

La maison a été conçue à l'origine avec un gitage bois composé au dessus du salon et de la salle à manger de 2 poutres de 20 x 20 et de solives de 7 x 10. **(voir gitage situation actuelle)**

La cheminée a été reconstruite par l'artisan qui a installé l'insert et qui a considéré que la gitage en place n'était pas assez solide pour supporter un tel poids. Il a donc tout démonté et reconstruit l'ensemble sur deux madriers afin de soutenir le tout.

Par ailleurs, un pied de ferme repose entre les 2 poutres 20 x 20 sur les solives 7 x 10 au dessus de la salle à manger. L'artisan qui a refait ma toiture dernièrement m'a dit qu'il n'avait jamais vu cela !

J'envisage d'aménager les combles et d'après les calculs que j'ai fait ce gitage me semble vraiment faible. **(voir charges supportables par poutres)**

Pour renforcer l'ensemble, soulager les poutres 20 x 20 en place *(et aussi récupérer de l'espace à l'étage, la longueur des madriers soutenant la cheminée perturbe mes projets)*, mais c'est avant tout pour renforcer, j'envisage d'ajouter de nouvelles poutres. **(voir gitage situation à venir)**

Contraintes.

Il faut savoir que la poutre que j'envisage de placer sous les madriers soutenant la cheminée doit s'encastrent au dessus d'une fenêtre de 1,80 m de largeur sur un linteau béton d'environ 18x20x220 (180 +20 de chaque coté Ce linteau supportera t'il le poids ?

Je suis également limité par la hauteur des nouvelles poutres.

En effet, la hauteur entre les poutres 20 x20 actuellement en place et le sol est de 2,44 m et je souhaiterais que le plafond définitif en BA 13 soit plus haut.

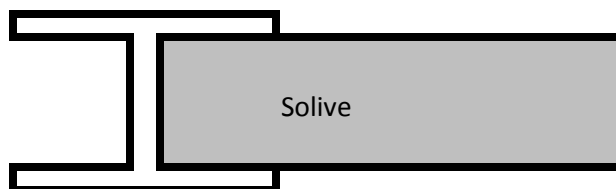
Je dois récupérer 4 cm sur le dessus par rapport au plancher actuel, l'escalier ayant été posé ainsi. (dernière marche de l'escalier = plancher actuel + 4 cm)

Questions :

Fichier cheminée :

Quelles sont les différentes charges reprises ?

En cas de pose d'un HEB, les solives peuvent elles être placées comme indiqué ci-dessous, ou doivent t'elles être placées au dessus ?



Fichier ferme :

Quelle charge est répartie sur le mur et sur le pied de ferme ? (la pente de la toiture est de 42 ou 43°)

Dans la réalité, le pied de ferme n'est pas vraiment vertical comme sur le plan. (voir photo). Je ne sais pas si cela peut engendrer des différences importantes.

J'espère avoir été clair et ne rien avoir oublié.