

e-alliance

e-alliance  
VERSION MOBILE

ALERTE SMS

## Dans ce numéro

Des résultats largement au dessus des obligations réglementaires

Fiche d'identité du chantier

## Les outils Siplast

Imprimer

Accès site siplast.fr

Notice Produit Assour Chape 19

Formation

Alerte e-mail

## Partageons

Facebook

Twitter

Linkedin

Google+

### Fiche d'identité du chantier

**Lieu :** Etablissement Sainte-Louise, Paris 20<sup>e</sup>

**Maître d'œuvre :** Etablissement Sainte-Louise

**Architecte :** cabinet Rouge Basilic (architecte G. Claudel)

**Surface :** 4 000 m<sup>2</sup>

**Dates du chantier :** printemps-été 2013

**Dates des mesurages :** juillet 2013

**Produit Siplast mis en œuvre :** Assour Chape 19

## Acoustique en établissement scolaire

### Excellentes performances d'Assour Chape 19 sur plancher bois

C'est à l'école Sainte-Louise, Paris 20<sup>e</sup>, que se sont déroulés les premiers mesurages acoustiques des performances d'Assour Chape 19 dans le cadre d'une construction à ossature bois. Jamais ce produit de la gamme d'insonorisation de Siplast n'avait été testé en grandeur réelle dans un bâtiment de ce type. Les résultats - de très bon niveau - laissent augurer des applications appréciées par les maîtres d'œuvre, les maîtres d'ouvrage et... les utilisateurs !

L'école Sainte-Louise se situe au cœur du quartier de Belleville, dans le vingtième arrondissement de Paris. Dès sa fondation, au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, elle a eu pour vocation d'accueillir les enfants habitant aux alentours pour leur apporter une instruction solide.

Au gré de l'histoire de l'école, on est frappé par sa forte insertion dans son environnement et par le dynamisme de ses dirigeants qui ont toujours cherché à mieux recevoir les enfants, les tout-petits (deuxième crèche de la région parisienne en 1845), les jeunes en apprentissage professionnel, etc. Ceci se traduit par un siècle et demi de construction de bâtiments dédiés dont le dernier abrite depuis cette rentrée 2013 un lycée accueillant 400 élèves.



Particularité de ce nouvel établissement, conçu par le cabinet Rouge Basilic, il est en structure bois. C'est la société KLH, spécialiste dans le domaine de la fabrication de murs, planchers et toitures en bois, qui s'est tournée vers Siplast afin de profiter de ce chantier pour mesurer en conditions réelles les performances acoustiques du support bois avec Assour Chape 19.

### Des résultats largement au dessus des obligations réglementaires

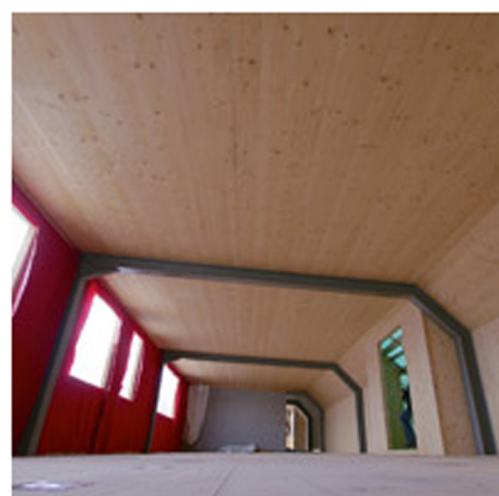
Le dispositif constructif comportait :

- en sous-face : des dalles de faux-plafonds en fibres minérales ;
- des planchers structurels en bois composés d'un panneau KLH 7 plis contrecollés en bois massif d'une épaisseur totale de 208 mm ;
- une couche d'Assour Chape 19 ;
- une chape en béton de 7 cm d'épaisseur ;
- un revêtement de sol en PVC.

Ce sont les bruits solidiens, de choc ou d'impact qui ont été mesurés grâce à une machine à chocs disposée dans plusieurs pièces de bâtiment. Les bruits solidiens sont ceux transmis par voie solide, dus à la mise en vibration de la paroi par l'impact reçu. Ils proviennent de la marche, des déplacements ou chutes d'objets, des claquements de porte, des vibrations des équipements du bâtiment lui-même (chaudière, ascenseur, robinetterie, etc.) ou extérieurs au bâtiment (train, métro, etc.). Les bruits solidiens, peuvent se transmettre verticalement, horizontalement ou diagonalement.

Lors de ce mesurage, c'est le niveau de pression pondéré du bruit de choc standardisé,  $L'_{nT, w}$ , qui a été évalué.

Il permet de caractériser par une seule valeur la transmission du bruit de choc par un plancher, en tenant compte de la durée de réverbération du local de réception. Il correspond au niveau de pression acoustique dans le local de réception lorsque le plancher en essai est excité par la machine à chocs normalisée, corrigé en fonction du rapport de la durée de réverbération du local de réception à la durée de réverbération de référence.  $L'_{nT, w}$  est exprimé en dB.



Les mesurages ont été effectués lors de deux campagnes successives. Les résultats ne dépassent pas les 55 dB, soit d'excellentes performances au vu de ce que l'arrêté du 25 avril 2003, relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement, stipule, à savoir un  $L'_{nT, w}$  inférieur ou égal à 60 dB.

A noter que, même si ce projet ne s'inscrit pas dans une démarche HQE, il parviendrait parfaitement à atteindre le niveau "performant" de la cible n° 9 - Confort acoustique - qui demande de gagner 3 dB par rapport au référentiel réglementaire, soit 57 dB.

A la rentrée, tous ont été satisfaits de leurs nouveaux locaux, tant par leur luminosité et leur fonctionnalité que par leur confort acoustique. "La construction bois proposée par l'architecte nous a convenu pour les possibilités architecturales qu'elle offrait mais aussi parce que le chantier a été rapide et qu'il nous fallait disposer des locaux à la rentrée," souligne AC Combeuil, Directrice de l'établissement Sainte-Louise.

Notice Produit Assour Chape 19