

## COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Mars 2023

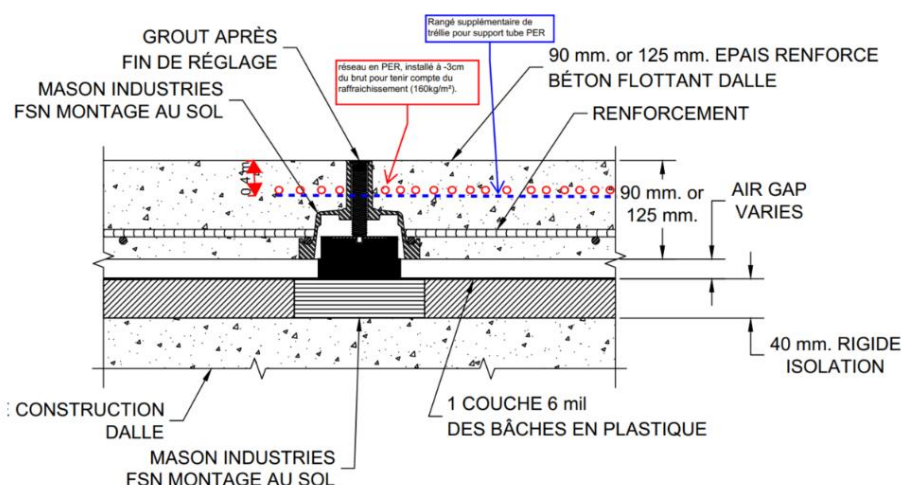
### Thermacome et Protheas mettent en œuvre une solution unique pour le restaurant La Plume de la Poste du Louvre : **un plancher rafraîchissant acoustique sur vérins qui se soulève !**

À chantier exceptionnel, solution exceptionnelle ! C'est le cas particulièrement pour le plancher du restaurant La Plume, situé au 3<sup>ème</sup> étage de la nouvelle Poste du Louvre. Le chantier présentait deux principales contraintes :

- **assurer le chauffage, mais surtout, le rafraîchissement du lieu entouré de grandes baies vitrées, sans équipement apparent, ni bruit de ventilation.** Le choix d'un plancher chauffant/rafraîchissant s'est imposé pour y répondre.
- **réduire au maximum les bruits d'impact.** Le restaurant pouvant se transformer certains soirs en boîte de nuit, avec jusqu'à 150 personnes, il fallait une isolation phonique de haut niveau pour assurer la tranquillité de l'étage en dessous, le projet initial comportant un hôtel !



Cette seconde contrainte technique a donné lieu à une mise en œuvre du plancher chauffant/rafraîchissant hors du commun, **une première en France**. C'est en s'inspirant d'une solution éprouvée pour les bâtiments en zone sismique aux États-Unis que Protheas a proposé d'installer **un plancher chauffant/rafraîchissant sur un treillis, soutenu par des vérins à vis au-dessus d'une lame d'air**.



Le principe consiste à poser, sur un isolant en laine de roche et une sous-couche acoustique, des vérins sur lesquels vont venir s'appuyer un treillis et des écarteurs de nappe. Les tubes du plancher chauffant/rafraîchissant sont ensuite fixés sur le treillis, avant de couler la chape. Une fois la chape coulée, elle est surélevée du sol, protégée par une bâche plastique, par l'action des vis des vérins.

**C'est donc l'ensemble du plancher qui est surélevé pour créer une lame d'air suffisamment importante pour permettre de jouer un rôle d'amortisseur de bruits efficace. Cette lame d'air sera constamment maintenue et adaptée, en fonction de la masse du public accueilli, grâce aux plots sur vérins.**

Pour répondre aux contraintes thermiques du lieu, entouré de grandes verrières et muni d'un revêtement de sol parquet de 4 cm d'épaisseur, les tubes du plancher chauffant/rafraîchissant Thermacome PEXc Ecotube DN16 ont été posés avec un pas serré de 15 cm sur l'ensemble de l'espace. Au total, 1.4 km de tubes serpente sous les 255 m<sup>2</sup> du restaurant.

Côté technique, les collecteurs ont été rehaussés et un système de lyre a été mis en place aux départs/retours des tubes PER pour s'adapter aux mouvements du plancher et éviter les tensions sur le système.

Imaginée par Protheas, cette prouesse technique est une première pour l'entreprise : *"Si nous avons l'habitude de chantiers techniques, avec la pose de plancher chauffant/rafraîchissant comme au musée de la Bourse du Commerce par exemple, c'est la première fois que cette configuration avec un sol amortisseur se présentait. En associant le système de treillis et de vérins sismiques, solution fiable et éprouvée, avec le plancher Thermacome, nous avons pu répondre exactement aux contraintes du chantier et apporter une solution performante et peu énergivore, en adéquation avec les attentes du client."* Précise Philippe Legendre, directeur général de Protheas.

#### **Plancher chauffant/rafraîchissant Thermacome® Classique**

Thermacome® Classique est le 1<sup>er</sup> système de plancher chauffant-rafraîchissant basse température commercialisé en 1981. À ce jour, plus de 30 millions de m<sup>2</sup> ont été posés. Thermacome® Classique est adapté aux réalisations dans le neuf, l'habitat individuel et collectif, le tertiaire : bureaux, usines, écoles, hôpitaux, hôtels et restaurants, églises, gymnases, piscines, stades...

Thermacome® Classique est un système réversible. Raccordé à une production d'eau fraîche à 18°C, il devient un plancher rafraîchissant : il absorbe la chaleur lorsque la température ambiante est supérieure à la température du plancher.

#### **Chantier de restructuration de l'immeuble La Poste du Louvre (2020)**

52 rue du Louvre, 75001 Paris

Maître d'ouvrage	La Poste Immo
Architecte	Dominique Perraut Architecte
Entreprise générale	Bouygues Bâtiment IDF - Rénovation privée
Chauffagiste Installateur	Protheas

**Chantier restaurant La Plume - immeuble La Poste du Louvre (2020)**  
*52 rue du Louvre, 75001 Paris*



*Tubes PEXc Ecotube DN16 de Thermacome posés sur le treillis*



*Vérin*



*Collecteur*