



Chape sèche fermacell®, seule solution envisageable pour la rénovation de la tour Pleyel



James Hardie® Bâtiment, acteur global de l'aménagement intérieur et extérieur, participe au chantier de restructuration de l'emblématique tour Pleyel (composante majeure du futur Business Resort Paris Pleyel) à Saint-Denis avec sa chape sèche fermacell®. Dans cette rénovation XXL nécessitant des soins particuliers sur l'isolation phonique et le poids des chapes rapportées sur les dalles, seule la solution de fermacell a permis de répondre aux exigences du cahier des charges grâce à sa réduction acoustique de 31 dB et son poids allégé de 44 kg/m².

Par ailleurs, la manuportabilité des éléments composant la chape et leur facilité d'assemblage offrent une productivité sans égal sur le chantier et autorise une circulation de moins de 24h après la pose puisqu'il n'y a aucun temps de séchage requis, la solution étant 100% sèche.

■ UNE RÉNOVATION D'ENVERGURE

Immeuble de grand hauteur iconique de la ville de Saint-Denis (93) s'élevant jusqu'à 132 mètres, la tour Pleyel vieillissante bénéficie d'une rénovation d'envergure qui sera achevée avant la tenue des Jeux Olympiques de 2024. Livrée en 1973 pour accueillir des bureaux, la tour a été rachetée par Pleyel Investissement, filiale de la société d'assurance AFI.ESCA - Groupe Burrus - en vue de la transformer en hôtel. Dans cette structure en béton armé disposant de 40 niveaux, 697 chambres seront aménagées du 4^{ème} au 37^{ème} étage. L'atrium offrira un volume monumental sur double hauteur au rez-de-chaussée - tout comme le niveau 2 qui disposera également d'une double hauteur - et les 3 derniers étages accueilleront, entre autres, un bar, un fitness et la piscine de l'hôtel.

Pour mener ce projet à bien, la société Financière des Quatre Rives assiste Pleyel Investissement dans la maîtrise d'ouvrage. La société Pangéa Design et Ingénierie s'est vue confier la maîtrise d'œuvre d'exécution, l'architecture du projet global Paris Pleyel a été confiée au cabinet 163 Ateliers et l'architecture intérieure de la tour hôtelière à l'agence Axel Schoenert. Quant à l'exploitation du bâtiment, l'enseigne allemande H-Hotels y installera son premier hôtel 4 étoiles sur le territoire.



■ UNE ISOLATION ACOUSTIQUE RAPPORTÉE SANS SURCHARGE DES DALLES

Parmi les travaux de rénovation à réaliser dans la tour Pleyel, l'isolation phonique a été un point déterminant pour sélectionner le type de chape à appliquer.

Ce sont au total 22 000 m² de surface concernés, sur les différents niveaux de 800 m² chacun, à traiter pour répondre au cahier des charges qui exige un abaissement significatif des transmissions de bruits solidiens et aériens dans les chambres et certaines parties communes.

Autre impératif, le rattrapage de tous les niveaux des dalles d'étages, qui présentent un affaissement en creux en leur centre (flèche) allant jusqu'à 6 cm sans pour autant ajouter de surcharge conséquente sur l'ensemble de la structure.

■ CHAPE SÈCHE FERMACELL® : UNIQUE SOLUTION POSSIBLE

La chape sèche fermacell® a été l'unique solution retenue car non seulement elle répond à la performance acoustique et limite le poids rapporté sur chacun des niveaux, mais également parce qu'elle autorise une circulation moins de 24h après sa pose.

Sur ce chantier, elle offre un affaiblissement acoustique de 31 dB, notamment grâce à sa couche isolante, et ajoute une faible charge sur les dalles existantes de seulement 44 kg/m². Autres avantages pour un chantier en hauteur comme celui-ci, tous les éléments qui la composent sont aisément manuportables et s'assemblent rapidement. Enfin, celle-ci est classée A2fl-s1, offrant une résistance au feu jusqu'à deux heures.

■ UN RATTRAPAGE DE NIVEAUX JUSQU'À 12 CM

La solution fermacell® se compose d'une bande résiliente placée en périphérie des surfaces, d'un lit de granules de béton cellulaire et de plaques de sol constituées de gypse, de fibres de cellulose issues de papier recyclé et d'eau.

Proposée par son fabricant en différentes dimensions avec ou sans isolant, c'est ici la plaque de 500 x 1 500 mm de 4,5 cm d'épaisseur dotée d'un isolant en laine de roche de 20 mm en sous face qui a été retenue.

Disposant d'une battue de 5 cm pour une pose à joints croisés (comme un parquet) pour garantir la cohésion de la chape, elle est ensuite assemblée par collage et vissage ou clouage.

Quant au rattrapage des niveaux de dalles, les granules fermacell, d'une granulométrie de 0,2 à 4 mm, rattrapent en moyenne 3 cm de niveau (certains rattrapages allant jusqu'à 12 cm). Après avoir été nivelé à hauteur et lissé à la règle, le lit de granules reçoit directement les plaques de sols.



■ UN TEMPS DE POSE RECORD

C'est l'entreprise France Sols, filiale de la société Spie Batignolles, qui est en charge de la pose des différentes chapes sèches fermacell® sur l'ensemble des niveaux concernés. France Sols ayant débuté la mise en œuvre en janvier dernier à un rythme de quatre niveaux toutes les deux semaines, soit l'équivalent de 2 500 m², achèvera son chantier l'été prochain. Ce temps de pose record dans un immeuble de grande hauteur n'aurait jamais été possible avec une solution classique de chape liquide.

■ ACTEURS DU PROJET

- Développeur/Investisseur - Maîtrise d'ouvrage : **Pleyel Investissement** (filiale de la société d'assurance vie, installée à Strasbourg : AFI.ESCA - Groupe Burrus) - propriétaire de l'ensemble.
- Pilote de l'opération - assistant à maîtrise d'ouvrage : **Financière des Quatre Rives**, représentée par Boris LITTY, Directeur Général - Fondateur.
- Maîtrise d'œuvre d'exécution : **Pangéa Design et Ingénierie**.
- Architecte : **Sretchko Markovic** (163 Ateliers).
- Exploitant de l'hôtel et du centre de conférences : **H-Hotels** (le premier établissement de l'enseigne allemande en France).
- Architecte d'intérieur de l'hôtel : **Agence Axel Schoenert**.

■ TOUTES LES CERTIFICATIONS ET DOCUMENTATIONS TECHNIQUES NÉCESSAIRES

PARIS PLEYEL est un Business Resort de 85 000 m² qui comprendra, à l'été 2024 :

- Un hôtel de près de 697 chambres 4* (sur 40 étages au total), exploité par le Groupe H-Hotels (l'un des plus importants complexes hôteliers en France).
- Avec au sommet, à 130 mètres d'altitude, un bar panoramique et une piscine.
- Viennent s'ajouter à la tour des parties neuves pour en faire un complexe avec une mixité d'usages (hôtel, centre de conférences, bureaux, restaurants) :
 - **Music Hall** : un nouvel immeuble de bureaux en U de 18 535 m² (SUBL) sur 7 niveaux ceinturant le pied de l'hôtel.
 - **Maestro** : une nouvelle tour de bureaux de 25 étages, 18 735 m² (SUBL).
 - Un vaste **centre de conférences** de 9 280 m² (SDP) : 7 400 m² d'espace multi modal et 1 880 m² de restauration. Centre de conférences et de spectacles - Capacité : jusqu'à 2 500 personnes.
 - Près de 443 places de parking.
 - Le *Business resort* PARIS PLEYEL sera doté d'une large gamme de services (conciergerie de l'hôtel, fitness, restaurants...) dont un bar et une piscine au sommet de la tour hôtelière, au 40^e étage avec vue sur Paris.



Crédit photo : 163 Ateliers

Calendrier :

Début des travaux de la tour Pleyel : printemps 2020 | Livraison : décembre 2023

A propos de James Hardie Bâtiment

Depuis 2019, James Hardie Bâtiment est un acteur global de l'aménagement intérieur et extérieur des bâtiments avec ses 2 marques :

- **James Hardie®** : spécialiste du bardage et du panneau de façade en ciment-composite.
- **fermacell®** : leader européen des systèmes pour la construction sèche et la construction bois, avec une gamme de plaques à base de fibres-gypse ou à base ciment. Ces plaques peuvent être appliquées en cloisons, doublages, plafonds et même au sol (procédé de chape sèche fermacell®) grâce à l'ensemble des accessoires et produits complémentaires optimisant leur mise en œuvre et leurs performances aussi bien en acoustique, qu'en résistance au feu ou aux chocs par exemple.