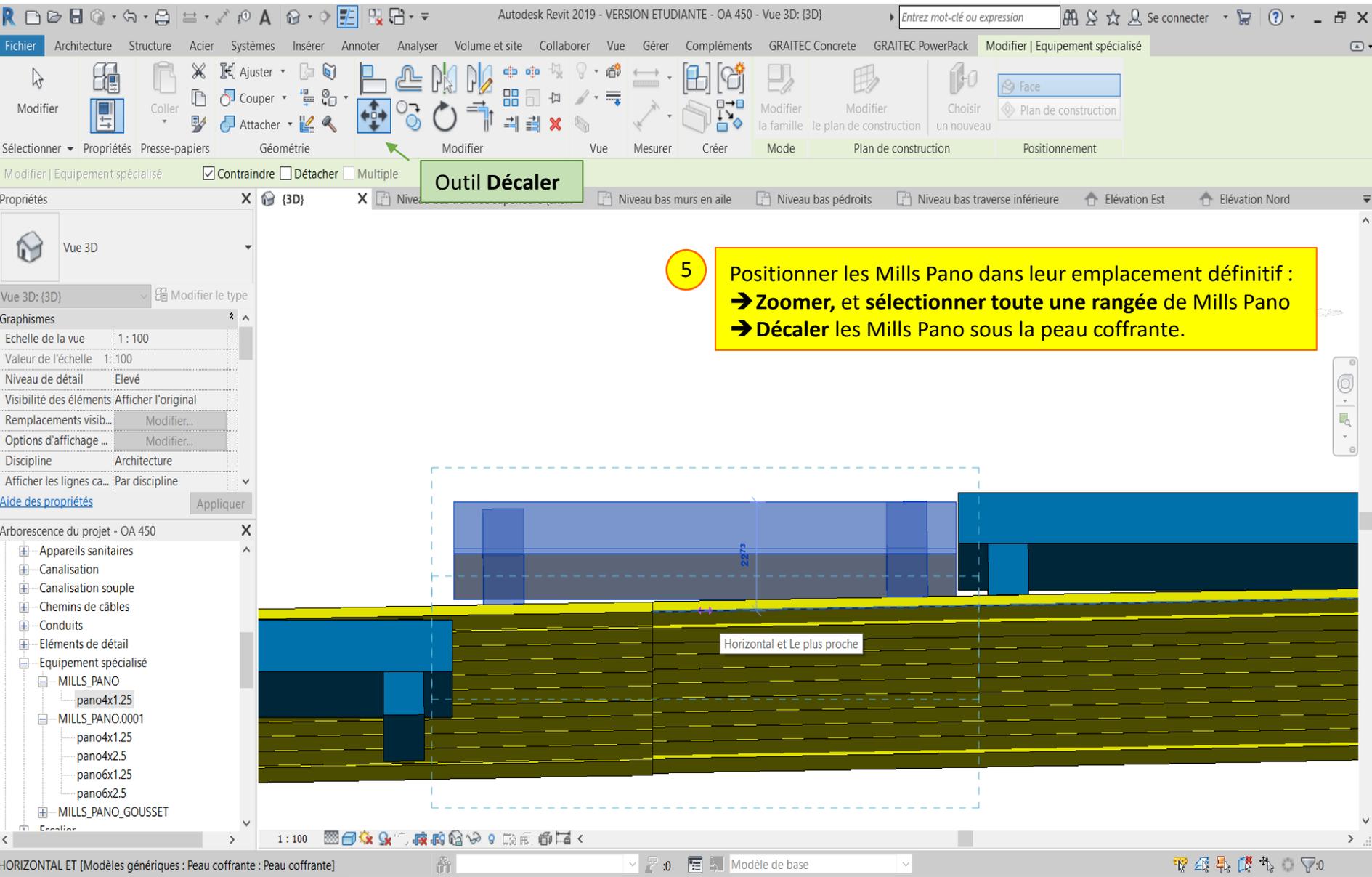
5. Mise en place des Mills Pano



5. Mise en place des Mills Pano



5. Mise en place des Mills Pano



5 Positionner les Mills Pano dans leur emplacement définitif :
→ Zoomer, et sélectionner toute une rangée de Mills Pano
→ Décaler les Mills Pano sous la peau coffrante.

5. Mise en place des Mills Pano

6 Vérification :
→ Zoomer et vérifier la position des Mills Pano.

Autodesk Revit 2019 - VERSION ETUDIANTE - OA 450 - Vue 3D: (3D) Copie 1

Fichier Architecture Structure Acier Systèmes Insérer Annoter Analyser Volume et site Collaborer

Modifier

Visibilité/ Graphismes Afficher les lignes cachées Rendu

Gabarits de vues Filtres Lignes fines

Supprimer les lignes cachées Rendu dans le Cloud

Profil de coupe Galerie de rendus

Graphismes Présentation Créer Composition de feuille Fenêtres

Propriétés

Niveau bas traverse supérieure (axe... Niveau bas murs en aile Niveau bas péroits Niveau bas traverse inférieure Elévation Est Elévation Nord (3D) Copie 1

Vue 3D

Vue 3D: (3D) Copie 1

Zone cadrée visible

Cadrage de l'annotat...

Délimitation éloigné...

Décalage de la déli... 304.8000

Définition d'une zone Aucun(e)

Zone de coupe

Caméra

Paramètres de rendu

Orientation verrouillée

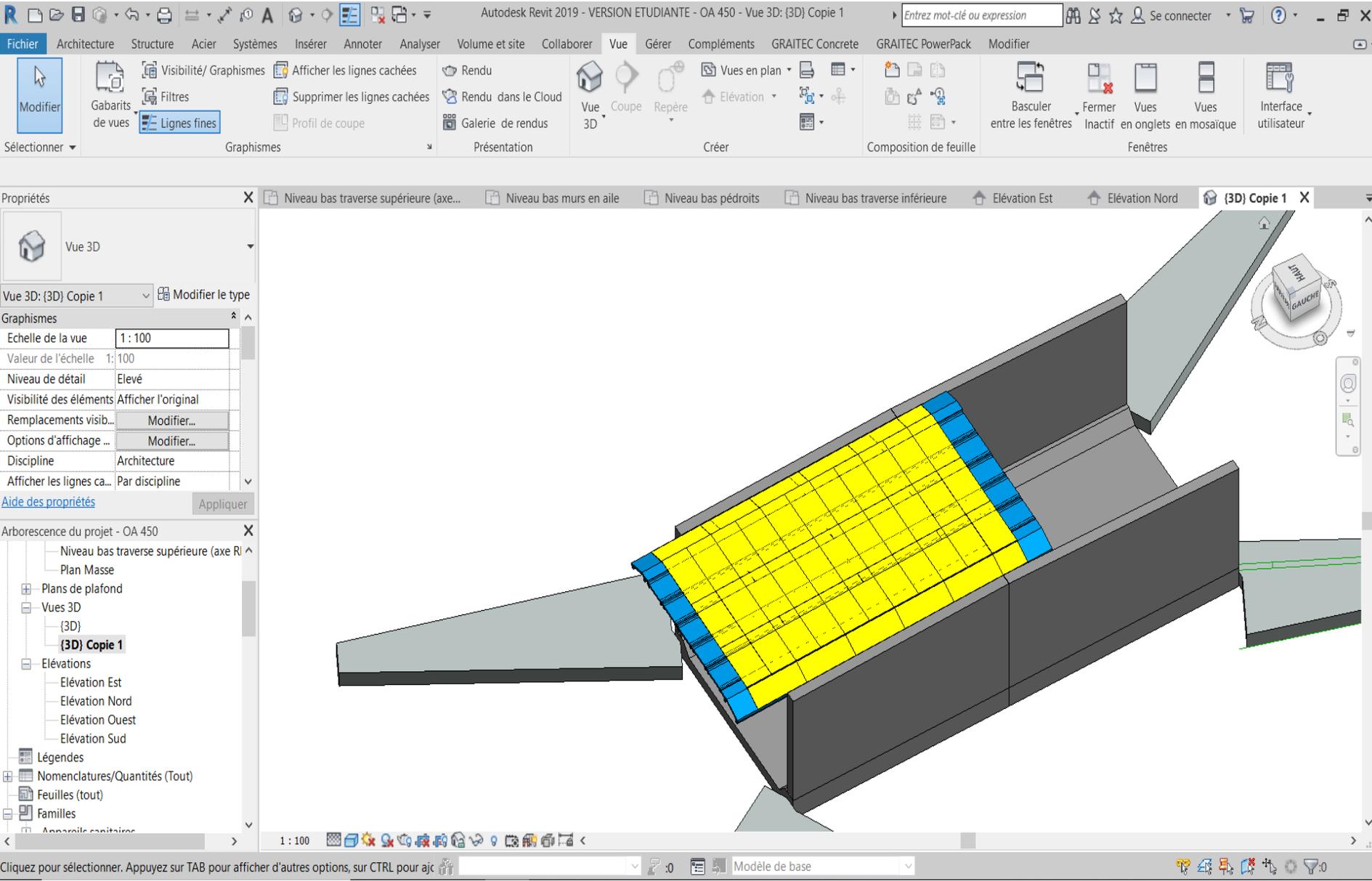
Arbres du projet - OA 450

- Vues (tout)
 - Plans de structure (Plan structurel)
 - Plans d'étage
 - Niveau bas murs en aile
 - Niveau bas péroits
 - Niveau bas traverse inférieure
 - Niveau bas traverse supérieure (axe R)
 - Plan Masse
 - Plans de plafond
 - Vues 3D
 - (3D)
 - (3D) Copie 1**
 - Elévations
 - Elévation Est
 - Elévation Nord
 - Elévation Ouest

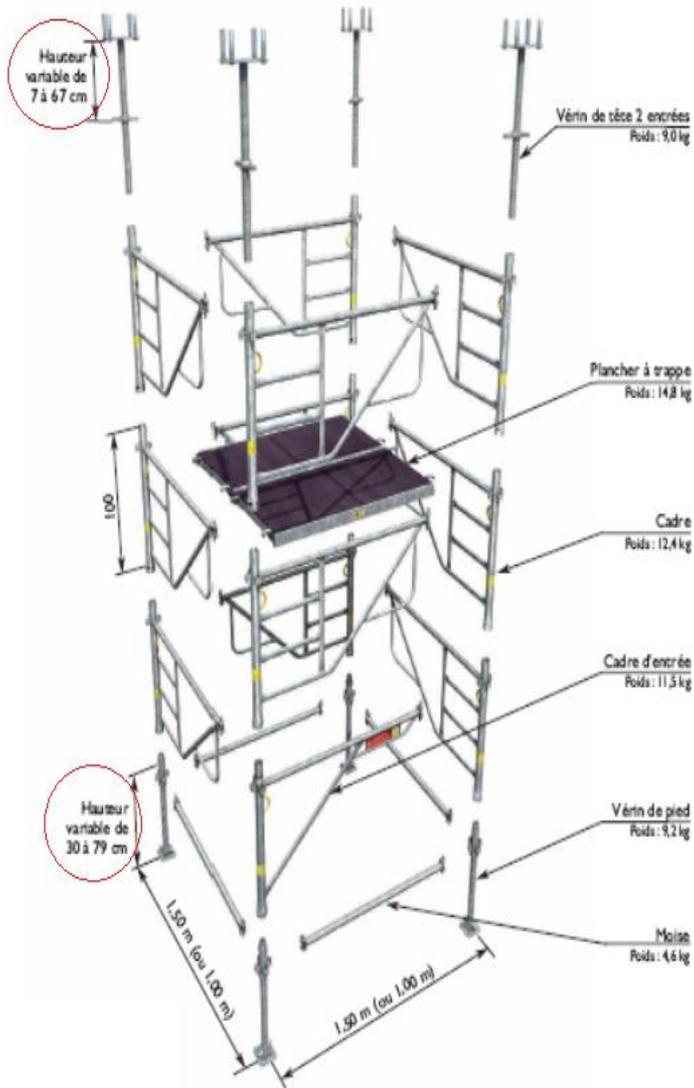
1 : 100

Modèle de base

5. Mise en place des Mills Pano



6. Mise en place des tours d'étaieiment



1

Les tours d'étaieiment utilisées sont des **TOURECHAF**.

Trois modèles de tour peuvent être utilisés : **module de 1.00x1.00m ; 1.00x1.50m et 1.50x1.50m.**

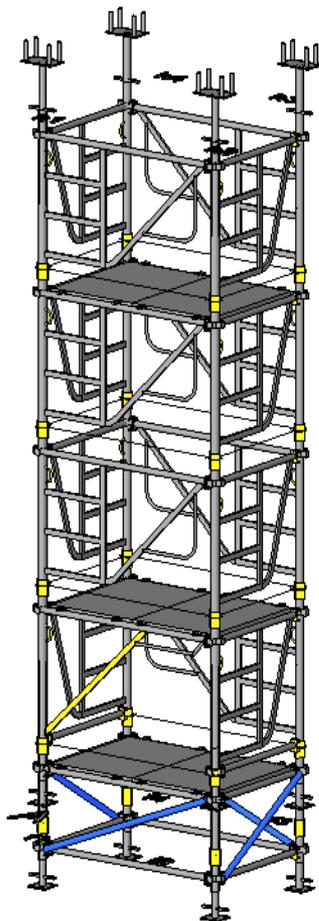
Pour notre projet, nous utiliserons le module de 1.00x1.50m.

La **TOURECHAF** est :

- **Réglable en Hauteur**
- **Ajustable pour chaque vérin de pied de 30 à 79cm**
- **Ajustable pour chaque vérin de tête de 7 à 67 cm.**

6. Mise en place des tours d'étaie

Les réglages de la **TOURECHAF** se feront dans la fenêtre Propriétés, puis dans Cotes.

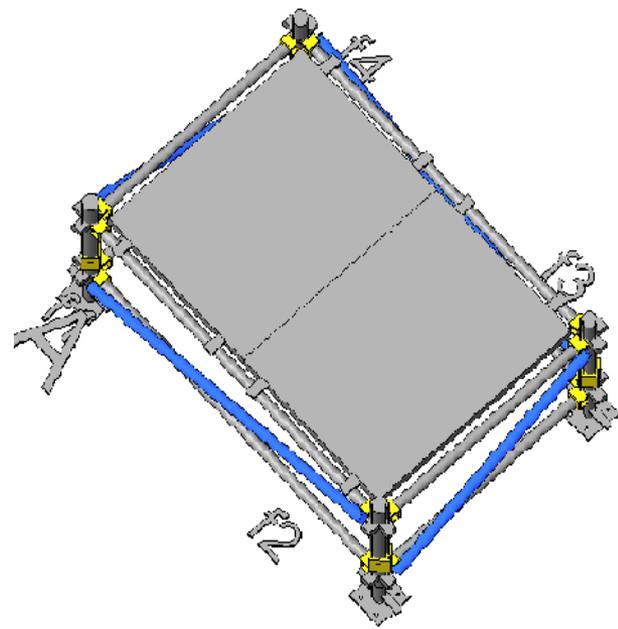
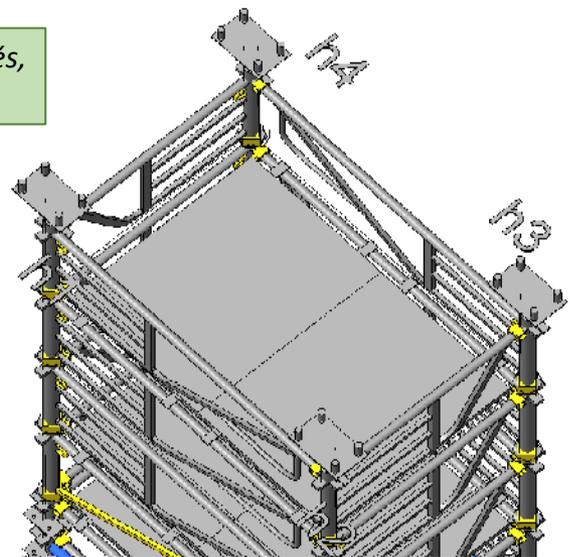


Cotes	
default_mode_tower...	6.3800
adjust_mode_fork_ext...	<input checked="" type="checkbox"/>
fork_extension (default...	0.0384
h1_actual_value	0.3000
h1_fork_extension (adj...	0.3000
h2_actual_value	0.3000
h2_fork_extension (adj...	0.3000
h3_actual_value	0.3000
h3_fork_extension (adj...	0.3000
h4_actual_value	0.3000
h4_fork_extension (adj...	0.3000
adjust_mode_feet_ext...	<input checked="" type="checkbox"/>
feet_extension (default...	0.0256
f1_feet_extension (adj...	0.6000
f2_feet_extension (adj...	0.6000
f3_feet_extension (adj...	0.6000
f4_feet_extension (adj...	0.6000

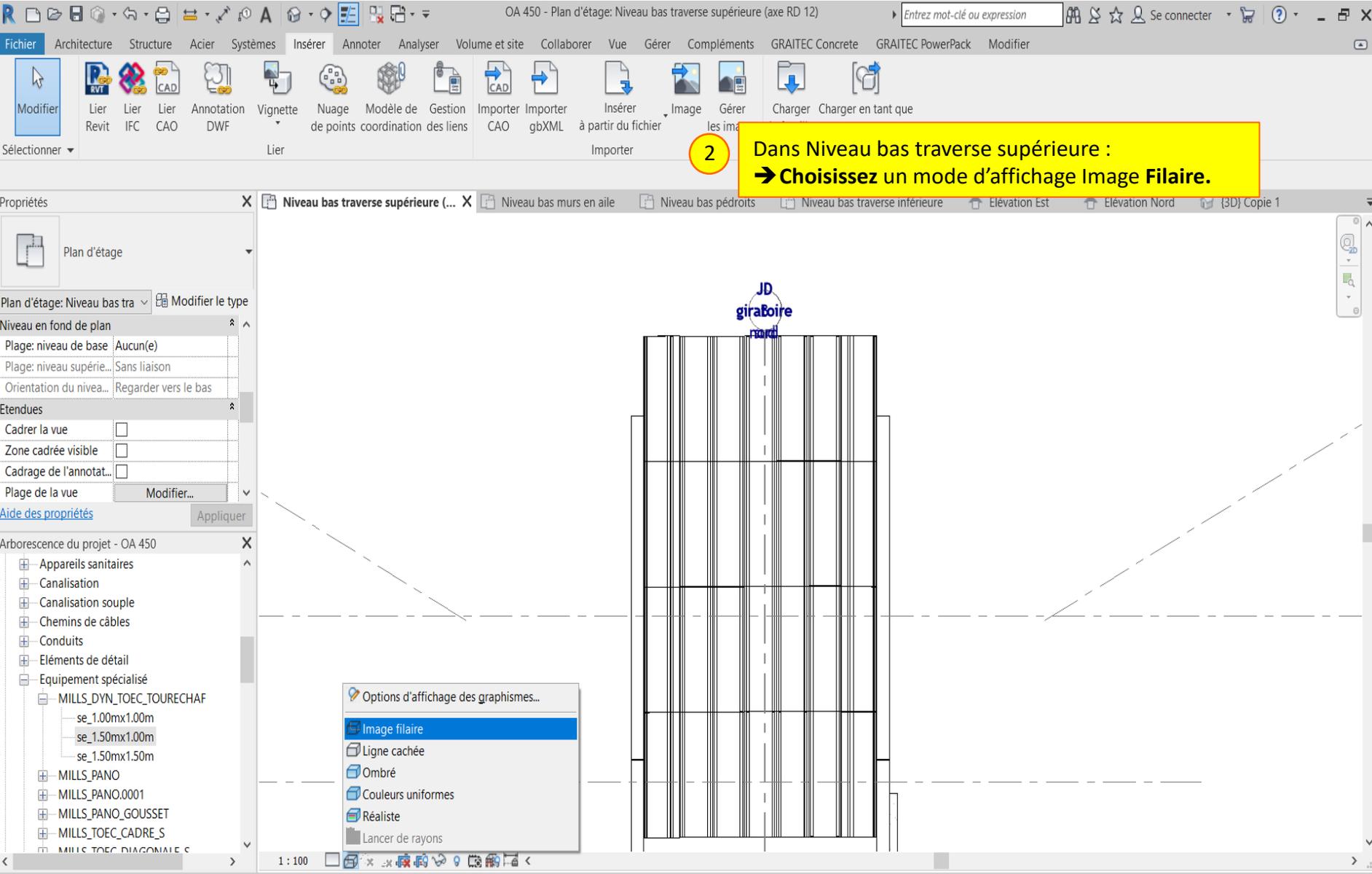
Réglage de la hauteur

En cliquant sur adjust-mode-fork-ext... cela vous permet d'ajuster les 4 vérins de tête h1, h2, h3 et h4

En cliquant sur adjust-mode-feet_ext... cela vous permet d'ajuster les 4 vérins de pied f1, f2, f3 et f4



6. Mise en place des tours d'étaieement



6. Mise en place des tours d'étaie

OA 450 - Plan d'étage: Niveau bas traverse supérieure (axe RD 12)

Entrez mot-clé ou expression

Fichier Architecture Structure Acier Systèmes Insérer Annoter Analyser Volume et site Collaborer Vue Gérer Compléments GRAITEC Concrete GRAITEC PowerPack Modifier | Equipement spécialisé

3 Dans matériels d'étaie :
→ Charger la TOURECHAF (module 1.00x1.50m)
→ Sélectionner dans la fenêtre Propriétés le niveau : Niveau bas traverse inférieure
→ Positionner deux TOURECHAF par Mills Pano
→ Respecter la position entre axes Longérons/vérins de tête.

Propriétés

MILLS_DYN_TOEC_TOURECHAF
se_1.50mx1.00m

Equipement spécialisé (1) Modifier le type

Numéro de circuit

Structure

access_frame_at_top

access_platform_at_t...

visible_grouting_gua...

grouting_guardrail_t...

Cotes

default_mode_tower... 4.5000

adjust_mode_fork_ex...

Aide des propriétés Appliquer

Arborescence du projet - OA 450

- Appareils sanitaires
- Canalisation
- Canalisation souple
- Chemins de câbles
- Conduits
- Éléments de détail
- Equipement spécialisé
 - MILLS_DYN_TOEC_TOURECHAF
 - se_1.00mx1.00m
 - se_1.50mx1.00m
 - se_1.50mx1.50m
 - MILLS_PANO
 - MILLS_PANO.0001
 - MILLS_PANO_GOUSSET
 - MILLS_TOEC_CADRE_S
 - MILLS_TOEC_DIAGONALE_S

1 : 100

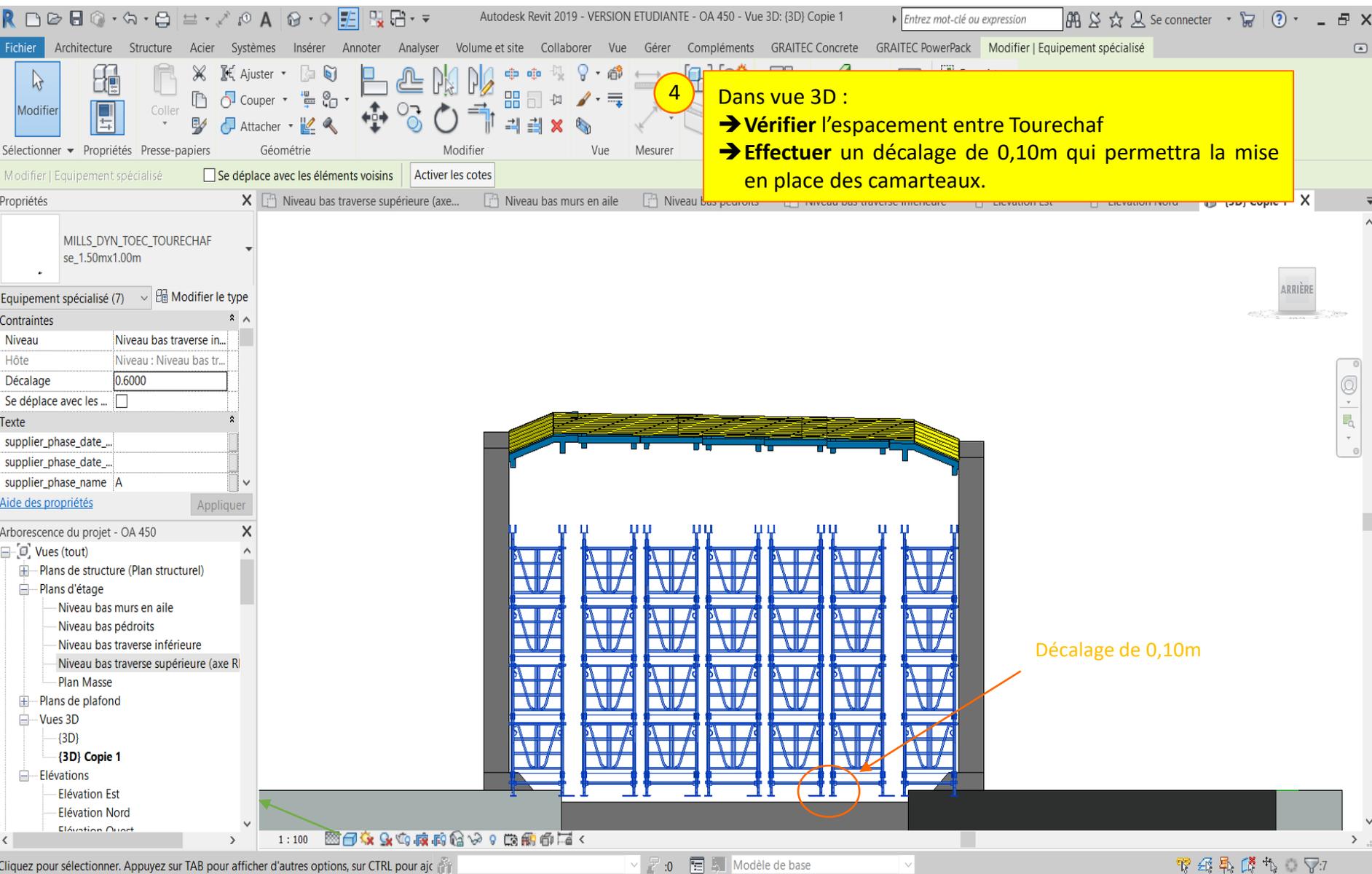
Equipement spécialisé : MILLS_PANO_GOUSSET : PANO-gousset4m

Modèle de base

giraBoire

Axe Longeron/vérins de tête

6. Mise en place des tours d'étaie



6. Mise en place des tours d'étaie

The image shows the Autodesk Revit 2019 interface. The top ribbon includes 'Fichier', 'Architecture', 'Structure', 'Acier', 'Systèmes', 'Insérer', 'Annoter', 'Analyser', 'Volume et site', 'Collaborer', 'Vue', 'Gérer', 'Compléments', 'GRAITEC Concrete', 'GRAITEC PowerPack', and 'Modifier | Equipement spécialisé'. The 'Propriétés' window is open, showing the 'Cotes' section with the following values:

default_mode_tower...	7.0000
adjust_mode_fork_ex...	
fork_extension (defa...	0.4104
h1_actual_value	0.3000
h1_fork_extension (a...	0.3000
h2_actual_value	0.3000
h2_fork_extension (a...	0.3000

A yellow callout box with the number '5' contains the following instructions:

- Dans la fenêtre Propriétés :
- Mettez une hauteur par défaut de 7.00m
- Vérifiez la position de chacun des axes Longérons/ Vérins de tête.

The 3D view shows a tower structure with a red vertical line indicating the 'Axe Longeron/ Vérin de tête'. The 'Arborescence du projet' on the left shows the current view is '(3D) Copie 1'.

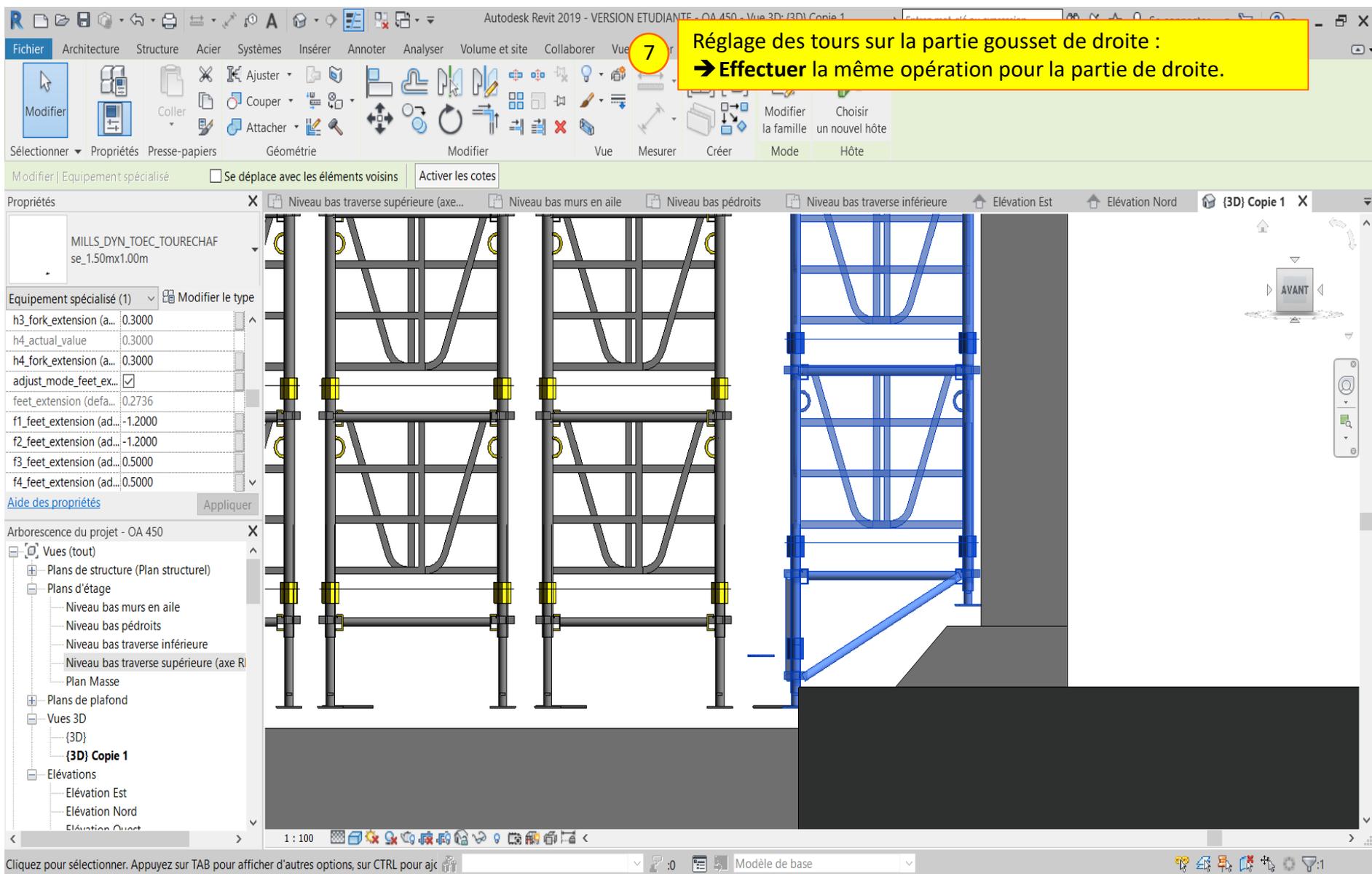
6. Mise en place des tours d'étaie

6 Réglage des tours sur la partie gousset de gauche :
→ Sélectionner chacune des tours
→ Cocher adjust-mode-feet-ext..., puis entrer les cotes inscrites dans la fenêtre Propriétés.

Attention à bien repérer les vérins de pied f1, f2, f3 et f4 sur la maquette numérique.

Paramètre	Valeur
h4_actual_value	0.3000
h4_fork_extension (a...	0.3000
adjust_mode_feet_ext...	<input checked="" type="checkbox"/>
feet_extension (defa...	0.2736
f1_fet_extension (ad...	0.5000
f2_fet_extension (ad...	0.5000
f3_fet_extension (ad...	-1.2000
f4_fet_extension (ad...	-1.2000

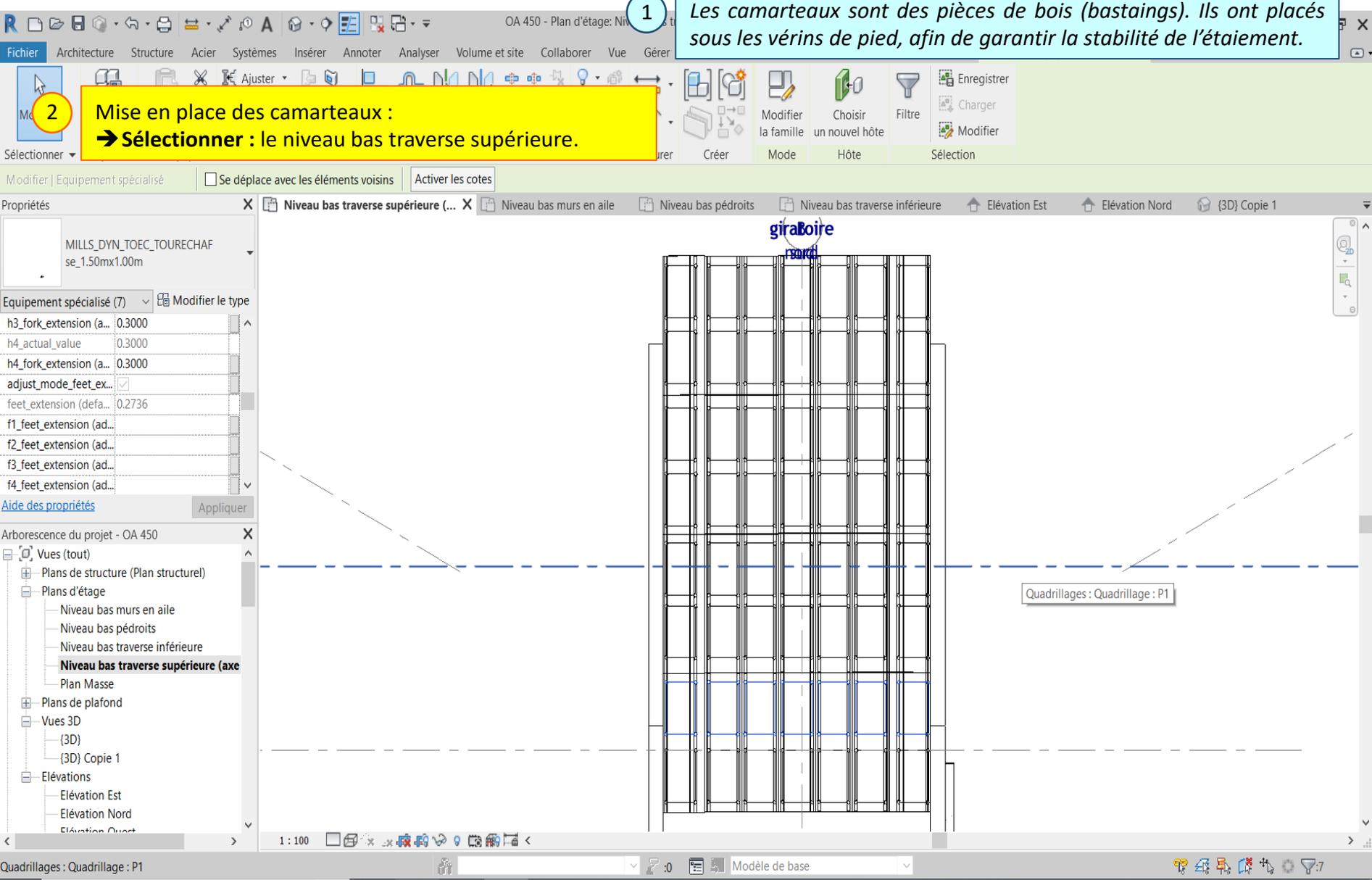
6. Mise en place des tours d'étaieement



7. Mise en place des camarteaux

1 Les camarteaux sont des pièces de bois (bastaings). Ils ont placés sous les vérins de pied, afin de garantir la stabilité de l'étaie.

2 Mise en place des camarteaux :
→ Sélectionner : le niveau bas traverse supérieure.



7. Mise en place des camarteaux

3 Dans modèles génériques coffrage, ferrailage, sécurité :
→ Charger Bastaings

The screenshot shows the Revit software interface. The 'Insérer' ribbon is active, and the 'Charger la famille' dialog box is open. The dialog box is titled 'Charger la famille' and shows a list of families in the 'Modèles génériques coffrage, ferrailage, sécurité (REVIT)' folder. The 'Bastaings' family is selected. The background shows the Revit interface with the 'Insérer' ribbon and the project tree on the left.

Nom	Modifié le	Type
Treillis soudé vertical	11/11/2019 13:10	Famille
Treillis soudé horizontal	11/11/2019 12:59	Famille
Lest béton	14/04/2020 15:13	Famille
Entretoise	21/10/2019 11:08	Famille
Echelle	21/10/2019 10:51	Famille
Cale enrobage	11/11/2019 13:51	Famille
Bouchon de protection	21/10/2019 21:00	Famille
Bastaings	20/10/2019 18:51	Famille

7. Mise en place des camarteaux

4 Positionner les camarteaux :

- Remplacer les cotes initiales du bastaing par les cotes inscrites dans la fenêtre Propriétés
- Sélectionner dans la fenêtre Propriétés le Niveau : **Niveau bas traverse inférieure**
- Positionner les camarteaux (Bastings) à l'axe de chaque poteau de tour.
- Mettez un Décalage de 0.50m pour les camarteaux placés sous les tours situés au centre de l'ouvrage et un décalage de 1.00m pour les camarteaux placés sous les tours situés sur la partie gousset.

Niveau bas traverse inférieure
Décalage 0.50 et 1.00m

Cotes à inscrire

Positionnement camarteau

Propriétés	
Bastings	
Modèles génériques (1) Modifier le type	
Niveau	Niveau bas traverse i
Hôte	Niveau : Niveau bas tr...
Décalage	0.0000
Se déplace avec les ...	<input type="checkbox"/>
Cotes	
Largeur	0.3000
Longueur	0.3000
Épaisseur	0.1000
Volume	0.009 m³

Arborescence du projet - OA 450

- ⊕ MILLS_TOEC_PANACIER_S
- ⊕ MILLS_TOEC_PLANCHER_TRAPPE_S
- ⊕ MILLS_TOEC_POTEAU_SIMPLE_S
- ⊕ MILLS_TOEC_SE_CADRES_S
- ⊕ MILLS_TOEC_SE_DEPART_AJUSTABLE_S
- ⊕ MILLS_TOEC_SE_DEPART_S
- ⊕ MILLS_TOEC_SE_GARDE_CORPS_DE_CI
- ⊕ MILLS_TOEC_SE_PIED_AJUSTABLE_S
- ⊕ MILLS_TOEC_SE_PLANCHER_S
- ⊕ MILLS_TOEC_SE_TETES_AJUSTABLES_S
- ⊕ MILLS_TOEC_SE_TETES_S
- ⊕ MILLS_TOEC_VERIN_DE_PIED_S
- ⊕ MILLS_TOEC_VERIN_DE_TETE_2_ENTRE
- ⊕ Escalier
- ⊕ Fenêtres
- ⊕ Fondations

7. Mise en place des camarteaux

5 Toujours dans Niveau bas traverse supérieure :
→ Positionner l'ensemble des camarteaux.

Décalage 0.50

Décalage 1.00m

JD giratoire nord

1.10

Vertical

90.00°

OA 450 - Plan d'étage: Niveau bas traverse supérieure (axe RD 12)

Fichier Architecture Structure Acier Systèmes Insérer Annoter Analyser Volume et site Collaborer Vue

Modifier Choisir Notes Sois Filtre

la famille un nouvel hôte associés de volumes

Modifier

Sélectionner Propriétés Presse-papiers Géométrie Modifier Vue Mesurer Créer Mode Hôte Modèle Sélection

Modifier | Modèles génériques

Contraindre Détacher Multiple

Propriétés

Plan d'étage

Plan d'étage: Niveau bas tra

Graphismes

Echelle de la vue 1 : 100

Valeur de l'échelle 1: 100

Afficher le modèle Normal(e)

Niveau de détail Faible

Visibilité des éléments Afficher l'original

Remplacements visi... Modifier...

Options d'affichage ... Modifier...

Orientation Nord du projet

Aide des propriétés Appliquer

Arborescence du projet - OA 450

- MILLS_TOEC_PANACIER_S
- MILLS_TOEC_PLANCHER_TRAPPE_S
- MILLS_TOEC_POTEAU_SIMPLE_S
- MILLS_TOEC_SE_CADRES_S
- MILLS_TOEC_SE_DEPART_AJUSTABLE_S
- MILLS_TOEC_SE_DEPART_S
- MILLS_TOEC_SE_GARDE_CORPS_DE_CLI
- MILLS_TOEC_SE_PIED_AJUSTABLE_S
- MILLS_TOEC_SE_PLANCHER_S
- MILLS_TOEC_SE_TETES_AJUSTABLES_S
- MILLS_TOEC_SE_TETES_S
- MILLS_TOEC_VERIN_DE_PIED_S
- MILLS_TOEC_VERIN_DE_TETE_2_ENTRE

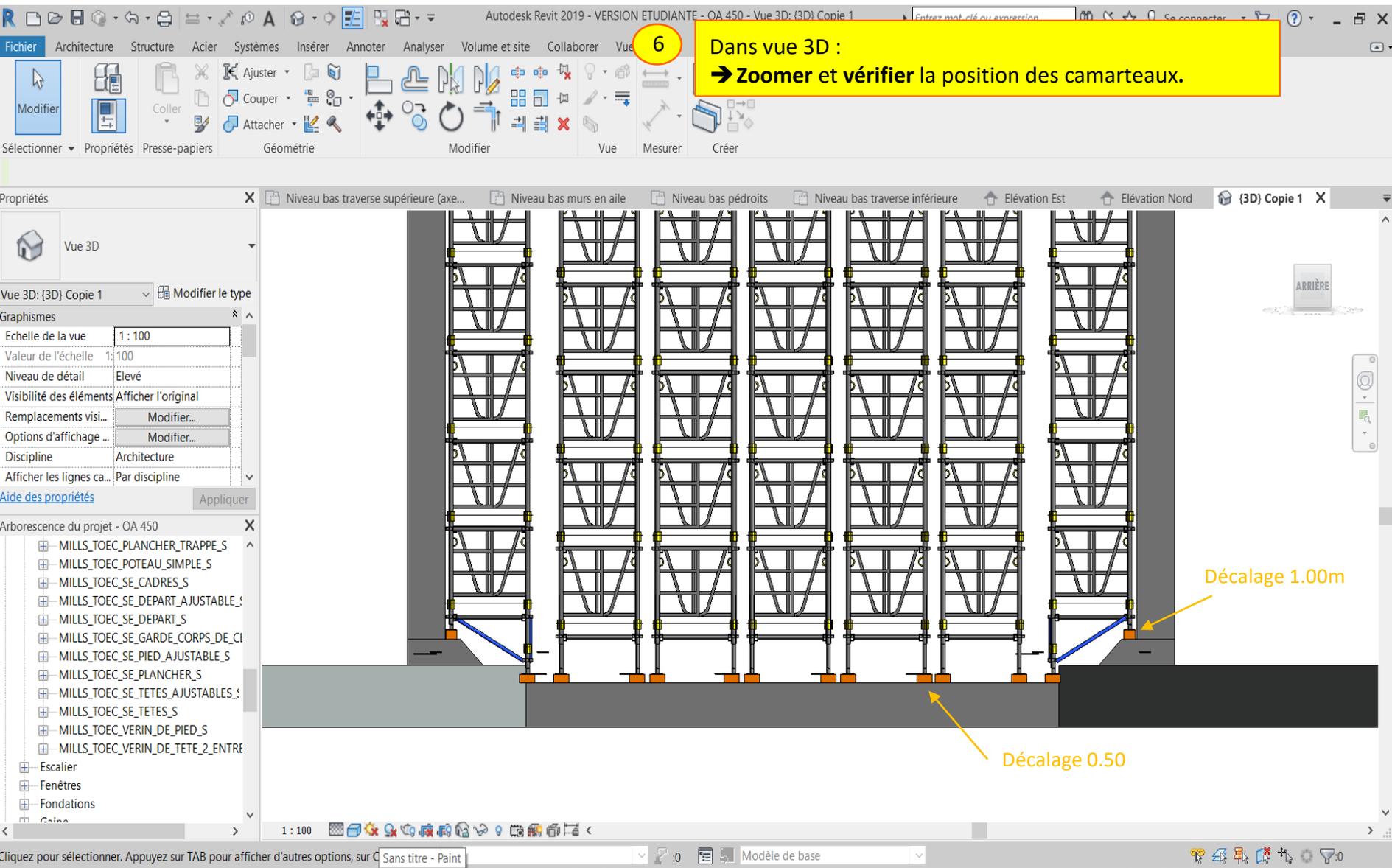
Escalier

Fenêtres

Fondations

1 : 100

7. Mise en place des camarteaux



7. Mise en place des camarteaux

Autodesk Revit 2019 - VERSION ETUDIANTE - OA 450 - Vue 3D: (3D) Copie 1

7 Vérification des camarteaux sur la partie des goussets inférieure :
→ Masquer les piédroits.

Vue 3D

Vue 3D: (3D) Copie 1

Graphismes

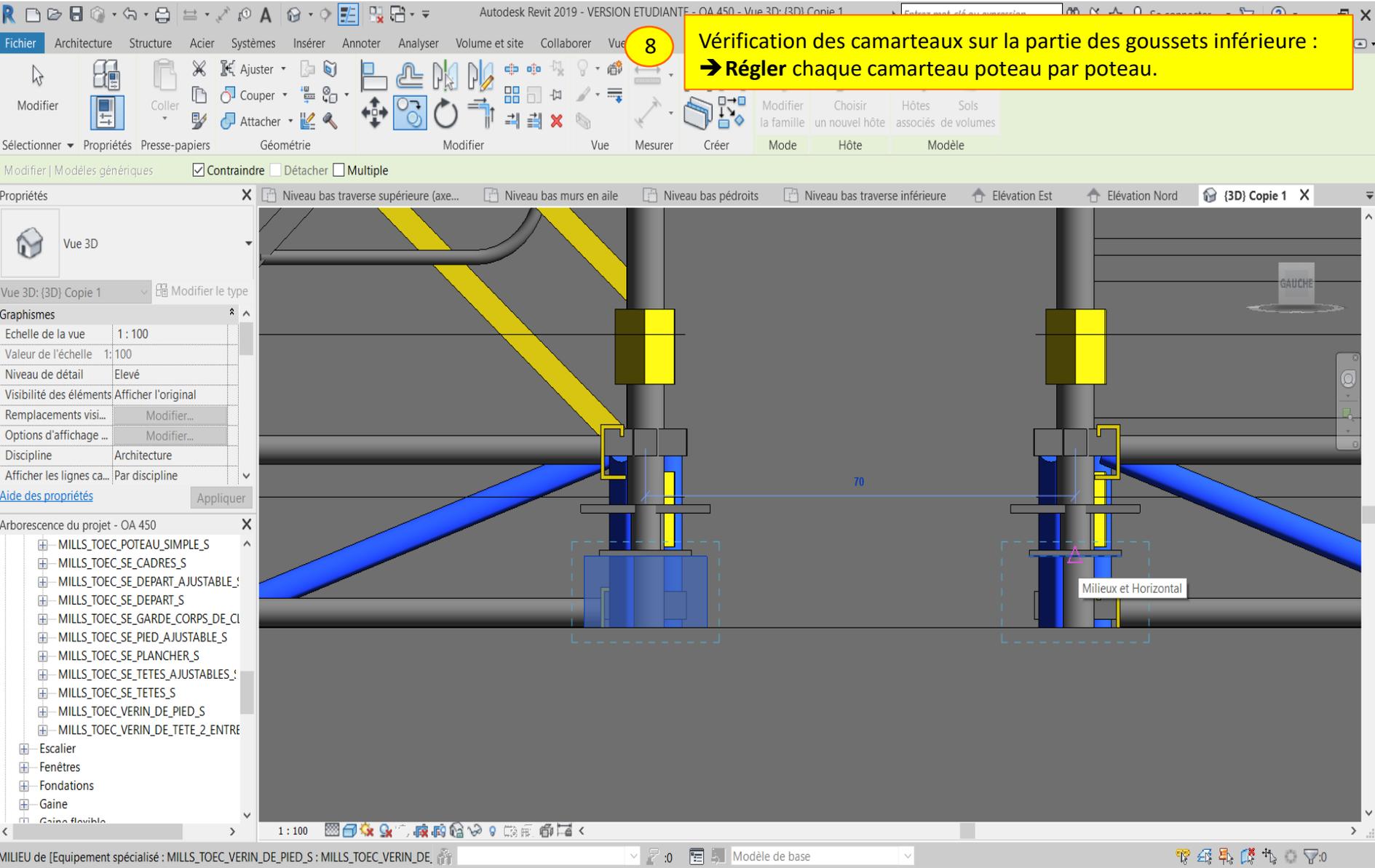
Echelle de la vue	1: 100
Valeur de l'échelle	1: 100
Niveau de détail	Elevé
Visibilité des éléments	Afficher l'original
Remplacements visi...	Modifier...
Options d'affichage ...	Modifier...
Discipline	Architecture
Afficher les lignes ca...	Par discipline

Arborescence du projet - OA 450

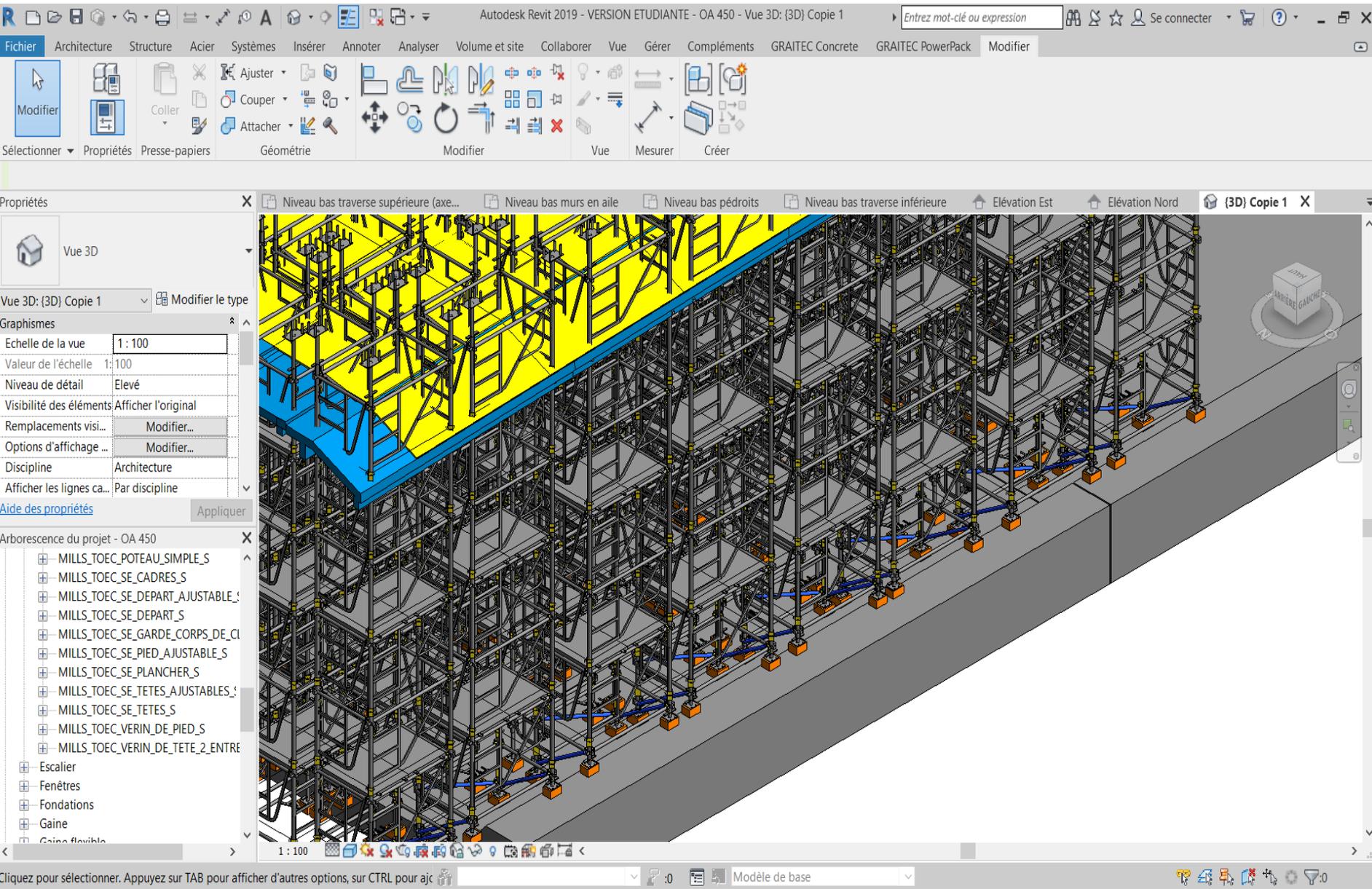
- ⊕ MILLS_TOEC_POTEAU_SIMPLE_S
- ⊕ MILLS_TOEC_SE_CADRES_S
- ⊕ MILLS_TOEC_SE_DEPART_AJUSTABLE_S
- ⊕ MILLS_TOEC_SE_DEPART_S
- ⊕ MILLS_TOEC_SE_GARDE_CORPS_DE_CL
- ⊕ MILLS_TOEC_SE_PIED_AJUSTABLE_S
- ⊕ MILLS_TOEC_SE_PLANCHER_S
- ⊕ MILLS_TOEC_SE_TETES_AJUSTABLES_S
- ⊕ MILLS_TOEC_SE_TETES_S
- ⊕ MILLS_TOEC_VERIN_DE_PIED_S
- ⊕ MILLS_TOEC_VERIN_DE_TETE_2_ENTRE
- ⊕ Escalier
- ⊕ Fenêtres
- ⊕ Fondations
- ⊕ Gaine
- ⊕ Gaine flexible

Cliquez pour sélectionner. Appuyez sur TAB pour afficher d'autres options, sur CTRL pour ajouter et sur MAJ pour désactiver.

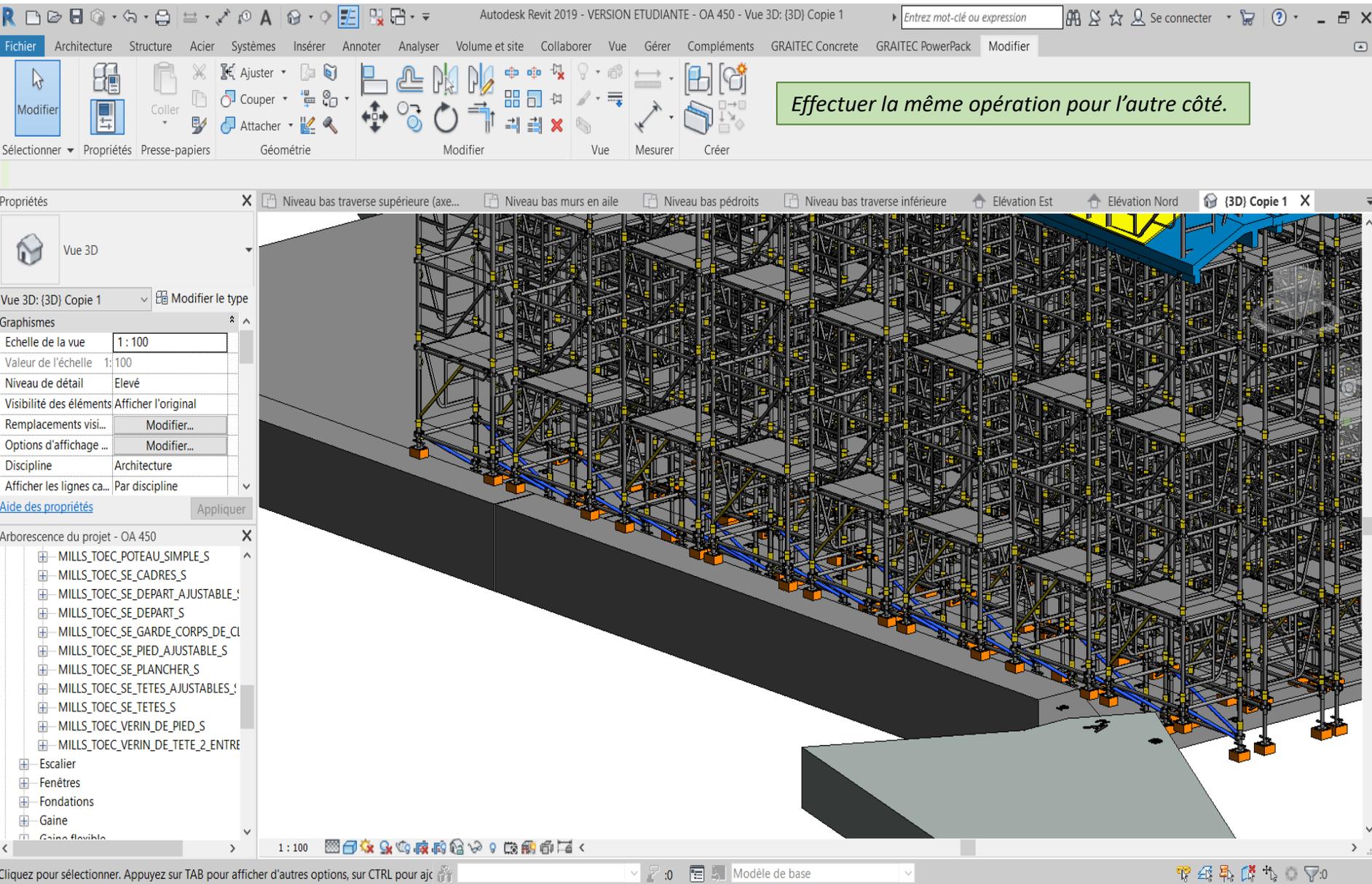
7. Mise en place des camarteaux



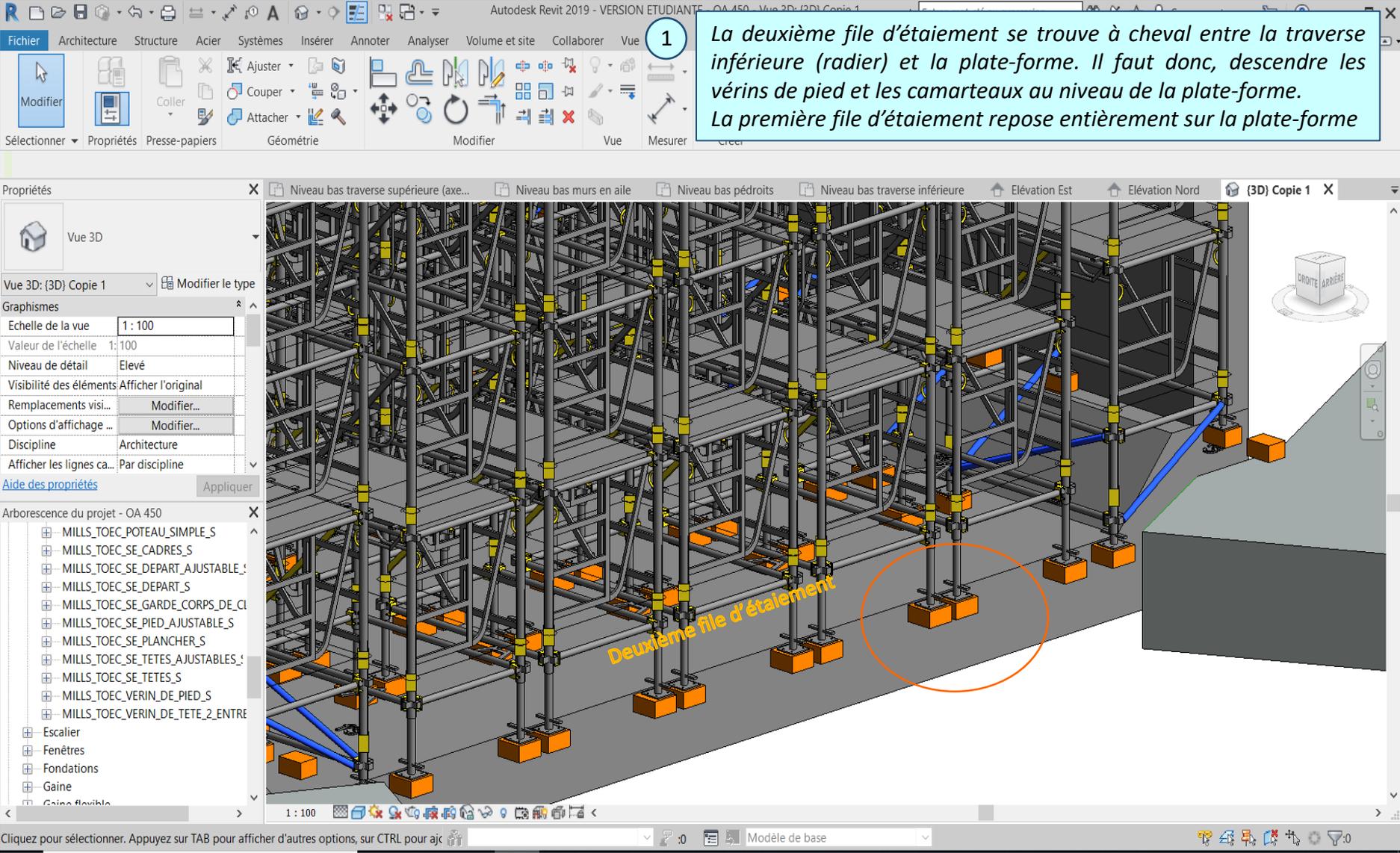
7. Mise en place des camarteaux



7. Mise en place des camarteaux



8. Réglage des vérins de pied reposant sur la plate-forme en partie centrale



8. Réglage des vérins de pied reposant sur la plate-forme en partie centrale

Autodesk Revit 2019 - VERSION ETUDIANTE - OA 450 - Vue 3D: (3D) Copie 1

Entrez mot-clé ou expression

Se connecter

2

Descendre les camarteaux :
→ **Masquer** la première file d'étaieement
→ **Sélectionner** les camarteaux reposant sur la plate-forme
→ **Mettez un Décalage de 0.000.**

Propriétés

Bastings

Modèles génériques (11) Modifier le type

Contraintes

Niveau	Niveau bas traverse in...
Hôte	Niveau : Niveau bas tr...
Décalage	0.0000
Se déplace avec les ...	<input type="checkbox"/>

Cotes

Largeur	0.2000
Longueur	0.2000
Épaisseur	0.1000

Aide des propriétés Appliquer

Arborescence du projet - OA 450

- MILLS_TOEC_POTEAU_SIMPLE_S
- MILLS_TOEC_SE_CADRES_S
- MILLS_TOEC_SE_DEPART_AJUSTABLE_S
- MILLS_TOEC_SE_DEPART_S
- MILLS_TOEC_SE_GARDE_CORPS_DE_CI
- MILLS_TOEC_SE_PIED_AJUSTABLE_S
- MILLS_TOEC_SE_PLANCHER_S
- MILLS_TOEC_SE_TETES_AJUSTABLES_S
- MILLS_TOEC_SE_TETES_S
- MILLS_TOEC_VERIN_DE_PIED_S
- MILLS_TOEC_VERIN_DE_TETE_2_ENTRE
- Escalier
- Fenêtres
- Fondations
- Gaine
- Gaine flexible

1 : 100

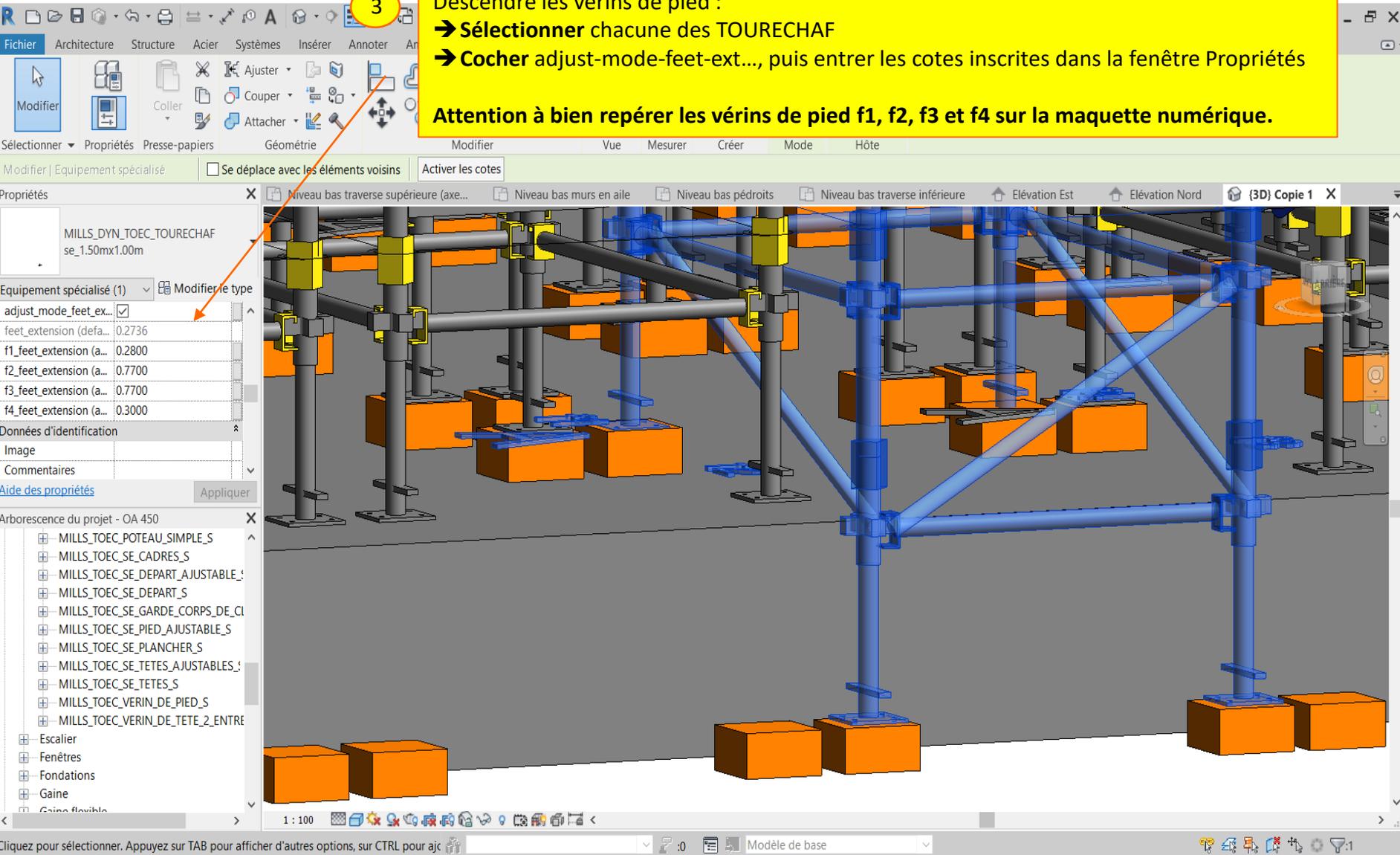
Modèle de base

8. Réglage des vérins de pied reposant sur la plate-forme en partie centrale

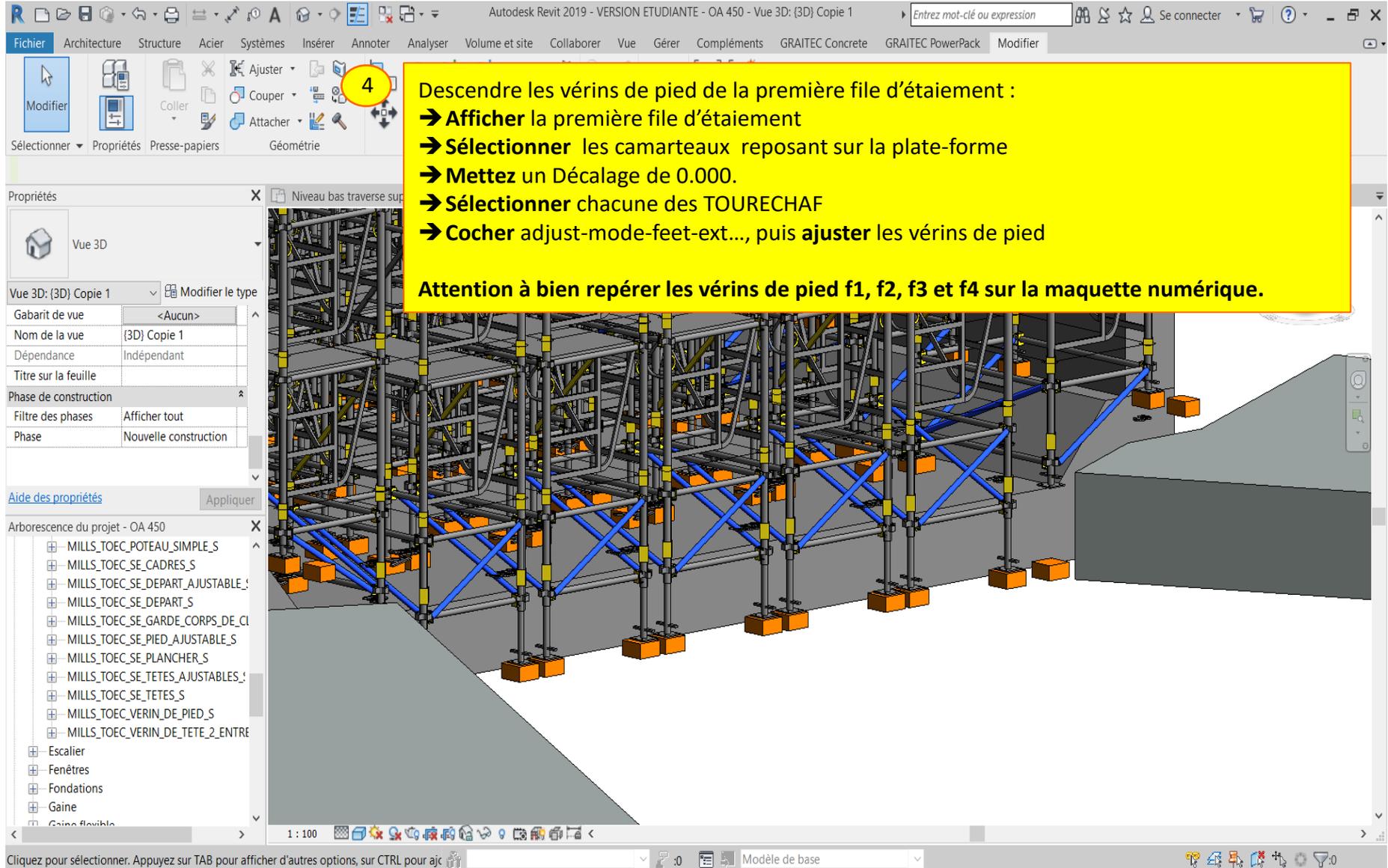
3

Descendre les vérins de pied :
→ Sélectionner chacune des TOURECHAF
→ Cocher adjust-mode-feet-ext..., puis entrer les cotes inscrites dans la fenêtre Propriétés

Attention à bien repérer les vérins de pied f1, f2, f3 et f4 sur la maquette numérique.



8. Réglage des vérins de pied reposant sur la plate-forme en partie centrale



Autodesk Revit 2019 - VERSION ETUDIANTE - OA 450 - Vue 3D: (3D) Copie 1

Entrez mot-clé ou expression

Se connecter

Fichier Architecture Structure Acier Systèmes Insérer Annoter Analyser Volume et site Collaborer Vue Gérer Compléments GRAITEC Concrete GRAITEC PowerPack Modifier

Modifier Sélectionner Propriétés Presse-papiers Géométrie

Ajuster Couper Attacher

4

Descendre les vérins de pied de la première file d'étaieiment :
→ Afficher la première file d'étaieiment
→ Sélectionner les camarteaux reposant sur la plate-forme
→ Mettez un Décalage de 0.000.
→ Sélectionner chacune des TOURECHAF
→ Cocher adjust-mode-feet-ext..., puis ajuster les vérins de pied

Attention à bien repérer les vérins de pied f1, f2, f3 et f4 sur la maquette numérique.

Propriétés

Niveau bas traverse sur

Vue 3D

Vue 3D: (3D) Copie 1

Modifier le type

Gabarit de vue <Aucun>

Nom de la vue (3D) Copie 1

Dépendance Indépendant

Titre sur la feuille

Phase de construction

Filtre des phases Afficher tout

Phase Nouvelle construction

Aide des propriétés Appliquer

Arborescence du projet - OA 450

- MILLS_TOEC_POTEAU_SIMPLE_S
- MILLS_TOEC_SE_CADRES_S
- MILLS_TOEC_SE_DEPART_AJUSTABLE_S
- MILLS_TOEC_SE_DEPART_S
- MILLS_TOEC_SE_GARDE_CORPS_DE_CLI
- MILLS_TOEC_SE_PIED_AJUSTABLE_S
- MILLS_TOEC_SE_PLANCHER_S
- MILLS_TOEC_SE_TETES_AJUSTABLES_S
- MILLS_TOEC_SE_TETES_S
- MILLS_TOEC_VERIN_DE_PIED_S
- MILLS_TOEC_VERIN_DE_TETE_2_ENTRE

Escalier

Fenêtres

Fondations

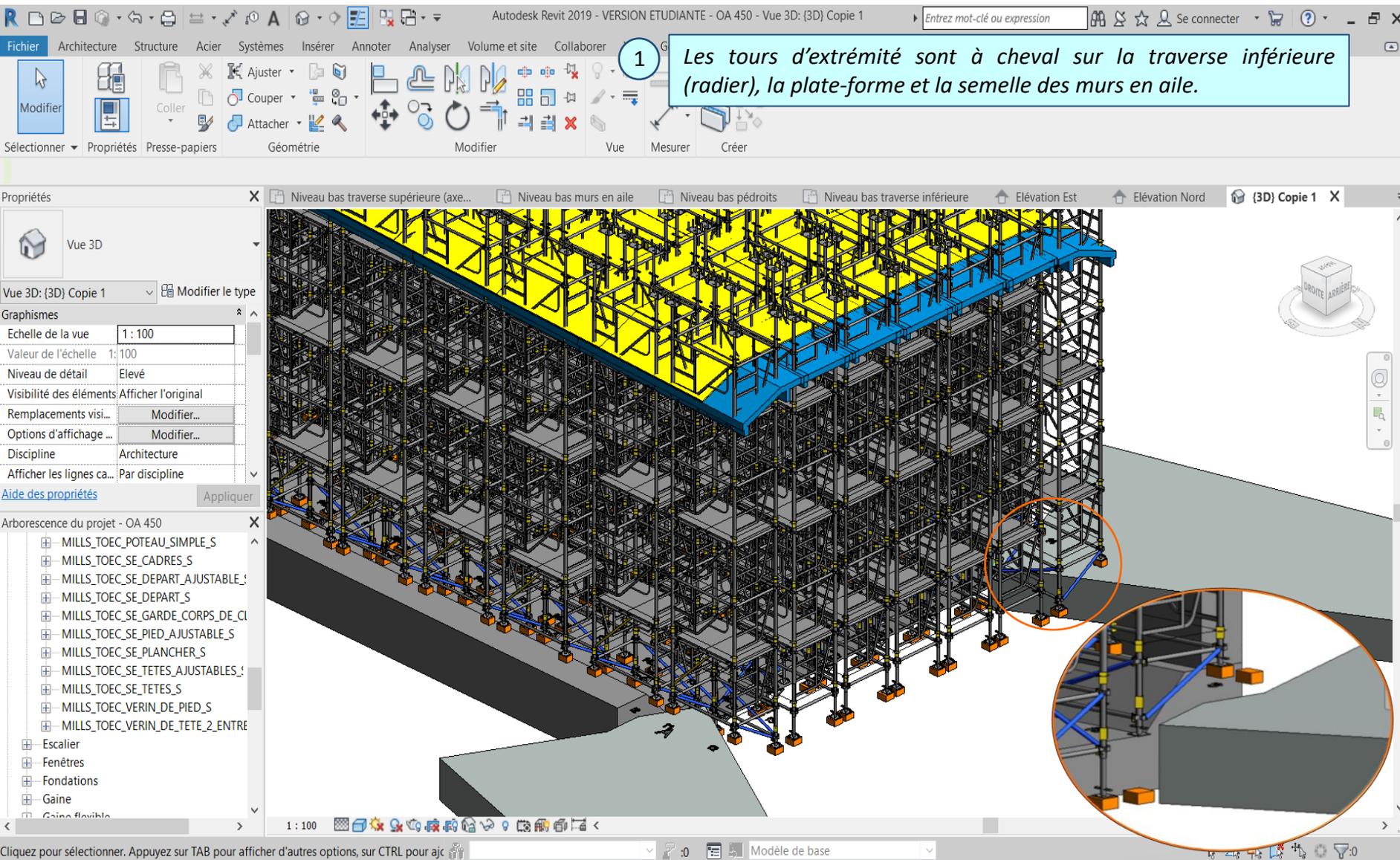
Gaine

Gaine flexible

1 : 100

Modèle de base

9. Réglage des vérins de pied sur gousset reposant sur la plate-forme et la semelle des murs en aile



9. Réglage des vérins de pied sur gousset reposant sur la plate-forme et la semelle des murs en aile

The screenshot shows the Revit interface with the 'Propriétés' (Properties) panel on the left and a 3D model of a scaffolding structure on the right. The 'Propriétés' panel is for the 'MILLS_DYN_TOEC_TOURECHAF se_1.50mx1.00m' element. The 'Equipement spécialisé (1)' section is expanded, showing various parameters. The 'adjust_mode_feet_ext...' checkbox is checked. The 'Arborescence du projet' (Project Browser) on the bottom left shows the hierarchy of the project, with 'Equipement spécialisé' expanded to show the selected element.

Réglage des vérins de pied de la deuxième file d'étaie : (partie de gauche)

- Masquer la semelle
- Sélectionner la TOURECHAF
- Cocher adjust-mode-feet-ext..., puis entrer les cotes inscrites dans la fenêtre Propriétés

Attention à bien repérer les vérins de pied f1, f2, f3 et f4 sur la maquette numérique.

9. Réglage des vérins de pied sur gousset reposant sur la plate-forme et la semelle des murs en aile

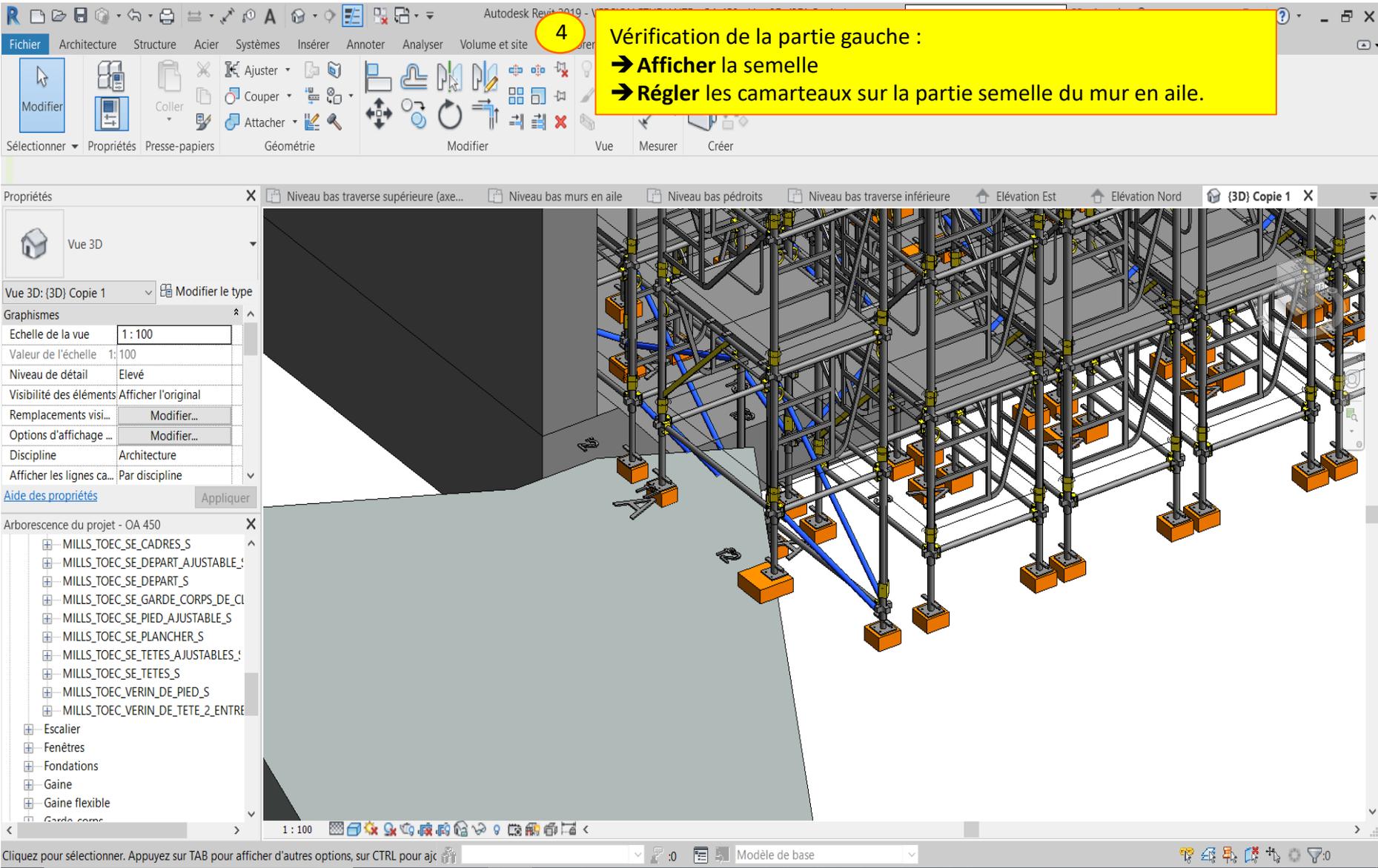
3 Réglage des vérins de pied de la première file d'étaielement : **(partie de gauche)**
→ Sélectionner la TOURECHAF
→ Cocher adjust-mode-feet-ext..., puis entrer les cotes inscrites dans la fenêtre Propriétés

Attention à bien repérer les vérins de pied f1, f2, f3 et f4 sur la maquette numérique.

Propriétés	
MILLS_DYN_TOEC_TOURECHAF	se_1.50mx1.00m
Equipement spécialisé (1)	Modifier le type
h4_actual_value	0.3000
h4_fork_extension (a...	0.3000
adjust_mode_feet_ex...	<input checked="" type="checkbox"/>
feet_extension (defa...	0.2736
f1_feet_extension (a...	0.3000
f2_feet_extension (a...	0.5000
f3_feet_extension (a...	1.0000
f4_feet_extension (a...	1.0000
Données d'identification	
Aide des propriétés	
Appliquer	

- Arbrescence du projet - OA 450
 - MILLS_TOEC_SE_CADRES_S
 - MILLS_TOEC_SE_DEPART_AJUSTABLE_S
 - MILLS_TOEC_SE_DEPART_S
 - MILLS_TOEC_SE_GARDE_CORPS_DE_CLI
 - MILLS_TOEC_SE_PIED_AJUSTABLE_S
 - MILLS_TOEC_SE_PLANCHER_S
 - MILLS_TOEC_SE_TETES_AJUSTABLES_S
 - MILLS_TOEC_SE_TETES_S
 - MILLS_TOEC_VERIN_DE_PIED_S
 - MILLS_TOEC_VERIN_DE_TETE_2_ENTRE
 - Escalier
 - Fenêtres
 - Fondations
 - Gaine
 - Gaine flexible
 - Garde corps

9. Réglage des vérins de pied sur gousset reposant sur la plate-forme et la semelle des murs en aile



9. Réglage des vérins de pied sur gousset reposant sur la plate-forme et la semelle des murs en aile

5 Réglage des vérins de pied de la deuxième tour : **(partie de droite)**

- Sélectionner la TOURECHAF
- Cocher **adjust-mode-feet-ext...**, puis entrer les cotes inscrites dans la fenêtre Propriétés

Attention à bien repérer les vérins de pied f1, f2, f3 et f4 sur la maquette numérique.

Propriété	Valeur
h4_actual_value	0.3000
h4_fork_extension (a...	0.3000
adjust_mode_feet_ex...	<input checked="" type="checkbox"/>
feet_extension (defa...	0.2736
f1_fork_extension (a...	0.5000
f2_fork_extension (a...	1.0000
f3_fork_extension (a...	0.3000
f4_fork_extension (a...	-1.2000

9. Réglage des vérins de pied sur gousset reposant sur la plate-forme et la semelle des murs en aile

6 Réglage des vérins de pied de la première tour : **(partie de droite)**

- Sélectionner la TOURECHAF
- Cocher **adjust-mode-feet-ext...**, puis entrer les cotes inscrites dans la fenêtre Propriétés

Attention à bien repérer les vérins de pied f1, f2, f3 et f4 sur la maquette numérique.

Propriétés

MILLS_DYN_TOEC_TOURECHAF
se.1.50mx1.00m

Equipment spécialisé (1) Modifier le type

h4_actual_value	0.3000
h4_fork_extension (a...	0.3000
adjust_mode_feet_ex...	<input checked="" type="checkbox"/>
feet_extension (defa...	0.2736
f1_feet_extension (a...	1.0000
f2_feet_extension (a...	1.0000
f3_feet_extension (a...	0.3000
f4_feet_extension (a...	0.3000

Données d'identification
[Aide des propriétés](#)

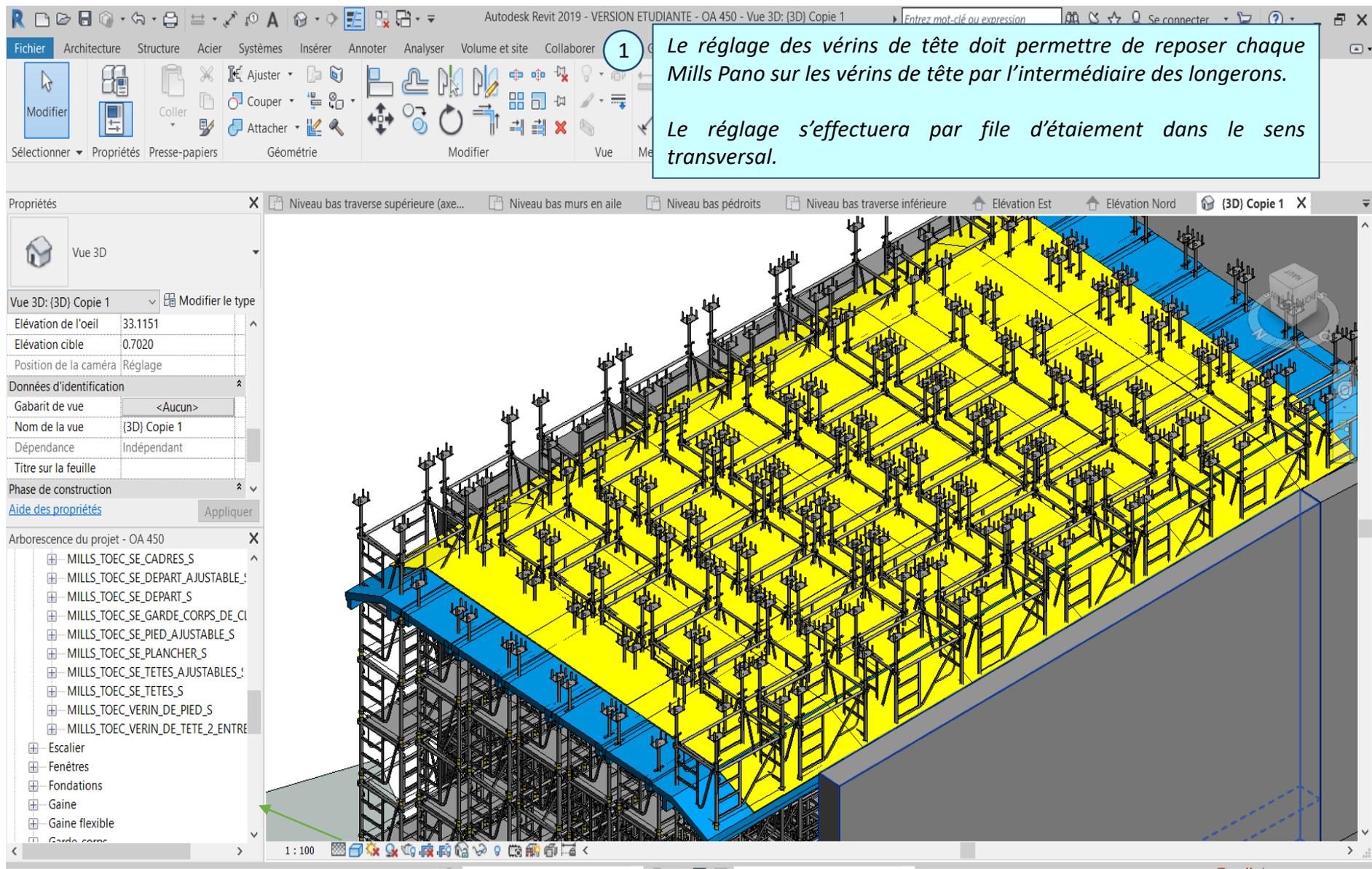
Arborescence du projet - OA 450

- [-] MILLS_TOEC_SE_CADRES_S
- [-] MILLS_TOEC_SE_DEPART_AJUSTABLE_S
- [-] MILLS_TOEC_SE_DEPART_S
- [-] MILLS_TOEC_SE_GARDE_CORPS_DE_CLI
- [-] MILLS_TOEC_SE_PIED_AJUSTABLE_S
- [-] MILLS_TOEC_SE_PLANCHER_S
- [-] MILLS_TOEC_SE_TETES_AJUSTABLES_S
- [-] MILLS_TOEC_SE_TETES_S
- [-] MILLS_TOEC_VERIN_DE_PIED_S
- [-] MILLS_TOEC_VERIN_DE_TETE_2_ENTRE
- [-] Escalier
- [-] Fenêtres
- [-] Fondations
- [-] Gaine
- [-] Gaine flexible
- [-] Garde corps

1 : 100

Modèle de base

10. Réglage des vérins de tête



10. Réglage des vérins de tête

2 Dans vue 3D :
→ Positionner la maquette en vue de haut
→ Repérer la position et le nombre de file d'étaieiment dans le sens transversal.

8 files d'étaieiment

1 2 3 4 5 6 7 8

10. Réglage des vérins de tête

3 Dans la fenêtre Propriétés :
→ Cocher zone de coupe.

Propriétés

Vue 3D

Vue 3D: (3D) Copie 1

Afficher les lignes ca... Par discipline

Style d'affichage de l... Aucun(e)

Trajectoire du soleil

Etendues

Cadrer la vue

Zone cadrée visible

Cadrage de l'annotat...

Délimitation éloigné...

Décalage de la déli... 304.8000

Définition d'une zone Aucun(e)

Zone de coupe

Caméra

Paramètres de rendu Modifier...

Orientation verrouillée

[Aide des propriétés](#) Appliquer

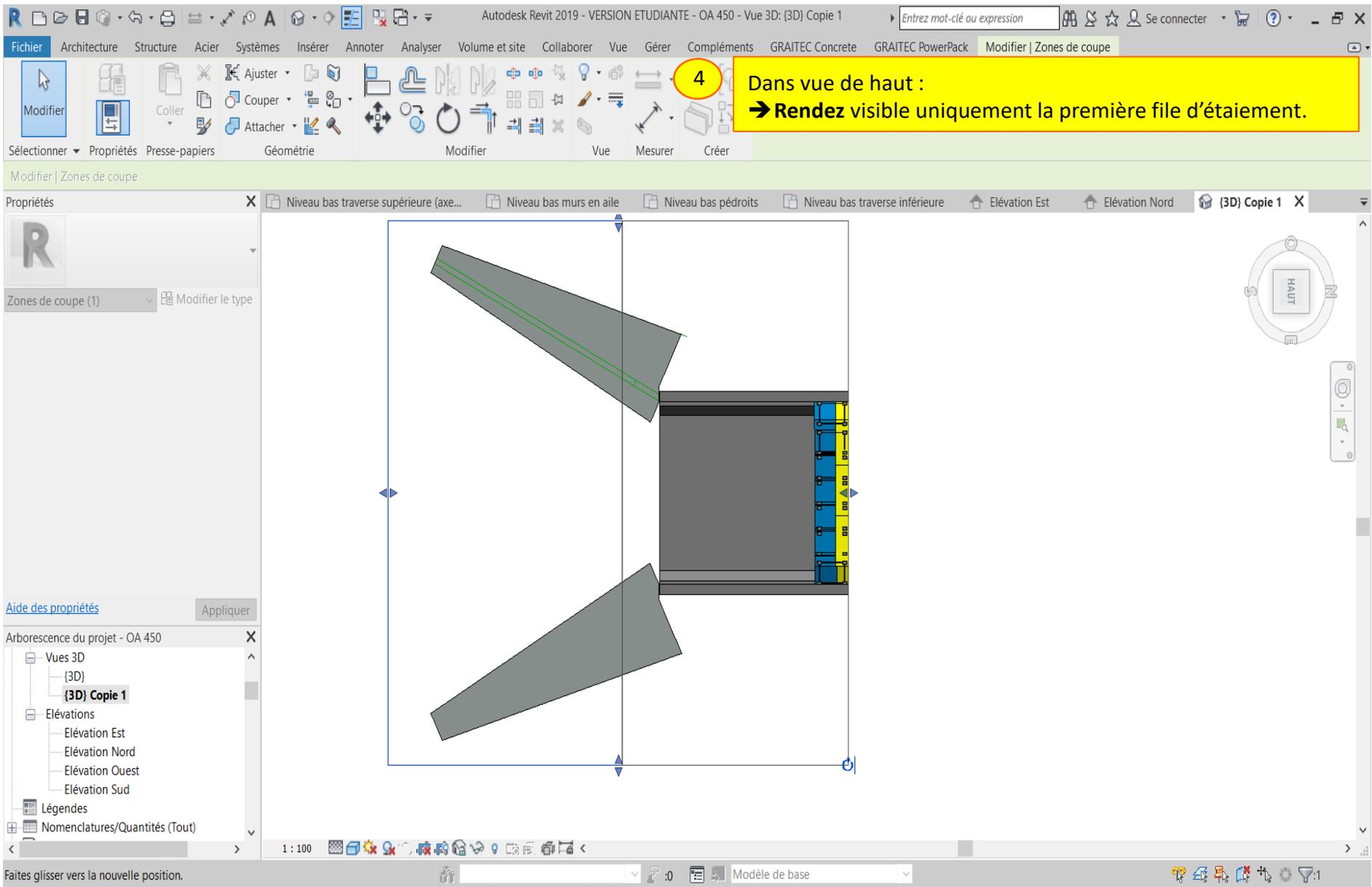
Arborescence du projet - OA 450

- Vues 3D
 - (3D)
 - (3D) Copie 1**
- Elévations
 - Elévation Est
 - Elévation Nord
 - Elévation Ouest
 - Elévation Sud
- Légendes
- Nomenclatures/Quantités (Tout)

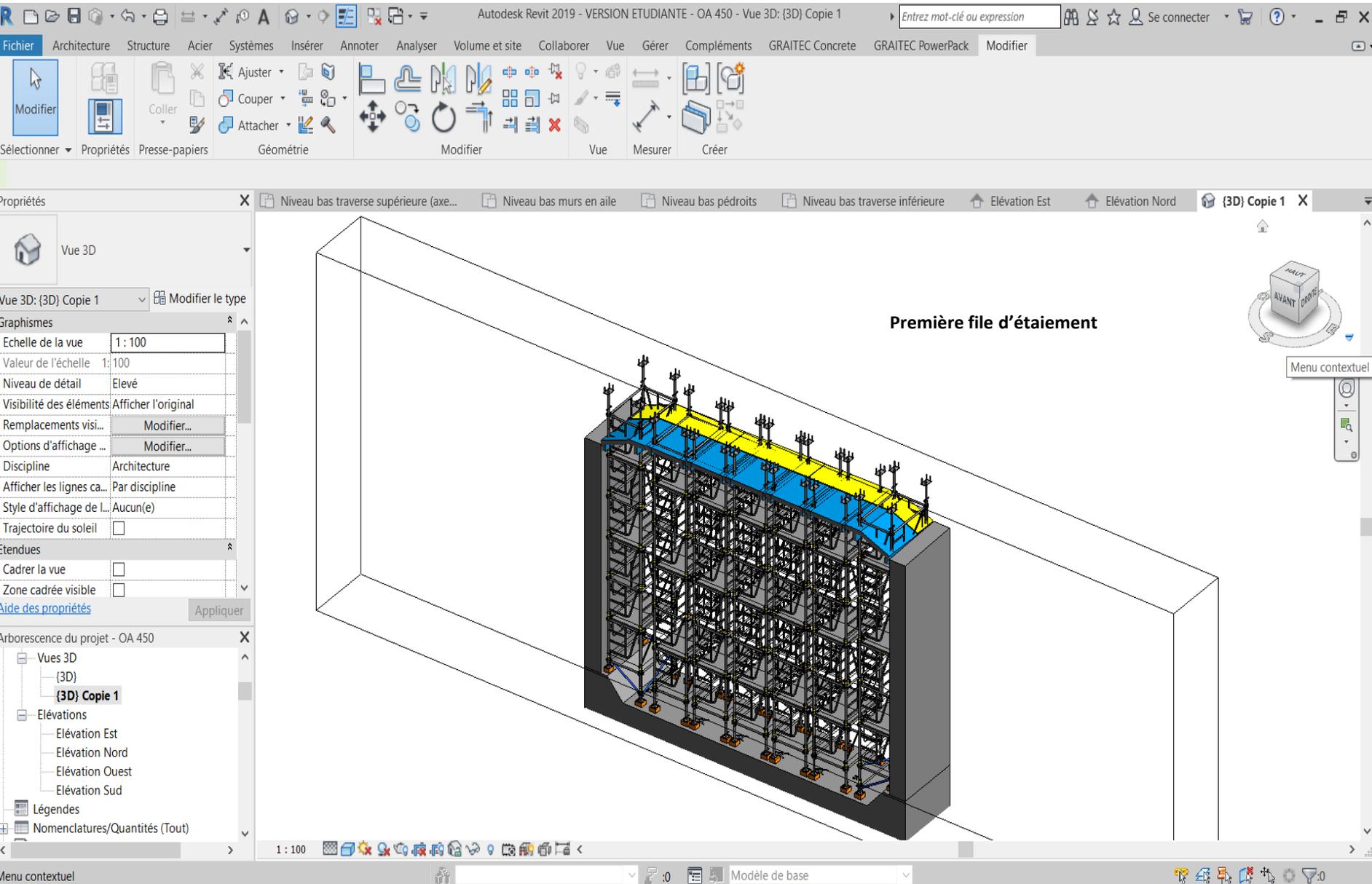
1 : 100

Modèle de base

10. Réglage des vérins de tête



10. Réglage des vérins de tête



10. Réglage des vérins de tête

Autodesk Revit 2019 - VERSION ETUDIANTE - OA 450 - Vue 3D: (3D) Copie 1

Entrez mot-clé ou expression

Fichier Architecture Structure Acier Systèmes Insérer Annoter Analyser Volume et site Collaborer Vue Gérer Compléments GRAITEC Concrete GRAITEC PowerPack Modifier

5

Repérage des vérins de tête :
→ Cliquer sur la deuxième tour (après la tour sur gousset)
→ Repérer les vérins de tête h1, h2, h3 et h4.

Propriétés X Niveau bas traverse supérieure (axe... Niveau bas murs en aile Niveau bas péroits Niveau bas traverse inférieure Elévation Est Elévation Nord (3D) Copie 1 X

Vue 3D

Vue 3D: (3D) Copie 1 Modifier le type

Paramètres de rendu Modifier...

Orientation verrouillée

Mode de projection Orthographique

Elévation de l'oeil 11.0704

Elévation cible 5.9488

Position de la caméra Réglage

Données d'identification

Gabarit de vue <Aucun>

Nom de la vue (3D) Copie 1

Dépendance Indépendant

Titre sur la feuille

Phase de construction

Filtre des phases Afficher tout

Phase Nouvelle construction

Aide des propriétés Appliquer

Arborescence du projet - OA 450

- Vues 3D
 - (3D)
 - {3D} Copie 1
- Elévations
 - Elévation Est
 - Elévation Nord
 - Elévation Ouest
 - Elévation Sud
- Légendes
- Nomenclatures/Quantités (Tout)

1 : 100

Equipement spécialisé : MILLS_DYN_TOEC_TOURECHAF : se_1.50mx1.00m

Modèle de base

10. Réglage des vérins de tête

6 Réglage des vérins de tête :

- > Zoomer pour rendre visible les longerons et les 4 vérins de têtes
- > Cocher adjust-mode-fork-ext...
- > Ajuster les vérins h1, h2, h3 et h4 de manière à les positionner correctement.

Propriétés

MILLS_DYN_TOEC_TOURECHAF
se_1.50mx1.00m

Equipment spécialisé (1) Modifier le type

grouting_guardrail_t...

Cotes

default_mode_towe...	6.2000
adjust_mode_fork_ex...	<input checked="" type="checkbox"/>
fork_extension (defa...	0.5304
h1_actual_value	0.5700
h1_fork_extension (a...	0.5700
h2_actual_value	0.5300
h2_fork_extension (a...	0.5300
h3_actual_value	0.5200
h3_fork_extension (a...	0.5200
h4_actual_value	0.5500
h4_fork_extension (a...	0.5500
adjust_mode_feet_ex...	<input type="checkbox"/>

[Aide des propriétés](#) Appliquer

Arborescence du projet - OA 450

- Vues 3D
 - (3D)
 - (3D) Copie 1
- Elévations
 - Elévation Est
 - Elévation Nord
 - Elévation Ouest
 - Elévation Sud
- Légendes
- Nomenclatures/Quantités (Tout)

1 : 100

Equipment spécialisé : MILLS_DYN_TOEC_TOURECHAF : se_1.50mx1.00m

Modèle de base

10. Réglage des vérins de tête

Autodesk Revit 2019 - VERSION ETUDIANTE - OA 450 - Vue 3D: (3D) Copie 1

Entrez mot-clé ou expression

Fichier Architecture Structure Acier Systèmes Insérer Annoter Analyser Volume et site Collaborer Vue Gérer Compléments GRAITEC Concrete GRAITEC PowerPack Modifier | Equipement spécialisé

Modifier

Coller

Ajuster Couper Attacher

Géométrie Modifier Vue Mesurer Créer Mode Hôte

La tour est maintenant correctement modélisée.

la famille un nouvel hôte

Se déplace avec les éléments voisins Activer les cotes

Propriétés

MILLS_DYN_TOEC_TOURECHAF se_1.50mx1.00m

Equipement spécialisé (1) Modifier le type

grouting_guardrail_t...

Cotes

default_mode_towe...	6.2000
adjust_mode_fork_ex...	<input checked="" type="checkbox"/>
fork_extension (defa...	0.5304
h1_actual_value	0.5700
h1_fork_extension (a...	0.5700
h2_actual_value	0.5300
h2_fork_extension (a...	0.5300
h3_actual_value	0.5200
h3_fork_extension (a...	0.5200
h4_actual_value	0.5500
h4_fork_extension (a...	0.5500
adjust_mode_feet_ex...	<input type="checkbox"/>

Aide des propriétés Appliquer

Arborescence du projet - OA 450

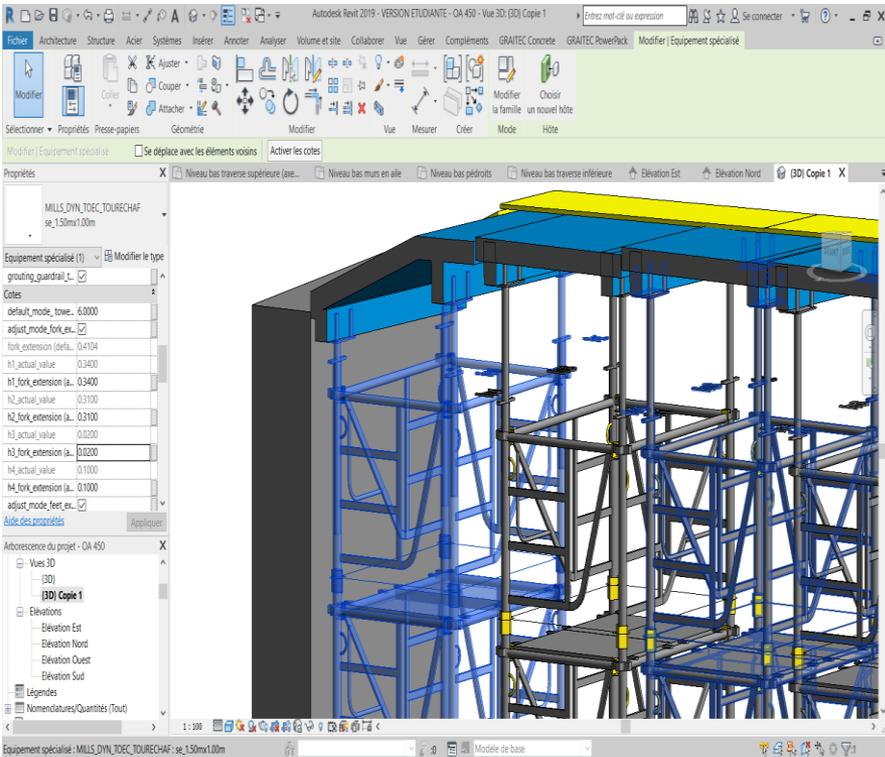
- Vues 3D
 - (3D)
 - (3D) Copie 1
- Elévations
 - Elévation Est
 - Elévation Nord
 - Elévation Ouest
 - Elévation Sud
- Légendes
- Nomenclatures/Quantités (Tout)

1 : 100

Modèle de base

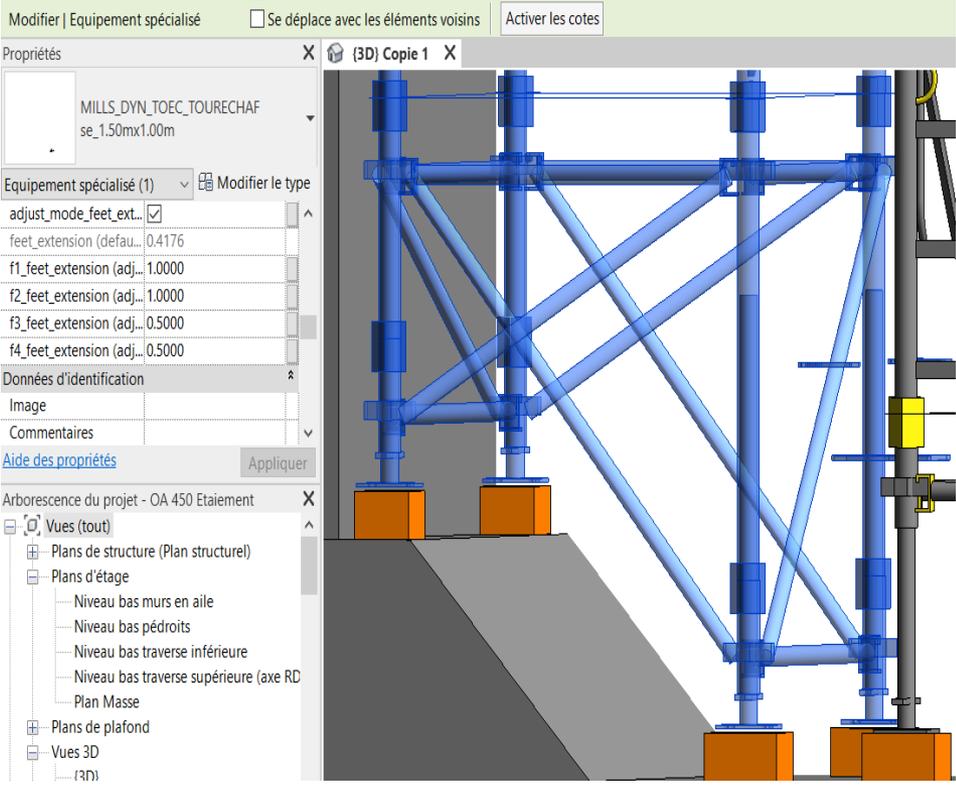
Cliquez pour sélectionner. Appuyez sur TAB pour afficher d'autres options, sur CTRL pour ajouter et sur MAJ pour désactiver.

10. Réglage des vérins de tête



Pour les tours positionnées sur gousset, le réglage doit se faire en trouvant le bon ajustement pour les vérins de pied et les vérins de têtes.

Ainsi, des allers/retours peuvent être effectués pour trouver le bon réglage de la tour.



10. Réglage des vérins de tête

7 Réglage des tours de la première file d'étaie :

- Zoomer pour rendre visible les longerons et les 4 vérins de tête de chacune des tours
- Cocher `adjust-mode-fork-ext...`
- Ajuster les vérins h1, h2, h3 et h4 de manière à positionner chacune des tours
- Régler les tours sur gousset.

Propriétés

Vue 3D

Vue 3D: (3D) Copie 1

Paramètres de rendu

Orientation verrouillée	<input type="checkbox"/>
Mode de projection	Orthographique
Élévation de l'oeil	0.3431
Élévation cible	1.2294
Position de la caméra	Réglage

Données d'identification

Gabarit de vue	<Aucun>
Nom de la vue	(3D) Copie 1
Dépendance	Indépendant
Titre sur la feuille	

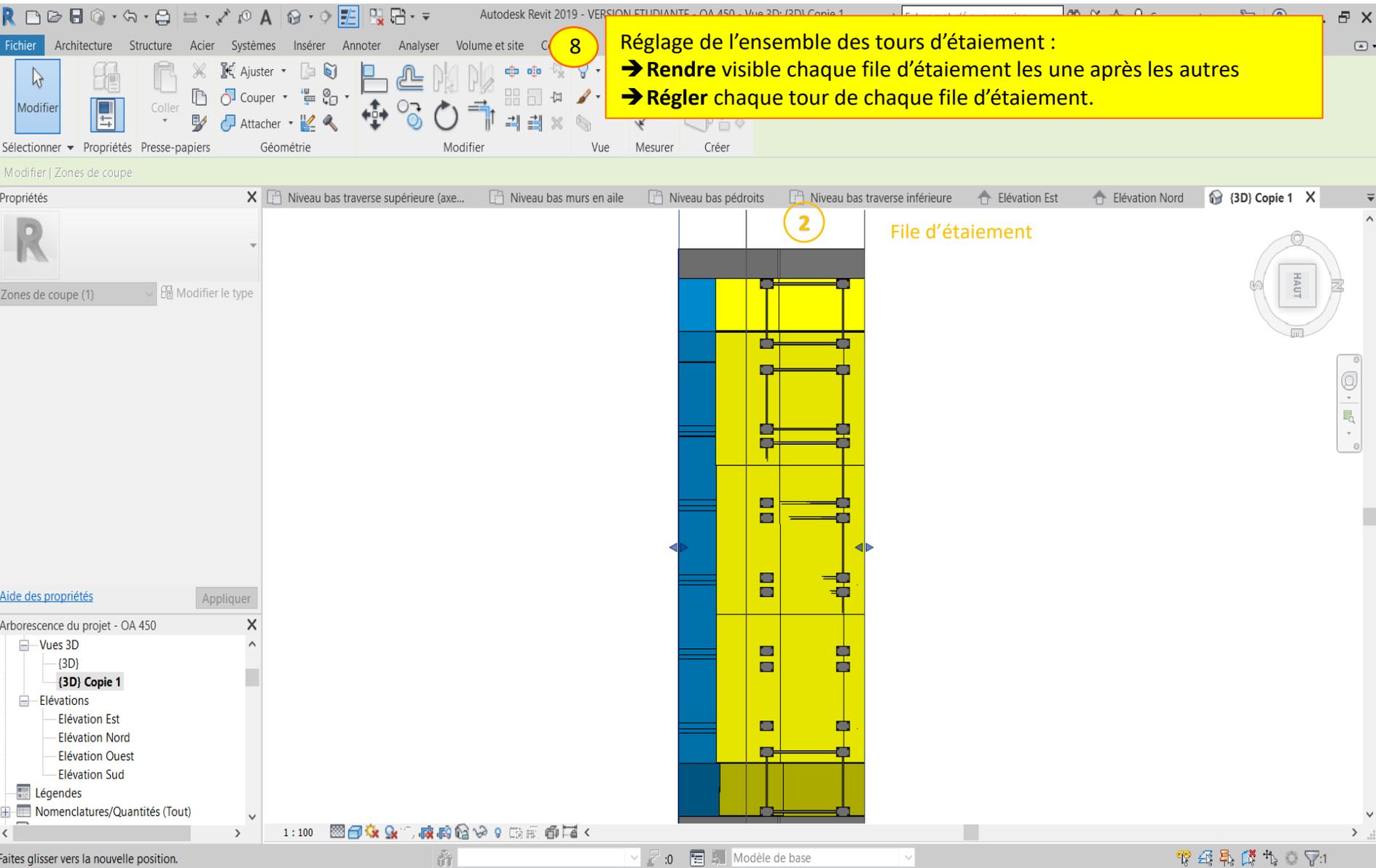
Phase de construction

Filtre des phases	Afficher tout
Phase	Nouvelle construction

Arbres du projet - OA 450

- Vues 3D
 - (3D)
 - (3D) Copie 1
- Élévations
 - Élévation Est
 - Élévation Nord
 - Élévation Ouest
 - Élévation Sud
- Légendes
- Nomenclatures/Quantités (Tout)

10. Réglage des vérins de tête



10. Réglage des vérins de tête

Autodesk Revit 2019 - VERSION ETUDIANTE - OA 450 Etalement - Vue 3D: (3D) Copie 1

Entrez mot-clé ou expression

Se connecter

Fichier Architecture Structure Acier Systèmes Insérer Annoter Analyser Volume et site Collaborer Vue Gérer Compléments GRAITEC Concrete GRAITEC PowerPack Modifier

Modifier Mur Porte Fenêtre Toit Système de mur-rideau Garde-corps Texte 3D Pièce Surface Mur

Composant Plafond Quadrillage du mur-rideau Rampe d'accès Ligne de modèle

Poteau Sol Meneau Escalier Groupe de modèles Etiqueter une pièce Etiqueter une surface

Afficher Définir Plan de référence Visionneuse Plan de construction

Propriétés (3D) Copie 1 (3D)

Vue 3D

Vue 3D: (3D) Copie 1 Modifier le type

Décalage de la délimitati...	304.8000
Définition d'une zone	Aucun(e)
Zone de coupe	

Caméra

Paramètres de rendu	Modifier...
Orientation verrouillée	
Mode de projection	Orthographique
Élévation de l'oeil	11.0090
Élévation cible	3.6113

Aide des propriétés Appliquer

Arborescence du projet - OA 450 Etalement

- Vues (tout)
 - Plans de structure (Plan structurel)
 - Plans d'étage
 - Niveau bas murs en aile
 - Niveau bas péroits
 - Niveau bas traverse inférieure
 - Niveau bas traverse supérieure (axe RD 12)
 - Plan Masse
 - Plans de plafond
 - Vues 3D
 - {3D}
 - {3D} Copie 1**
 - Élévations
 - Élévation Est
 - Élévation Nord
 - Élévation Ouest

1 : 100

11. Coupes transversale et longitudinale

1 Visualiser un plan d'étaieement en coupes transversale et longitudinale est essentiel car cela permet d'obtenir les cotes nécessaires pour la mise en œuvre sur chantier : espacement entre tours, altitudes vérins de tête, altitudes vérins de pied,...

2 Dans Niveau bas traverse supérieure :
→ Sélectionner **Vue** dans le ruban du haut, puis **Coupe**
→ Tracer deux coupes 1 dans le sens transversal et 1 dans le sens longitudinal
Les coupes doivent être entre deux tours d'étaieement.

Arborescence du projet - OA 450 Etaieement

- Niveau bas pérois
- Niveau bas traverse inférieure
- Niveau bas traverse supérieure (axe RD 12)**
- Plan Masse
- Plans de plafond
- Vues 3D
 - {3D}
 - {3D} Copie 1
- Elévations
 - Elévation Est
 - Elévation Nord
 - Elévation Ouest
 - Elévation Sud
- Coupes (Coupe du bâtiment)
 - Coupe 1
 - Coupe 2

1 : 100

12. Protection collective et circulation verticale

1

Pour garantir la sécurité des compagnons durant la phase de mise en œuvre, des protections collectives de sécurité sont obligatoires (garde-corps, plinthe, lisse, sous-lisse).

Pour permettre aux ouvriers de se rendre sur la plate-forme de travail, afin de mettre en place la peau coffrante, le ferrailage, le coffrage et mettre en œuvre le béton, une circulation verticale est nécessaire.

Garde-corps, plinthe, lisse, sous-lisse

Console pignon
PTE – M2 - SATECO

Circulation verticale
ESCALIB –Mills-MDS

2

Dans vue 3D :

- **Charger** l'ensemble du matériel
- **Mettez** en place le matériel sur la maquette numérique.