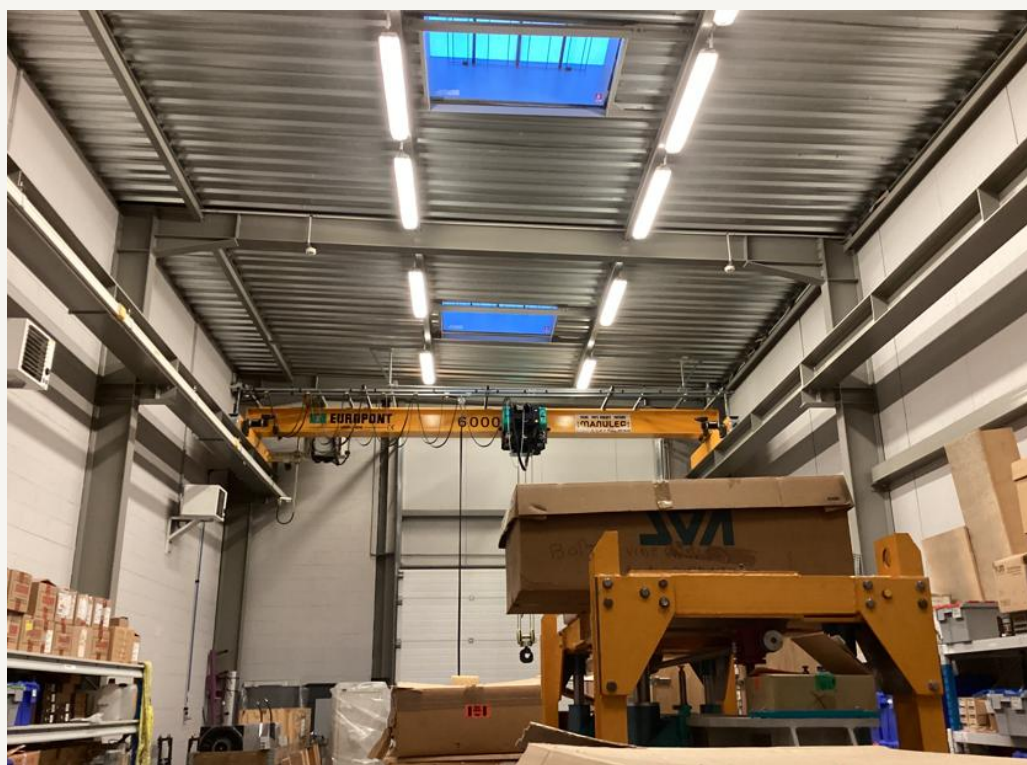




AMÉNAGEMENT D'ATELIERS DE MONTAGE DANS LE BÂTIMENT T5



Récapitulatifs des poids sur charpente du bâtiment T5 avant
projet et après projet
Mai 2026

Dans le cadre du projet de réaménagement du bâtiment T5, il est prévu d'améliorer thermiquement l'enveloppe du bâtiment. Au vu de la faible hauteur disponible pour mettre en œuvre un isolant en sous-face de toiture, il est proposé de déposer le complexe d'étanchéité et l'isolant existant en toiture, de conserver les bacs acier support d'étanchéité existant et de mettre en œuvre un isolant en polyuréthane et une nouvelle étanchéité bicouche bitumineuse. Dans le cadre de cette note, nous démontrons que les charges futures seront inférieures aux charges existantes.

Charges sur charpente du T5 avant projet :

Toiture existante (données recueillies dans les DOE de CIBETANCHE) :

Bac acier (Hacierco 75/100° 4OSR) : 7.98 kg/m²

Isolant en laine de roche épaisseur 150mm en laine de roche (panneau Rocterm Coberlan B50F) : 21.5 kg/m²

Etanchéité bicouche autoprotégée : 3 kg/m²

Poids total de la toiture existante = 32.48 kg/m²

Charges sur charpente du T5 après projet :

Toiture projet :

Bac acier conservé (Hacierco 75/100° 4OSR) : 7.98 kg/m²

Isolant en polyuréthane épaisseur 240 mm : 8 kg/m²

Etanchéité bicouche autoprotégée : 3 kg/m²

Poids total de la toiture existante = 18.98 kg/m²

Gaines de ventilation suspendues à la charpente existante :

Hall de montage poutres :

Dimensions 900x600, longueur 20 m : 20m x 28 kg/ml = 560 kg

Dimensions 450x600, longueur 8.6m : 8.6m x 17 kg/ml = 146.2 kg

Poids total des gaines = 706.2 kg

La surface de la toiture de la zone hall de montage poutres est de 146 m².

Entre le poids de la toiture avant et après projet, nous avons un delta de 13.5 kg/m². Nous avons donc la possibilité de mettre une charge complémentaire de 1 971 kg.

La charge des gaines est inférieure à cette charge.

Hall de montage aimants :

Dimensions 1200x600, longueur 22 m : 22m x 40 kg/ml = 880 kg

Dimensions 800x600, longueur 15m : 15m x 27.5 kg/ml = 412.5 kg

Poids total des gaines = 1292.5 kg

La surface de la toiture de la zone hall de montage aimants est de 195 m².

Entre le poids de la toiture avant et après projet, nous avons un delta de 13.5 kg/m². Nous avons donc la possibilité de mettre une charge complémentaire de 2 632.5 kg.

La charge des gaines suspendues à la charpente dans le hall de montage aimants est inférieure à cette charge.

Conclusion :

Au vu du bilan des charges réalisé, il n'est pas nécessaire de renforcer la charpente dans le cadre du projet. Les charges des gaines de ventilation seront réparties uniquement sur les arbalétriers des portiques. Des profilés support des gaines de type rails mupro seront mis en œuvre entre les arbalétriers pour éviter que les charges des gaines ne soient supportées par les pannes de couverture.

