

# Topographie Revit 2024 en 10 points



Crédit photo : Page de garde – Dan Herzberg

## Table des matières

<b>TOPOGRAPHIE REVIT 2024 EN 10 POINTS .....</b>	<b>4</b>
<b>1 – Que fait « solide topographique » ? .....</b>	<b>4</b>
<b>2 – Conversion des anciennes topographies dans Revit 2024 .....</b>	<b>5</b>
<b>3 – Créer un solide topographique .....</b>	<b>6</b>
<b>4 – Tout est relatif, surtout les points d'altitude .....</b>	<b>7</b>
<b>5 – Paramètres des courbes de niveaux dans les paramètres de type .....</b>	<b>8</b>
<b>6 – Beaucoup de nouvelles catégories de coupe .....</b>	<b>9</b>
<b>7 – Plus de terre-plein, pour le meilleur ou pour le pire .....</b>	<b>9</b>
<b>8 – Découpe des terrains .....</b>	<b>10</b>
<b>9 – Sous-diviser plutôt que sous-région .....</b>	<b>11</b>
<b>10 – Afficher ou non les points .....</b>	<b>12</b>



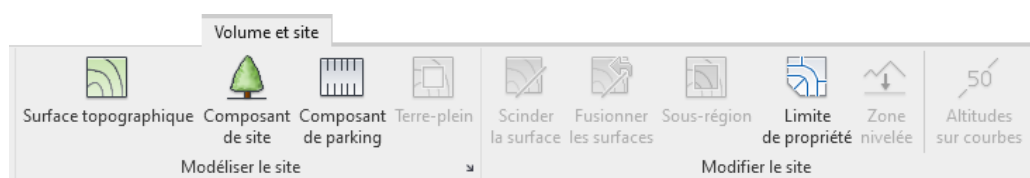
# TOPOGRAPHIE REVIT 2024 EN 10 POINTS

Les outils de création de terrains entre Revit 2024 et les précédentes versions ont été changés. Les anciennes fonctions ont été supprimés au profit de nouveaux outils. Les terrains précédents étaient constitués d'une simple surface, une coque. Dans la version 2024 de Revit, les terrains sont devenus volumiques apportant ainsi de nouvelles possibilités de modélisation.

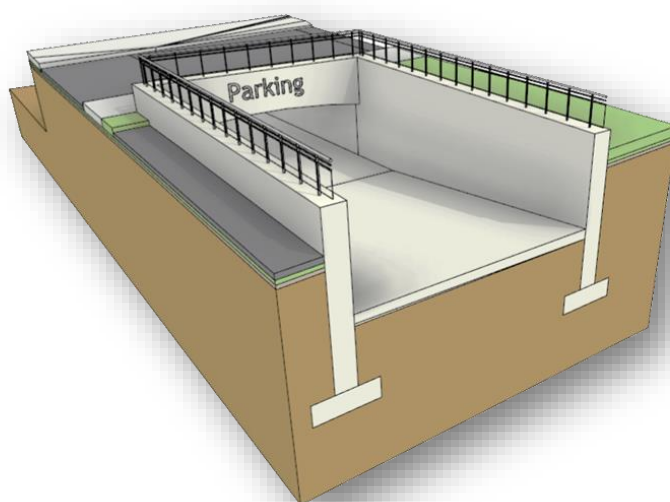
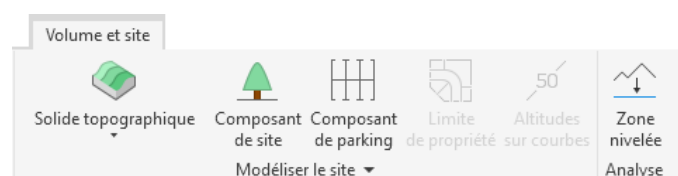
## 1 – Que fait « solide topographique » ?

« Solide topographique » ressemble à une fusion entre l'ancienne surface topographique et l'outil **Sol**, l'objet sol ayant des fonctionnalités plus complètes comme la gestion des couches et le matériau associé.

Ancien menu :

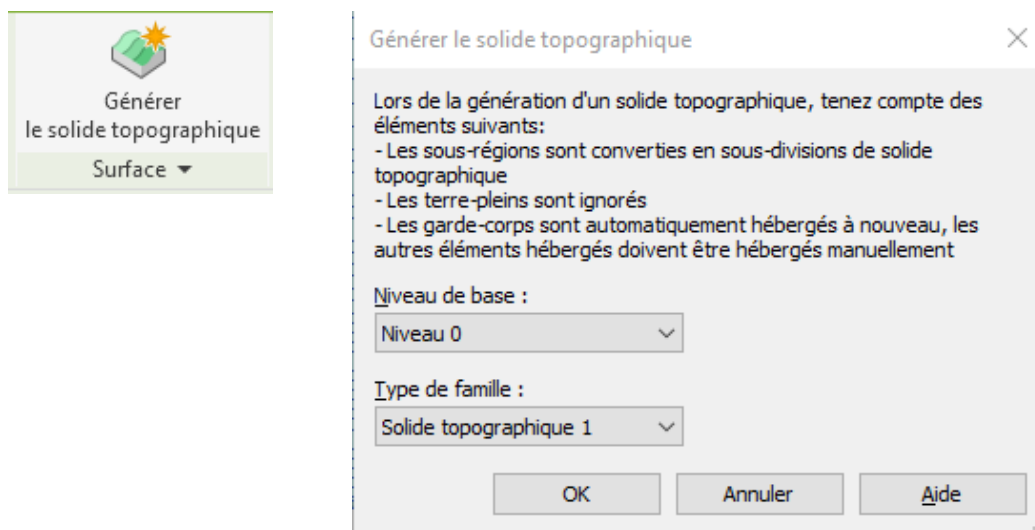


Nouveau menu :



## 2 – Conversion des anciennes topographies dans Revit 2024

Lors de la mise à jour vers Revit 2024, toutes les topographies resteront inchangées mais ne seront plus modifiables. Pour les modifier, il faudra les convertir en **Solide topographique** en sélectionnant la surface topographique puis en utilisant la commande **Générer le solide topographique**.

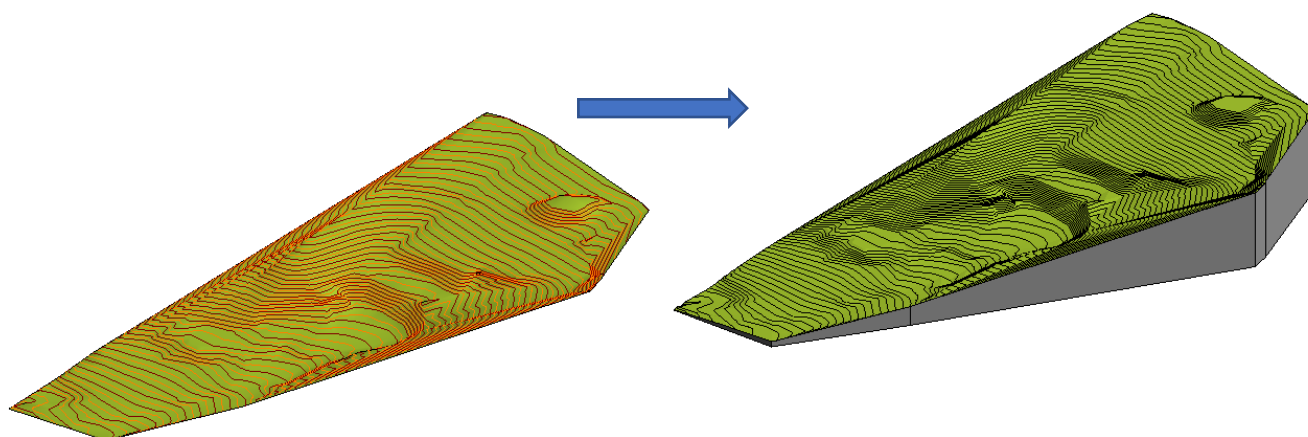


**Attention :** Cette conversion supprimera tous les terre-pleins, car il n'y a pas de **Terre-plein** dans Revit 2024.



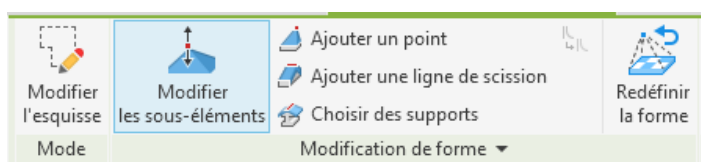
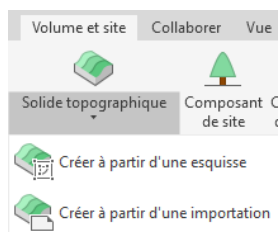
L'ancienne surface topographique sera conservée après la conversion.

**Conseil :** Il est recommandé de conserver l'ancienne surface dans le projet pour s'assurer que les résultats de la conversion sont exacts.

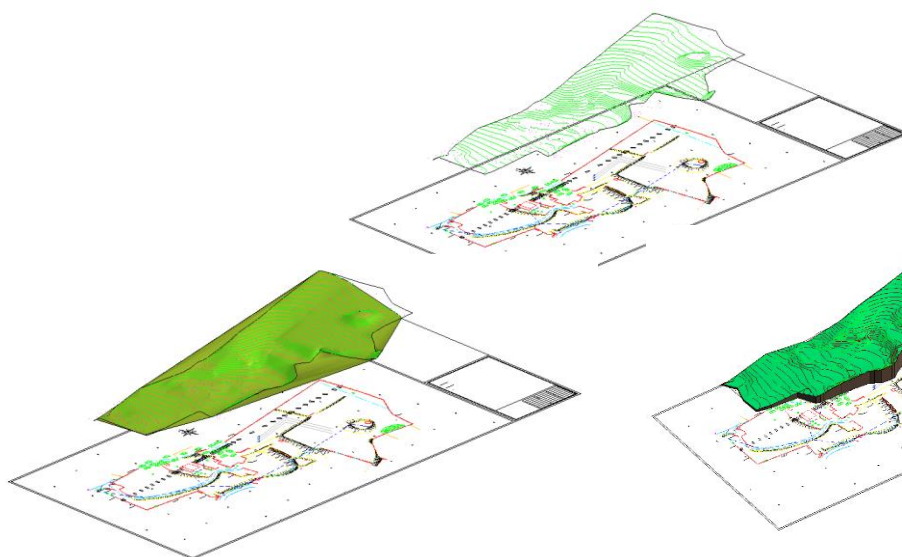
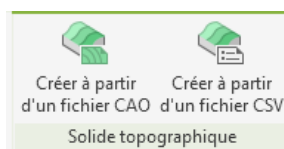


### 3 – Créer un solide topographique

Pour créer un Solide topographique, il suffit d'esquisser une limite similaire à la création d'un sol. Une fois la limite terminée, il est possible d'ajouter des points d'élévation en sélectionnant le Solide topographique et en utilisant les commandes « Modifier les sous-éléments ».



Il est toujours possible de créer un solide topographique à partir d'un fichier CAO ou CSV comme dans les versions précédentes. Une amélioration utile dans Revit 2024, les surfaces créées à partir de fichiers CAO peuvent désormais avoir une limite concave, ce qui évite de scinder le terrain.



Revit 2023

Revit 2024

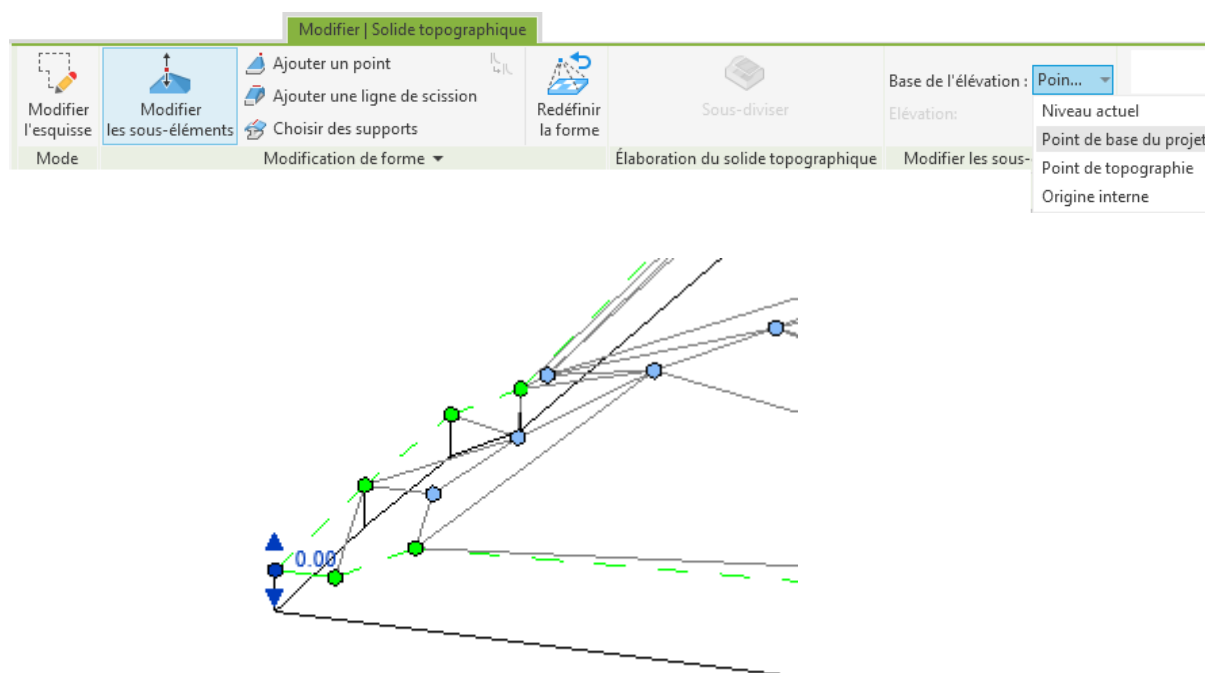
## 4 – Tout est relatif, surtout les points d'altitude

Dans les versions précédentes de Revit, les surfaces topographiques permettaient uniquement aux points d'élévation d'être liés au point d'origine interne. Dans la version de Revit 2024 les points peuvent être liés au niveau connecté, au point de topographie, au point de base du projet ou à l'origine interne. Lors de la création d'un solide topographique à partir d'un fichier CAO, l'élévation sera absolue et fera référence au point d'origine interne.



**Note** : un solide topographique se comporte comme un sol avec un matériau variable, ce qui signifie qu'il ne peut pas avoir une élévation négative sous sa base. Pour obtenir une élévation sous la base, le solide topographique doit avoir une épaisseur supérieure à cette hauteur d'élévation négative.

**Exemple** : pour obtenir un point à -6 d'altitude sur un solide topographique à l'altitude de 0,00, le type de surface doit avoir une épaisseur d'au moins 6,1 (Modifier l'épaisseur de la couche dans les propriétés du type)



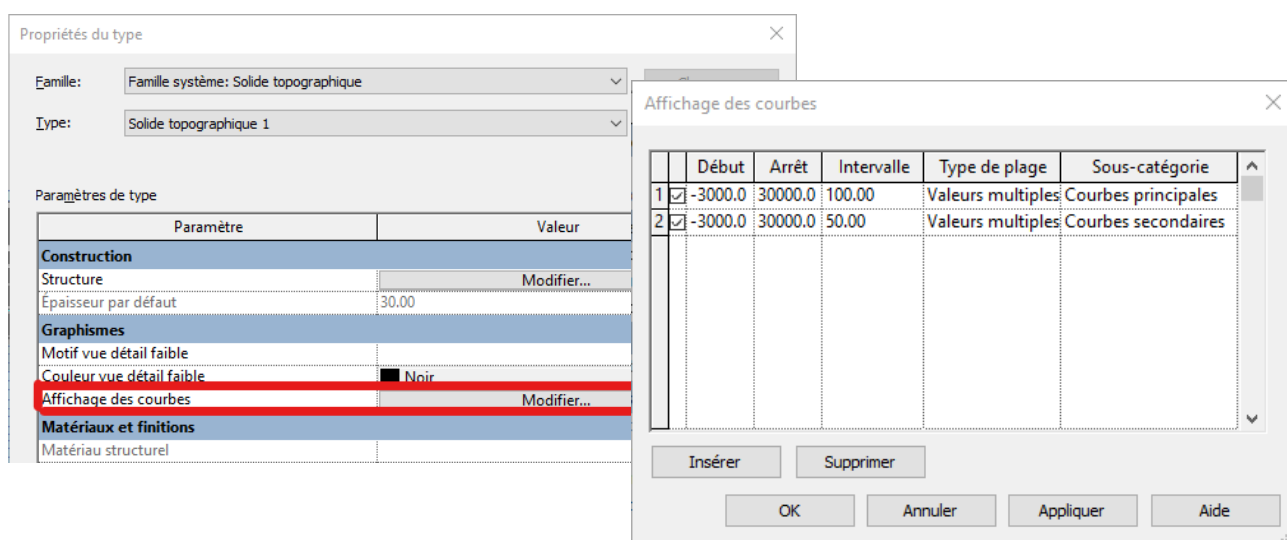


## 5 – Paramètres des courbes de niveaux dans les paramètres de type

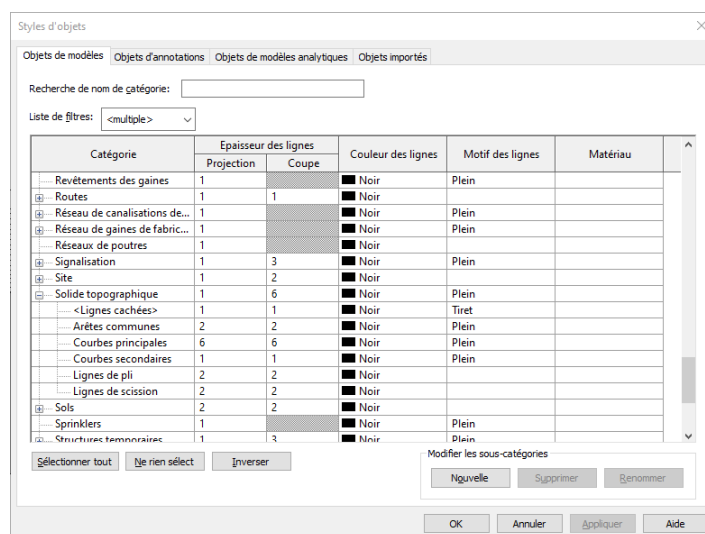
Le menu des paramètres du site dans les versions précédentes était difficile à trouver, situé sous une petite flèche sur le ruban **Volume et site**.



Avec le nouveau **Solide topographique** basé sur les paramètres de type, il est beaucoup plus simple de définir la visibilité et les incréments des courbes de niveaux.

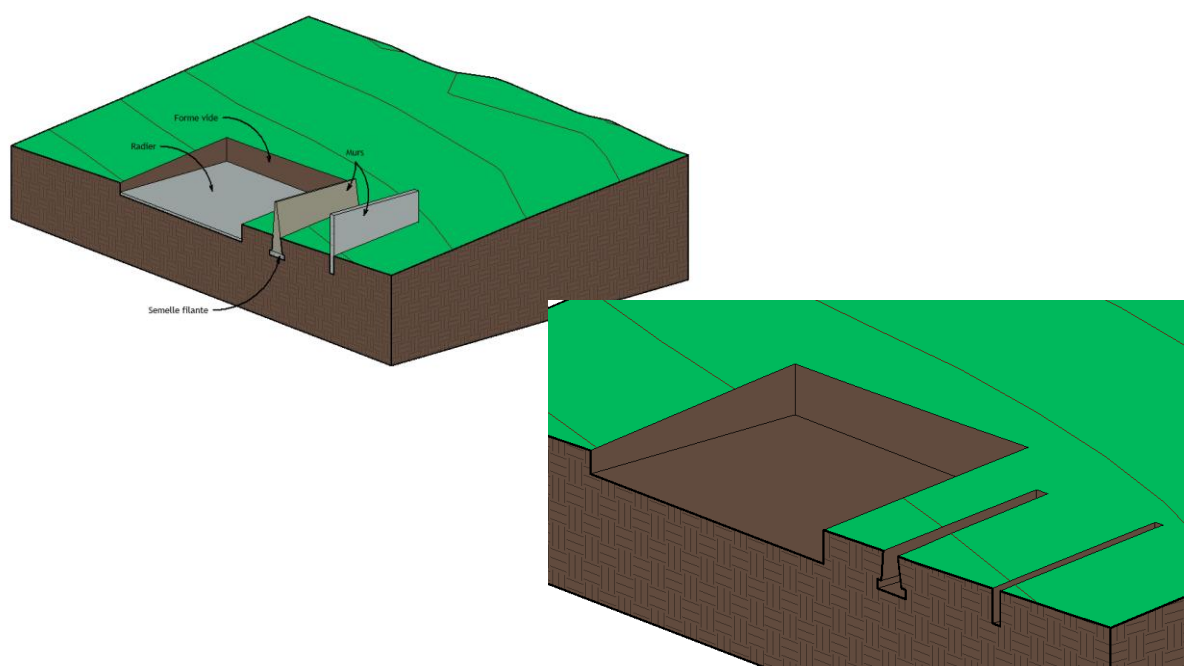


L'aspect du terrain et des courbes de niveaux est accessible dans **Style d'objets** du menu **Gérer**.



## 6 – Beaucoup de nouvelles catégories de coupe

Une autre amélioration majeure pour la modélisation est la possibilité de couper dans un Solide topographique avec de nombreuses nouvelles catégories. Utiliser l'outil **Couper la géométrie** du menu **Modifier**. La modélisation est donc beaucoup plus flexible. Les catégories disponibles pour la découpe comprennent Solide topographique, Plafond, Sol, Bord de dalle, Toit, Bord de toit, Gouttière, Sous-face de toit, Radier, Mur, Profil en relief et Volume vide.



## 7 – Plus de terre-plein, pour le meilleur ou pour le pire

La **surface topographique** n'est pas le seul ayant disparu. Le **Terre-plein** est également retiré. Mauvaise nouvelle pour certains. Cependant, il est possible d'obtenir des résultats similaires en utilisant une simple masse pour couper dans le solide, mais avec moins de souplesse. Malheureusement, il n'y a toujours pas de solution pour les zones de construction qui sont au-dessus de la surface existante et qui doivent être comblées. Cela dit, les formes vides (Composants in situ ou volumes conceptuels) offrent désormais la possibilité creuser efficacement les sols.



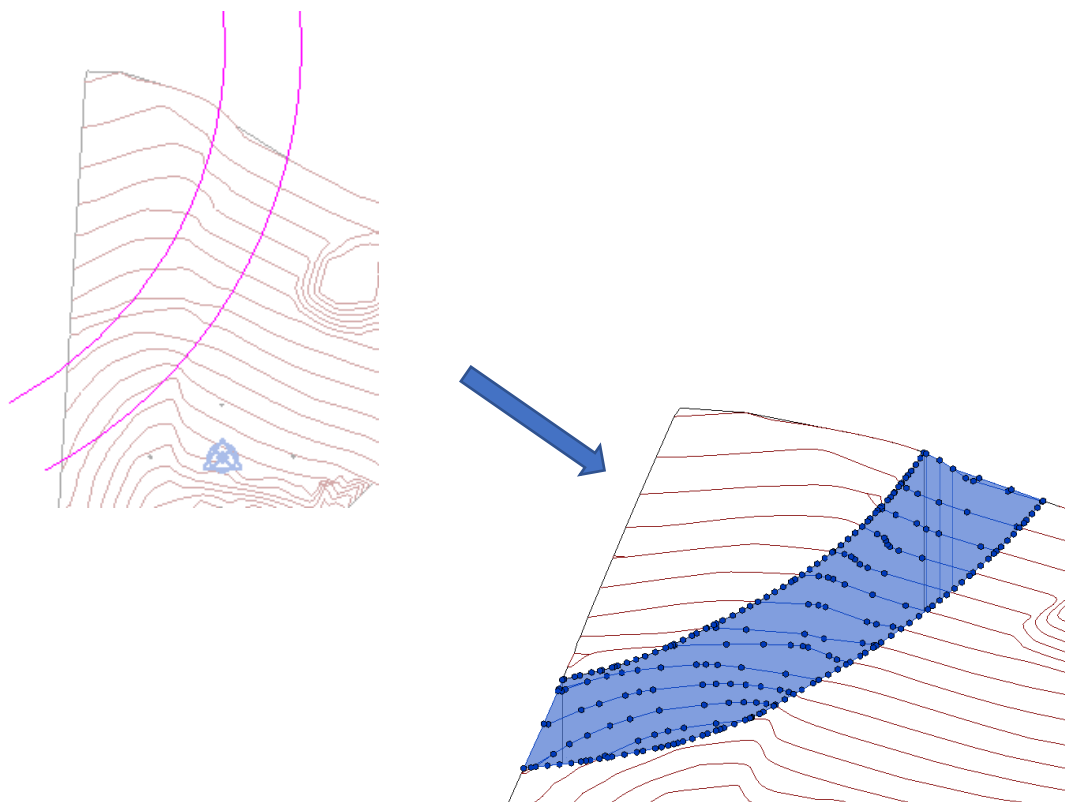
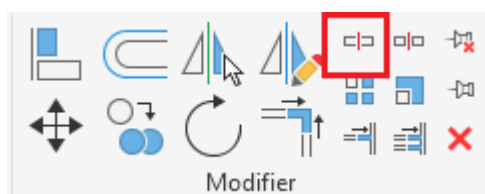
**Attention** : La version LT ne possède pas les fonctions associées aux composants in situ ni aux volumes conceptuels

## 8 – Découpe des terrains

Une fonctionnalité très intéressante concernant les solides topographiques est la possibilité d'utiliser la fonction **Scinder l'élément** du menu **Modifier**.

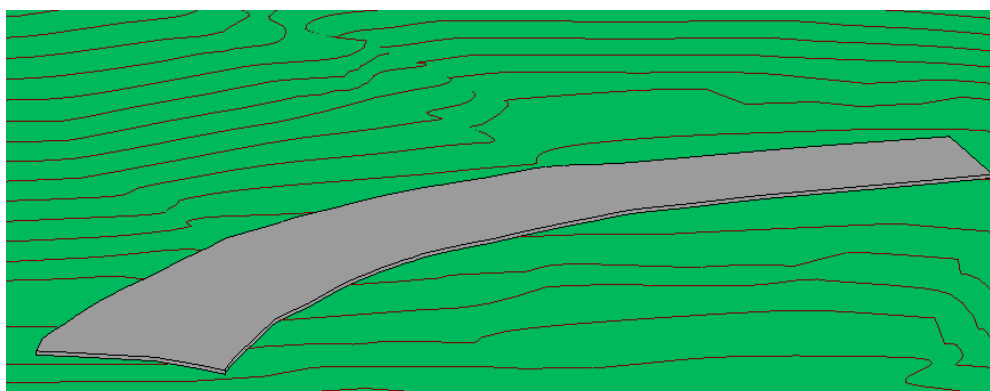
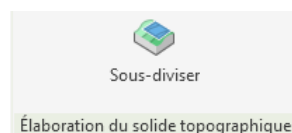


**Note :** La fonction **Fusionner les surfaces** a également été retirée.



## 9 – Sous-diviser plutôt que sous-région

La commande **Sous-région** disparaît également de Revit 2024. Cependant, elle est remplacée par **Sous-diviser**. Une Sous-division est comme un autre solide topographique qui recouvre celui existant. Contrairement à la sous-région, elle ne peut pas être à la même altitude que la surface d'origine. Il doit avoir une épaisseur minimale d'au moins 0.2mm (1/128 pouce, pourquoi faire simple), de sorte qu'une valeur négative ne peut pas lui être attribuée



Sous-division	
Matériau	Asphalte, bitume
Sous-diviser la hauteur	0.3048
Hériter les courbes de niveau	<input type="checkbox"/>



**Note :** L'affichage des courbes de niveau est une option d'occurrence.

## 10 – Afficher ou non les points

Par défaut, les points du solide topographique ne seront pas visibles lorsque la souris passe sur le terrain, contrairement au fonctionnement des sols. Cependant, il est possible de les voir. Pour activer l’affichage des points, cliquer sur la petite flèche du panneau Modification de forme.



**Note :** Il en est de même pour les sols pour lesquels l’affichage des points est actif par défaut

