

LIGNAFIX

solivage collaborant bois-béton



*Les planchers d'antan
aux normes d'aujourd'hui.*

ACOUSTIQUE

LIGNAFIX, permet d'apporter de la masse aux planchers en bois existants, améliorant ainsi l'isolation aux bruits aériens et limitant les bruits d'impact. Les grincements des lames de parquet sont supprimés.



Réhabilitation à Verrière en Forez (42)

VIBRATIONS

LIGNAFIX augmente la rigidité des vieux planchers en bois, et supprime les vibrations (effet trampoline), dues à la circulation des usagers. La dalle de béton connectée au bois augmente l'inertie globale du système statique.



Intervention sur solivage de 70*90 entraxe 300mm

FLECHES

LIGNAFIX, permet de faire collaborer la dalle en béton qui travaille en compression avec les solives en bois mises en traction. Il permet de rattraper les flèches des vieux planchers lors du coulage de la dalle de béton par la mise en oeuvre d'une contreflèche.



Intervention sur solivage de 140*180 entraxe 800mm



Ancien plancher avant intervention

ECONOMIES

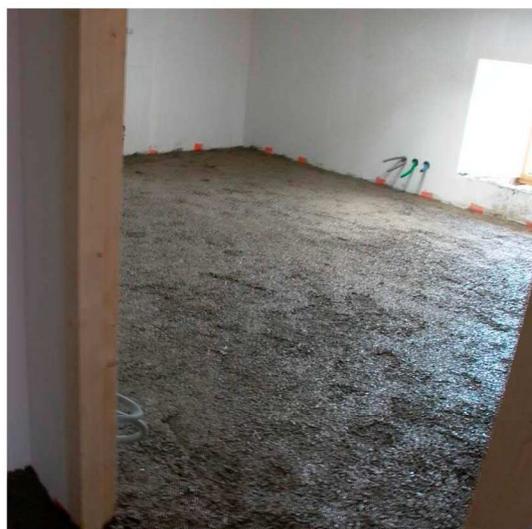
LIGNAFIX évite le remplacement du plancher existant par une dalle pleine en béton, réduisant ainsi le coût des travaux. La chaleur du bois est conservée, et la fraîcheur peut être naturellement stockée pour le confort d'été.



Pose des connecteurs entre bois et béton

PUITS DE CARBONE

LIGNAFIX "fossilise" dans le bâtiment le CO² absorbé par l'arbre durant sa croissance par la photosynthèse. On évite ainsi de rejeter dans l'atmosphère le CO² lié à la mise en oeuvre d'une dalle pleine en béton.



Coulage de la dalle de compression en béton

AUTOCONSTRUCTION

LIGNAFIX est très facile à mettre en oeuvre par soi-même, à condition de respecter les règles de l'art et les normes de calcul des Eurocodes. Cette technique de haute qualité rime avec la notion de développement durable.

DESCRIPTIF SOMMAIRE LIGNAFIX:

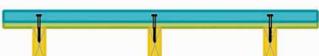
LIGNAFIX a pour ambition de réhabiliter les vieux planchers en bois d'antan pour les mettre aux normes d'aujourd'hui sans démolition, économisant ainsi **Energie grise** et limitant les **émissions de gaz à effet de serre** dans l'environnement.

LIGNAFIX doit être mis en oeuvre selon les recommandations strictes du Bet LIGNALITHE. Après un diagnostic détaillé de l'état des solives en place par un charpentier, le plancher existant peut être renforcé par une dalle de compression en béton, connectée aux solives par des pointes, des vis ou tirefonds. Mais leur nombre et leur disposition doit éviter de fragiliser les solives en place et permettre une solidarisation parfaite de la dalle en béton. Elle participe ainsi à l'inertie du système afin de ne pas devenir un poids mort. Si tel était le cas, on pourrait rapidement arriver à des flèches excessives ou à la ruine du bâtiment.

La note de calcul de LIGNALITHE est établie en fonction des Eurocodes en vigueur.

La mise en oeuvre consiste à:

- nettoyer le platelage bois en place et poser un film polyane de désolidarisation
- implanter les connecteurs selon le plan de pose de LIGNALITHE
- poser un treillis soudé ST 10 ou ST 20 en zone sismique pour éviter la fissuration
- poser une ou plusieurs files d'étais en sous face le temps du coulage
- réaliser le coulage de la dalle en béton et attendre que l'hygrométrie soit proche de 8 à 12% pour poser le revêtement de sol de finition.
- déposer les étais après 28 jours.

COMPOSITION	MATERIAUX	PORTEE MAXIMUM (en mètre)			
		Surcharge dN/m ²	150	250	400
SOLIVAGE TRADITIONNEL 	Platelage bois Solivage existant	70*90 >< 300	1.9	1.8	1.6
		60*180 >< 600	2.8	2.6	2.4
		140*180 >< 800	3.5	3.2	2.9
		Surcharge dN/m ²	150	250	400
SOLIVAGE + CHAPE 	Chape traditionnelle Platelage bois Solivage existant	70*90 >< 300	1.6	1.5	1.4
		60*180 >< 600	2.3	2.2	2.1
		140*180 >< 800	2.9	2.7	2.6
		Surcharge dN/m ²	150	250	400
SOLIVAGE +LIGNAFIX+BETON 	Dalle de compression béton Connexion LIGNAFIX Platelage bois Solivage existant	70*90 >< 300	3.3	3.3	3.3
		60*180 >< 600	4.5	4.1	3.6
		140*180 >< 800	5.8	5.2	4.6
		Surcharge dN/m ²	150	250	400

LIGNAFIX est développé par:
LIGNALITHE sarl
 2 rue du repos
 42600 MONTBRISON
 tel: 04.77.96.30.63
 fax: 04.77.58.57.56
 doc@lignalitthe.com
 www.lignalitthe.com

LIGNAFIX est commercialisé par:

En partenariat avec:



Inter Forêt-Bois 42