



fermacell[®]

Projet de référence **fermacell**

Philharmonie de Paris, France

- Chantier livré en 2014
- 2901 m² de plaques **fermacell** fibres-gypse 15 mm et
3402 m² de plaques **fermacell** fibres-gypse 18 mm

Philharmonie de Paris, France

Le projet

Située au cœur du Parc de la Villette, entre la cité de la Musique, la Grande Hall, le Zénith et le Conservatoire National Supérieur de Musique et de Danse de Paris, la Philharmonie de Paris est un projet commun du Ministère de la Culture et de la ville de Paris qui marque une étape emblématique dans la construction du Grand Paris. Dotée d'une salle de concert résolument tournée vers le XXI^e siècle, la Philharmonie de Paris a pour vocation de favoriser l'émergence d'une nouvelle relation avec tous les publics en s'appuyant sur un important auditorium de 2400 places, d'un complexe de six salles de répétitions et d'un pôle éducatif conséquent. Conçu par l'architecte Jean Nouvel, l'aspect extérieur de



© Philharmonie de Paris – Ateliers Jean Nouvel

l'édifice se veut à forte visibilité. Selon son architecte, il s'agit d'un « bâtiment géographique », un soulèvement de métal formant une colline. Quant à la salle de concert, elle est enveloppante, le public entourant la scène. Ceci pour accueillir un grand nombre de téléspectateurs tout en ramenant la distance entre l'auditeur le plus éloigné et le chef d'orchestre à 32 mètres maximum.

Les contraintes liées au chantier

Le volume acoustique de la salle de 30 500 m³ offre un temps de réverbération compris entre 2 et 3 secondes. L'énergie de la force sonore induite est optimale, notamment grâce à des reliefs acoustiques diffuseurs disposés sur une partie des parois, sur des réflecteurs et sur le plafond permettant de multiplier les réflexions et « adoucir » l'effet miroir des surfaces trop grandes et trop lisses. Les plaques **fermacell** participent grandement à l'amélioration acoustique. Utilisées dans la grande salle comme parement recevant des éléments décoratifs en bois massif contribuant à la performance acoustique. **fermacell** contribue également à la qualité acoustique et l'isolation phonique des salles de répétitions et de cours.

Les solutions

Dans ce lieu où la qualité acoustique prend toute sa dimension, la mise en œuvre des plaques de cloisons et de plafonds a fait l'objet d'un soin particulier dans ce projet HQE (Haute Qualité Environnementale). Tous les produits et matériaux employés dans le bâtiment répondent à des normes et/ou des écolabels environnementaux. Les plaques **fermacell** de 15 et 18 mm d'épaisseurs et posées sur ossatures métalliques ont été retenues pour leur multiples caractéristiques techniques réunies en un seul produit : performance acoustique élevée due à une densité accrue du matériau, résistance aux chocs et incombustibilité. Les caractéristiques du **fermacell** ont également permis de fixer directement le revêtement final à l'âme de la cloison. En outre, les plaques **fermacell** sont constituées de plâtre et de fibres de cellulose sans autre liant que de l'eau. Cette spécificité leur confère une adaptabilité sans égal à la construction saine.

fermacell[®]

Overview	
Maîtres d'ouvrage	Ministère de la Culture, Ville de Paris
Architecte	Jean Nouvel
Maître d'œuvre	Bouygues Construction
Aménagement	Sodifra et Lindner (cloisons, plafonds)
	Superficie utile du bâtiment : 20.000 m ² Hauteur de la construction : bâtiment de 37 m, 9 étages Superficie de la salle de concert : 2.200 m ²

Fermacell SAS

30, Rue de l'industrie

FR-92563 Rueil Malmaison Cedex

fermacell[®] est une marque déposée
et une société du groupe XELLA.

www.fermacell.fr