

Livry-Louvercy le 31 janvier 2014

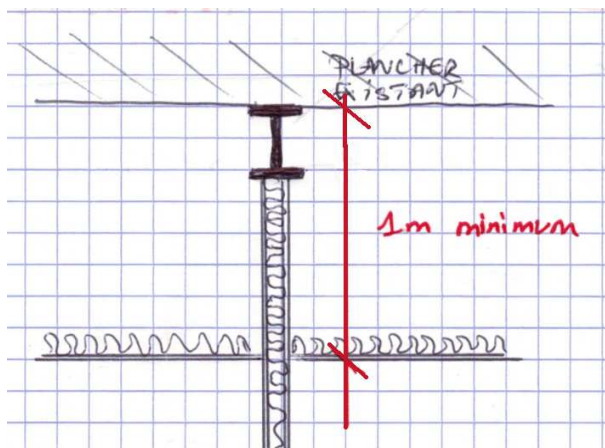
N/réf. : LN/CS/14061

Objet : REIMS – Caserne Colbert – Prestations du Lot 11-Cloisons-Doublages-Faux plafonds

Compte rendu acoustique de la réunion de mise au point du Lot 11-Cloisons-Doublages-Faux plafonds du 30/01/2014

Cloisons

À l'heure actuelle, certaines cloisons séparatives percutent les éléments de charpente métallique et donc ne sont pas toute hauteur. Afin de pouvoir conserver les isolements acoustiques de ces cloisons, il faudra vérifier que plafond plein ne soit pas à moins d'une distance de 1 m de l'aile haute de l'IPN.



Dans le cas contraire, des dispositions devront être envisagées afin de boucher l'espace entre les voûtains existants et l'élément de charpente (Acoustimass ou encoffrement plâtre). Attention, il n'est pas nécessaire de réaliser un remplissage sur tout le linéaire de la cloison, juste partiellement (à l'endroit où la distance de 1 m n'est pas respectée avec un débord de 1 m).

Pour les cloisons ne percutant pas les éléments de charpente, elles seront toute hauteur jusqu'en sous-face du plancher existant et tous les espacements des voûtains comblés.

Plafonds – Faux plafonds

Comme précisé dans le chapitre « Plafonds » du CR02 du 20/04/2014, plafond et faux plafond ne se substituent pas l'un à l'autre.

Néanmoins, du fait de la moquette absorbante dans les circulations du R+1 et R+2, si le faux plafond posé présente un coefficient d'absorption $\alpha_w \leq 0,1$ et un indice d'affaiblissement latéral

$D_{n,f,w} \geq 39$ dB, il peut être envisagé de supprimer le plafond en plaque de plâtre dans ces circulations.

Pour information, du fait de la présence de la moquette absorbante dans les circulations du R+3 et R+4, le faux plafond n'est pas une nécessité acoustique. La nécessité de ces faux plafonds ne se limite qu'à un critère d'ordre esthétique.

Pour le plafond du R+4, si l'étude thermique n'a plus d'exigence à ce sujet, l'épaisseur de l'isolant peut être réduite à 100 mm (soit un plafond composé de 2BA13 + 100 mm de laine minérale). Ce plafond devra se trouver également dans la circulation du R+4. Si un faux plafond est demandé, du fait de la présence de la moquette absorbante, il n'est pas nécessaire qu'il présente une quelconque caractéristique acoustique.

Pour l'isolation sous rampant dans les combles techniques, si l'étude thermique n'a plus d'exigence à ce sujet, selon la note de calcul jointe, il est nécessaire d'avoir 2BA13 + 100 mm de laine de verre. Comme précisé en réunion, cette note de calcul se base sur des hypothèses de niveaux sonores résiduels diurne et nocturne, les dimensions des grilles de ventilation des locaux techniques à l'époque de l'étude et des niveaux sonores par bandes de fréquences hypothétiques fixés par ces calculs. L'isolation sous rampants peut être retravaillée si nous obtenons les données suivantes :

- niveaux sonores par bandes de fréquences des caissons de ventilation ;
- niveaux sonores résiduels diurne et nocturne ;
- dimensions exactes des grilles de ventilation en toiture ;
- indices d'affaiblissement par bande de fréquences des grilles de ventilation ;
- niveaux de régénération par bandes de fréquences des grilles de ventilation.

Sans ces données précises, les calculs seront toujours basés sur des hypothèses de départ.

En résumé, les prescriptions de chaque circulation sont les suivantes :

- circulation du RdC : carrelage sur chape flottante (cf. CH. 5.2.1. CCTP Acoustique), faux plafond absorbant (cf. CH. 5.4.4. CCTP Acoustique) et plafond isolant (cf. CH. 5.4.3. §3 CCTP Acoustique) ;
- circulations R+1 et R+2 : moquette absorbante (cf. CH. 5.9.1. §1 CCTP Acoustique), faux plafond avec un coefficient d'absorption $\alpha_w \leq 0,1$ et un indice d'affaiblissement latéral $D_{n,f,w} \geq 39$ dB ;
- circulation R+3 : moquette absorbante (cf. CH. 5.9.1. §1 CCTP Acoustique) ;
- circulation du R+4 : moquette absorbante (cf. CH. 5.9.1. §1 CCTP Acoustique) et plafond isolant (cf. CH. 5.4.3. §2 CCTP Acoustique).

Dans tous les autres locaux, le doublage en sous-face des planchers existants répondra aux prescriptions du CH. 5.4.3. §3 CCTP Acoustique, dans le cas où une absorption est nécessaire elle répondra, indépendamment des plafonds en plaques de plâtre, aux prescriptions et localisations qui vont bien (cf. CH. 5.4.4. CCTP Acoustique).

Gaine technique

Dans le cas où des réseaux de plomberie ne seraient pas contenus dans les gaines techniques communes, les canalisations passant dans les chambres devront être encoffrées :

- Coffres constitués de 2 BA13, ou 1 BA25, sur ossature et de 80 mm de laine minérale dans les chambres.
- Coffres constitués de 1 BA13 sur ossature et de 80 mm de fibre minérale dans les salles d'eau.

Correction acoustique des locaux techniques

Dans le cas où les locaux désenfumage sont séparés des locaux ventilation, l'habillage absorbant en sous-face des rampants des locaux techniques peut se limiter à ces locaux ventilation.