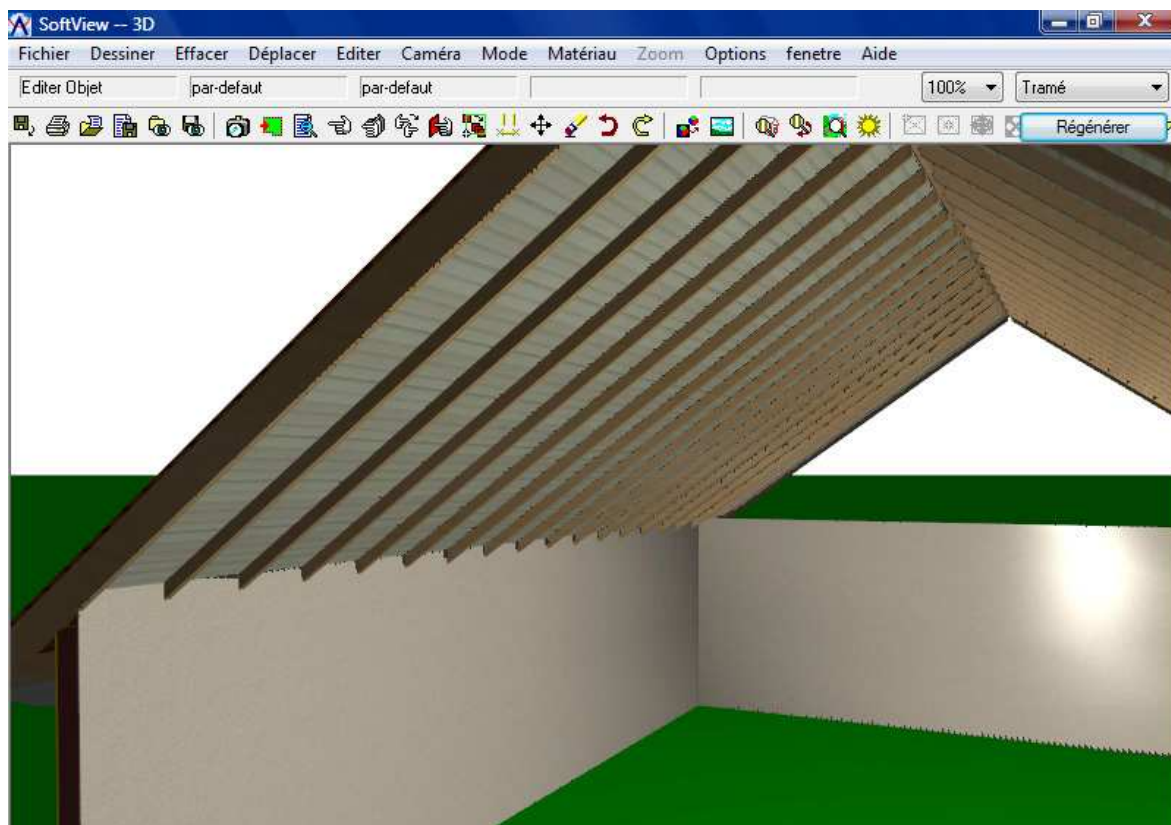


# Charpente visible sous plafond et couverture isolée

Pour voir un plafond lambrissé et la charpente apparente sous une couverture de tuiles ou de tôles, il vous faut préciser les réglages du Toit, du Plafond et des Murs.

Voyons avec cet exemple comment faire et comment conserver les réglages.



## Étape 1

Les murs utilisés dans cet exemple comportent des plaques de parement intérieur (plaques de plâtre cartonnées) allant jusqu'à la hauteur prévue pour rejoindre le bas du parement du plafond en lames à lambris. Nous estimons ici cette hauteur à 2 800 mm. Modifiez pour cet exemple un mur existant (voir ci-dessous).

Options du Plan : Définition de Mur

Catégorie

- Limite Espace de Travail
- Dimensions Matériaux
- Attribuer Couleurs
- Définir Dimensions
- Définir Murs
  - Editer
  - Import/Export
  - Trier
- Définir Poutres
- Définir Poutre Terrasse
- Définir Caractères
- Définir Plumes
- Définir les Flèches
- Options Electricité
- Options d'Ossature
- Repères d'Ouverture coupe en élév
- Options Terrain
- Visibilités des Modes
- Réglage des Calques
- Modes Dessin Spécifiques

Coupe

Sélection Mur / Poutre

EXTERIEUR FINITION BOIS\*\*\*\*\*

- Lisse basse simple 45x120 Bois
- Lisse basse double 45x120 Bois
- Rive de plancher 45x220 Bois
- Rive de plancher 45x356 Bois
- Mur 45x120 Bois/BA13
- Mur 45x120 Bois/BA13/tutorial
- Mur 45x160 Bois/BA13

Sélection Courante

Mur 45x120 Bois/BA13/tutorial

Options

Décalage Ouvrer 0

Hauteur Mur 2 800

Traitement Fin Aucun

SoftView

Ajout Semelles Options Semelles

Définition

	Matériau	Epaisseur	Hauteur	Départ Horizontal	Départ Vertical
Fourrure-Bc	Fourrure-Bois	22	2 545	20	0
Pare-vent	Pare-vent	1	2 545	41	0
O.S.B.	O.S.B.	8	2 545	42	0
Lisse Sabli	Lisse Sablière B	120	45	50	0
Montant-Is	Montant-Isolé	120	2 410	50	45
Lisse Sabli	Lisse Sablière B	120	45	50	2 455
Lisse Sabli	Lisse Sablière B	120	45	50	2 500
Pare-Vapeur	Pare-Vapeur	1	2 800	170	0
Espace larr	Espace lame d'air	22	2 800	170	0
Parement A	Parement A	13	2 800	192	0

<Extérieur | Intérieur>

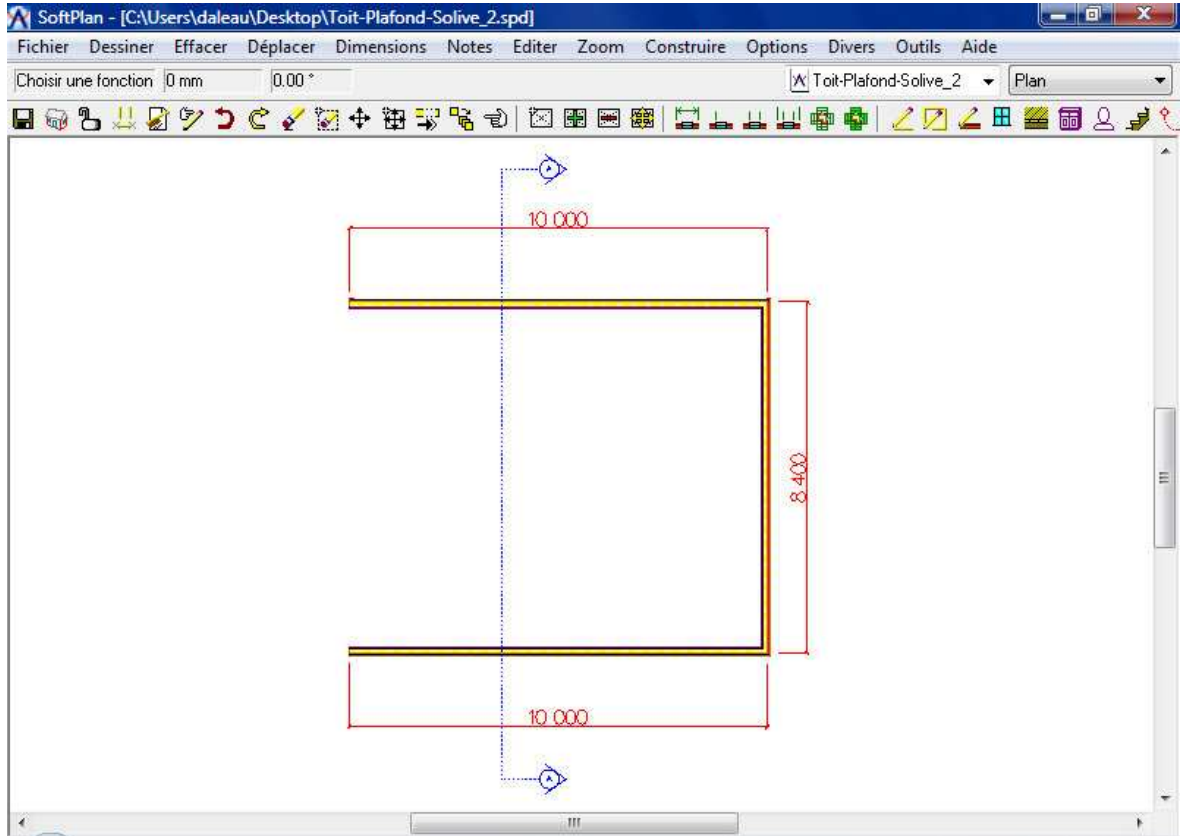
Plan

## Étape 2

Pour cet exemple, dessinez 3 des murs de 2800 mm de haut qui vont porter un toit à deux versants et ajoutez une ligne de coupe pour pouvoir visualiser ultérieurement la vue en coupe.

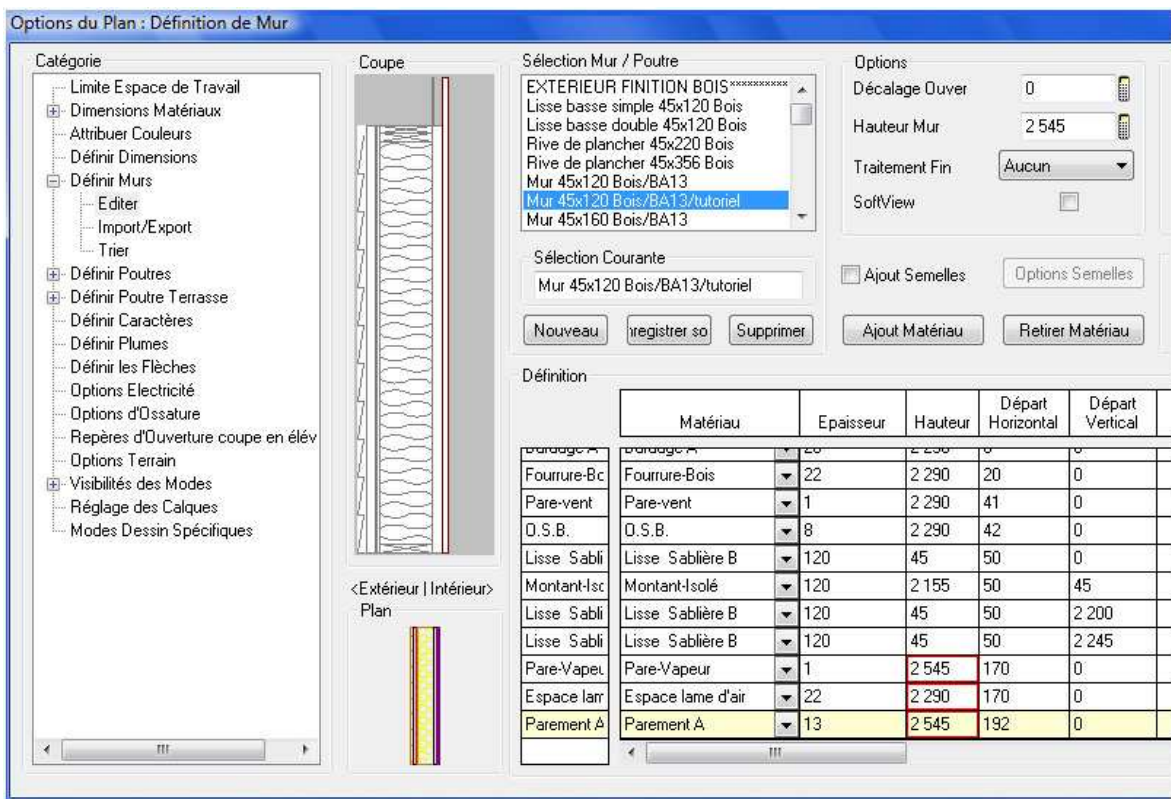
Pour positionner le toit à sa hauteur correcte au dessus de la lisse sablière de ceinturage haut, ramenez provisoirement la hauteur du mur à 2545 mm. Une fois le toit généré avec sa charpente nous redonnerons au mur sa hauteur de 2800 mm, le parement intérieur (la plaque de plâtre cartonnée dans cet exemple) venant colmater l'espace vide en pied des chevrons.

Cliquez **Editer** > **Editer Objet** puis cliquez chacun des 3 murs et changez leur hauteur de 2800 à 2545 mm.



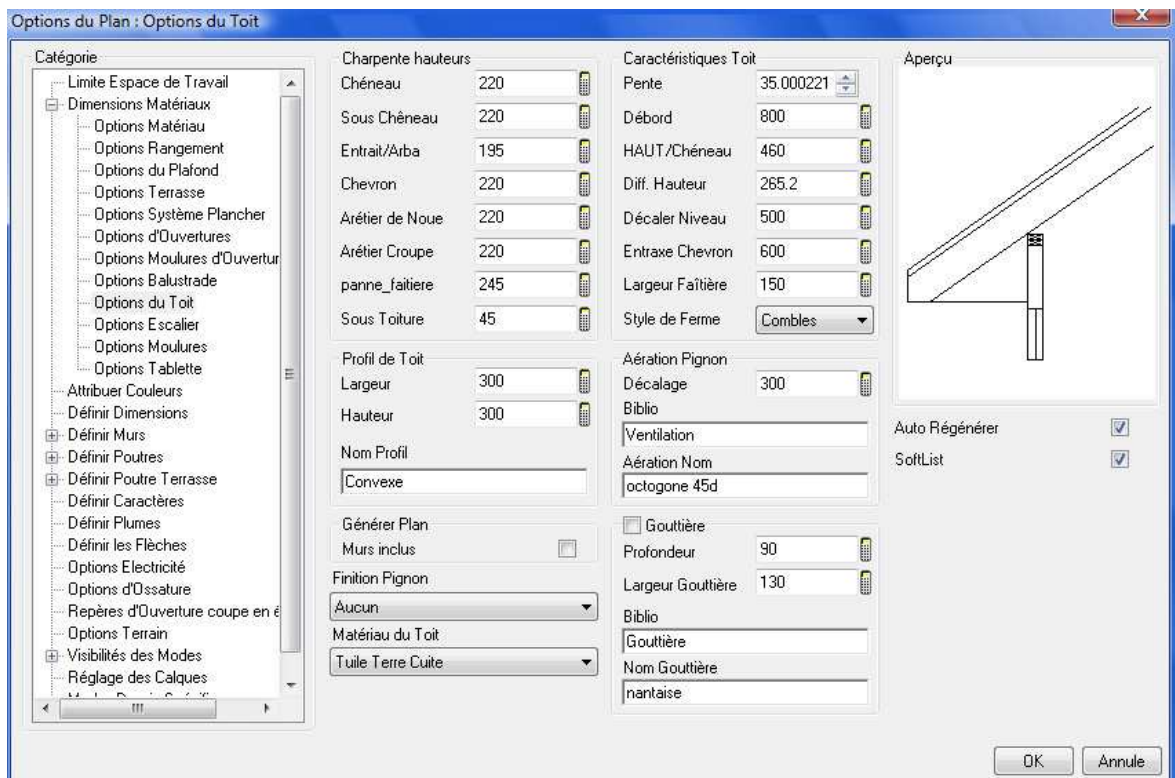
## Étape 3

Cliquez la touche Définition du menu Mur, vous affichez la définition provisoire ci-dessous :



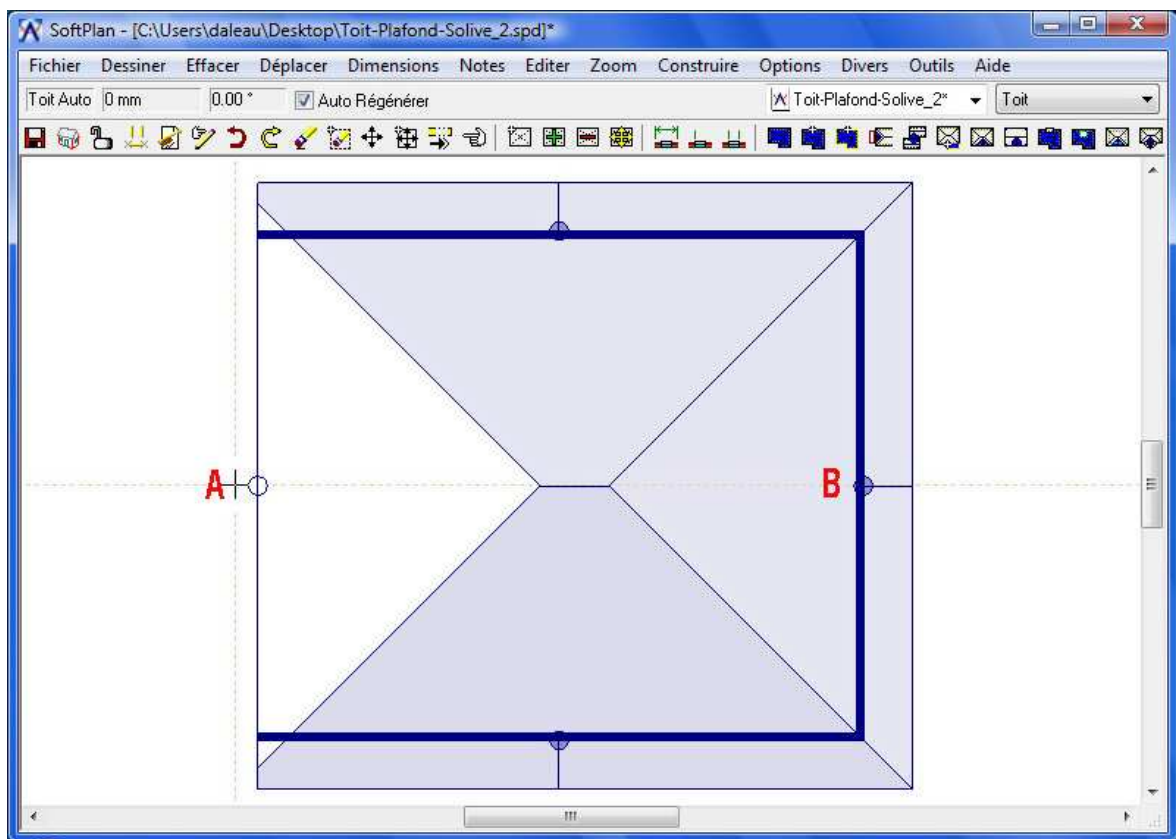
## Étape 4

Assurez vous que la charpente, l'ossature du toit fait l'angle voulu de 35°, que les chevrons qui vont être visibles font bien 22 cm de hauteur, que leur entraxe est de 60 cm et qu'ils reposent bien sur la lisse haute de ceinturation du mur. En d'autres termes, contrôlez bien que pour les options de ce plan, les dimensions sont bien comme ci-dessous.

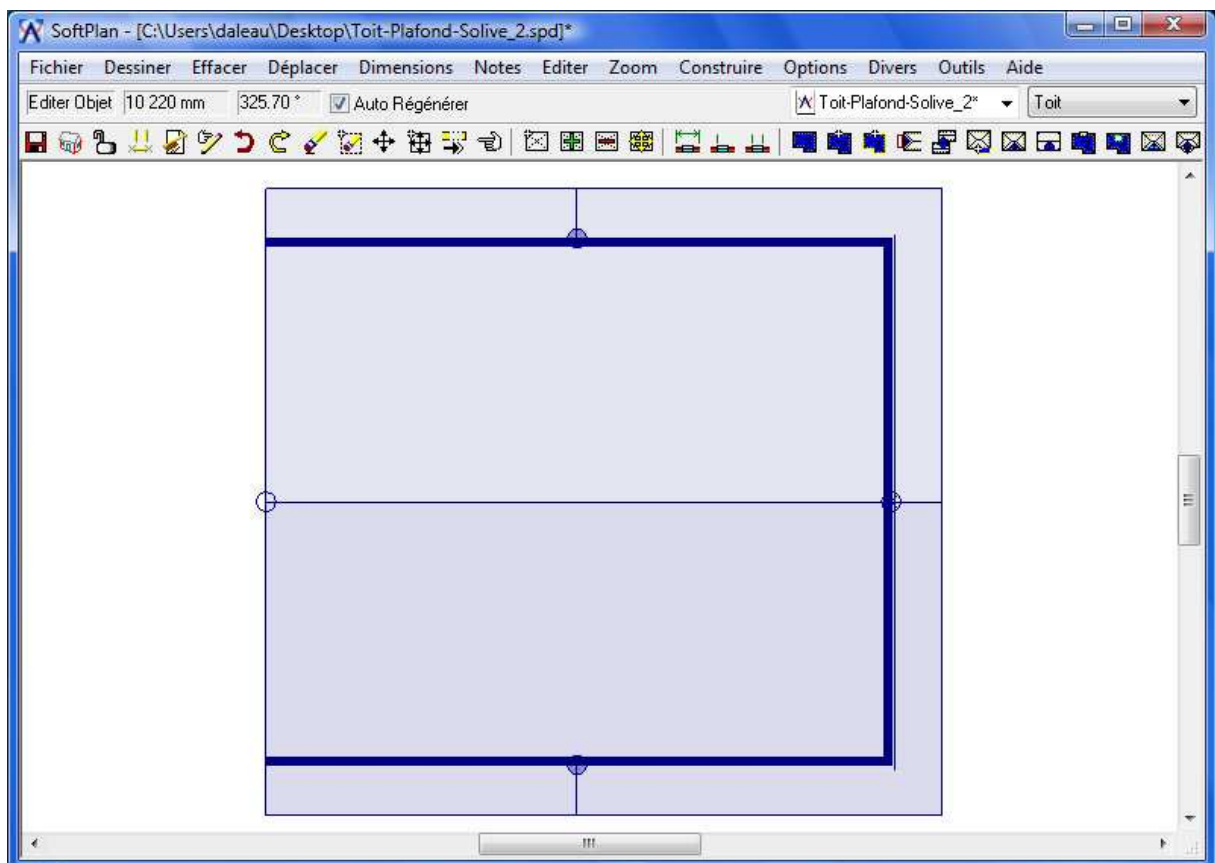


## Étape 5

Passez en mode *Toit*, cliquez *Dessiner* > *Toit Auto*. Le toit suivant apparaît. Cliquez *Editer*, puis sur le cercle O marqué A et modifiez la case Versant *d'intersection* à *pignon*. Puis cliquez le cercle ● marqué B et modifiez la case Versant de *a\_croupe* à *pignon*.

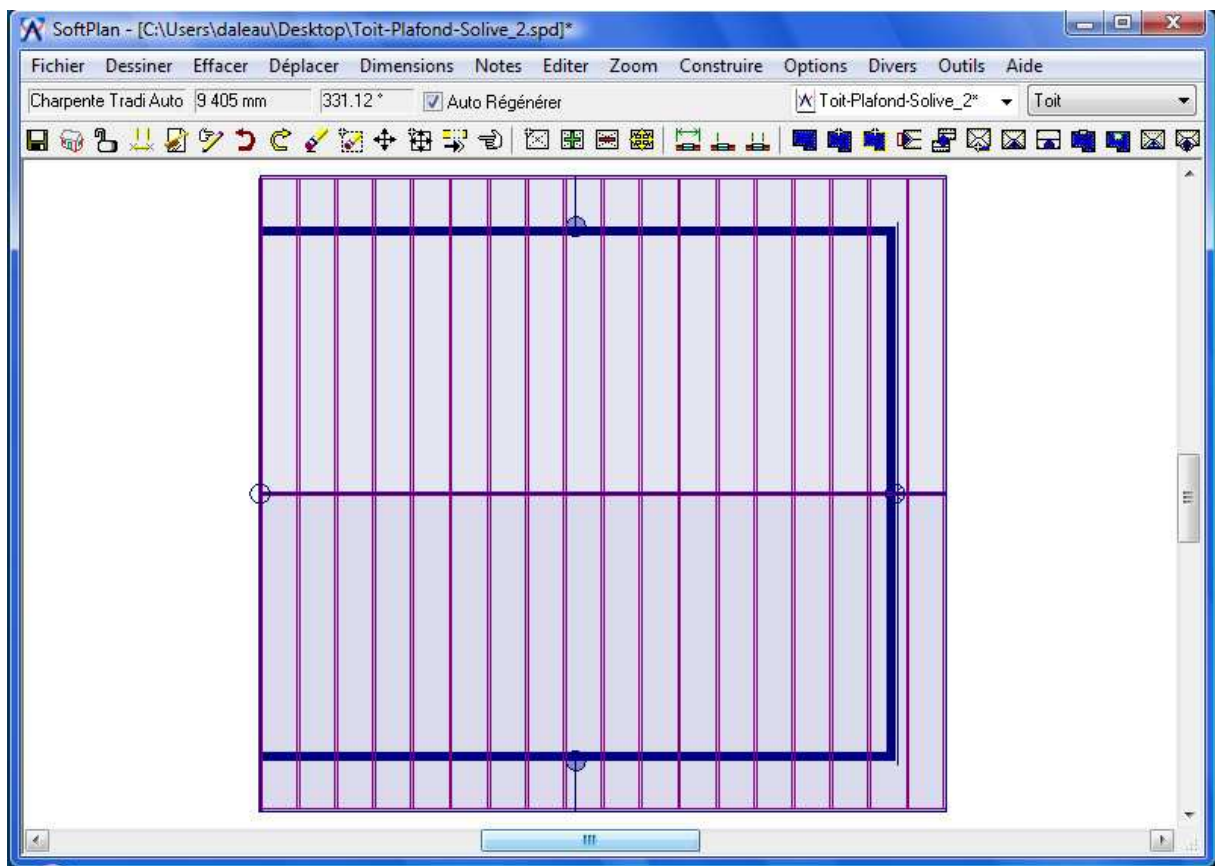


Le toit change d'aspect. Il n'a plus que 2 versants.



Le chevronnage n'est pas encore visible. Vous devez le générer.

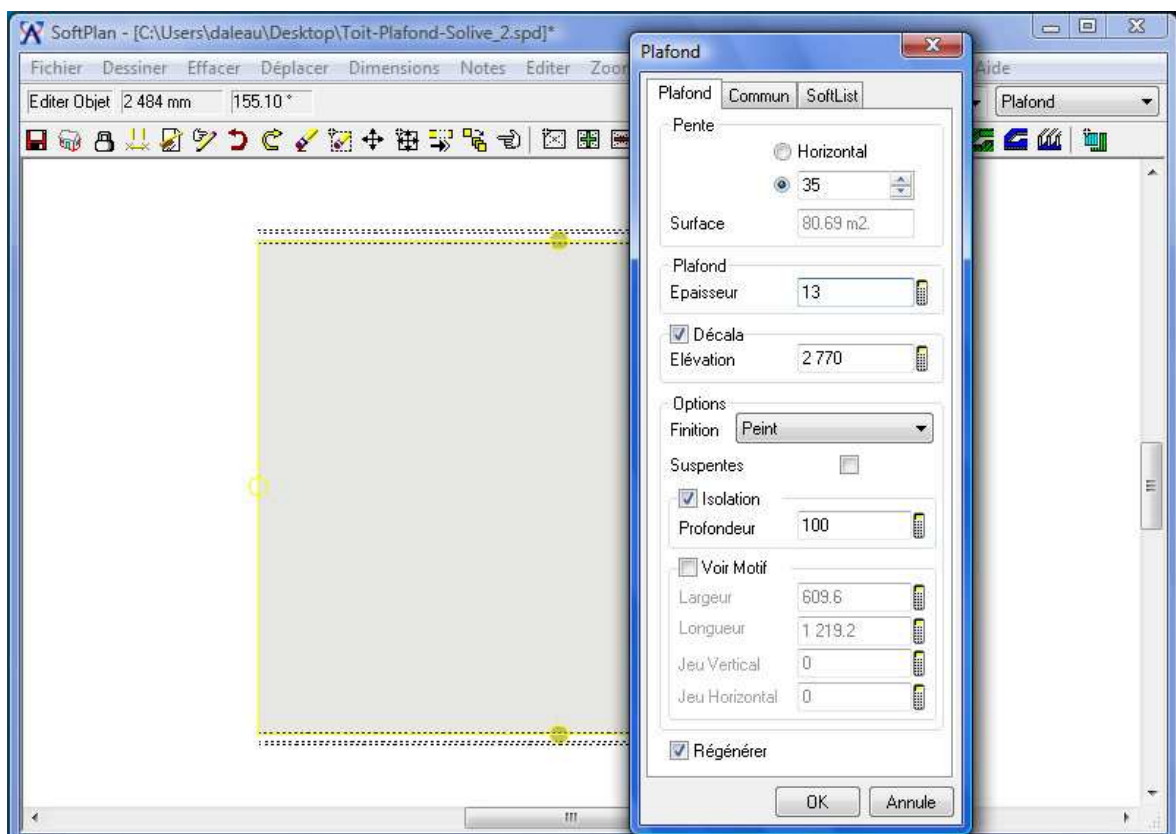
Pour cela, cliquez **Dessiner** > **Ossature** > **Charpente Tradi Auto**, puis n'importe où sur le toit. Le chevronnage se génère automatiquement selon vos paramètres (**Options Système** ou **Options du Plan**).



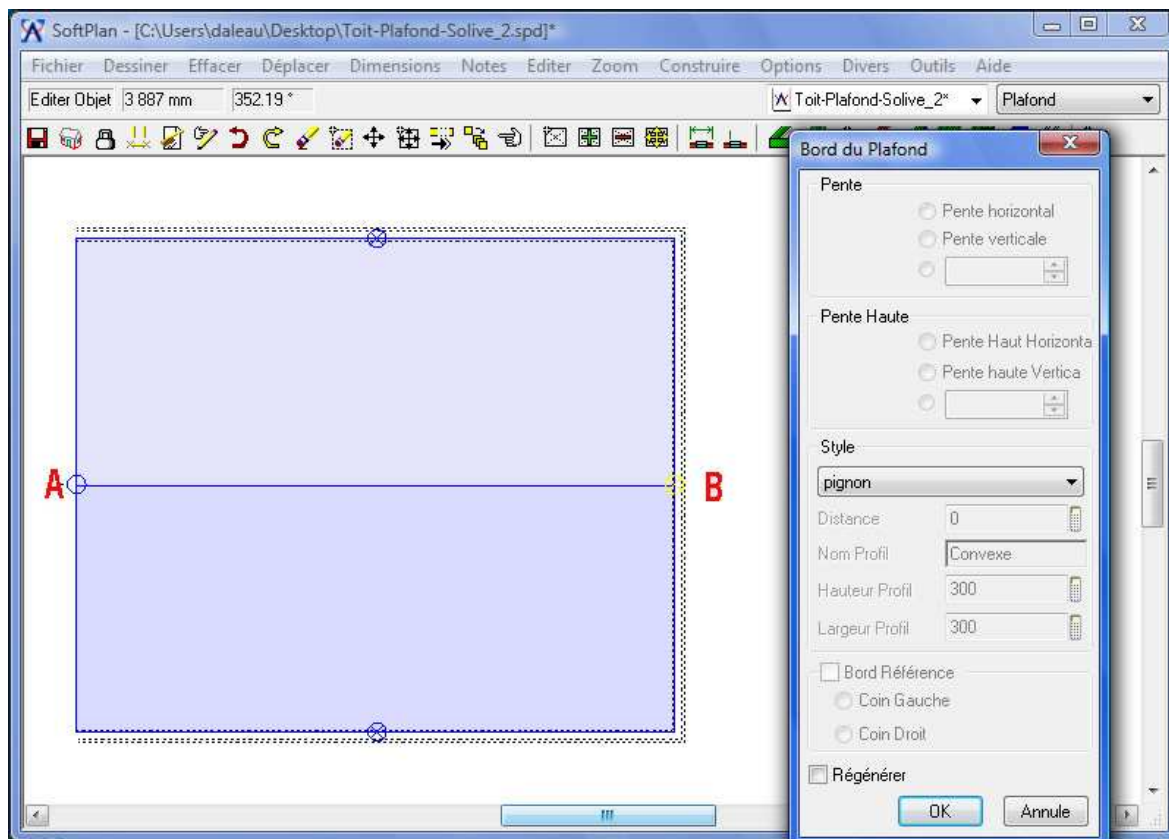
## Étape 5

Passez en mode **Plafond**. Cliquez **Dessiner > Plafond**. Faites un tracé manuel car il manque un mur pour fermer le périmètre.

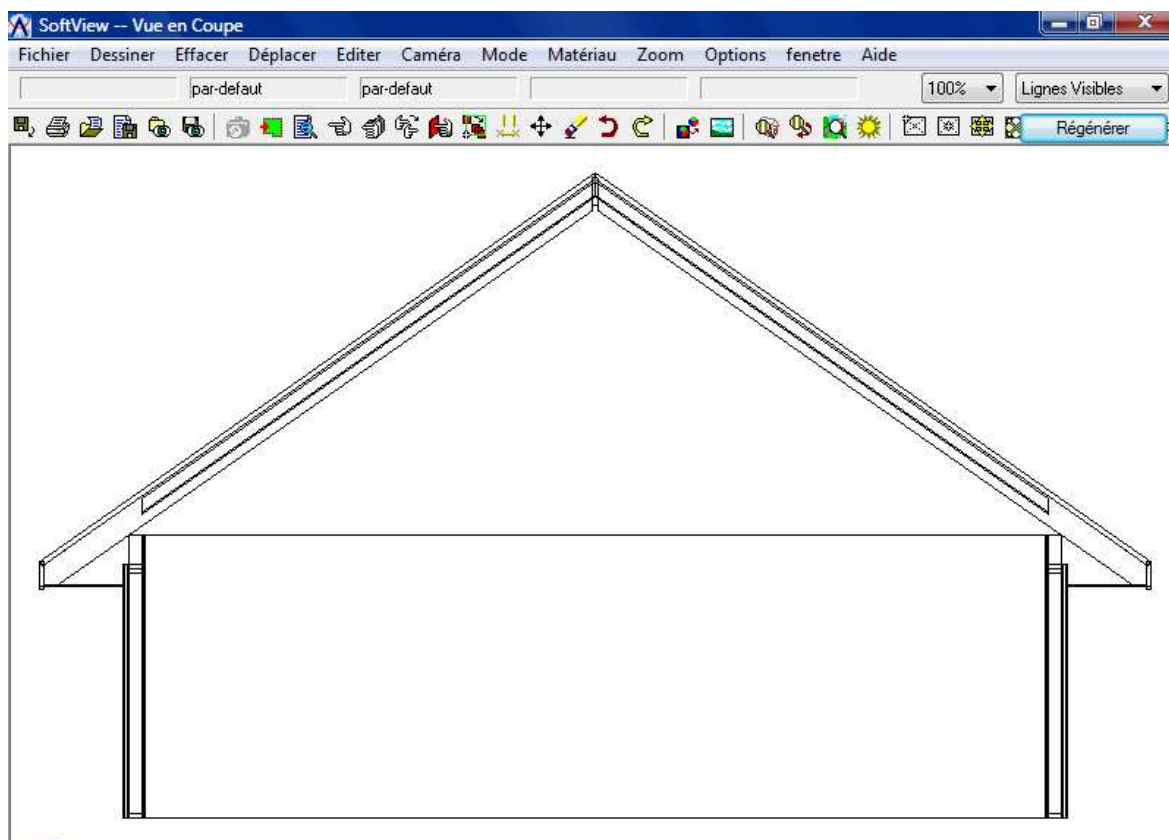
Une fois le plafond tracé, il apparaît. Cliquez **Editer > Editer Objet** et cliquez au milieu de la surface du plafond. Dans le menu qui s'ouvre donnez une pente égale à celle du toit, soit **35°**, passez le décalage d'élévation à **2770 mm** et l'épaisseur d'isolant au dessus du parement de plafond à **100 mm**.



Comme dans l'étape 5, cliquez les 2 points correspondants aux repères **A** et **B** et modifiez leur Style en pignon. Une fois fait, le plafond a les mêmes pentes que la toiture, il est inséré dans le chevonnage.

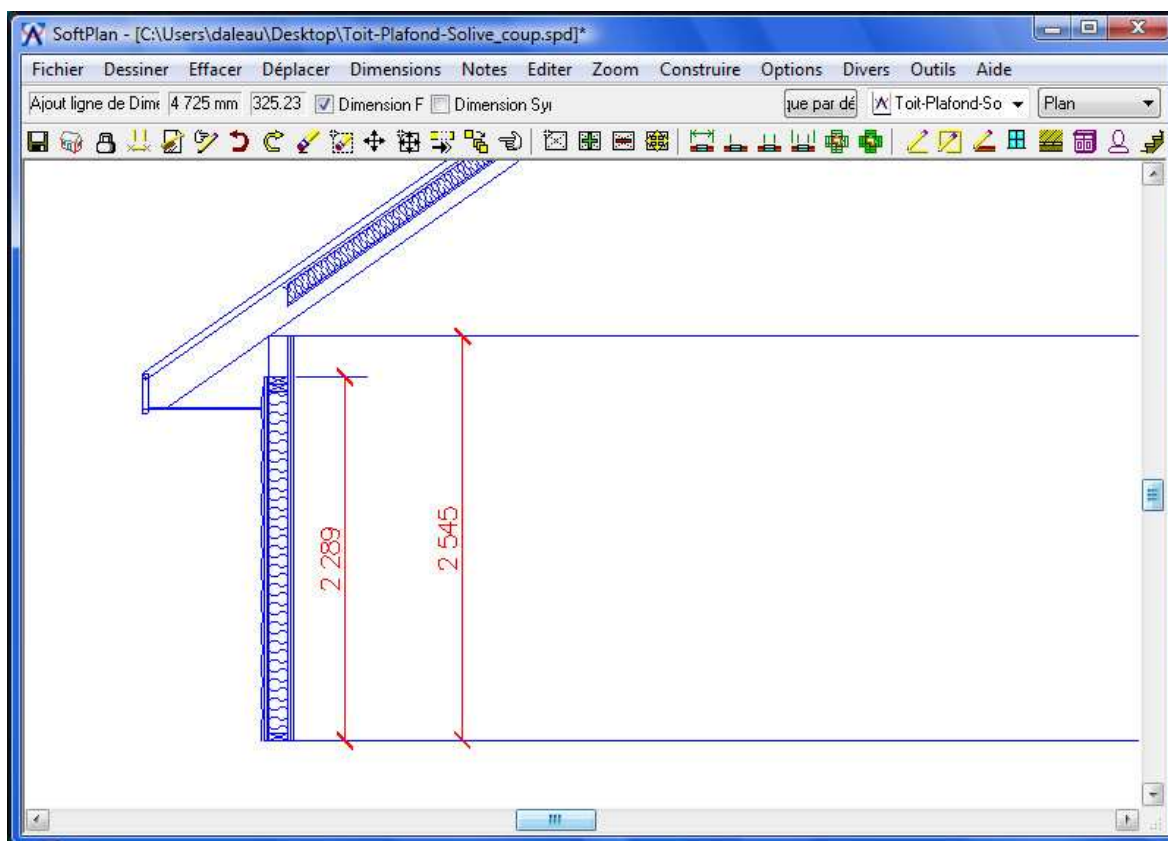


Pour contrôler, il ne reste plus qu'à cliquer **Construire** > **Vue en Coupe** et à cocher **Arrière Plan**, puis OK. La vue en coupe s'ouvre.



Sauvegardez en plan SoftPlan la vue en coupe. Quittez la vue en coupe et revenez en mode plan. Ouvrez alors le plan de la vue en coupe que vous venez de sauvegarder. Vous pouvez zoomer pour en voir les détails. Vous constatez qu'il y a un vide entre le mur et le

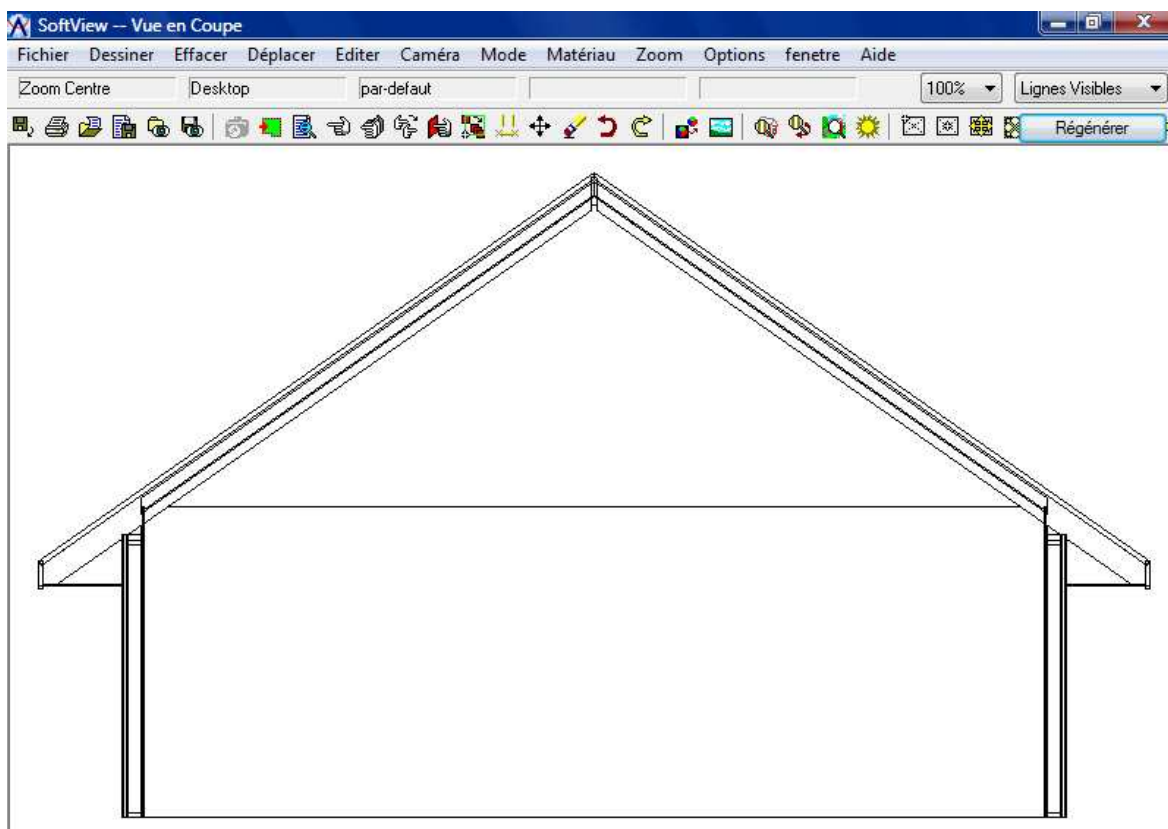
plafond et que le mur porteur ne fait plus que 2289 mm. Il faut donc ramener le mur de 2289 à 2545, c'est à dire sa hauteur totale de 2545 à 2800 mm.



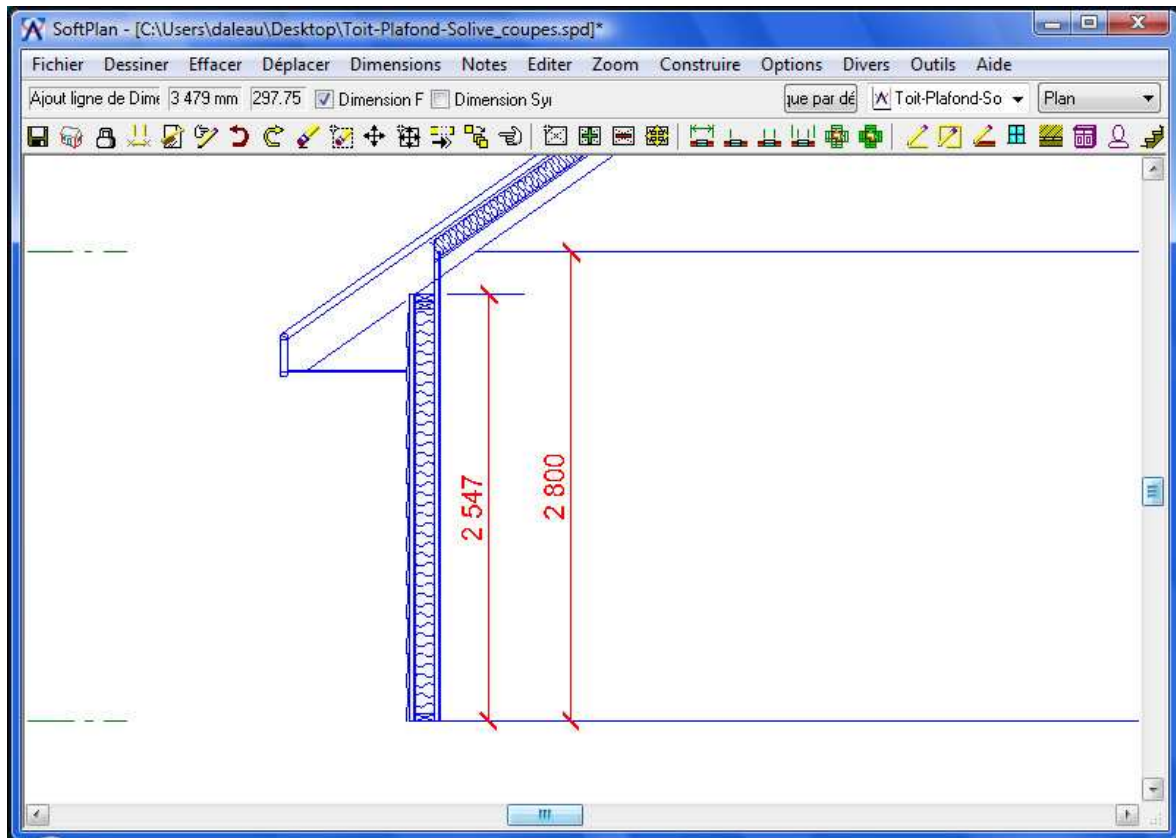
## Étape 7

Pour ramener les murs à leur hauteur correcte de 2800 mm. Vous pouvez le faire directement en Éditant les 3 murs sur la vue en coupe ou en revenant en mode Plan pour les éditer. Dans un cas comme dans l'autre, passez la Hauteur Mur de 2545 à 2800 mm.

En coupe le résultat va donner

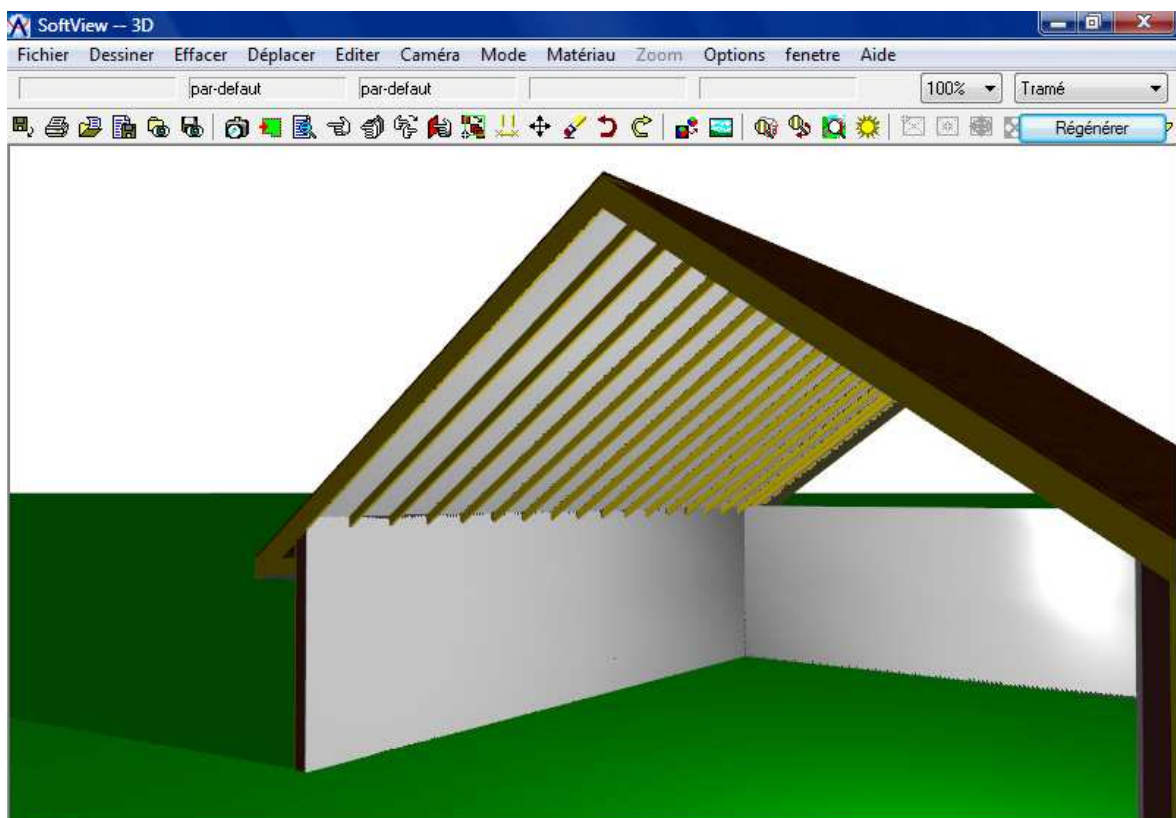


c'est à dire, une fois sauvegardé en plan SoftPlan :



## Étape 8

En cliquant **Construire** > **3D-rapide**, tirez une ligne partant d'où vous voulez voir jusque dans la maison, choisissez le mode **Tramé**, cochez **Tout Extraire** et OK. Voici le résultat :



Avec le menu **Matériau**, choisissez une texture **Bois** ou une couleur pour l'ossature, une texture de couverture pour la Couverture et une texture de Plafond (Finition Int.) pour le plafond. Cliquez OK. Le résultat s'affiche et vous pouvez modifier l'angle de vue de la caméra avec la roulette centrale de la souris et positionner des sources de lumière en cliquant **Caméra**.

L'image peut être exportée en fichier (taille maximum de 16.384 x 12.288 pixels) pour l'impression d'affiches ou de posters ou tout simplement pour le permis de construire ou pour votre catalogue.

