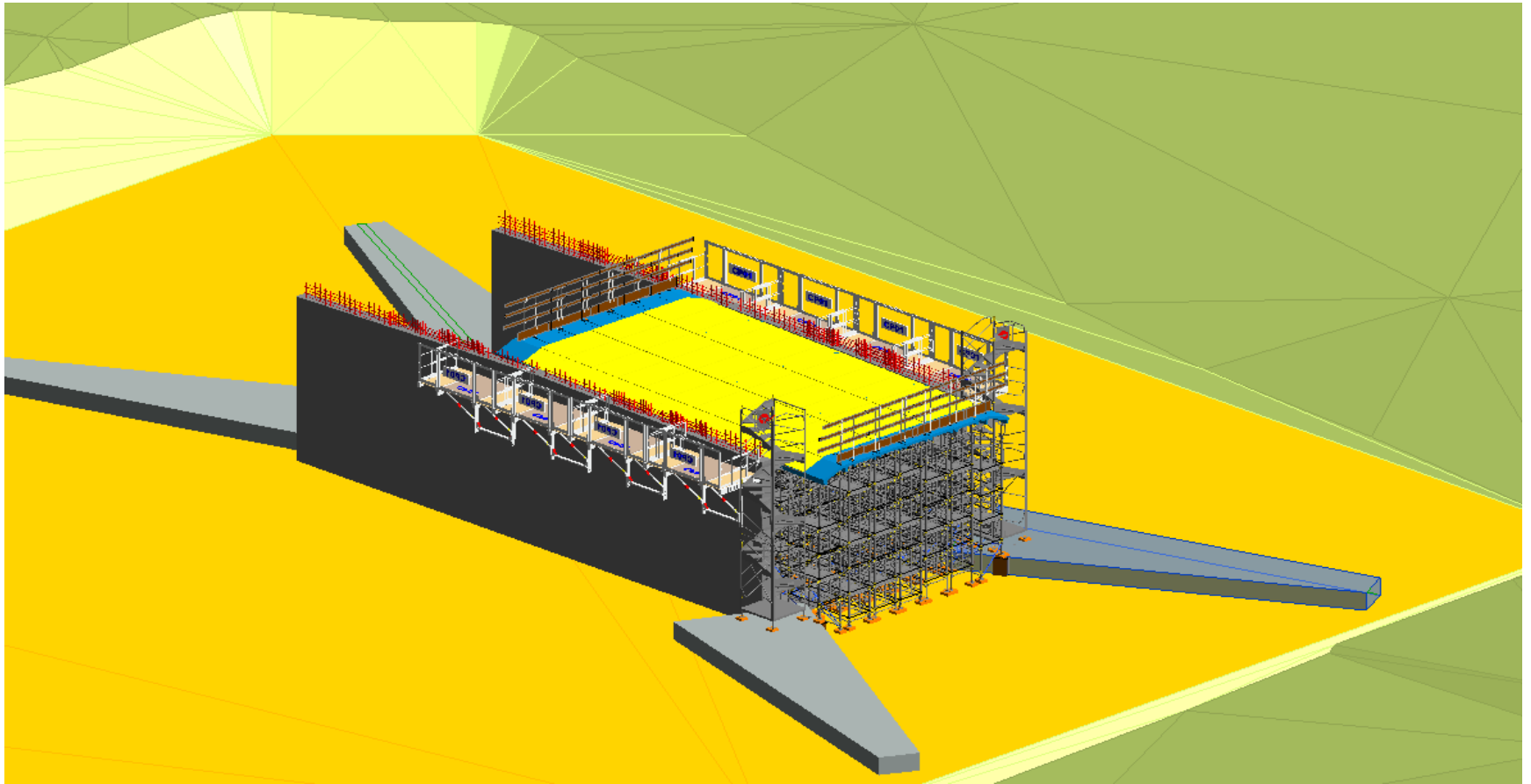


Réaliser un étaieiment sur tour avec Revit



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.

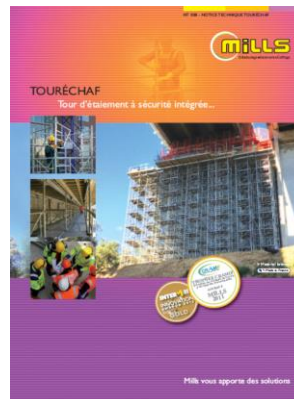
Pour ailleurs, le coffrage de la traverse supérieure (Joues, abouts, chevalet,...) ne fera pas partie de l'étude, seule la face coffrante, le matériel de prévention collective et la circulation verticale seront associées à l'étalement.

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 a '1' in a circle contains the text: 'L'étaieement 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'étaieement.' The main 3D view shows a tower structure with a top cross-section highlighted in light grey. Two green arrows point to this cross-section with the label 'Traverse supérieure à réaliser'. Another green arrow points to a vertical gap in the structure with the label 'Vide à étayer'. The left sidebar shows the 'Propriétés' panel for 'Vue 3D' with settings like 'Echelle de la vue: 1:100' and 'Niveau de détail: Elevé'. Below it is the 'Arborescence du projet' showing a tree view with 'Vues 3D' expanded to '(3D)'. The bottom status bar shows 'Modèle de base'.

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.

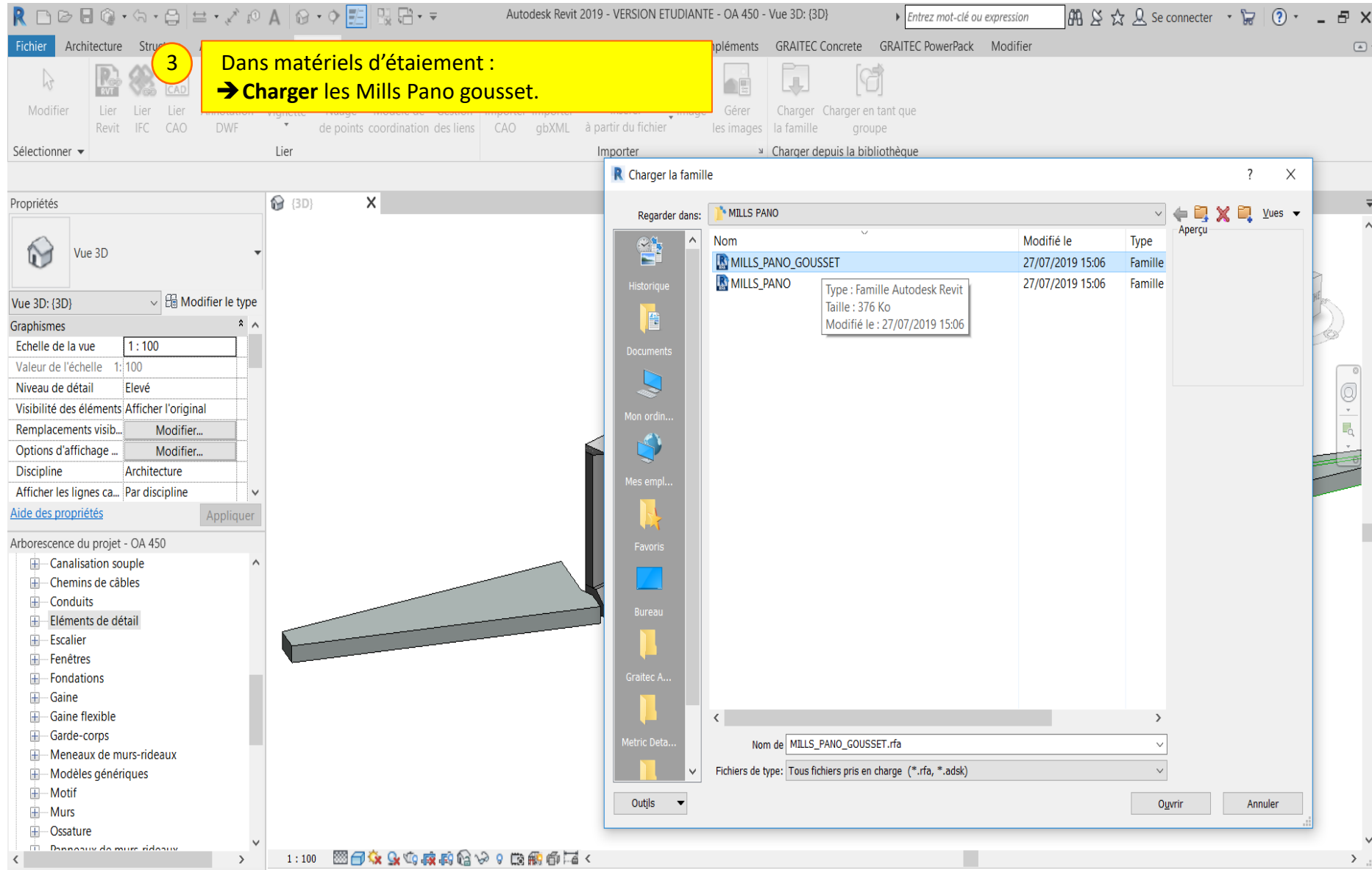
Il sera donc préférable de démarrer la modélisation de l'étaie par la mise en place des Mills Pano gousset.

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

Mills Pano gousset

Dimension	Value
Total length	140
Length of top flange	90
Length of bottom flange	50
Height of top flange	30
Height of bottom flange	22
Distance from left edge to start of top flange	8.7
Distance from left edge to start of bottom flange	100

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

Autodesk Revit 2019 - VERSION ETUDIANTE - OA 450 - Vue 3D: {3D}

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

Propriétés (3D) X

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

- Canalisation souple
- Chemins de câbles
- Conduits
- Eléments de détail
- Escalier
- Fenêtres
- Fondations
- Gaine
- Gaine flexible
- Garde-corps
- Meneaux de murs-rideaux
- Modèles génériques
- Motif
- Murs
- Ossature
- Panneaux de murs-rideaux

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

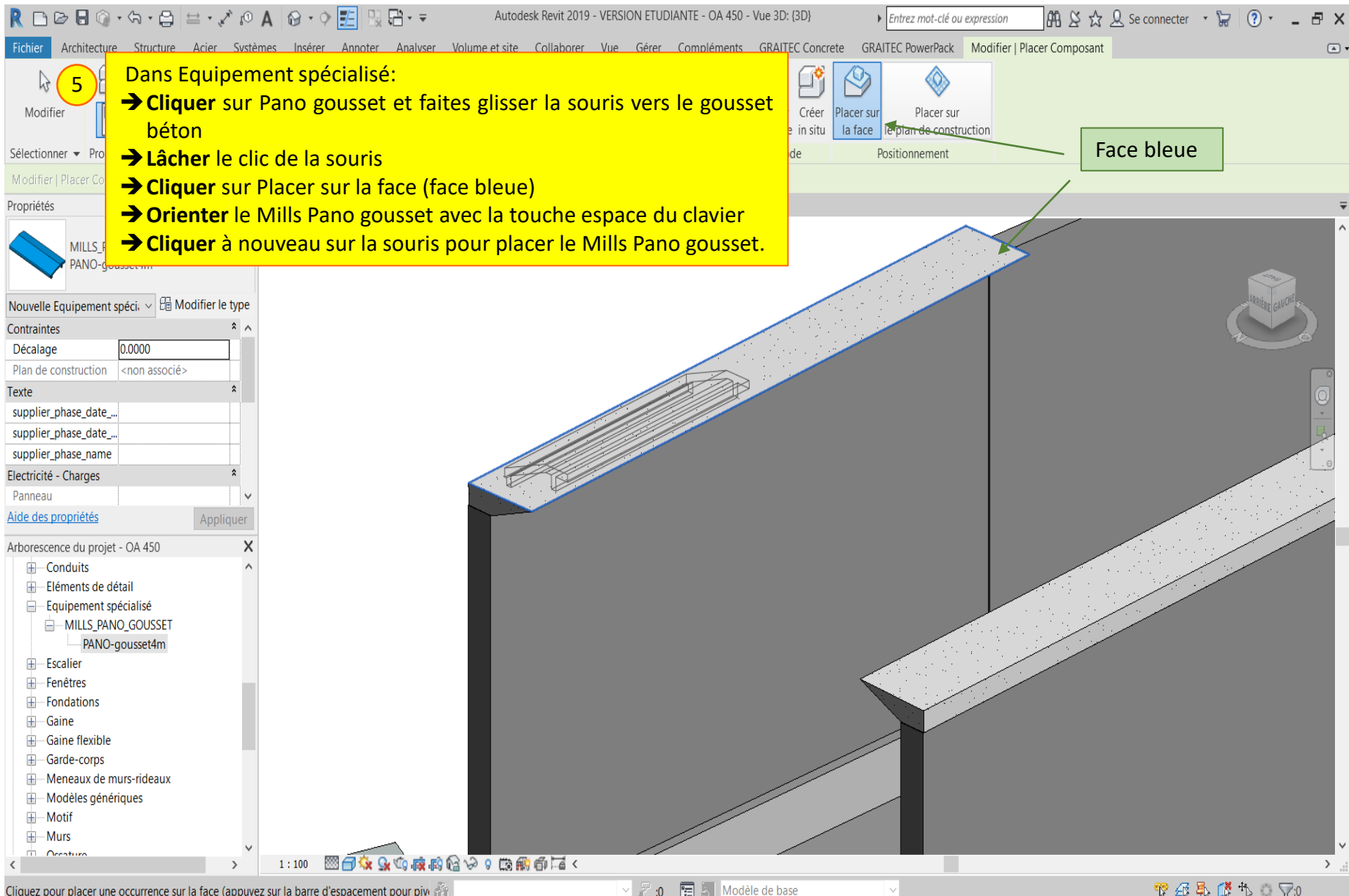
OK Annuler Aide

1 : 100 Modèle de base

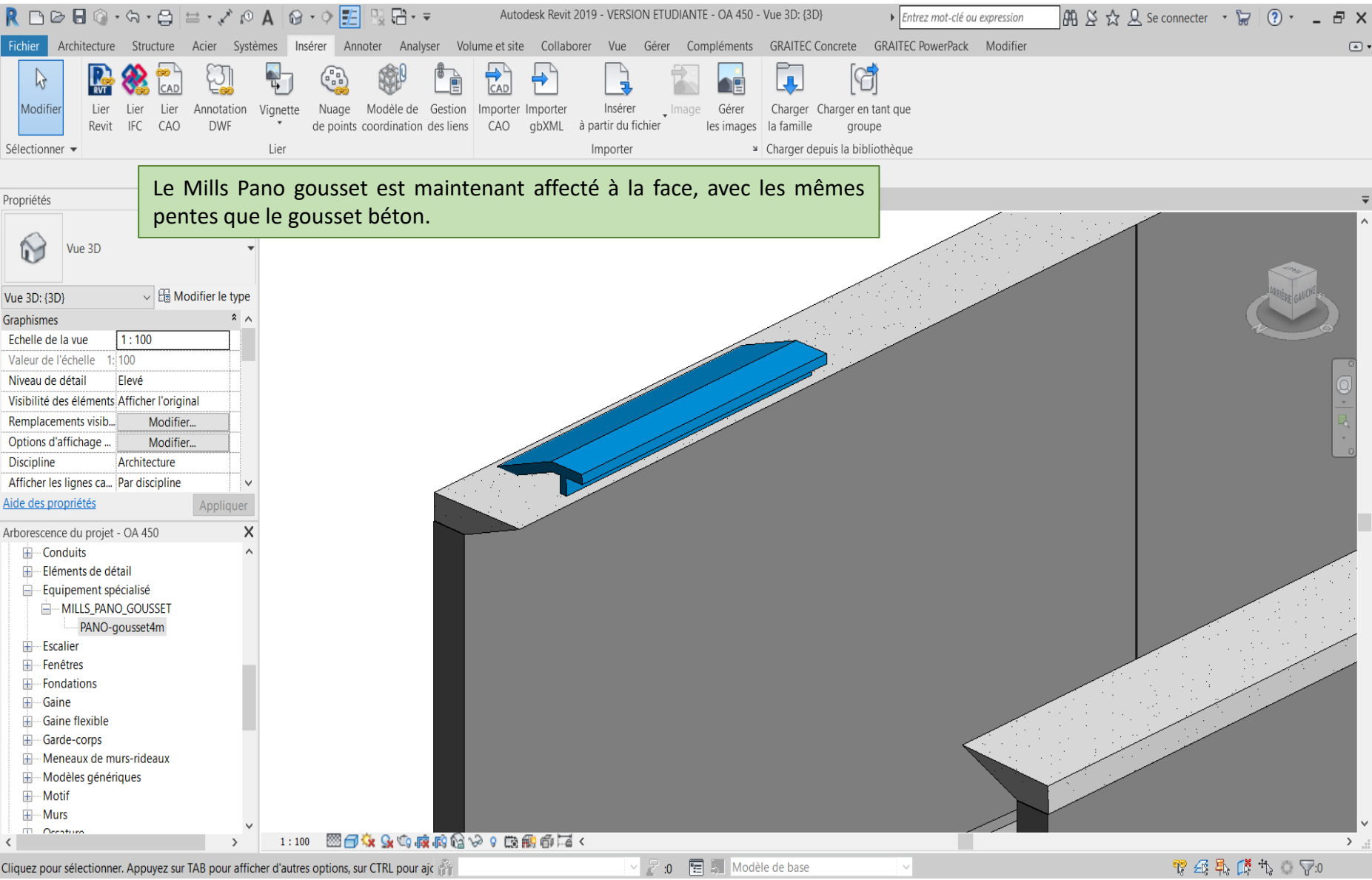
3. Mise en place des Mills Pano gousset

The screenshot displays the Autodesk Revit 2019 interface. The ribbon at the top includes tabs for Fichier, Architecture, Structure, Acier, Systèmes, Insérer, Annoter, Analyser, Volume et site, Collaborer, Vue, Gérer, Compléments, GRAITEC Concrete, GRAITEC PowerPack, and Modifier. The Properties panel on the left shows the selected component: MILLS_PANO_GOUSSET (PANO-gousset4m), categorized as 'Equipement spécialisé (1)'. It lists constraints (Elévation par défaut: 0.0000) and dimensions (dist_1er_trou: 0.1012, dist_2eme_trou: 0.4170, longueur_plateau: -4.0120). The Project Browser on the left shows the hierarchy: Conduits, Eléments de détail, Equipement spécialisé, MILLS_PANO_GOUSSET, and PANO-gousset4m. A 3D view of the component is shown in the center, with a green callout box containing the text: 'Le Mills Pano gousset, fait partie de la famille Equipement spécialisé.'

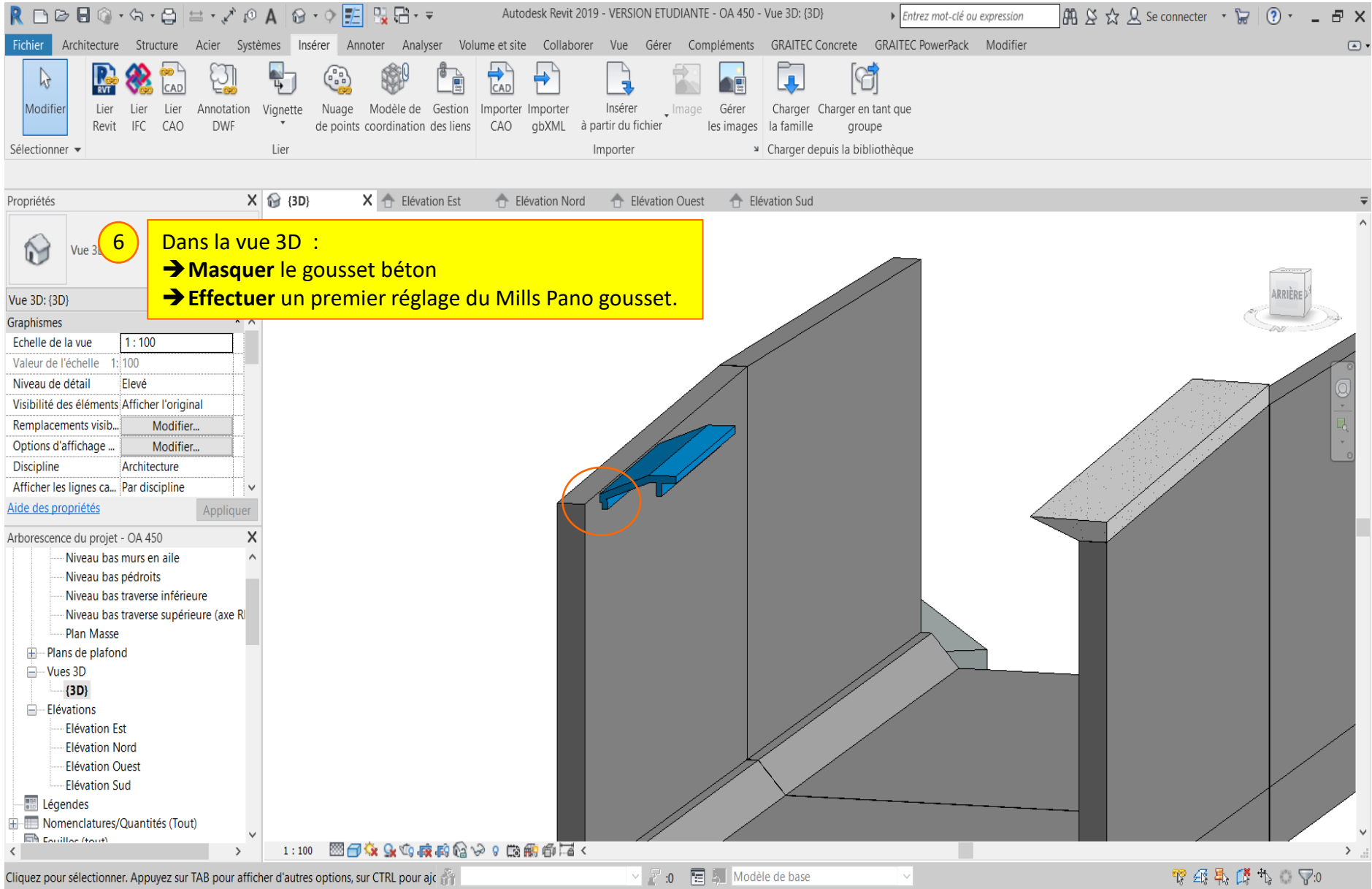
3. Mise en place des Mills Pano gousset



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 Coller Couper Attacher

Sélectionner Propriétés Presse-papiers Géométrie Modifier

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

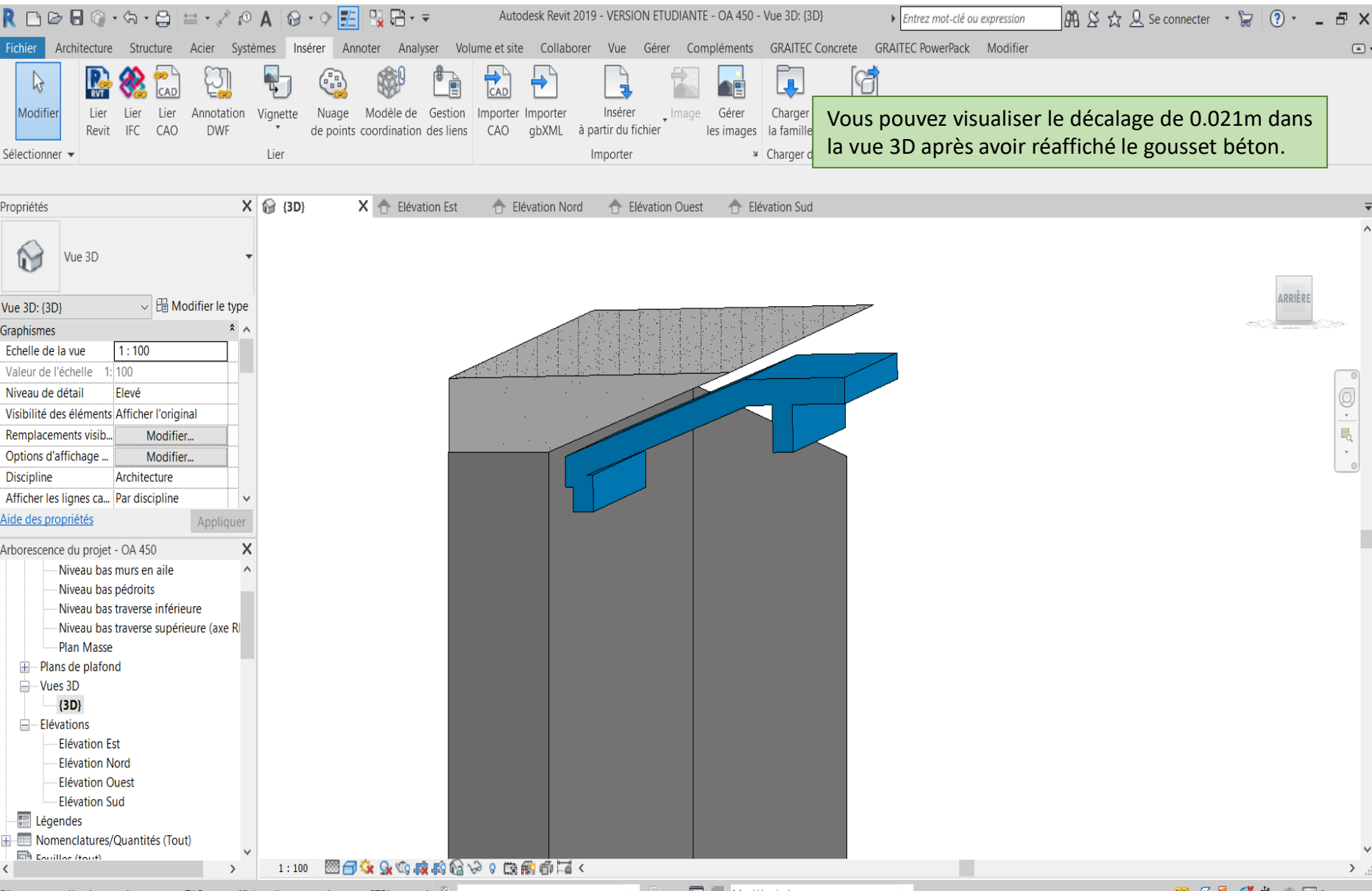
Arborescence du projet - OA 450

- Niveau bas murs en aile
- Niveau bas péroits
- 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)

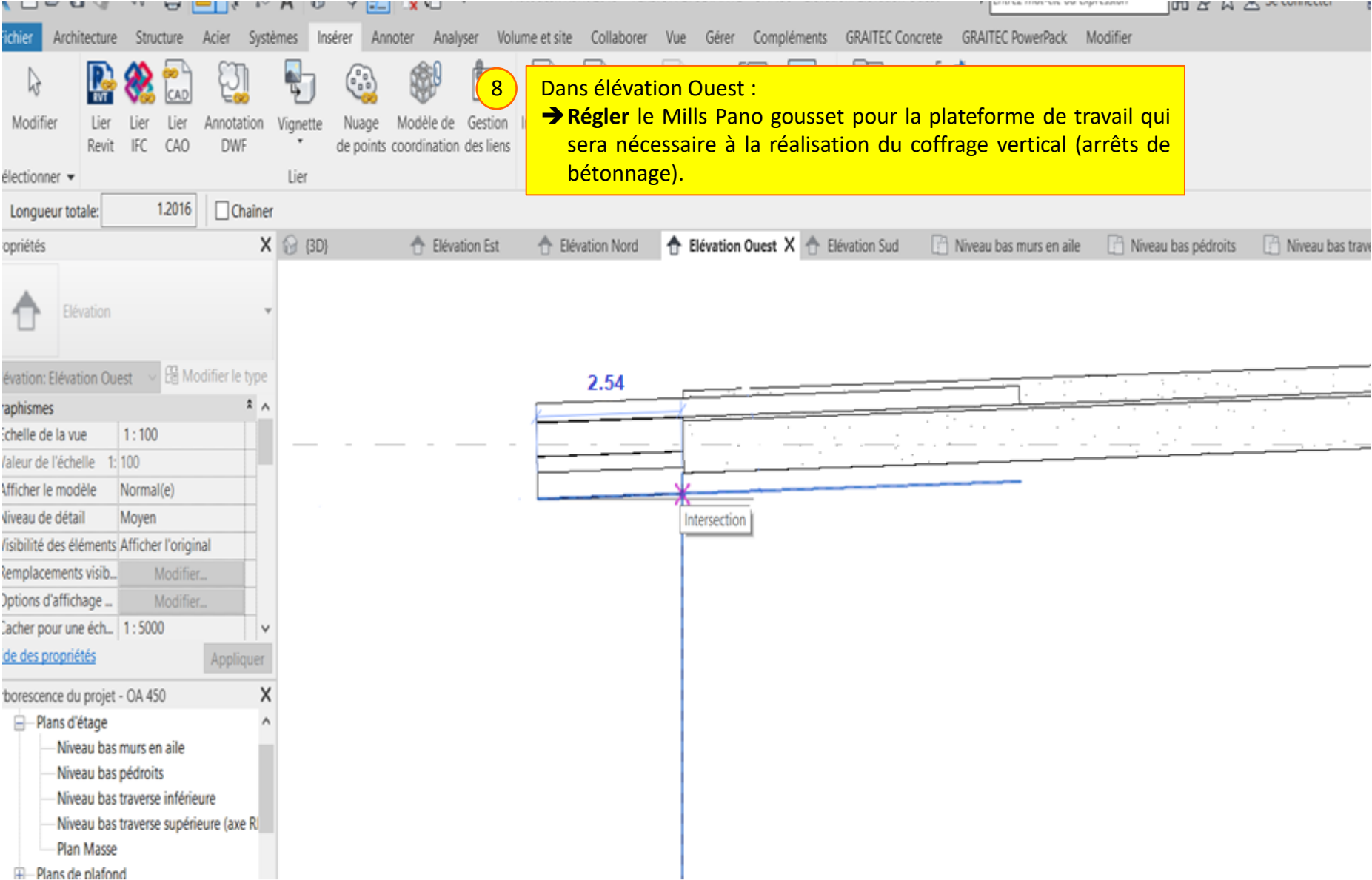
1 : 100

Modèle de base

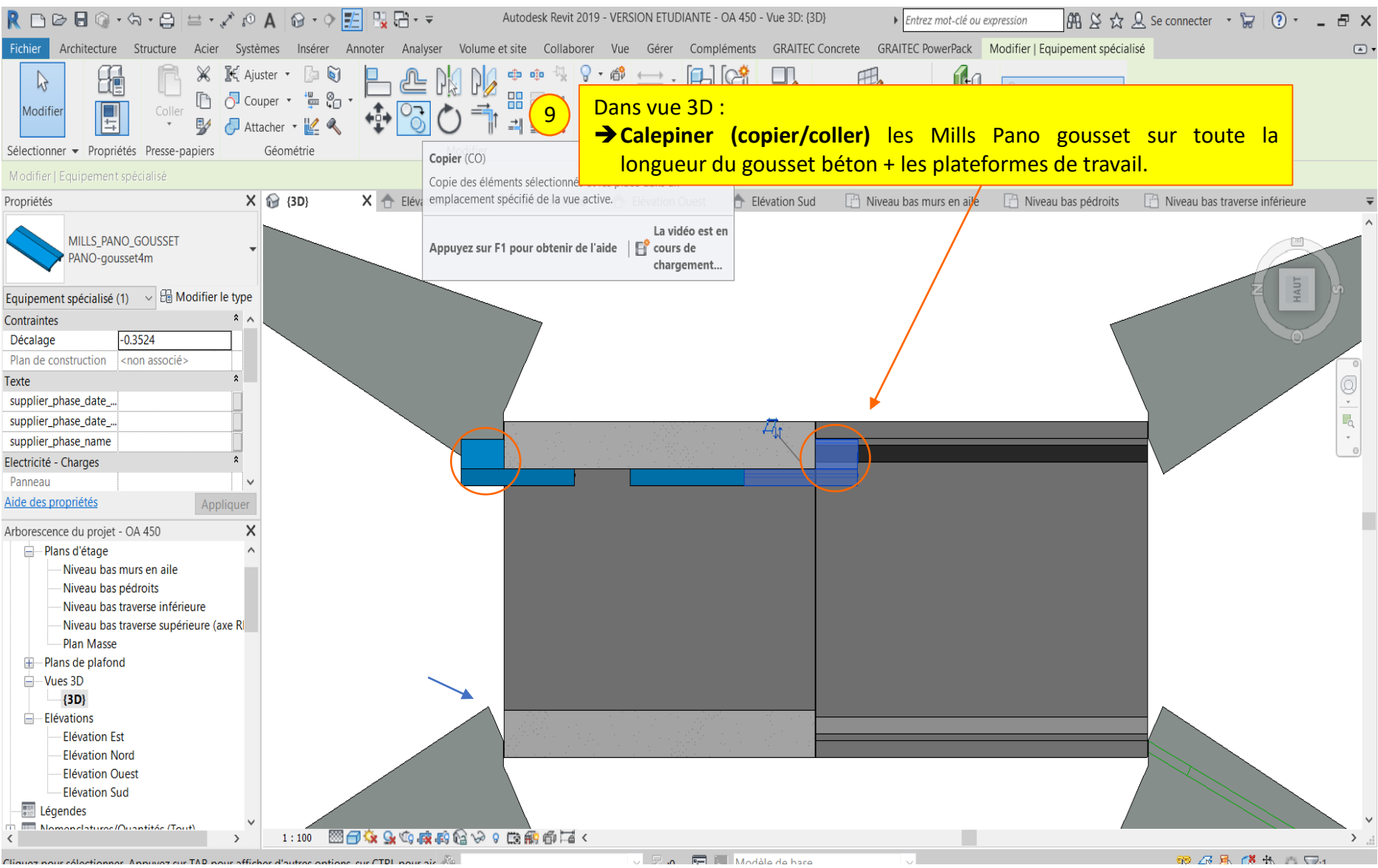
3. Mise en place des Mills Pano gousset



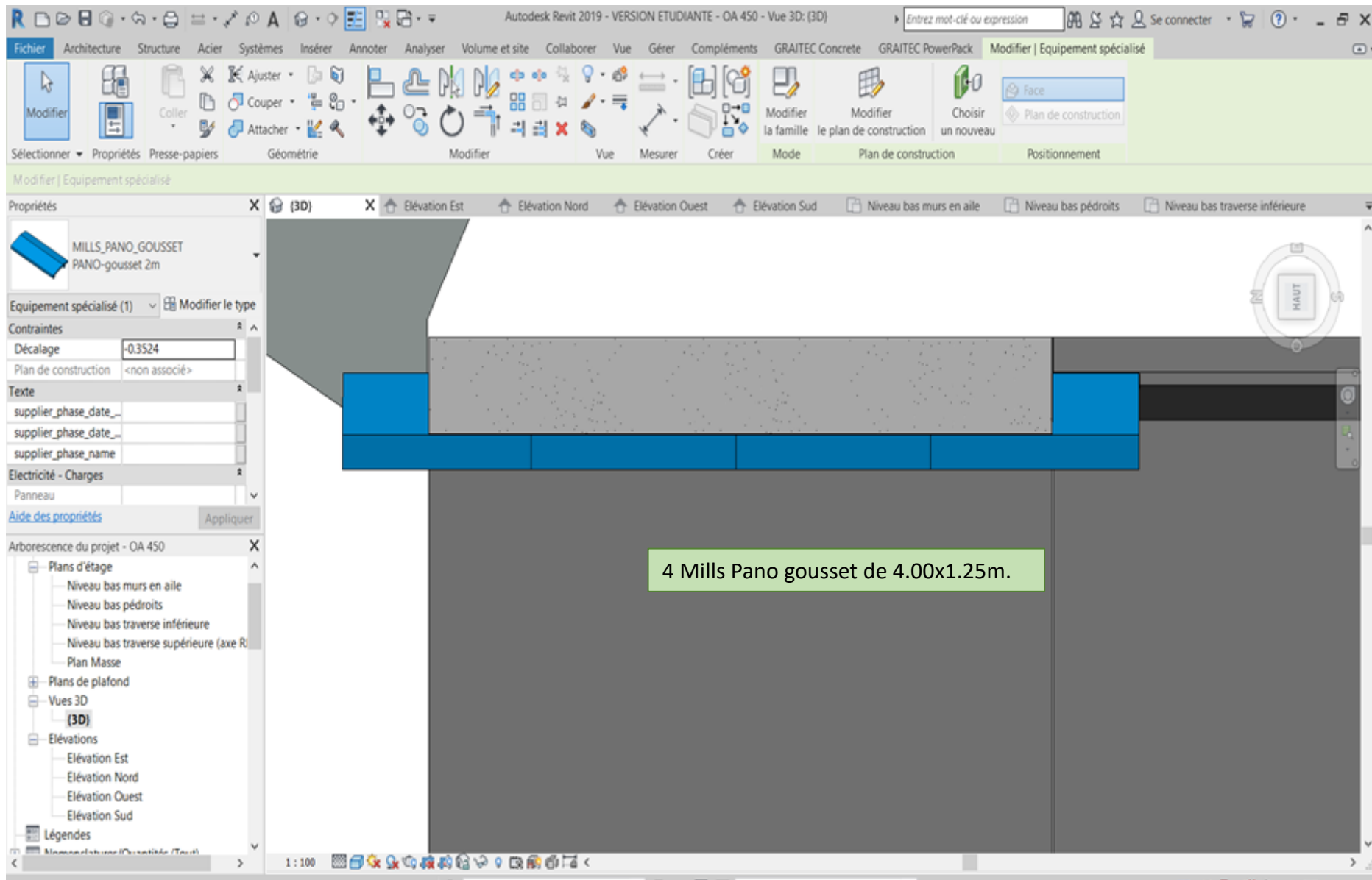
3. Mise en place des Mills Pano gousset



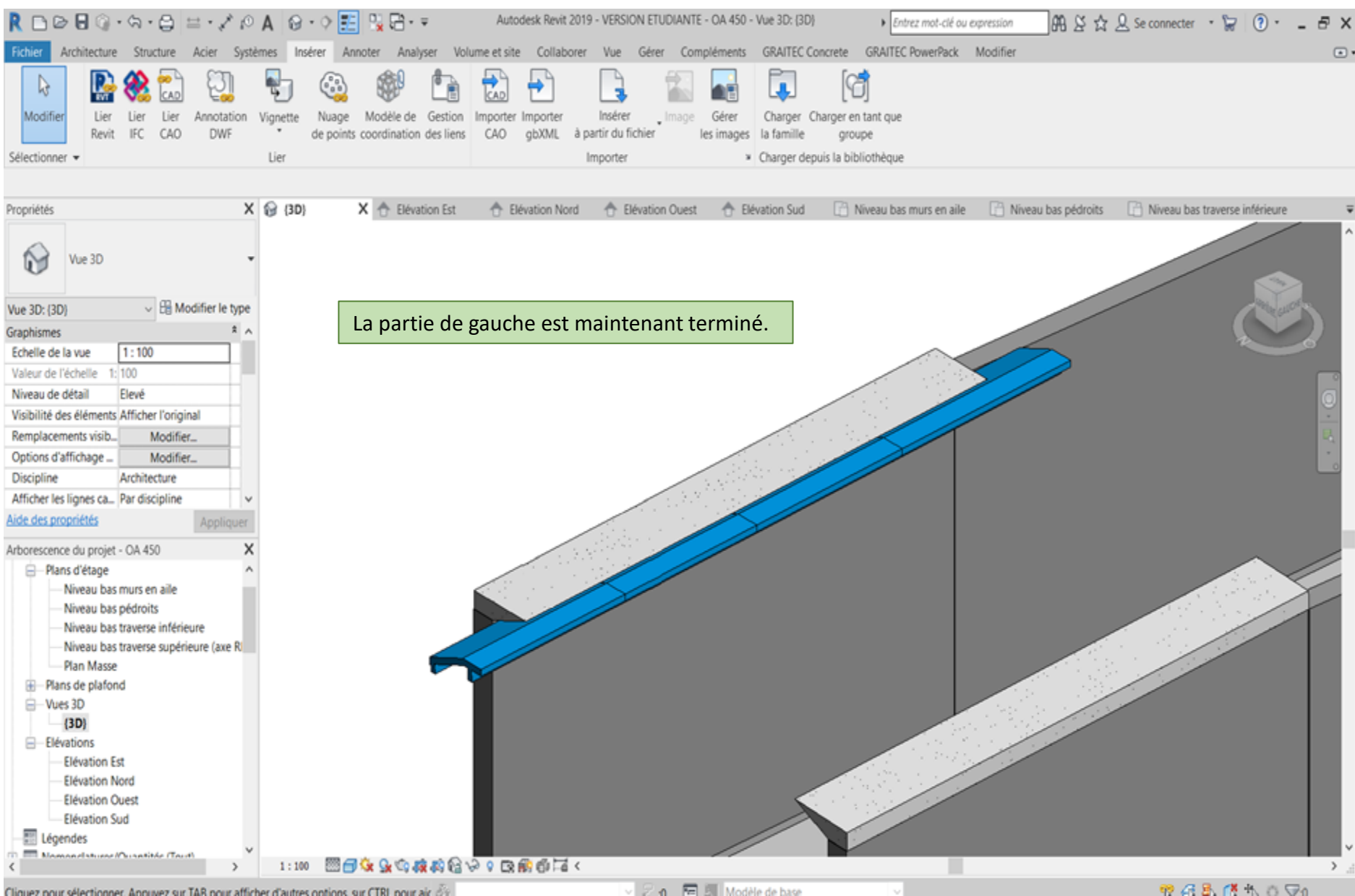
3. Mise en place des Mills Pano gousset



3. Mise en place des Mills Pano gousset



3. Mise en place des Mills Pano gousset



La partie de gauche est maintenant terminée.

3. Mise en place des Mills Pano gousset

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

Entrez mot-clé ou expression

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

Extrait Catalogue PERI Maximo page 58

Propriétés

MILLS_PANO_GOUSSET
PANO-gousset4m

Équipement 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

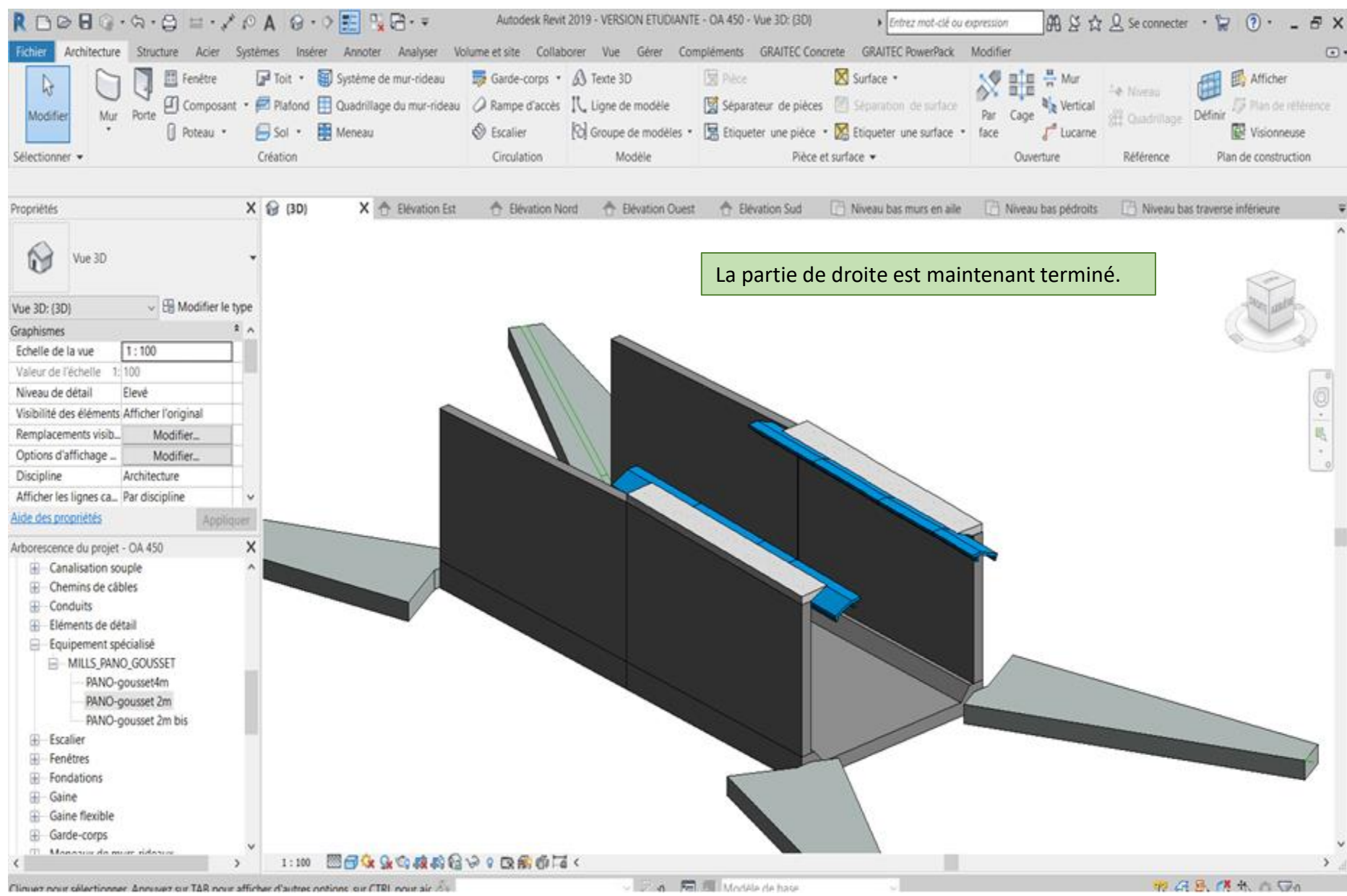
Arborescence du projet - OA 450

- Canalisation souple
- Chemins de câbles
- Conduits
- Éléments de détail
- Équipement 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

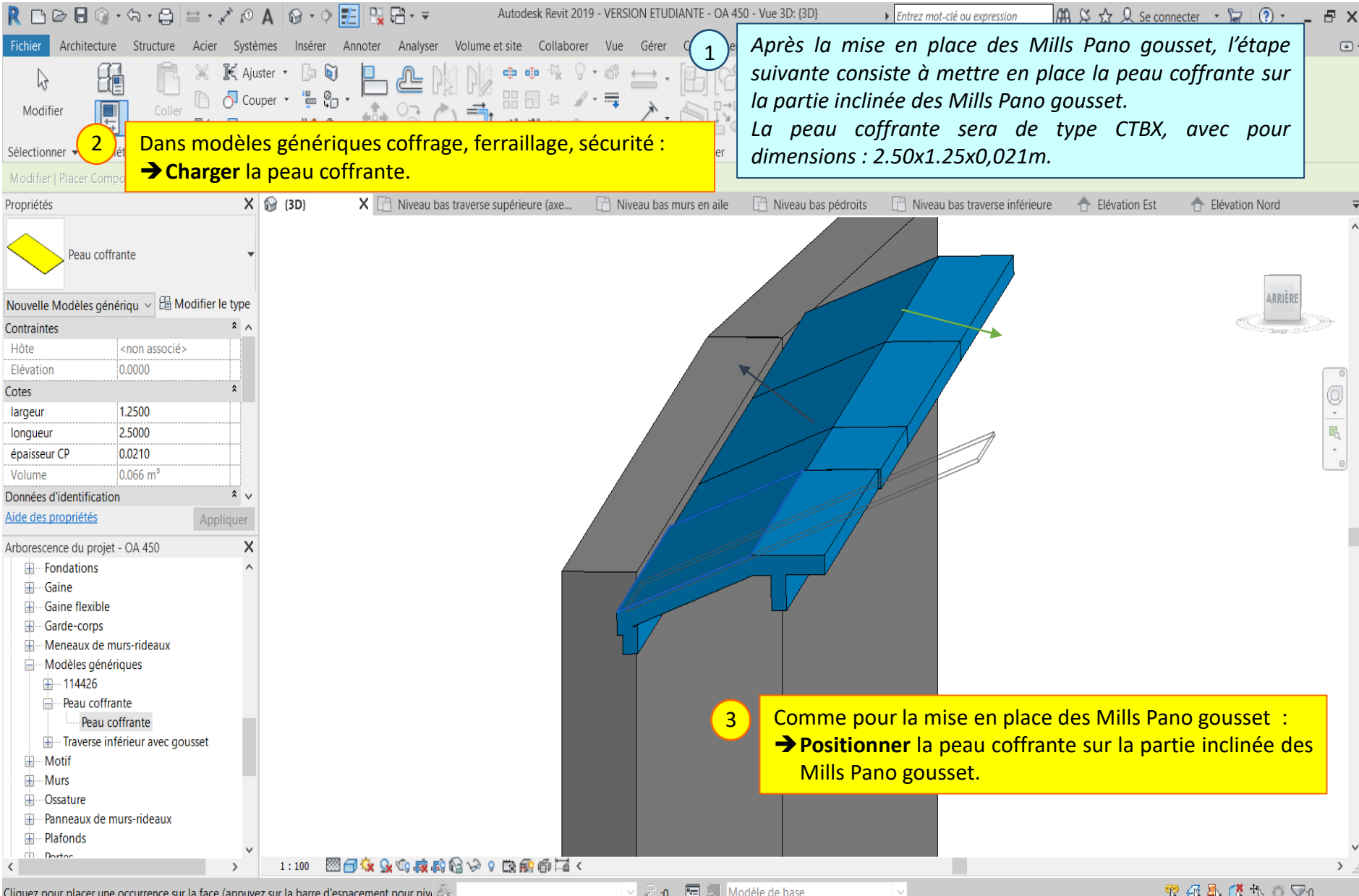
Modèle de base

3. Mise en place des Mills Pano gousset



La partie de droite est maintenant terminée.

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)

4 Dans la fenêtre propriété :
-> Indiquer les cotes suivantes.

Propriétés

Peau coffrante

Modèles génériques (1) Modifier le type

Contraintes

Hôte	<non associé>
Élévation	5.5109

Cotes

largeur	0.9400
longueur	2.5000
épaisseur CP	0.0210
Volume	0.049 m ³

Données d'identification

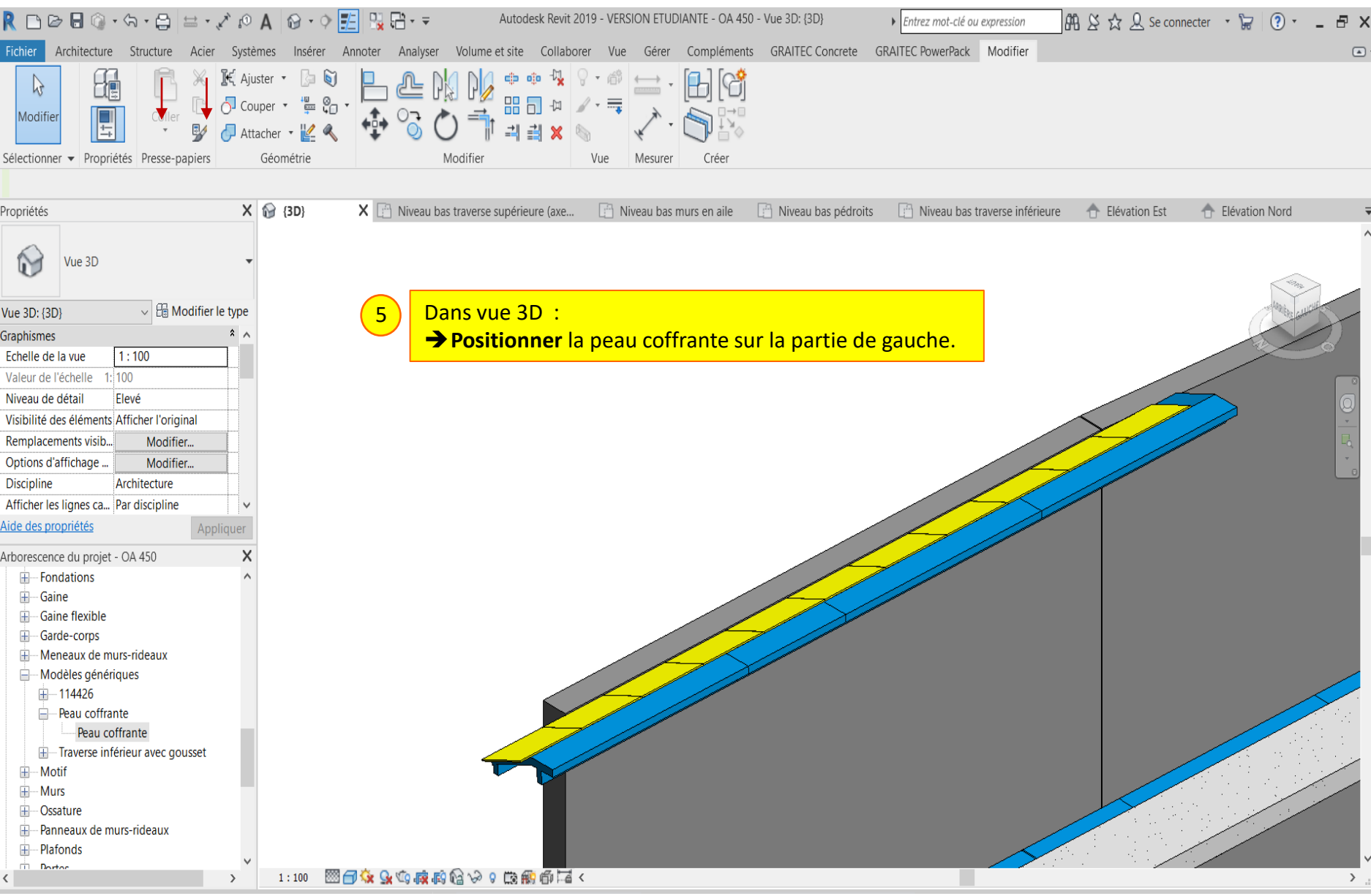
Aide des propriétés

Appliquer

1 : 100

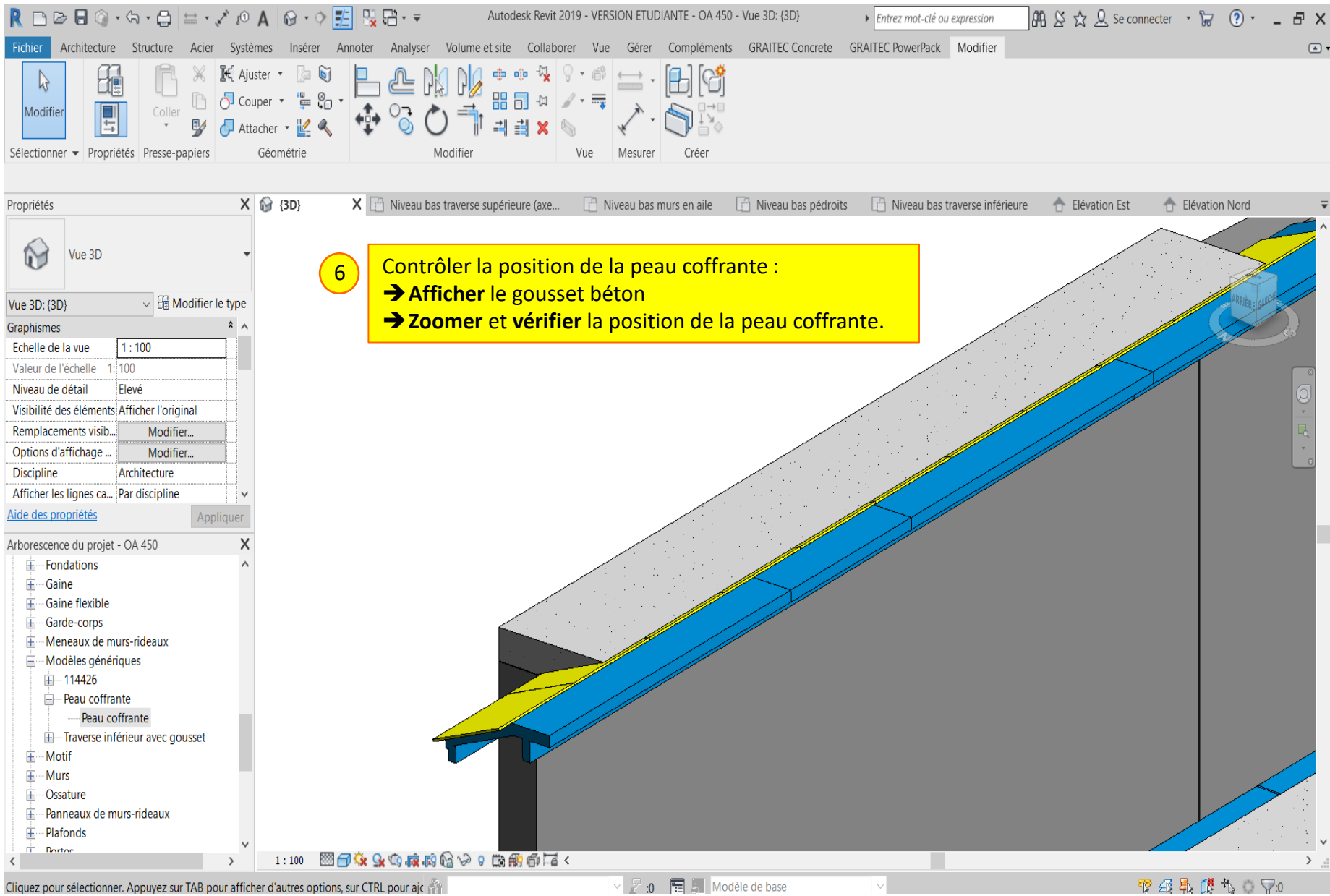
Modèle de base

4. Mise en place de la peau coffrante

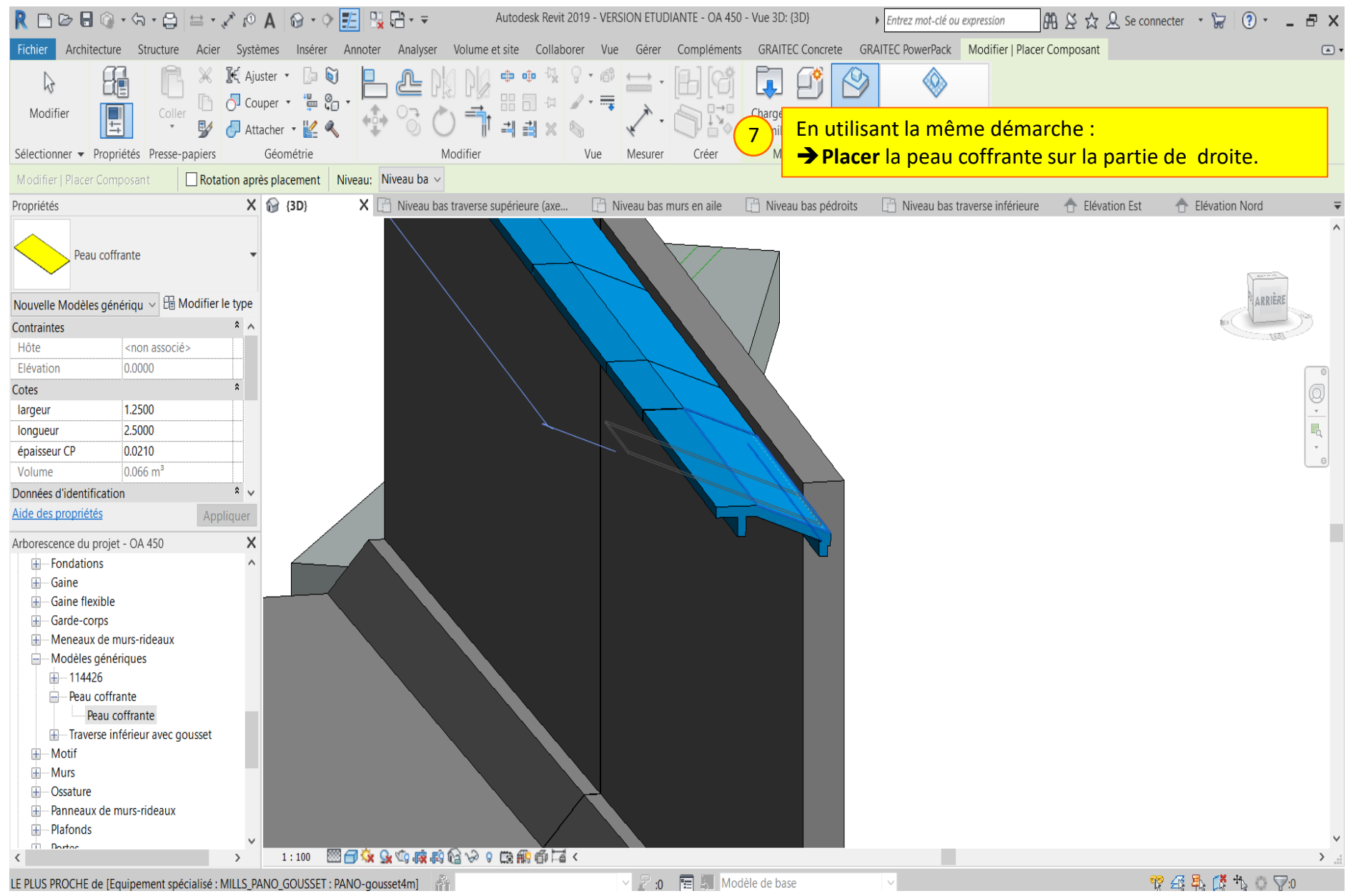


5 Dans vue 3D :
→ Positionner la peau coffrante sur la partie de gauche.

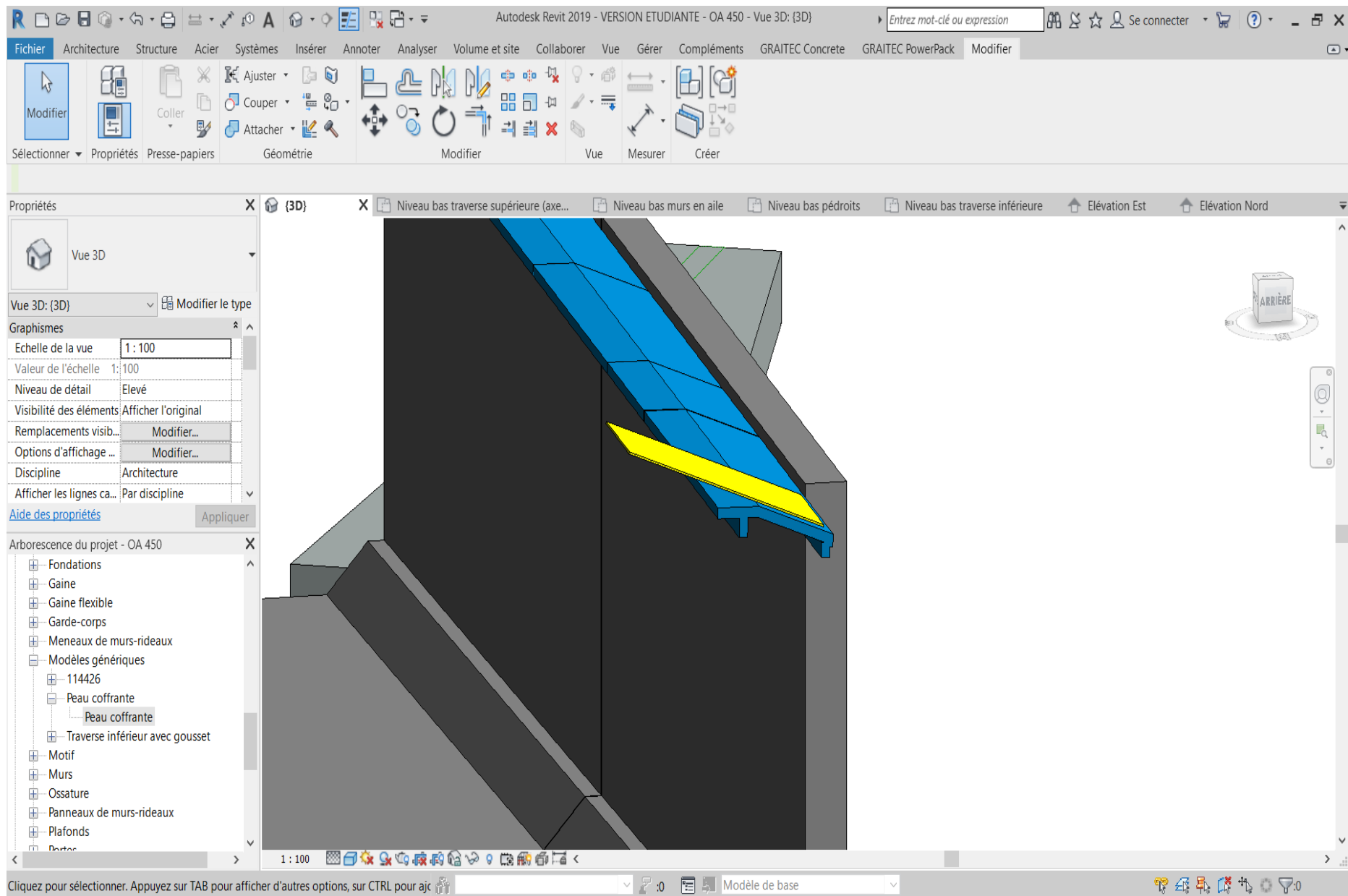
4. Mise en place de la peau coffrante



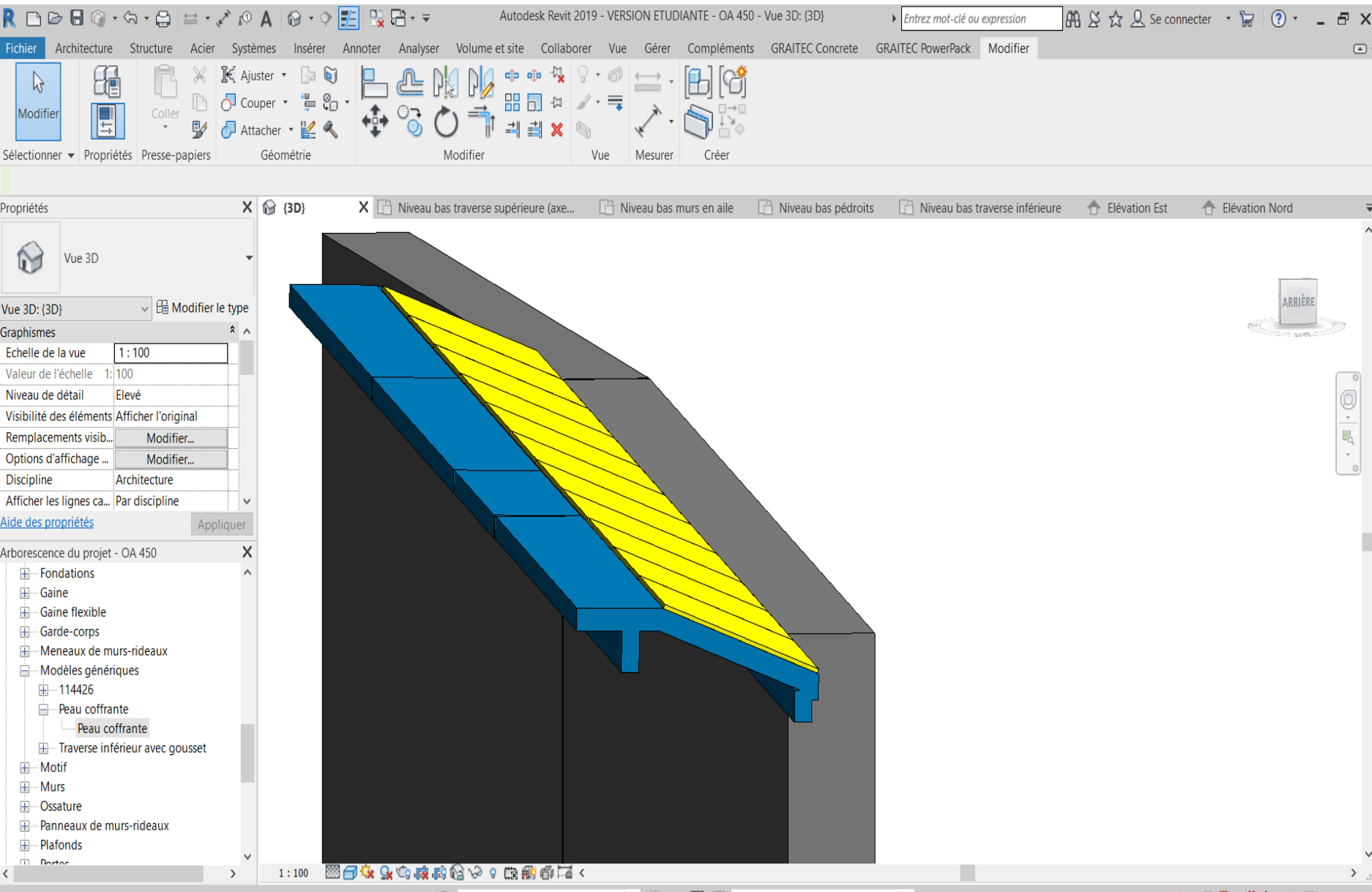
4. Mise en place de la peau coffrante



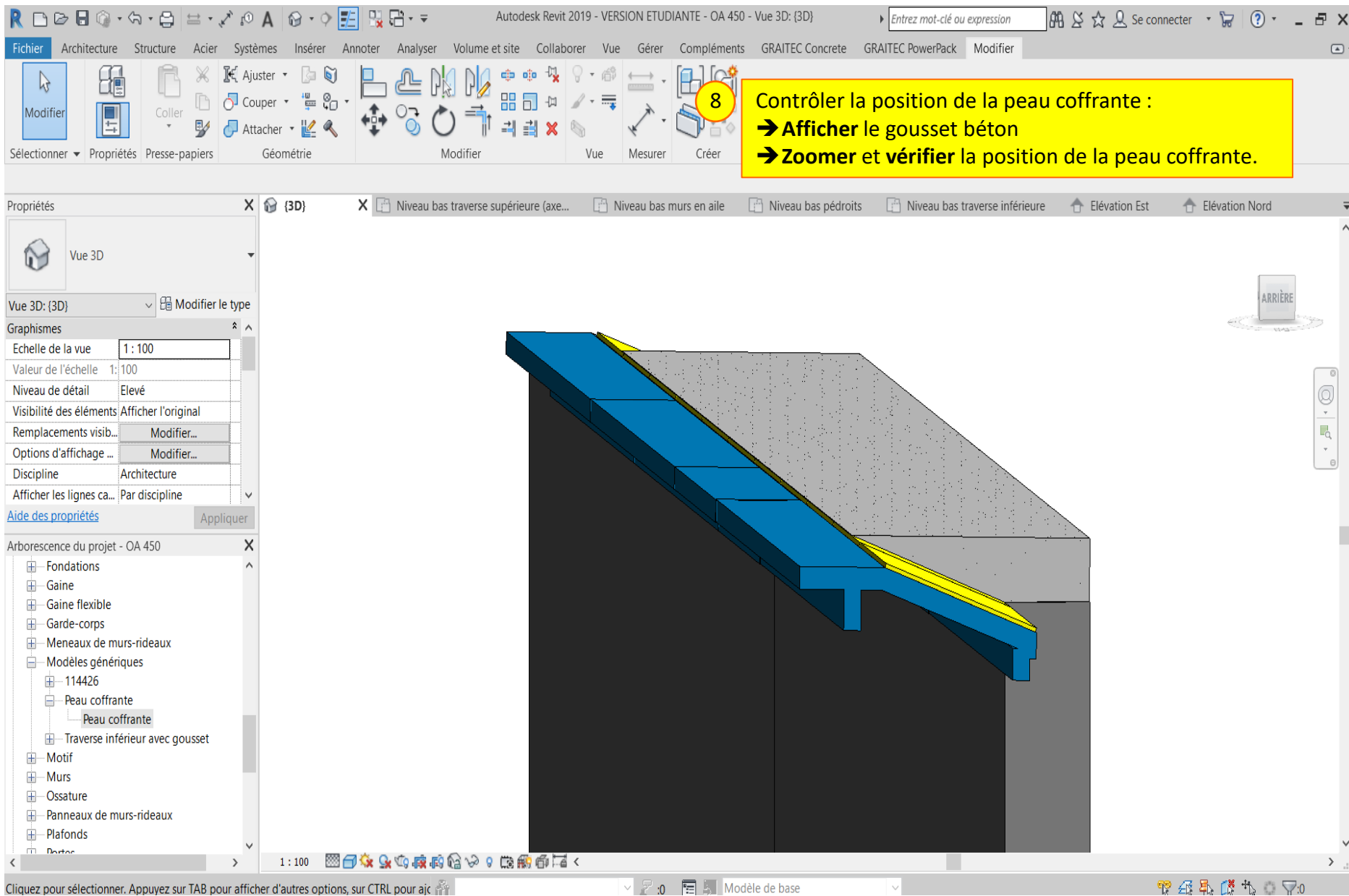
4. Mise en place de la peau coffrante



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

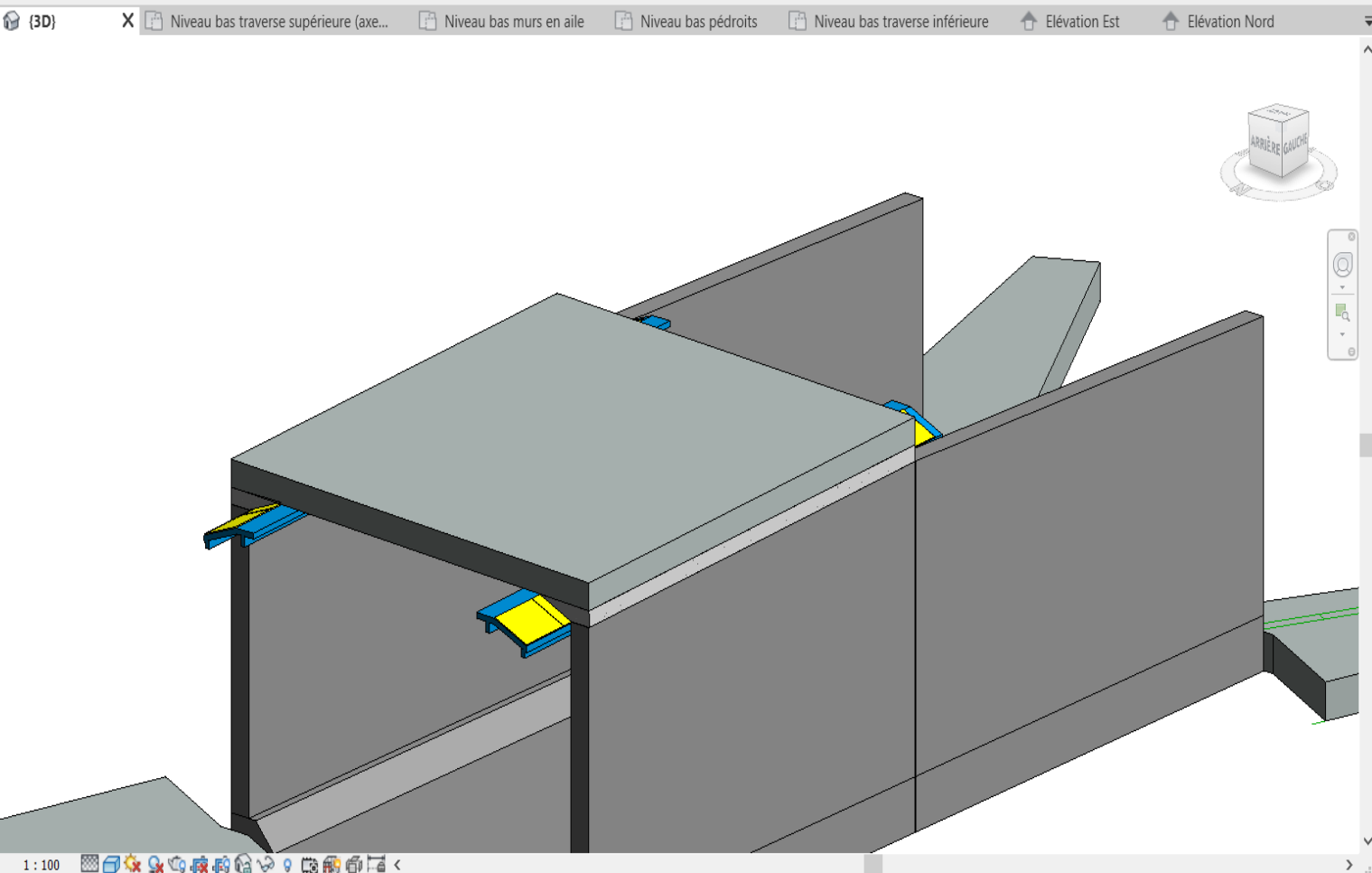
Graphismes

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



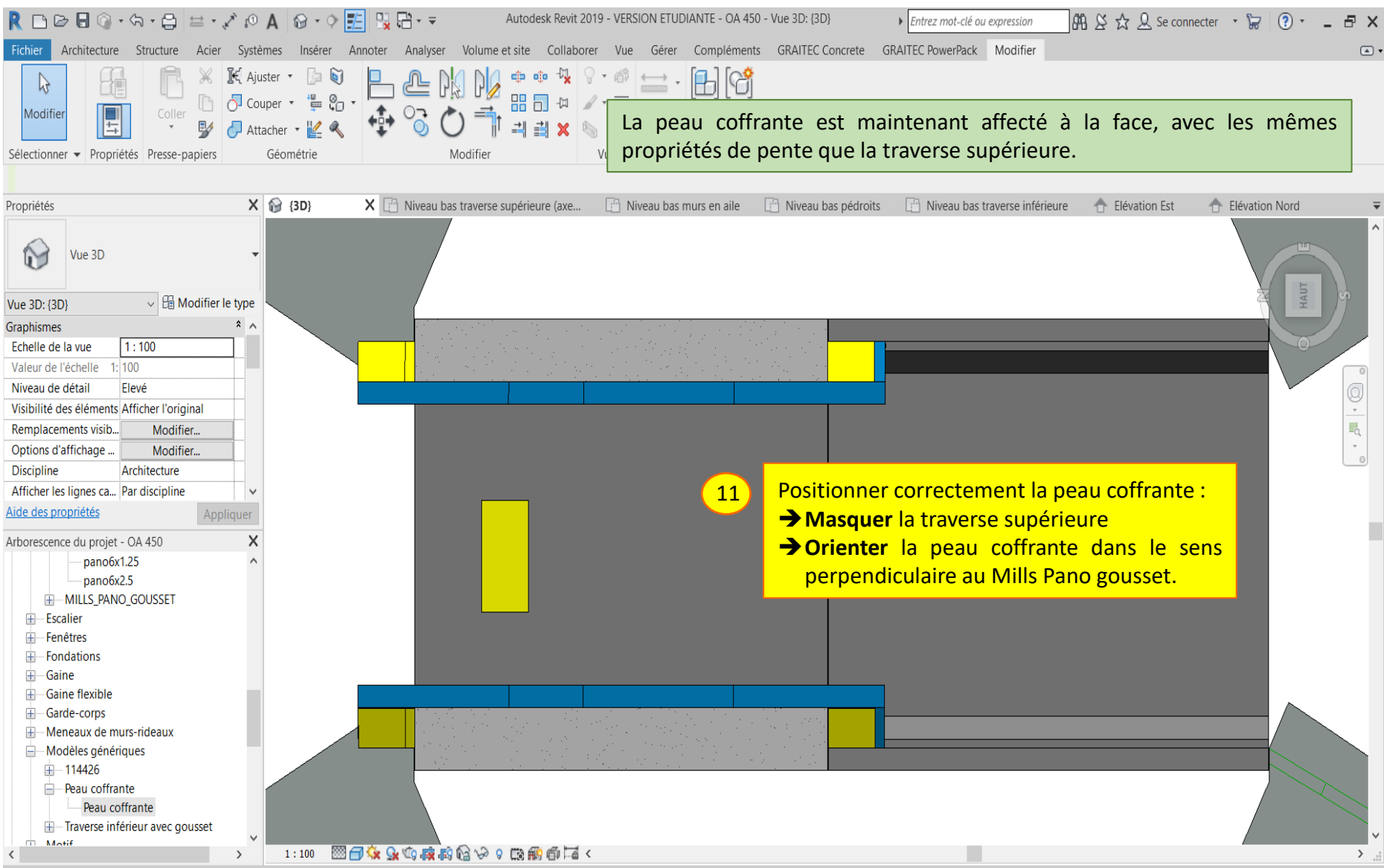
4. Mise en place de la peau coffrante

10 Dans vue 3D :

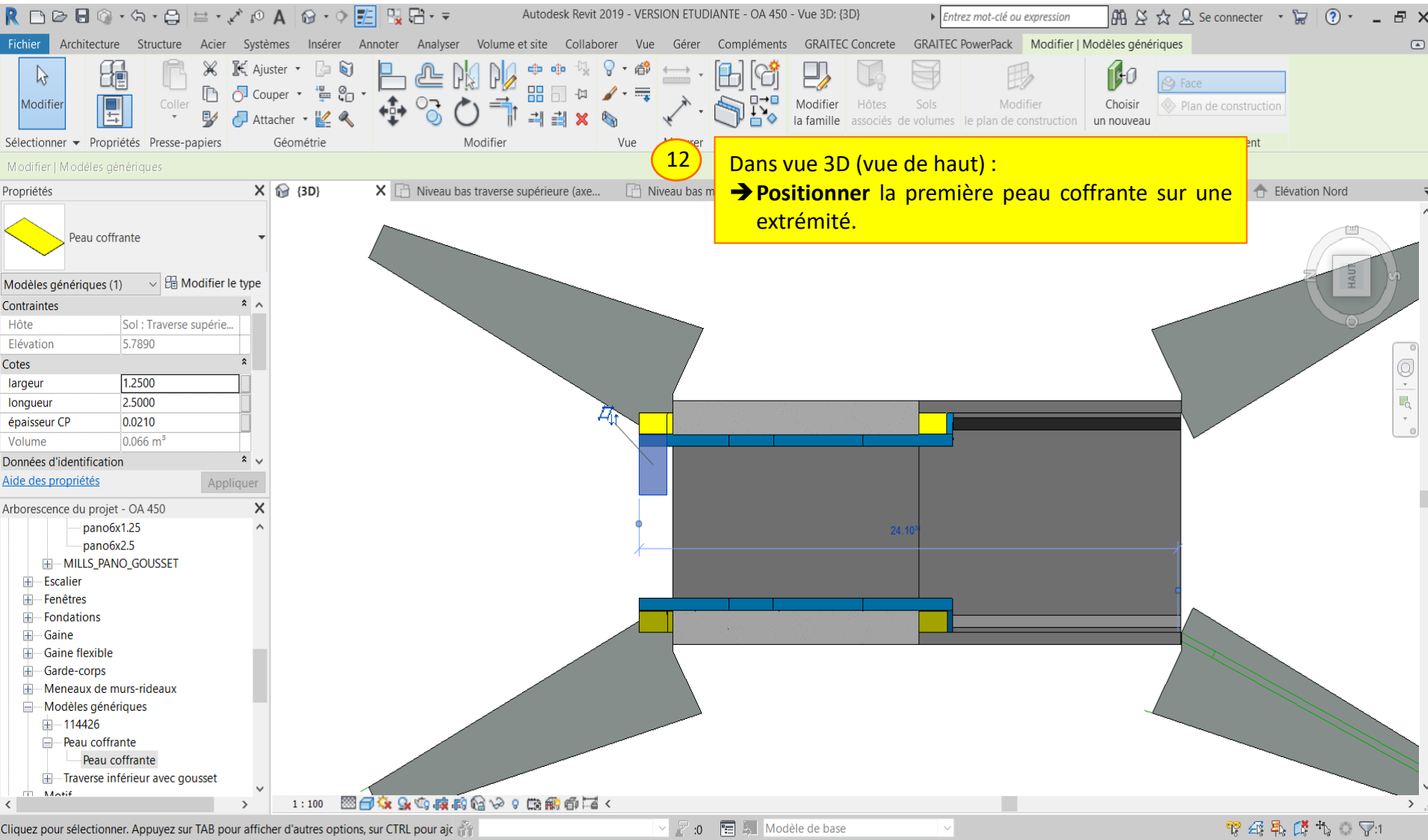
- Positionner la maquette pour rendre visible la sous face de la traverse supérieure
- Cliquer sur Placer sur la face
- Affecter la peau coffrante à la sous face de la traverse supérieure. Cela permet d'affecter à la peau coffrante les mêmes pentes que la traverse supérieure.

The screenshot shows the Autodesk Revit 2019 interface. The top ribbon includes 'Fichier', 'Architecture', and 'Structure'. The 'Structure' ribbon has a 'Placer' tab with a 'Placer sur la face' button. The 'Propriétés' panel on the left shows the 'Peau coffrante' (Formwork Skin) element with a yellow diamond icon. The 'Cotes' (Dimensions) section lists: largeur: 1.2500, longueur: 2.5000, épaisseur CP: 0.0210, and Volume: 0,066 m³. The 'Arborescence du projet' (Project Browser) on the left shows the hierarchy: Fondations, Gaine, Gaine flexible, Garde-corps, Meneaux de murs-rideaux, Modèles génériques (114426), Peau coffrante, and Traverse inférieur avec gousset. The 3D view shows a grey structure with a blue formwork skin being placed on the underside of a top beam. A red arrow points from the callout box to the skin placement area. The status bar at the bottom indicates 'Modèle de base'.

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 top ribbon includes tabs for 'Fichier', 'Architecture', 'Structure', 'Acier', 'Systèmes', 'Insérer', 'Annoter', 'Analyser', 'Volume et site', 'Collaborer', 'Vue', 'Gérer', 'Compléments', 'GRAITEC Concrete', 'GRAITEC PowerPack', and 'Modifier'. A yellow callout box with the number '13' in a circle 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-section of the formwork. The left sidebar shows the 'Propriétés' panel for 'Vue 3D' with settings for 'Echelle de la vue' (1:100), 'Niveau de détail' (Elevé), and 'Discipline' (Architecture). The 'Arborescence du projet' (Project Browser) on the left shows a tree structure with 'Peau coffrante' selected. The bottom status bar indicates 'Modèle de base'.

4. Mise en place de la peau coffrante

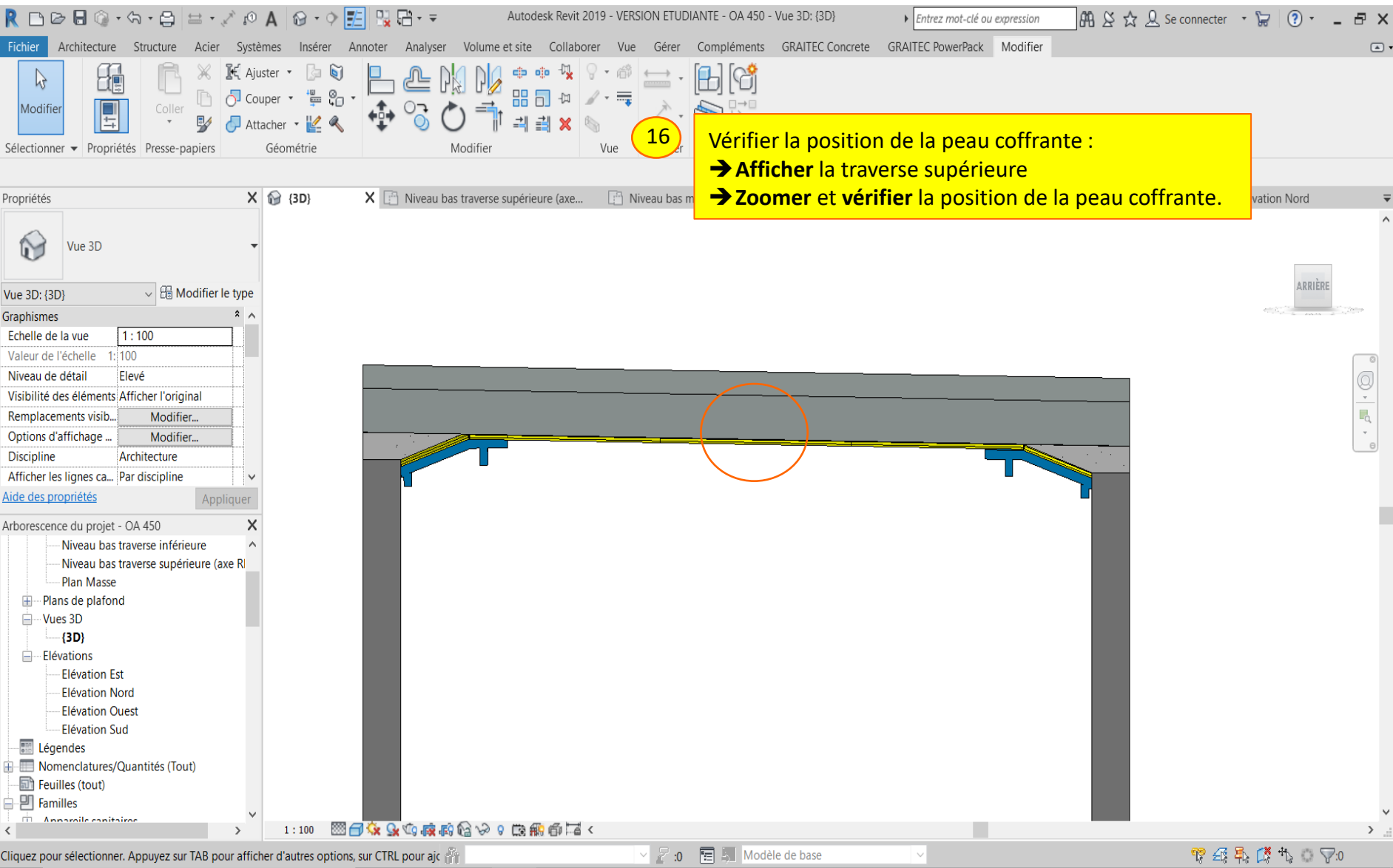
14 Calepiner la première rangée :
→ Masquer la traverse supérieure
→ Copier /coller la première peau coffrante et calepiner la première rangée.

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

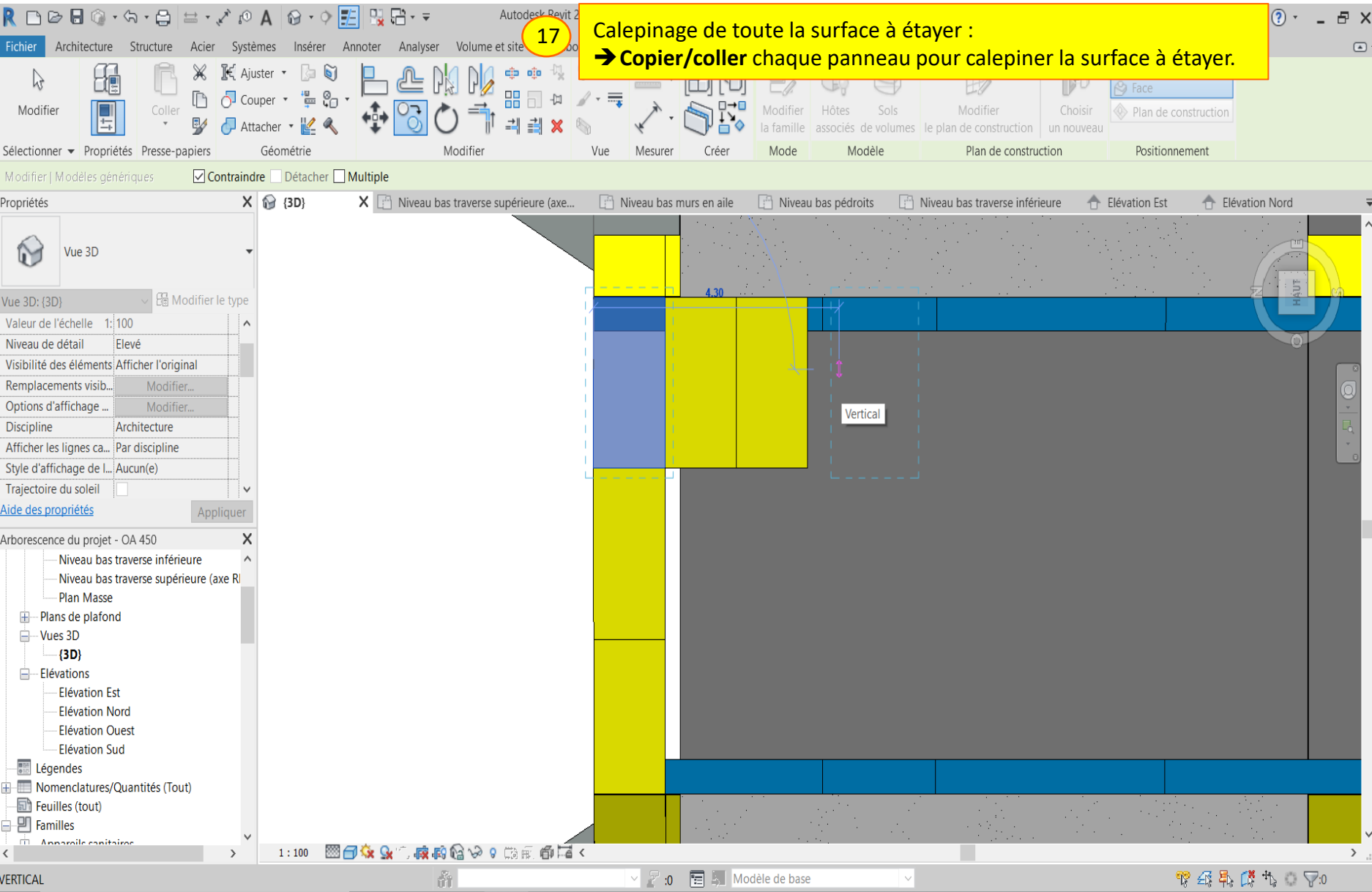
Propriétés	
Vue 3D	
Vue 3D: (3D) Modifier le type	
Graphismes	
Echelle de la vue	1 : 100
Valeur de l'échelle	1:100
Niveau de détail	Elevé
Visibilité des éléments	Afficher l'original
Remplacements visib...	Modifier...
Options d'affichage ...	Modifier...
Discipline	Architecture
Afficher les lignes ca...	Par discipline
Aide des propriétés Appliquer	

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	

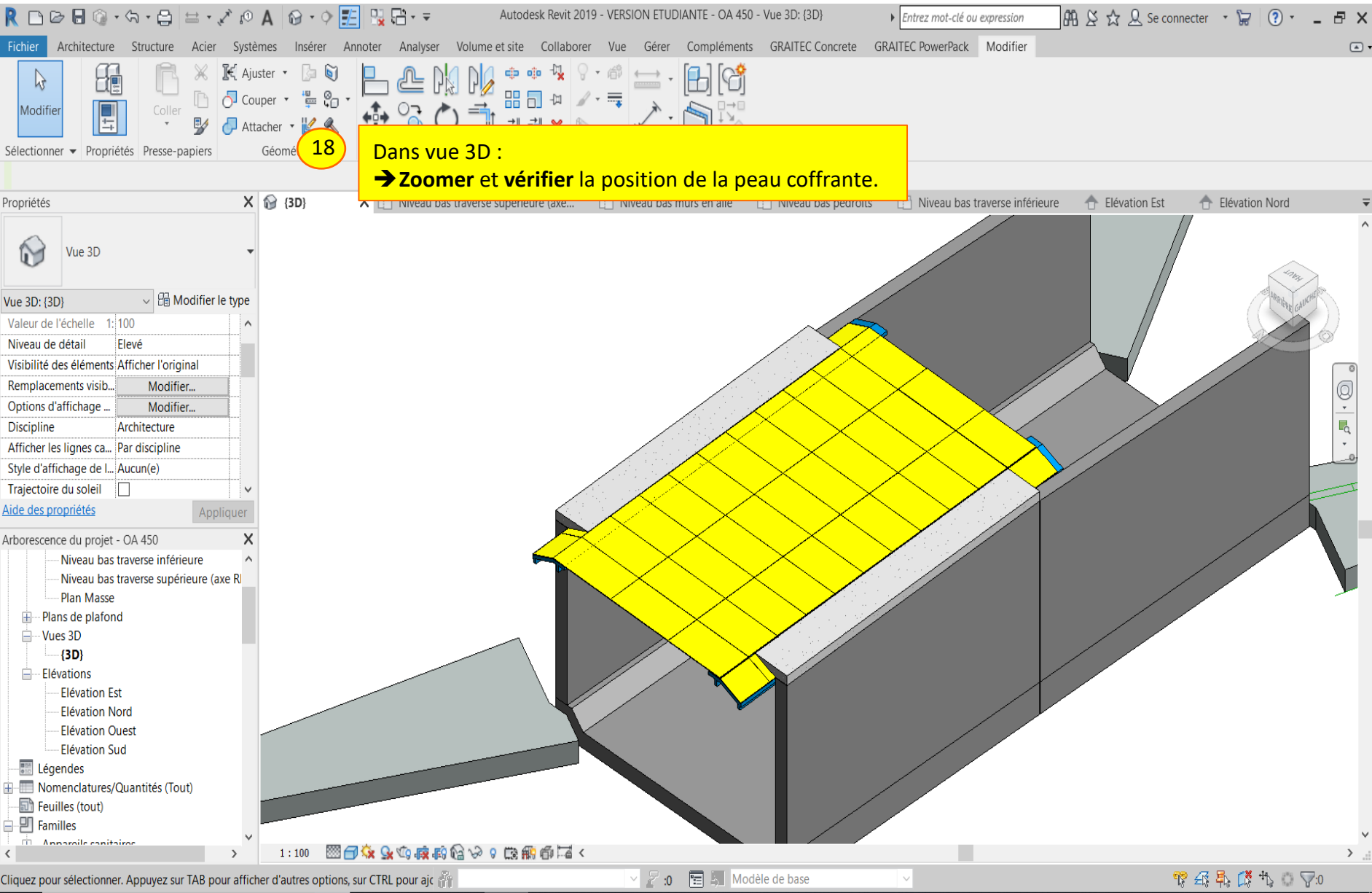
4. Mise en place de la peau coffrante



4. Mise en place de la peau coffrante



4. Mise en place de la peau coffrante



4. Mise en place de la peau coffrante

The screenshot shows the Autodesk Revit 2019 interface in 3D view. A yellow callout box with the number 19 contains the following text: "Toujours dans vue 3D : → Afficher la traverse supérieure. → Zoomer et vérifier la position de la peau coffrante." The interface includes a ribbon with various toolsets, a Properties panel on the left, and a Project Browser on the bottom left. The 3D view shows a building model with a yellow highlight on the top edge of a wall section.

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.

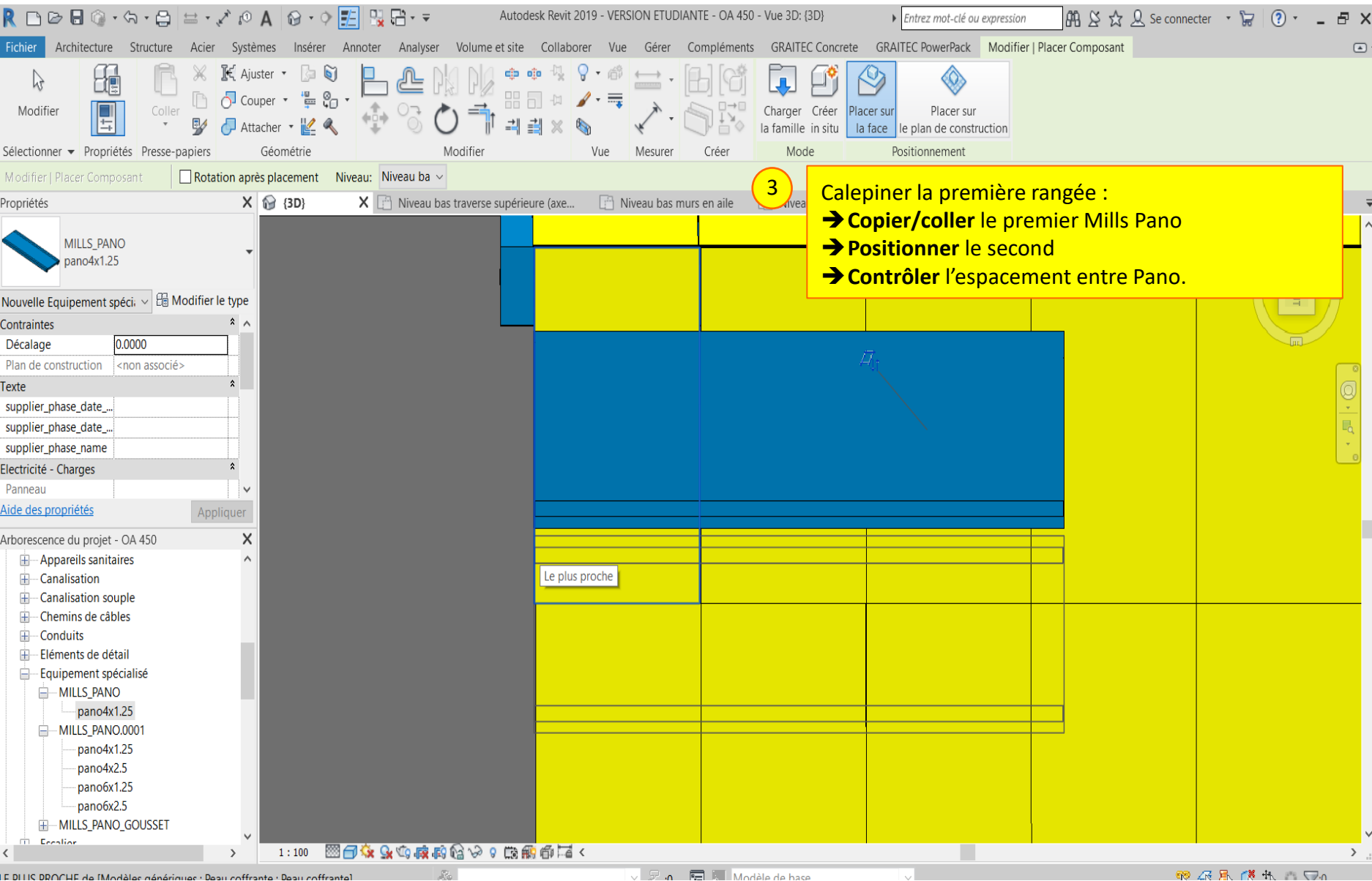
Dimension	Code	Poids
4,00 x 1,25 m	074001-9	377
4,00 x 2,50 m	074002-7	554
6,00 x 1,25 m	074003-5	556
6,00 x 2,50 m	074004-3	811

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
Éléments de détail
Équipement spécialisé
MILLS_PANO
 pano4x1.25
MILLS_PANO.0001
 pano4x1.25
 pano4x2.5
 pano6x1.25
 pano6x2.5
MILLS_PANO_GOUSSET
Escalier

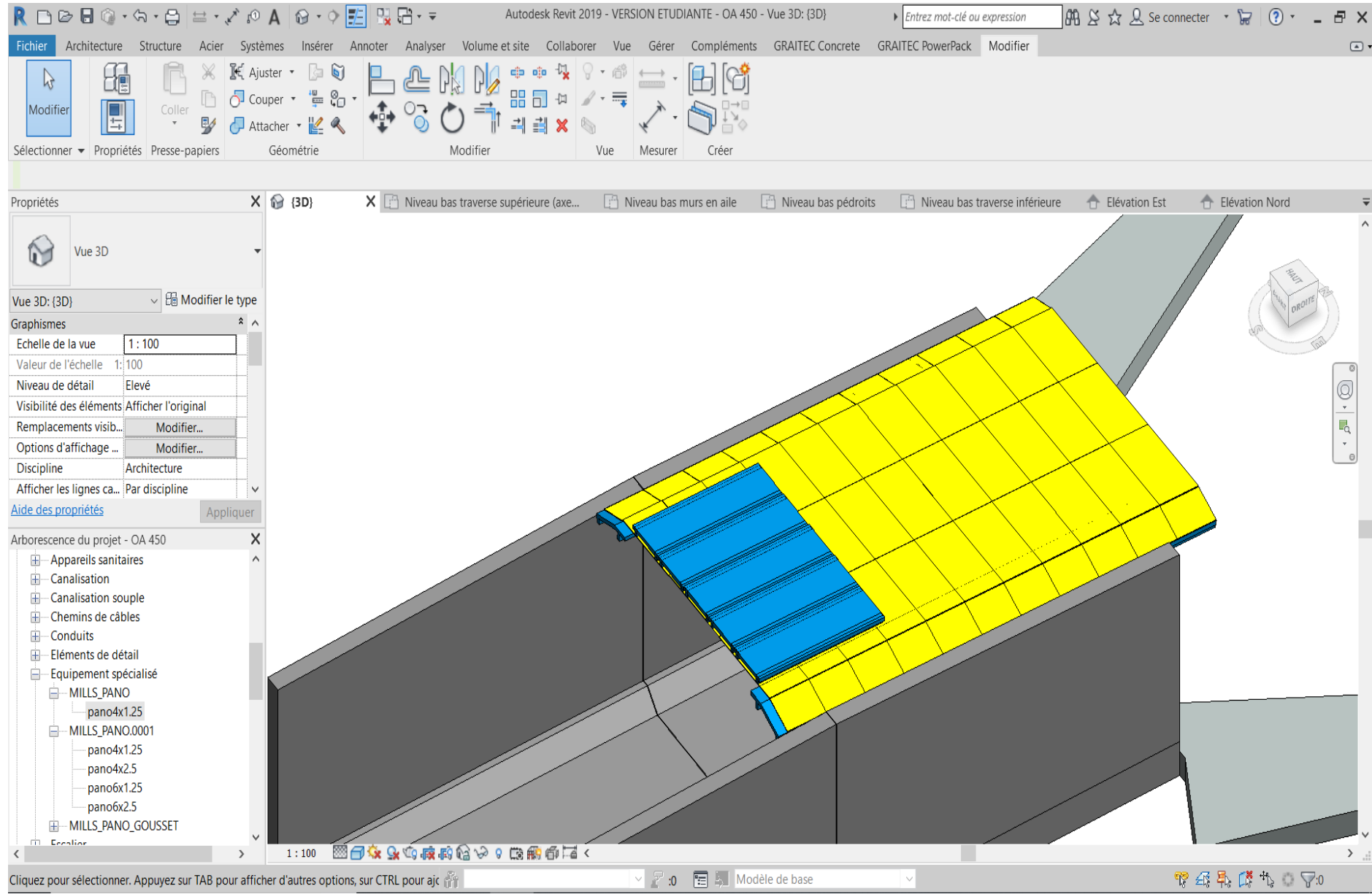
1 Les Mills Pano auront pour dimension : 4.00x1.25m et seront affectés sur la peau coffrante, afin de leur donner les mêmes pentes que la traverse supérieure.
Ils seront descendus par la suite afin de respecter leur emplacement définitif.
Les Mills Pano seront positionnés perpendiculairement à la peau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

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

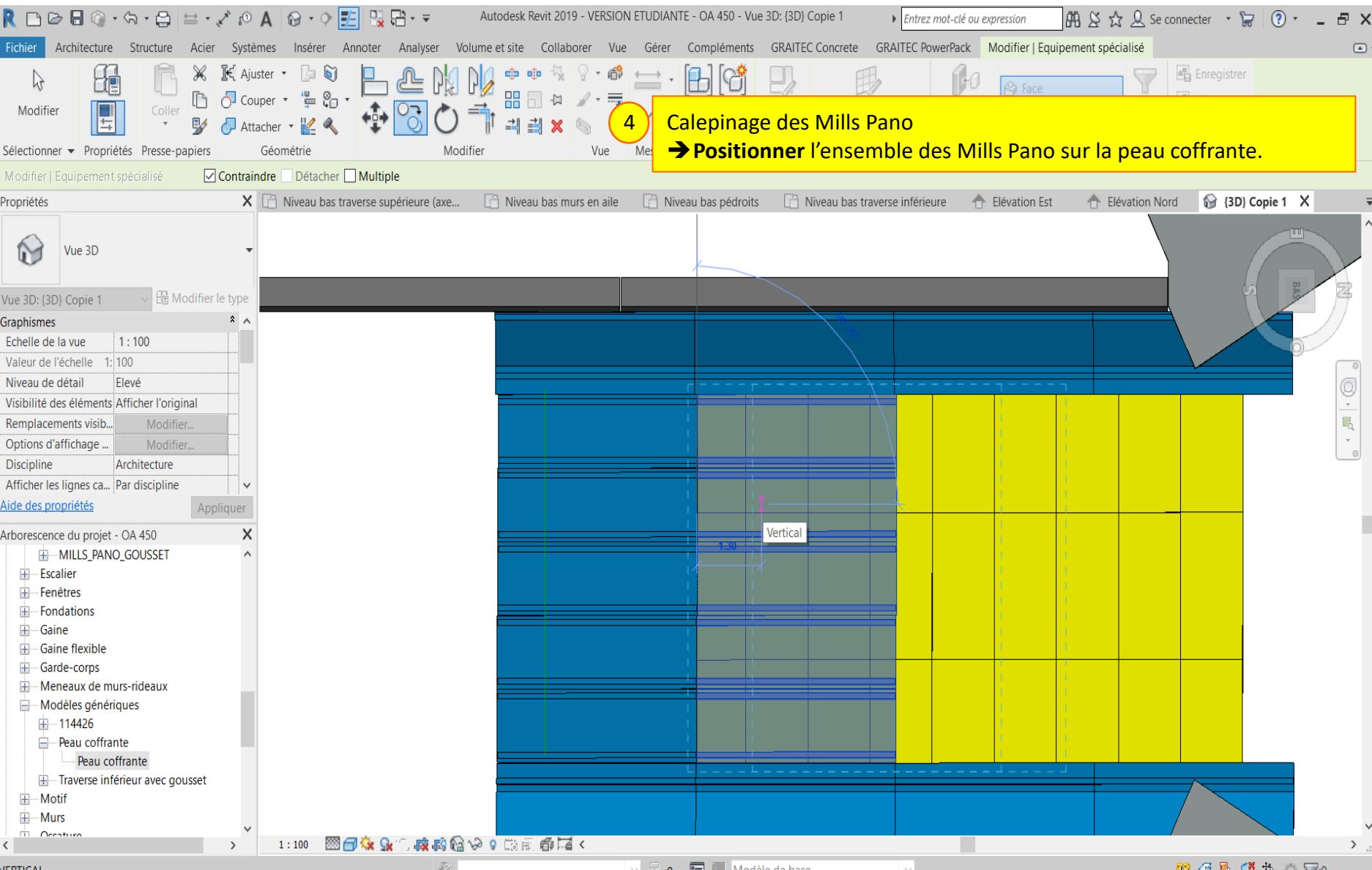
5. Mise en place des Mills Pano



5. Mise en place des Mills Pano

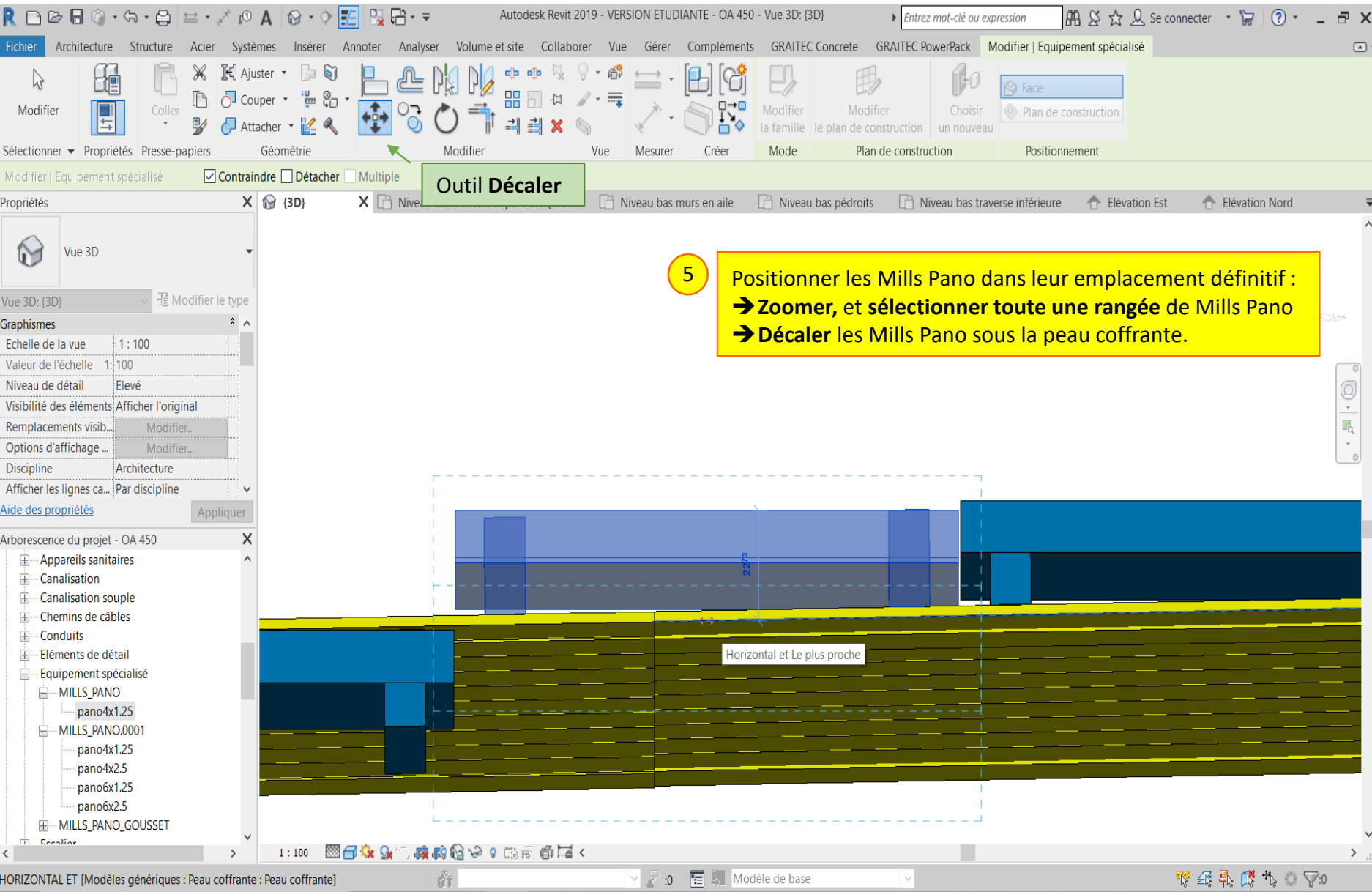


5. Mise en place des Mills Pano



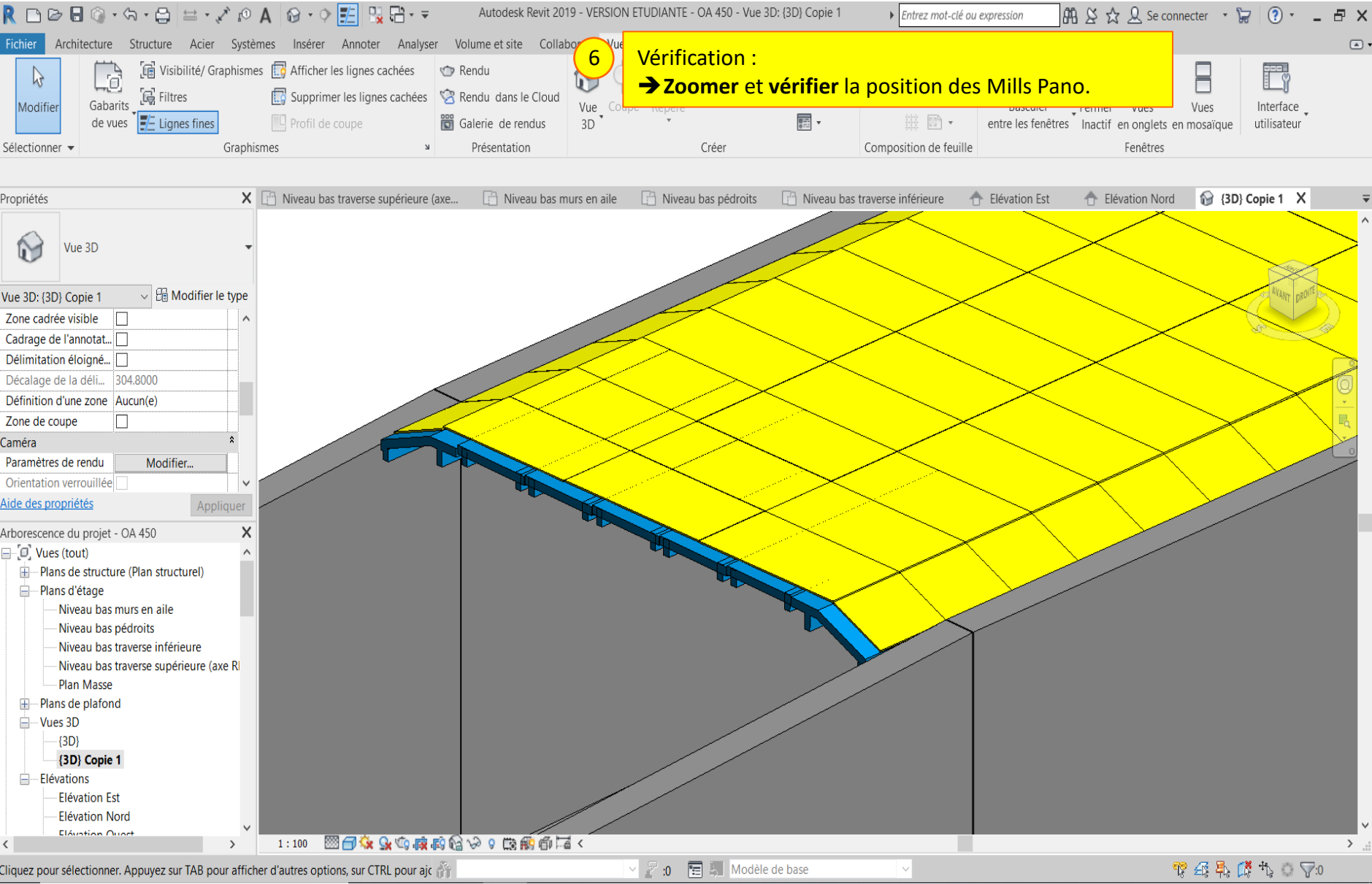
4 Calepinage des Mills Pano
→ Positionner l'ensemble des Mills Pano sur la peau coffrante.

5. Mise en place des Mills Pano

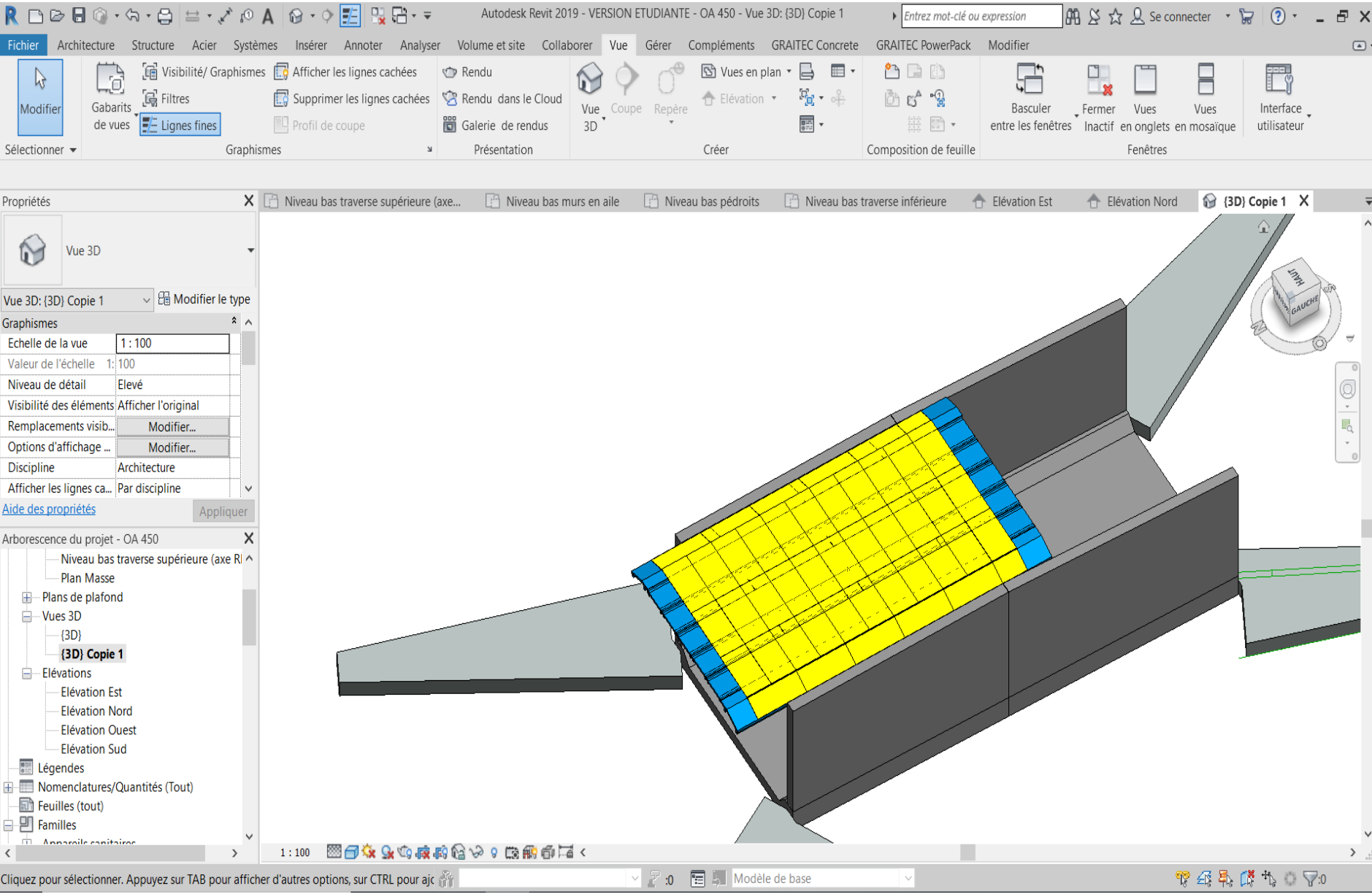


5 Positionner les Mills Pano dans leur emplacement définitif :
→ Zoomer, et sélectionner toute une rangée de Mills Pano
→ Décaler les Mills Pano sous la peau coffrante.

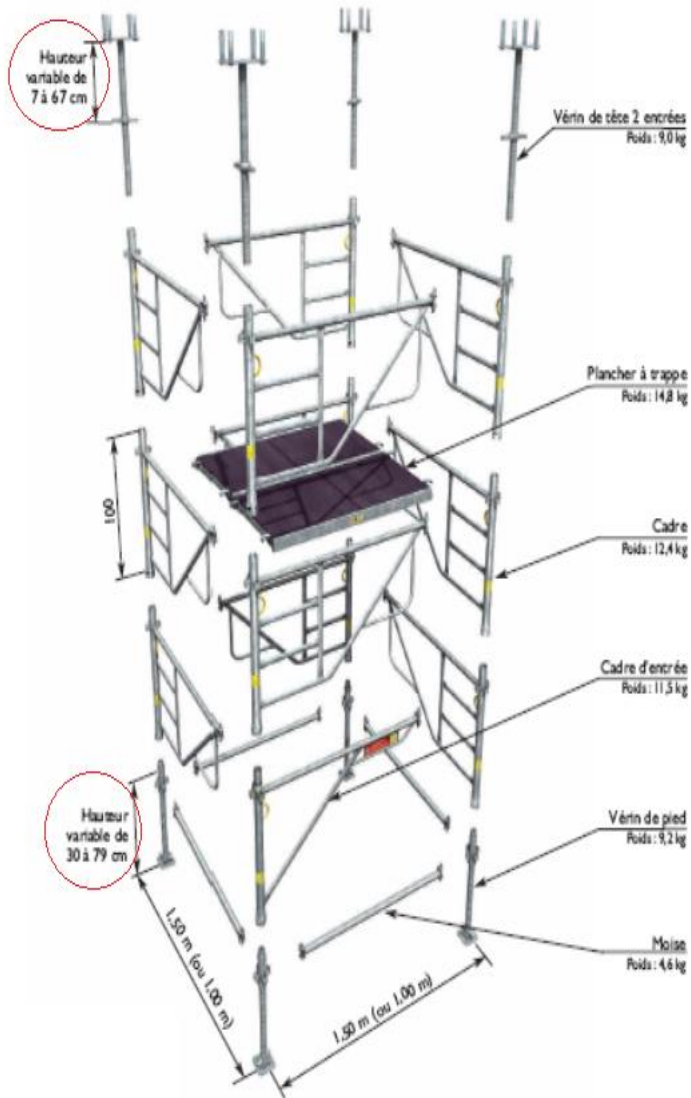
5. Mise en place des Mills Pano



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.**

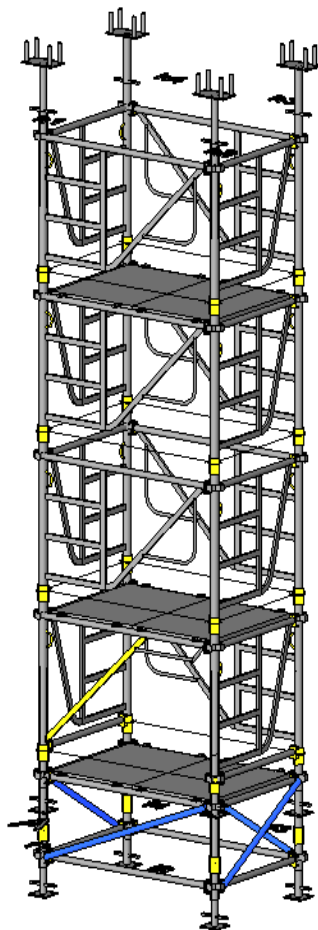
Pour notre projet, nous utiliserons le module de 1.00x1.50m.

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.

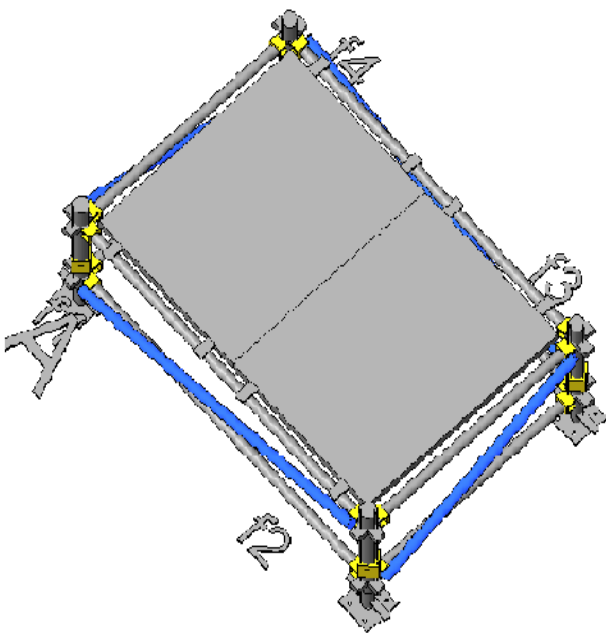
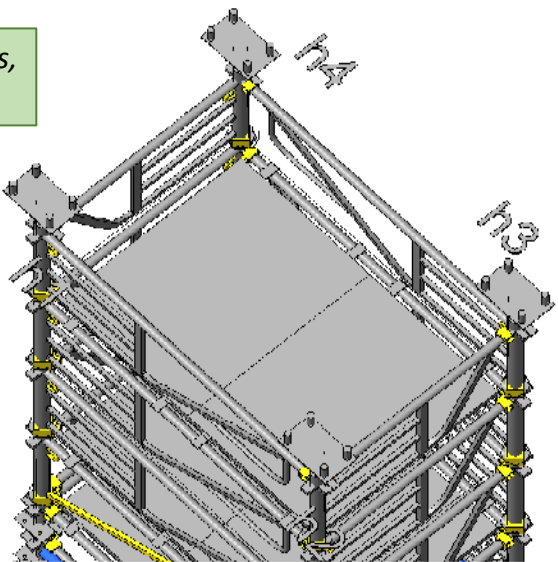


Cotes	
default_mode_tower...	6.3800
adjust_mode_fork_ext...	<input checked="" type="checkbox"/>
fork_extension (default...	0.0384
h1_actual_value	0.3000
h1_fork_extension (adj...	0.3000
h2_actual_value	0.3000
h2_fork_extension (adj...	0.3000
h3_actual_value	0.3000
h3_fork_extension (adj...	0.3000
h4_actual_value	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

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

Modifier Lier Revit Lier IFC Lier CAO Annotation DWF Vignette Nuage de points Modèles de coordination des liens Gestion des liens Importer CAO Importer gbXML Insérer à partir du fichier Image Gérer les images Charger Charger en tant que

Sélectionner Lier Importer

2 Dans Niveau bas traverse supérieure :
→ Choisissez un mode d'affichage Image Filaire.

Propriétés Plan d'étage

Plan d'étage: Niveau bas tra Modifier le type

Niveau en fond de plan

Plage: niveau de base Aucun(e)

Plage: niveau supérie... Sans liaison

Orientation du nivea... Regarder vers le bas

Etendues

Cadrer la vue

Zone cadrée visible

Cadrage de l'annotat...

Plage de la vue Modifier...

Aide des propriétés Appliquer

Arborescence du projet - OA 450

- Appareils sanitaires
- Canalisation
- Canalisation souple
- Chemins de câbles
- Conduits
- Éléments de détail
- Équipement 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

Options d'affichage des graphismes...

- Image filaire
- Ligne cachée
- Ombre
- Couleurs uniformes
- Réaliste
- Lancer de rayons

1 : 100

6. Mise en place des tours d'étaie

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.

giraBoire
nord

Axe Longeron/vérins de tête

Propriétés

MILLS_DYN_TOEC_TOURECHAF
se_1.50mx1.00m

Équipement 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
- Équipement 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

Équipement spécialisé : MILLS_PANO_GOUSSET : PANO-gousset4m

Modèle de base

6. Mise en place des tours d'étaie

4 Dans vue 3D :
→ Vérifier l'espacement entre Tourechaf
→ Effectuer un décalage de 0,10m qui permettra la mise en place des camarteaux.

Décalage de 0,10m

MILLS_DYN_TOEC_TOURECHAF
se_1.50mx1.00m

Equipement spécialisé (7)	Modifier le type
Contraintes	
Niveau	Niveau bas traverse in...
Hôte	Niveau : Niveau bas tr...
Décalage	0.6000
Se déplace avec les ...	<input type="checkbox"/>
Texte	
supplier_phase_date_...	
supplier_phase_date_...	
supplier_phase_name	A

Arborescence du projet - OA 450

- Vues (tout)
 - Plans de structure (Plan structurel)
 - Plans d'étage
 - 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)
 - (3D) Copie 1
 - Élévations
 - Élévation Est
 - Élévation Nord
 - Élévation Ouest

6. Mise en place des tours d'étaie

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

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

Propriétés

MILLS_DYN_TOEC_TOURECHAF
se_1.50mx1.00m

Equipement spécialisé (7) Modifier le type

grouting_guardrail_t...

Cotes

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

Aide des propriétés Appliquer

Arborescence 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

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.

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_ext...	<input checked="" type="checkbox"/>
feet_extension (defa...	0.2736
f1_feet_extension (ad...	0.5000
f2_feet_extension (ad...	0.5000
f3_feet_extension (ad...	-1.2000
f4_feet_extension (ad...	-1.2000

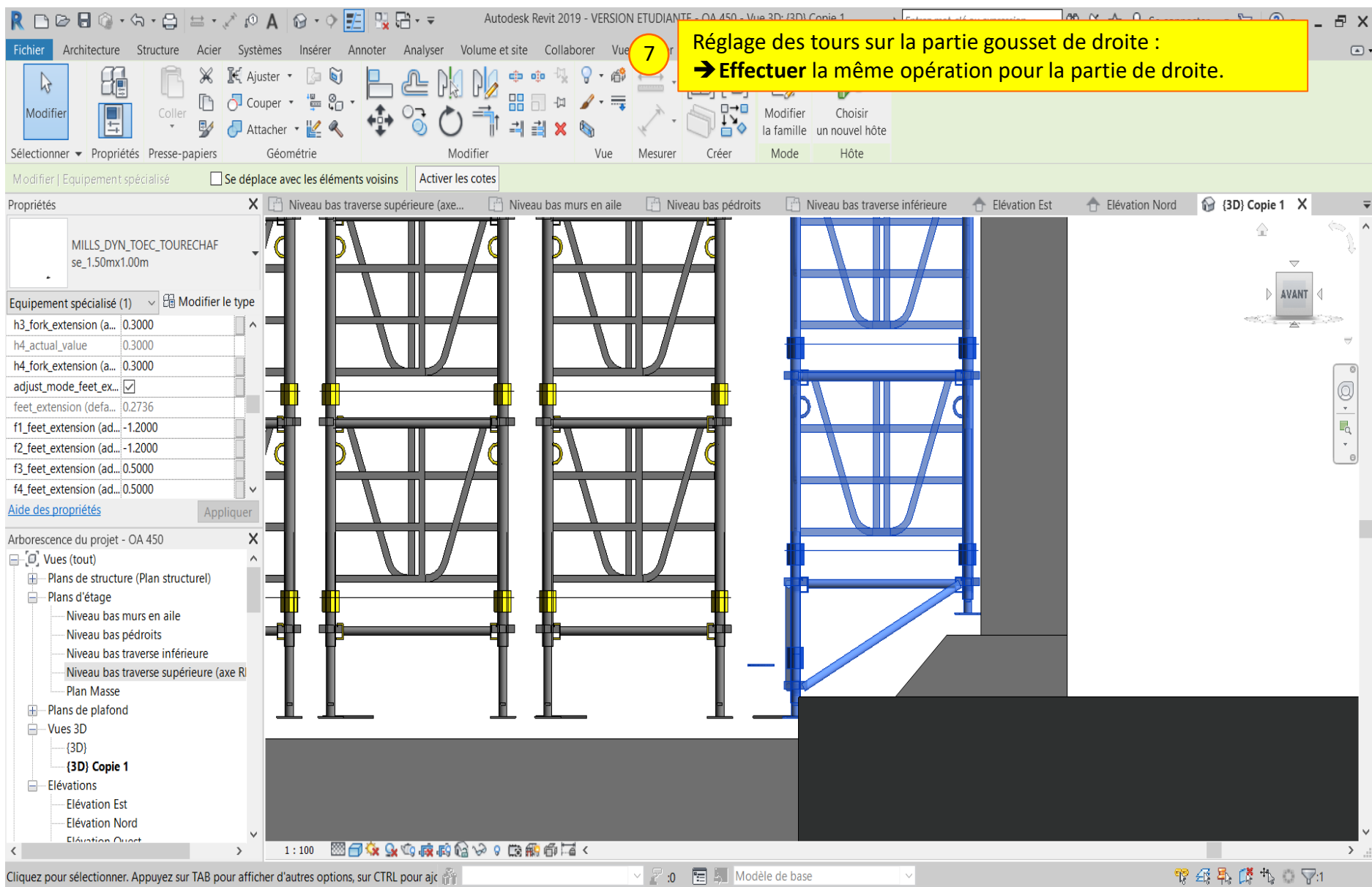
Données d'identification

[Aide des propriétés](#) Appliquer

Arborescence 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

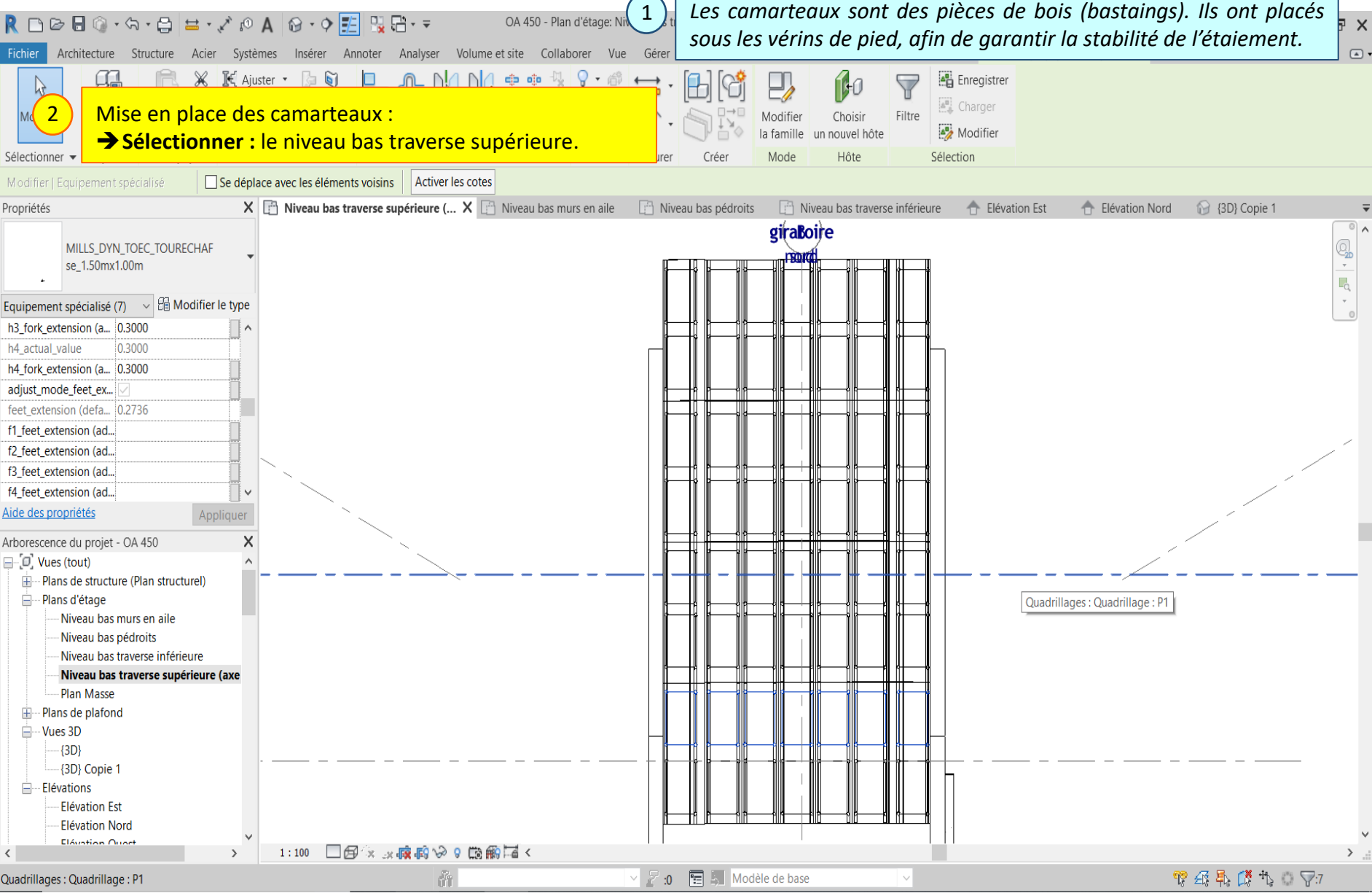
6. Mise en place des tours d'étaieement



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 is set to the folder 'Modèles génériques coffrage, ferrailage, sécurité (REVIT)'. A table lists several families, with 'Bastaings' 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 (Bastaings) 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

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 m ³

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

1 : 100

Modèle de base

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

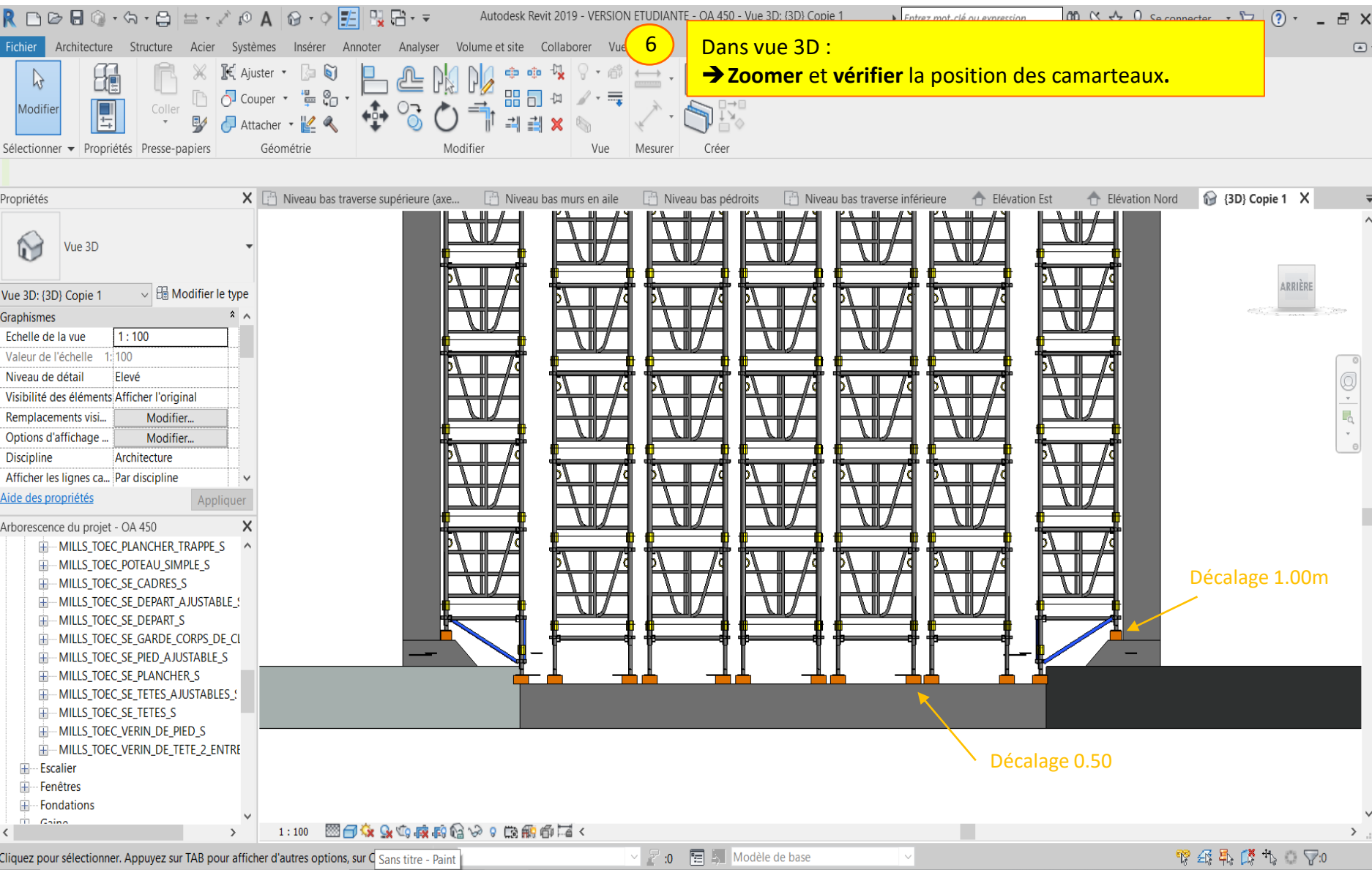
Escalier

Fenêtres

Fondations

1 : 100

7. Mise en place des camarteaux

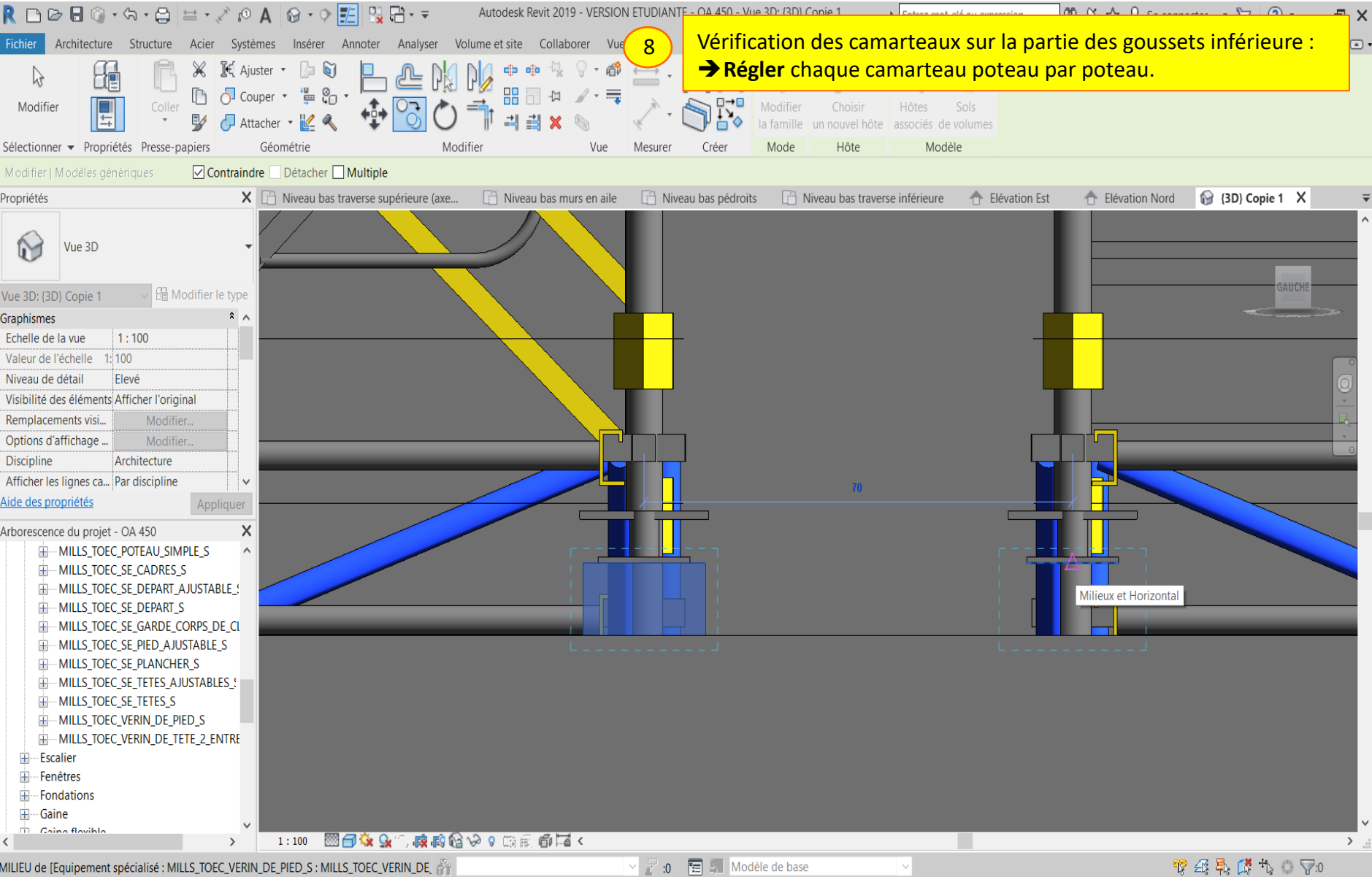


7. Mise en place des camarteaux

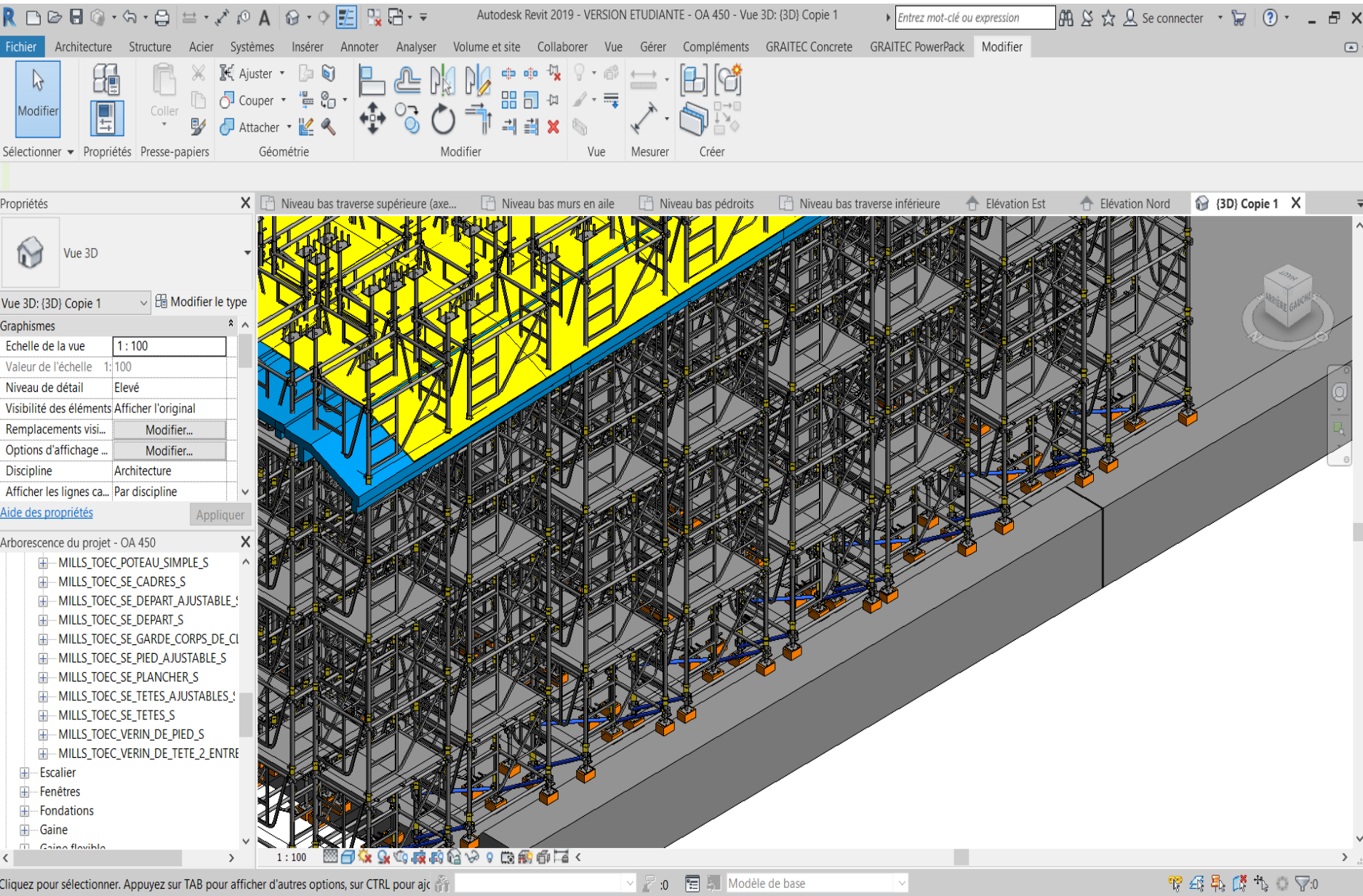
7 Vérification des camarteaux sur la partie des goussets inférieure :
→ Masquer les piédroits.

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

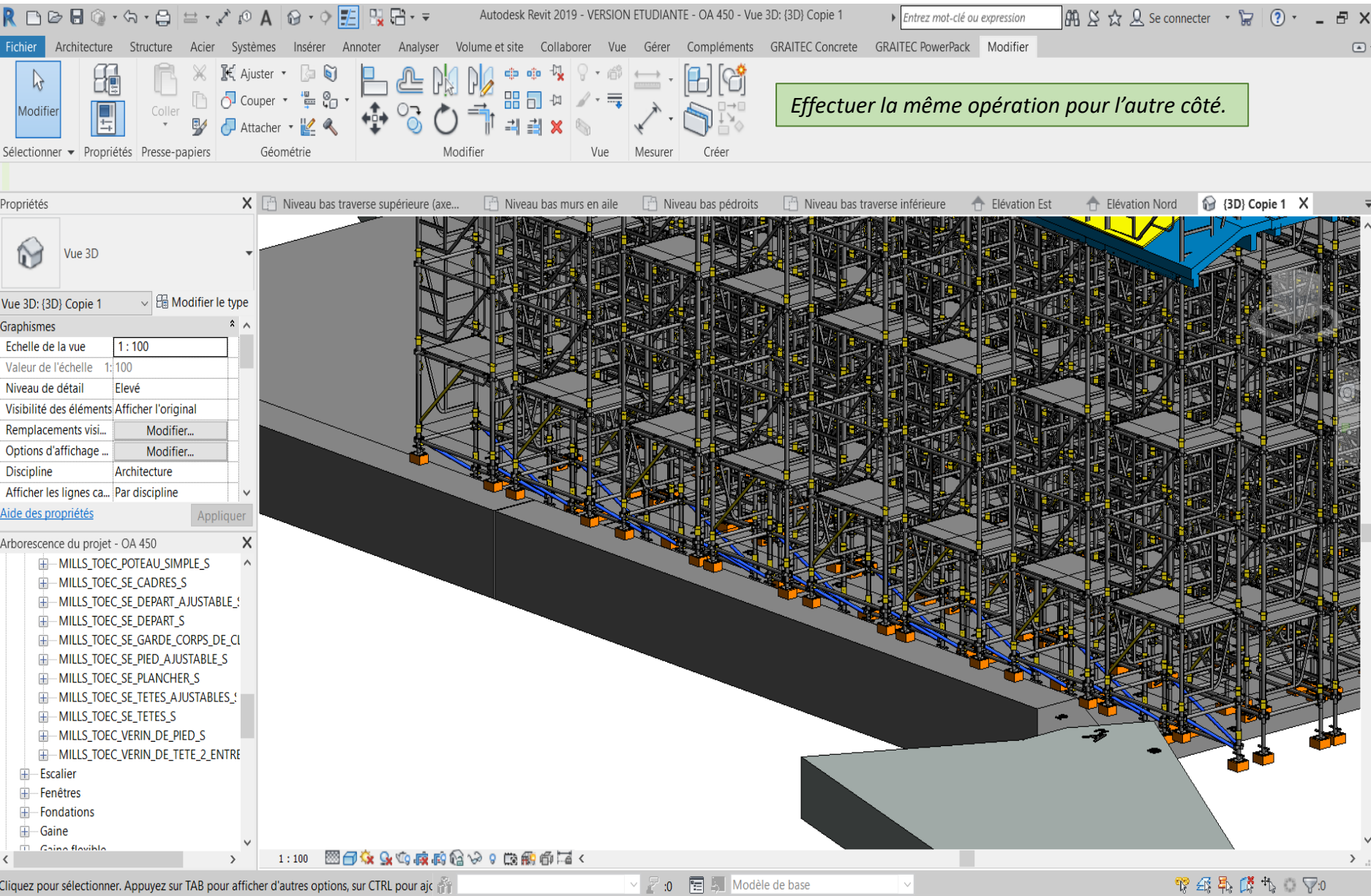
7. Mise en place des camarteaux



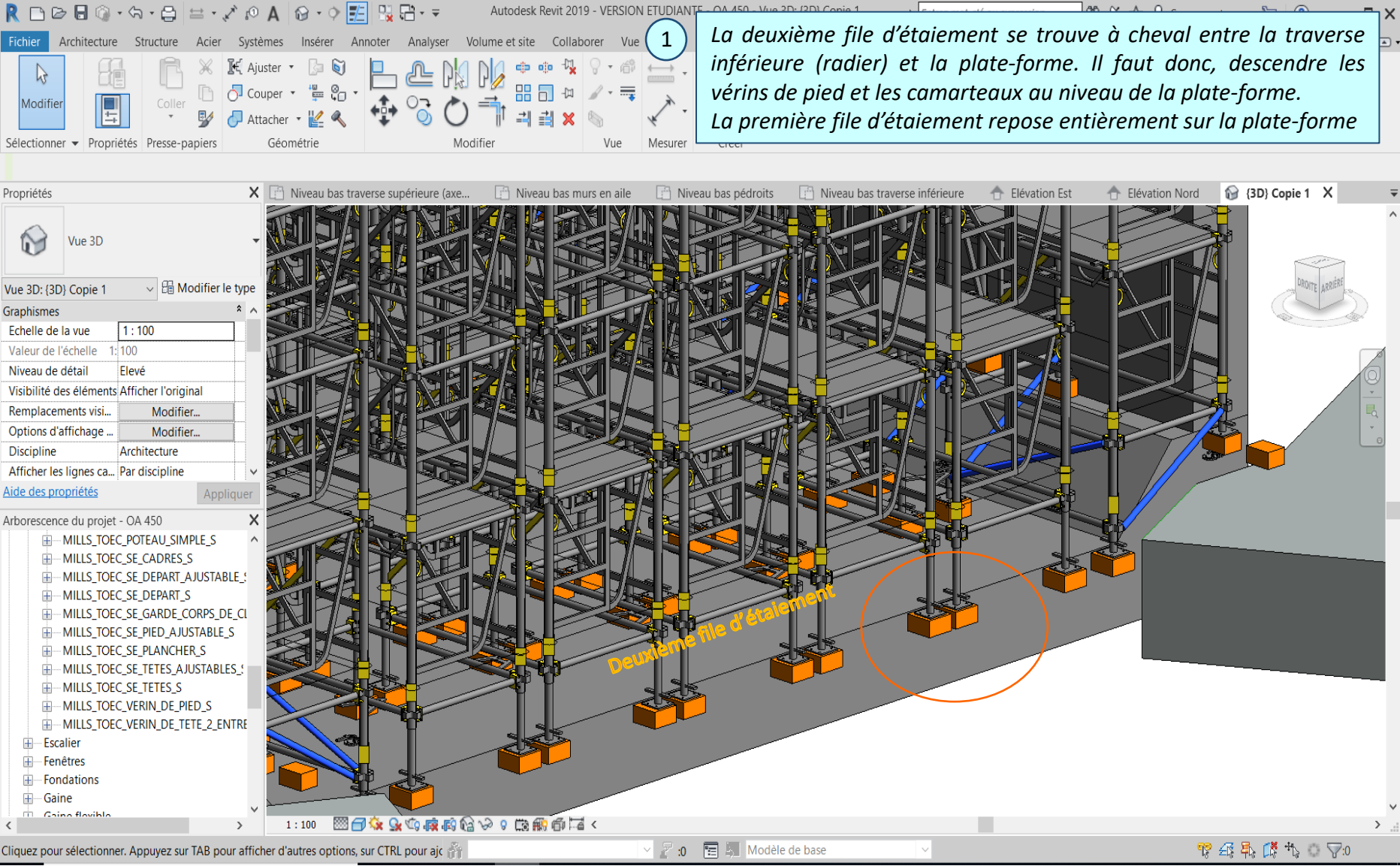
7. Mise en place des camarteaux



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'étaie
→ 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

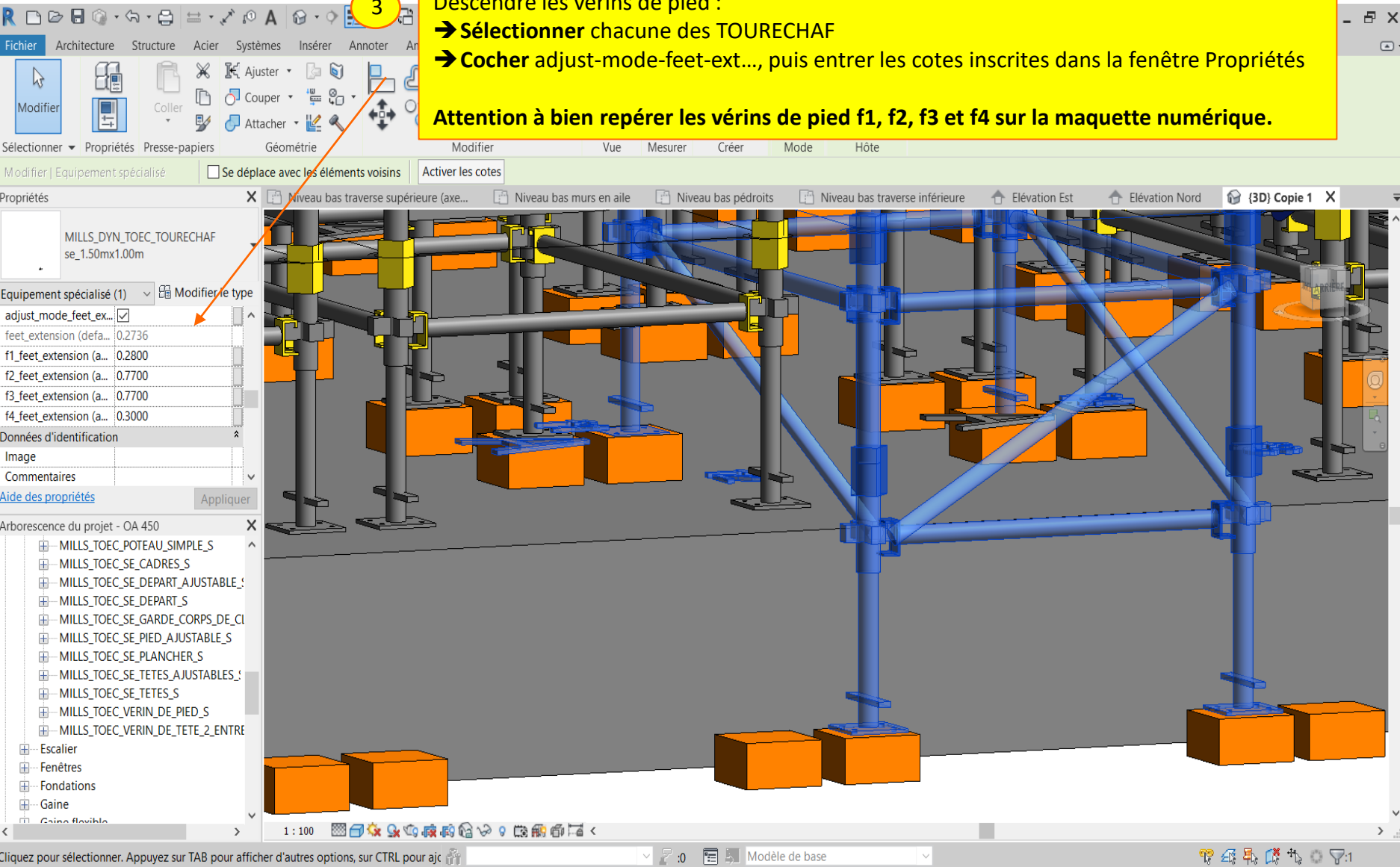
1 : 100

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

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

Vue 3D

Vue 3D: (3D) Copie 1

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

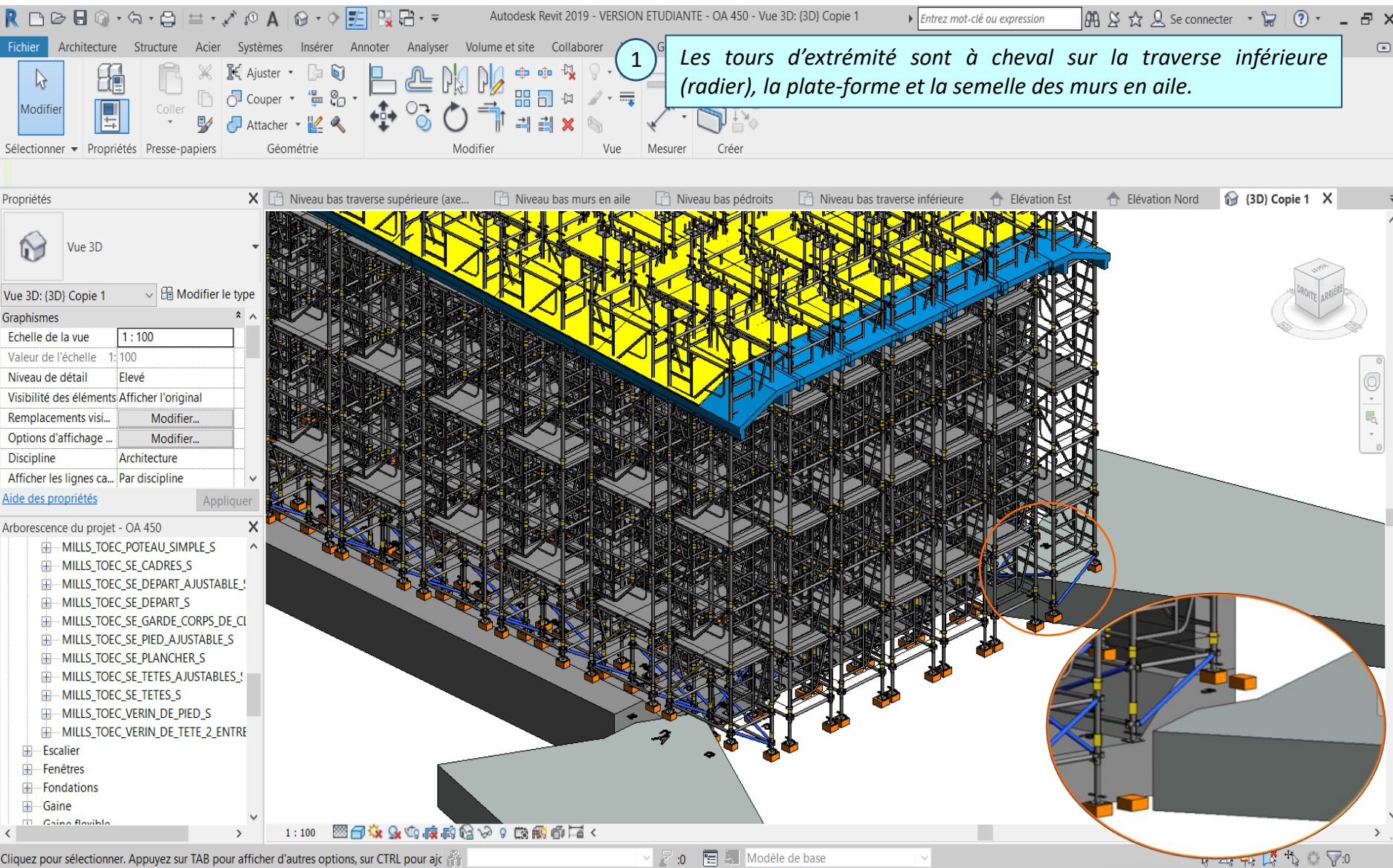
Gaine

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 displays the Revit interface. On the left, the 'Propriétés' (Properties) panel is open for the 'MILLS_DYN_TOEC_TOURECHAF se_1.50mx1.00m' element. The 'Equipement spécialisé (1)' section is expanded, showing various adjustment parameters. A red circle with the number '2' is placed over the 'Ajuster' (Adjust) icon in the top ribbon. A yellow callout box contains instructions for adjusting the jacks. The main 3D view shows a complex scaffolding structure with several jacks highlighted in blue at the base of the structure.

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.

Paramètre	Valeur
h4_actual_value	0.3000
h4_fork_extension (adj...)	0.3000
adjust_mode_feet_ext...	<input checked="" type="checkbox"/>
feet_extension (default...)	0.3736
f1_feet_extension (adj...)	0.5000
f2_feet_extension (adj...)	0.8000
f3_feet_extension (adj...)	1.5200
f4_feet_extension (adj...)	1.0000

Arborescence du projet - OA 450 Etalement

- Chemins de câbles
- Conduits
- Éléments de détail
- Equipement spécialisé
 - MILLS_DYN_TOEC_TOURECHAF
 - MILLS_ELIB_EMBASE
 - MILLS_ELIB_ESCALIB_0_20M_DYN
 - ELIB_0-20m
 - MILLS_ELIB_GC_FERMETURE
 - MILLS_ELIB_MODULE_STANDARD
 - MILLS_PANO
 - MILLS_PANO.0001
 - MILLS_PANO_GOUSSET
 - MILLS_TOEC_CARDE C

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](#)

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

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

The screenshot shows the Autodesk Revit 2019 software interface. The top ribbon includes tabs for 'Fichier', 'Architecture', 'Structure', 'Acier', 'Systèmes', 'Insérer', 'Annoter', 'Analyser', and 'Volume et site'. The 'Modifier' tab is active, showing various tools for editing. A yellow callout box with the number '4' in a circle contains the following text:

Vérification de la partie gauche :
→ Afficher la semelle
→ Régler les camarteaux sur la partie semelle du mur en aile.

The main 3D view shows a complex scaffolding structure with orange base plates and blue diagonal bracing. The left sidebar contains the 'Propriétés' (Properties) panel for the 'Vue 3D' (3D View) and the 'Arborescence du projet' (Project Browser) showing a tree structure of project elements. The bottom status bar indicates 'Modèle de base' (Base Model).

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_actuel_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...	0.5000
f2_feet_extension (a...	1.0000
f3_feet_extension (a...	0.3000
f4_feet_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

The screenshot shows the Autodesk Revit 2019 interface. The top ribbon includes tabs for 'Fichier', 'Architecture', 'Structure', 'Acier', 'Systèmes', 'Insérer', 'Annoter', 'Analyser', 'Volume et site', and 'Collaborer'. A circled '1' is placed over the 'Collaborer' tab. A text box on the right contains the following text:

Le réglage des vérins de tête doit permettre de reposer chaque Mills Pano sur les vérins de tête par l'intermédiaire des longerons.

Le réglage s'effectuera par file d'étaieement dans le sens transversal.

The main 3D view shows a complex steel structure with a yellow highlighted top slab. The left sidebar shows the 'Propriétés' (Properties) panel for the 'Vue 3D' (3D View) and the 'Arborescence du projet' (Project Browser) with a tree view of elements including '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', and 'MILLS_TOEC_VERIN_DE_TETE_2_ENTRE'. The bottom status bar shows a scale of 1:100.

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'étaie dans le sens transversal.

8 files d'étaie

1 2 3 4 5 6 7 8

Autodesk Revit 2019 - VERSION ETUDIANTE - OA 450 - Vue 3D: {3D} Copie 1

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

Propriétés X Niveau bas traverse supérieure (axe... Niveau bas m

Vue 3D

Vue 3D: {3D} Copie 1 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 visi... Modifier...

Options d'affichage ... Modifier...

Discipline Architecture

Afficher les lignes ca... Par discipline

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

Trajectoire du soleil

Etendues

Cadrer la vue

Zone cadrée visible

[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

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

Ajuster Couper Attacher

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

Propriétés

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

Vue 3D

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

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

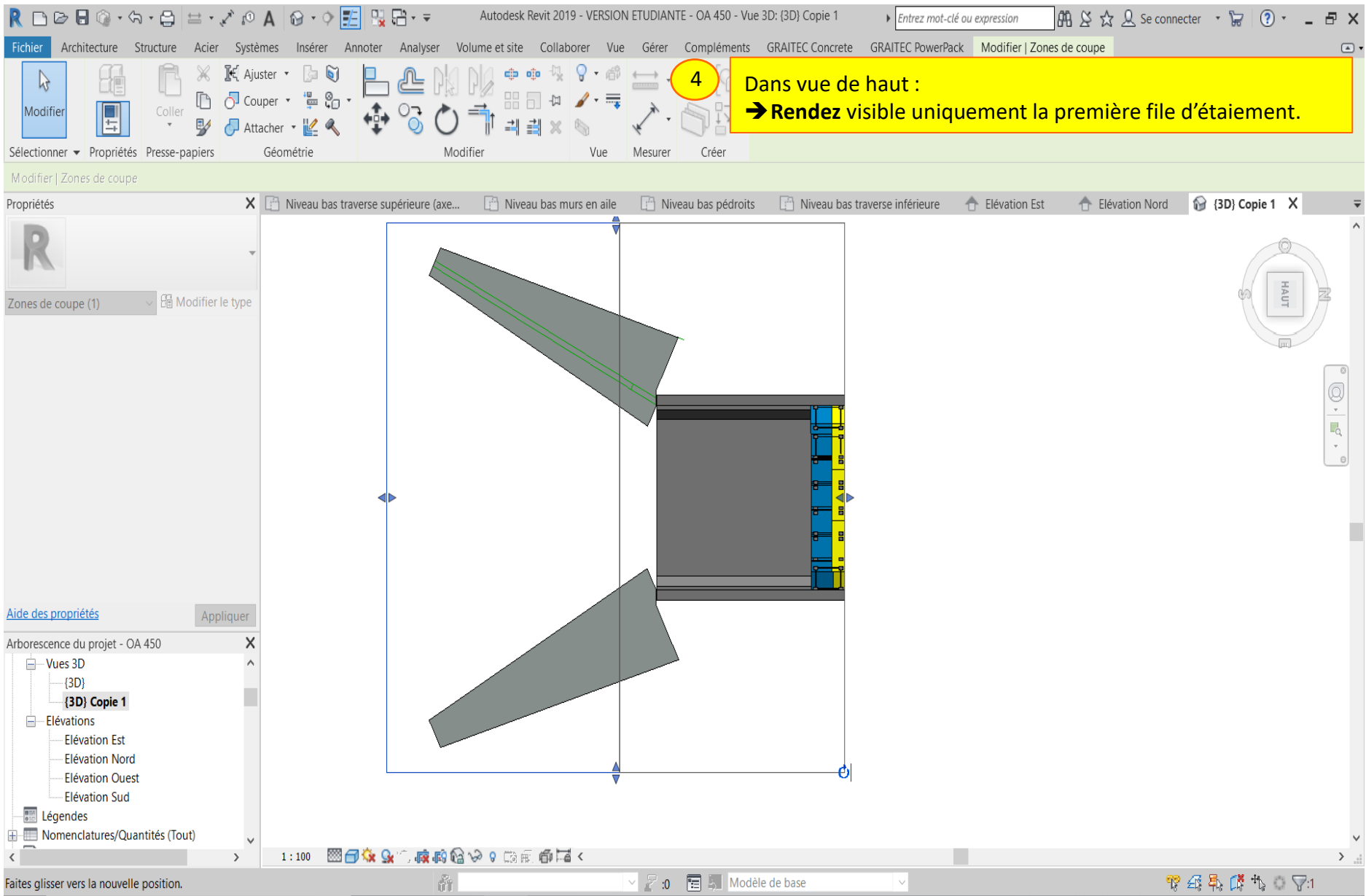
Arborescence du projet - OA 450

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

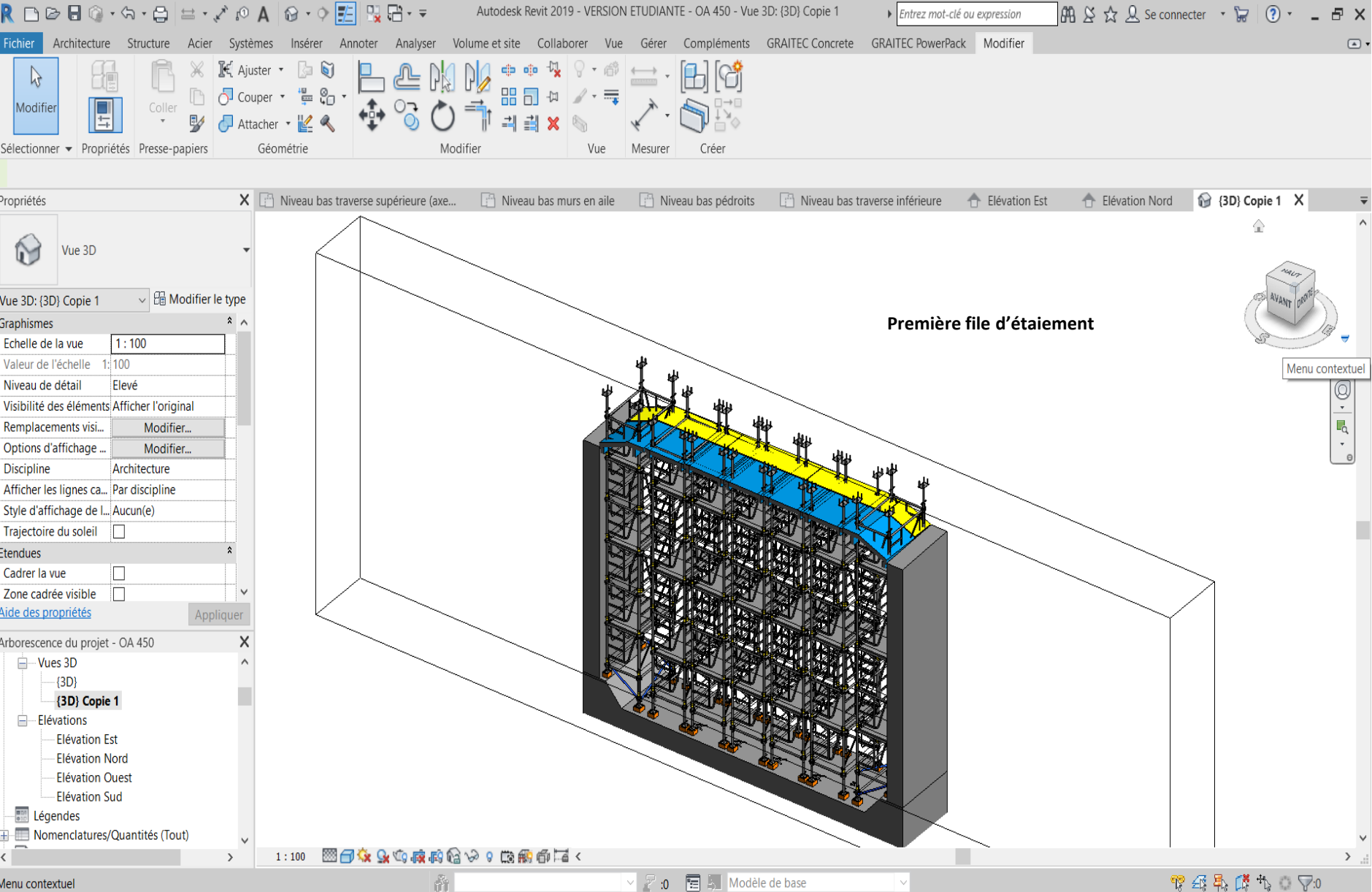
1 : 100

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

Se connecter

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

Modifier Coller Couper Attacher Gérer

Sélectionner Propriétés Presse-papiers Géométrie Modifier Vue Mesurer Créer

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.

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

Paramètres de rendu

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

Modèle de base

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

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](#)

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 famille un nouvel hôte

La tour est maintenant correctement modélisée.

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

Arbres du projet - OA 450

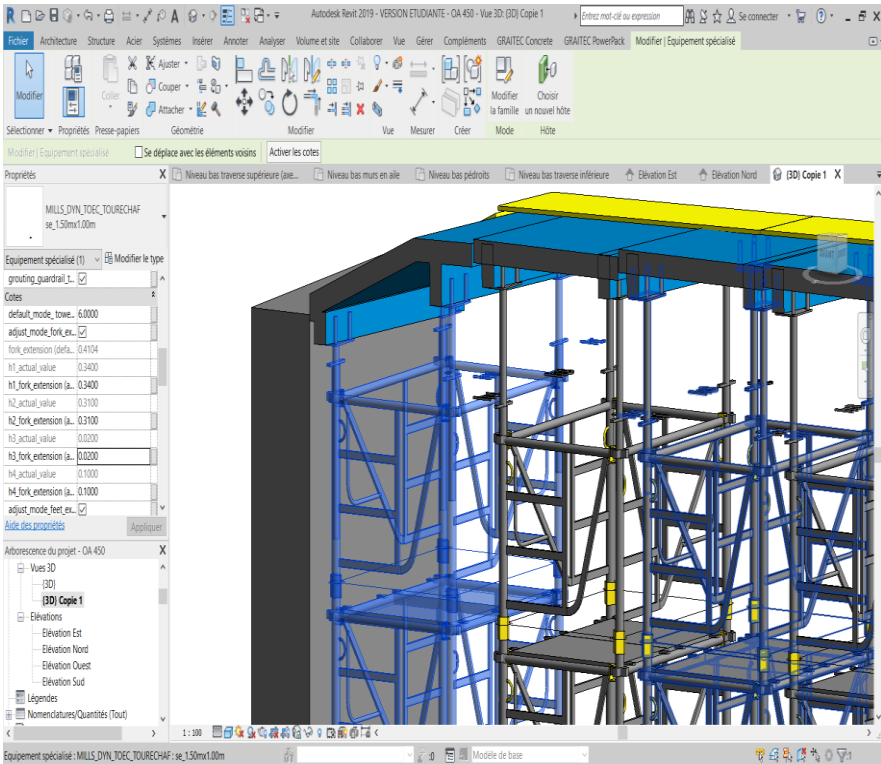
- Vues 3D
 - (3D)
 - (3D) Copie 1
- Élévations
 - Élévation Est
 - Élévation Nord
 - Élévation Ouest
 - Élévation Sud
- Légendes
- Nomenclatures/Quantités (Tout)

1 : 100

Modèle de base

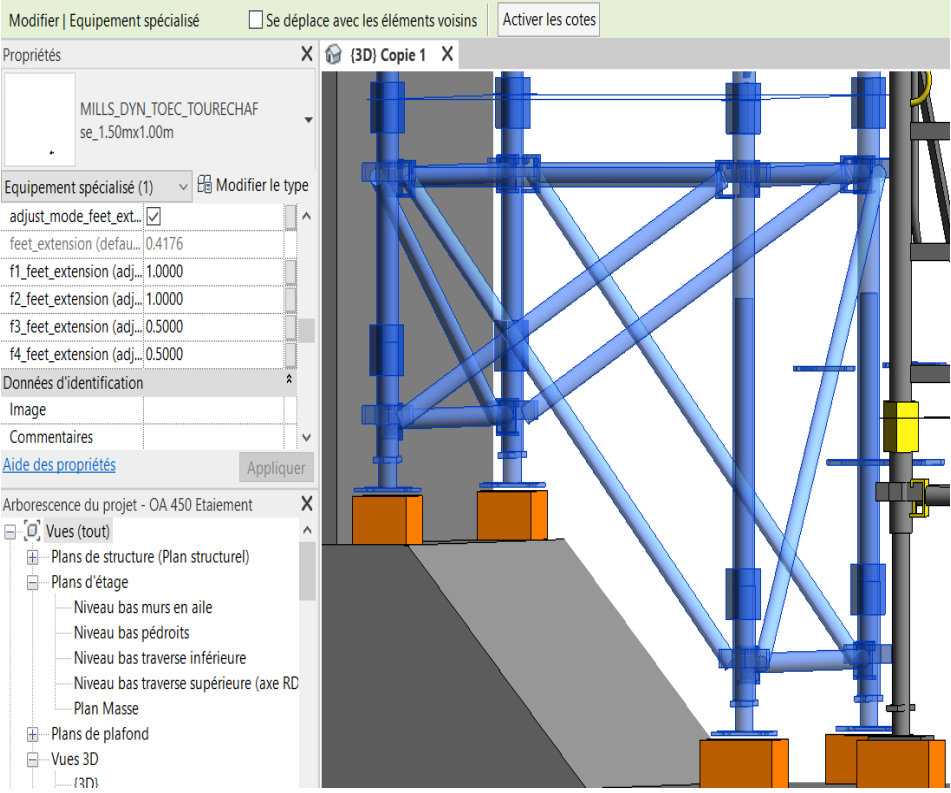
Cliquez pour sélectionner. Appuyez sur TAB pour afficher d'autres options, sur CTRL pour ajouter et sur MAJ pour désactiver.

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

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

[Aide des propriétés](#) Appliquer

Arborescence du projet - OA 450

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

1 : 100

Modèle de base

10. Réglage des vérins de tête

8 Réglage de l'ensemble des tours d'étalement :
→ Rendre visible chaque file d'étalement les une après les autres
→ Régler chaque tour de chaque file d'étalement.

2 File d'étalement

10. Réglage des vérins de tête

Autodesk Revit 2019 - VERSION ETUDIANTE - OA 450 Etalement - 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

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

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

Création Meneau Escalier Groupe de modèles Etiqueter une pièce Etiqueter une surface

Modèle Pièce et surface Ouverture Référence

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.

The screenshot shows the Revit interface with the following elements:

- Top Ribbon:** 'Fichier', 'Architecture', 'Structure', 'Acier', 'Systèmes', 'Insérer', 'Annoter', 'Analyser', 'Volume et site', 'Collaborer', 'Vue', 'Gérer', 'Compléments'.
- Properties Panel (left):** 'Plan d'étage: Niveau bas traverse supérieure', 'Echelle de la vue: 1:100', 'Afficher le modèle: Normal(e)', 'Niveau de détail: Faible', 'Orientation: Nord du projet'.
- Project Browser (bottom left):** 'Arborescence du projet - OA 450 Etaieement' with 'Niveau bas traverse supérieure (axe RD 12)' selected.
- 3D View (center):** A vertical tower structure with a grid of truss beams. Two section cut symbols are placed: 'Coupe 1' (transverse) and 'Coupe 2' (longitudinal).
- Annotations:** A yellow box with step 2 instructions and a cyan box with step 1 explanation.

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.