

RÉNOVATION : QUAND LE PLAFOND CHAUFFANT S'IMPOSE



Dans le cadre d'un vaste chantier de rénovation, un musée du Val-de-Marne a opté pour des plafonds chauffants. Le point sur les avantages de ces émetteurs...

Situé à Champigny-sur-Marne (94), le musée de la Résistance nationale a pour vocation de transmettre l'histoire et la mémoire de la Résistance. Son site historique, avenue Marx-Dormoy, était devenu trop petit pour une collection qui s'enrichit d'année en année (près d'un million de pièces aujourd'hui). Aussi un deuxième site a-t-il été créé grâce à la mise à disposition du bâtiment Aimé Césaire par le département du Val-de-Marne. Un bâtiment situé en bord de Marne, près du centre-ville et de la future gare de métro du Grand Paris Express. Il abrite désormais 1 000 m² d'exposition sur trois niveaux, ainsi qu'un auditorium de 120 places.

LIBÉRER DE L'ESPACE AU SOL

D'importants travaux ont été nécessaires pour transformer ce lieu en musée. Suite à un appel d'offres, le département du Val-de-Marne, maître d'ouvrage, a attribué le lot CVC plomberie à la société CIGC d'Ivry-sur-Seine (94). Intervenant en tant que sous-traitant de cette société, l'entreprise Technic Home Confort de Rueil-Malmaison (92) a pris en charge le dimensionnement et la pose des plafonds chauffants Acosi+ de Thermacome. Elle installe très régulièrement les produits de ce fabricant, qu'il s'agisse de planchers ou de plafonds. Ce chantier a mobilisé 4 salariés pendant un mois, du 12 novembre au 15 décembre 2019, et a représenté un montant de



Christophe Pinchon

70 000 euros HT. Dans ce musée, les plafonds chauffants ont été choisis pour libérer l'espace au sol : il fallait pouvoir placer des objets au sol lors des expositions temporaires et présenter des véhicules, notamment un char. Les planchers chauffants sont installés au rez-de chaussée, au R + 1 et au R + 2, sur une surface totale de 277 m², et offrent une puissance de 50-60 W/m². L'installation comprend également 6 collecteurs en acier inoxydable. La régulation s'effectue au niveau des nourrices par une vanne 4 voies. Ces plafonds ne sont pas rafraîchissants car la place pour installer un groupe froid faisait défaut. Les autres pièces, qui présentent une importante hauteur sous plafond, ne

pouvaient pas être équipées de cette solution : elles sont donc chauffées et rafraîchies par 4 centrales de traitement d'air.

DES DALLES SÉCABLES

Sous avis technique, le plafond chauffant Acosi+ est autorisé pour les Etablissements recevant du public (ERP) depuis deux ans. Il comprend des dalles en polystyrène expansé (PSE) rainurées, des tubes souples DN16 de classe 3 et des collecteurs. Les dalles sont recouvertes d'une pellicule en aluminium, qui diffuse la chaleur de façon homogène. D'une épaisseur de 3 cm, elles comprennent un isolant et offrent une résistance thermique de 0,75. Ces dalles sont sécables dans les 2 sens, souligne Christophe Pinchon, chef de produits marketing chez Thermacome.

L'Espace Aimé Césaire, situé au 45 quai Victor-Hugo à Champigny-sur-Marne (94), accueillera bientôt la collection du musée de la Résistance nationale. Elle illustre les parcours de milliers de résistants : hommes et femmes, Français, immigrés et étrangers, anonymes et personnalités.



L'info en direct c'est sur www.lebatimentperformant.fr
Le site des pros du Bâtiment Performant.



Première étape : la pose du rail.



Le plafond chauffant comprend des dalles en polystyrène expansé rainurées, des tubes souples et des collecteurs. La dalle mesure 30 mm d'épaisseur (tubes inclus)



inertie moyenne et permet de couvrir les générateurs en cas d'apports gratuits. De plus, dans les combles, on peut l'installer sur les rampants, sur une surface plus importante que pour un plancher : cela permet de chauffer moins et de réaliser des économies». Autre argument du fabricant cette fois : le plafond offre un rayonnement de 80 %, contre 50 % seulement pour le plancher chauffant, d'où un confort supérieur. Et le rafraîchissement séduit en maison individuelle : contrairement à la climatisation, cette solution ne génère ni brassage d'air, ni poussière, et n'assèche pas l'air. Enfin, l'utilisateur peut piloter son chauffage via un smartphone ou une tablette et suivre ses consommations en temps réel. Thermacome constate un décollage de son activité plafond chauffant depuis deux ans. Il réalise



Le plafond chauffant ne nécessite aucun temps de séchage. Il s'installe à l'aide d'un cutter et d'une visseuse. Une plaque normale contient 5 vis, et une plaque d'extrémité 3.

«Cela permet de s'adapter facilement au chantier, par exemple si on trouve dans une pièce une VMC qui n'est pas mentionnée sur le plan. Il existe aussi des dalles de virage, également sécables. C'est du Lego !»

UN RAYONNEMENT DE 80 %

L'Acosi + est commercialisé depuis 2017. La version antérieure était métallique et dépourvue d'isolation. Il fallait la découper à la disqueuse et utiliser un lève-plaque. «La plaque métallique était coupante, mes gars avaient toujours les doigts abîmés. Et il fallait aussi isoler, ce qui était long. La pose est plus facile et plus rapide avec l'Acosi+», témoigne Patrick Leroux, gérant de Technic Home Confort. L'installateur, qui posait un plafond chauffant tous les six mois il y a encore deux ans, en pose désormais 2 ou 3 par mois. Il s'agit selon lui d'un produit d'avenir : «Contrairement au plancher chauffant, qui a une forte inertie, le plafond chauffant a une

80 % de cette activité en maison individuelle, et le reste en ERP et bureaux. Et ceci en neuf comme en rénovation. ■



Dalle de virage.

CHANGEMENT DE CAP POUR L'INSTALLATEUR

Créée à Rueil-Malmaison (92) en 2017, l'entreprise Technic Home Confort, spécialisée en chauffage, ventilation et climatisation, a changé de destin juste après le chantier du musée de la Résistance. En janvier 2020, elle a intégré le département génie climatique de CTB (Compagnie technique du bâtiment), une entreprise

générale du bâtiment d'une quinzaine de salariés située à Louveciennes (78). Technic Home Confort réalisait jusqu'alors un chiffre d'affaires de 700 000 euros. Réunies, les 2 entreprises génèrent un CA de 2,5 millions d'euros. «Gérer les fournisseurs et les salariés était compliqué. Cette opération va apporter de la sécurité à la

société. Et nos compétences sont complémentaires: nous faisons beaucoup de pompes à chaleur, et étions moins à l'aise avec les chaudières gaz. Chez CTB, c'est l'inverse», explique Patrick Leroux. Et bien sûr, le fait d'avoir dans une même société plaquistes et chauffagistes facilitera la pose des plafonds chauffants.