

e-alliance

Plancher

Drainage et performances acoustiques en coursives extérieures

Draina G10 prouve ses qualités acoustiques *in situ* !



Près de 1 000 m² de coursives couvertes en Draina G10

Des mesures grandeur nature

Dans le cadre d'un chantier à Foix, Draina G10 a pu être évalué grandeur nature pour vérifier les qualités acoustiques qu'il avait déjà démontrées en laboratoire. A l'issue des essais, les résultats sont là : les exigences de la Réglementation Acoustique sont largement atteintes.

L'Opac de l'Ariège a lancé un programme de 38 appartements répartis en quatre collectifs R+2, à Foix. L'organisme voulait respecter la réglementation acoustique qui stipule que le niveau acoustique (bruit de choc) entre le commun et les logements ne doit pas excéder 58 dB ($L'_{nT,w}$).

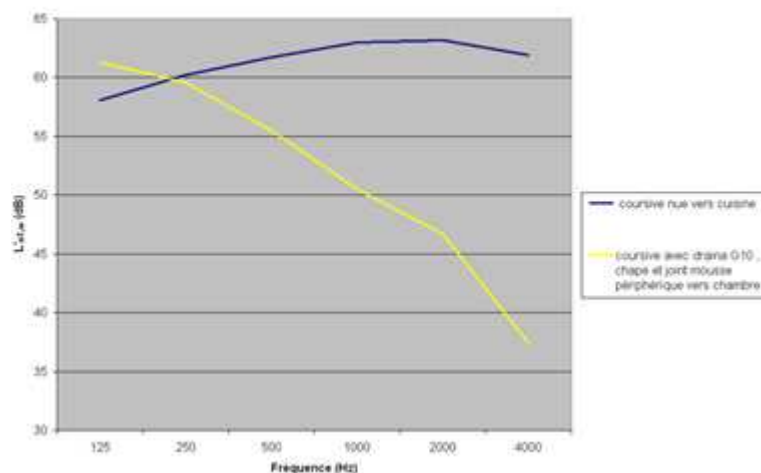
Habituellement, on aurait répondu à cette exigence en posant une sous-couche acoustique de type Assour Chape de Siplast. Ici, les coursives des immeubles donnant sur l'extérieur – même si elles sont protégées -, il fallait trouver une autre solution permettant de s'affranchir des infiltrations éventuelles.

Draina G10 constituait la bonne réponse puisque ce produit (lire l'encadré) assure aussi bien le drainage sous chape que l'atténuation acoustique attendue, comme l'ont validé deux essais faisant l'objet de PV du FCBA (ex CTBA) portant sur :

- Draina G10 + chape, sur béton de 14 cm : $\Delta L_w = 15$ dB ;
- Etanchéité bitumineuse type Paradiene de Siplast + Draina G10 + chape, sur béton de 14 cm : $\Delta L_w = 18$ dB, pour des applications telles que des cuisines collectives.



Mesure in situ de la transmission horizontale des bruits de choc par un plancher béton avec et sans natte drainante Draina G10 et chape



Près de 1 000 m² de coursives couvertes en Draina G10

L'entreprise en charge de ce lot, Ferrand & Fils, a donc proposé et mis en œuvre le produit. C'est l'entreprise qui a proposé cette solution technique, unique sur le marché. La préparation du support a consisté à faire une forme de pente (1,5 % en neuf) pour le drainage avec une

chape dite « maigre » (200 à 250 kg de ciment par mètre cube), de type ravaillage. (photos 1 et 2)

Les joints périphériques de type Joint Mousse de 3 mm ont été posés sur tous les côtés, à savoir les murs, les passages de tuyaux et les garde-corps. Leur rôle est d'empêcher les ponts phoniques entre les coursives et les logements. Draina G10 a ensuite été installé avec des raccords sur 6 à 10 cm, le géotextile tourné vers le haut pour protéger de la laitance de la chape et assurer sa fonction drainante. (photos 3, 4 et 5)

Une chape non armée de 6 cm a été coulée, suivant la pente formée. (photo 6)

L'opération se terminait par le talochage (photo 7) et le fractionnement aux angles (photo 8) l'architecte ayant choisi de laisser la chape apparente.



1



2



3



4



5



6

Fiche d'identité du chantier

Maître d'ouvrage : Opac d'Ariège à Foix

Maître d'œuvre : W-Architectures (Toulouse)

Entreprise : Ferrand & Fils

Date du chantier : mai 2009

Produit Siplast : Draina G10



7



8

Des mesures grandeur nature

Il s'agissait alors de valider *in situ* les performances acoustiques de Draina G10, les essais s'effectuant à l'horizontal puisque c'est ce type de transmission (bruits d'impact sur la dalle béton) qui est atténué par le produit.

Aussi bien dans les T2 que les T3, le sonomètre (appareil de mesure du spectre du bruit) a été mis en place tandis que la machine à choc œuvrait sur les coursives. Les résultats ont été dépouillés pour analyse par un logiciel dédié.

Résultat : un $L'_{nT,w}$ de 52 à 53 dB avec Joint Mousse périphérique (donc largement en-dessous des 58 dB exigés), ce qui corrobore le ΔLw de 15 dB obtenu en laboratoire.

Un Avis Technique et deux PV ont convaincu les intervenants d'utiliser du Draina G10. Les essais leur ont donné raison, celui de s'appuyer sur une solution pérenne.

Le drainage silencieux

Draina G10 est une natte de drainage composée d'une membrane embossée en polypropylène recouverte d'un non-tissé polypropylène perméable. Facile à mettre en œuvre grâce à sa structure qui permet de clipser les rouleaux entre eux pour couvrir rapidement la surface, très résistant à l'écrasement, évitant les pathologies liées aux stagnations d'eau, il permet en outre de satisfaire aux prescriptions des DTU 43.1 et 52.1.

Draina G10 remplace la couche de désolidarisation en lit de granulats et géotextile prévue entre l'étanchéité et la protection lourde pour les toitures-terrasses accessibles piétons ou les chemins de circulation et zones techniques. Il peut également être utilisé en couche de désolidarisation drainante sous revêtements de sols scellés comme un dallage béton sur terre-plein ou vide sanitaire. Enfin, il constitue une couche drainante et filtrante sur les toitures végétalisées de pente inférieure ou égale à 20 % ne comportant pas de retenue d'eau excédant 10 mm de profondeur.

Mise en œuvre : afin d'optimiser ses performances acoustiques, il importe de poser un Joint Mousse en périphérie et en tout point singulier (EEP, canalisations, etc.) afin que le son ne se propage pas de façon horizontale.

Draina G10 doit être de préférence associé à une étanchéité.

Conditionnement :

- rouleau de 1 x 15 m
- poids du rouleau : 7 kg
- palette divisible de 12 rouleaux