

B. GAMONAL Succ.(EI)

Architecte Dplg n°16119

10, Rue du Sergent Blandan

92130 ISSY LES MOULINEAUX

☎ : 01 40 93 44 66

Courriel : [florentin.gamonal@gmail.com](mailto:florentin.gamonal@gmail.com)

## **Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives**

**CEA-PARIS-SACLAY**

**91191 Gif-sur-Yvette Cedex**

**Site de Fontenay-Aux-Roses 92265**

N/Réf : 23.06

---

### **BÂTIMENT 38 Tranche 1**

### **Stabilité galerie Technique**

### **Plancher Haut du 1<sup>er</sup> Etage**

### **NOTE TECHNIQUE**

### **01**

**Stabilité galerie Technique**  
**Plancher Haut du 1<sup>er</sup> Etage**

A l'attention de Mme BLAZECZAK-BOULEGUE

**HISTORIQUE :**

Le Bâtiment 38 Tranche 1 a été édifié à partir de 1960.  
Notre Bet a établi les plans pour l'exécution ce au nom du CEA.

**- QUESTION :**

Dans le cadre du réaménagement du Bâtiment 38, il existe au plancher haut du 1er Etage une galerie Technique en charpente métallique qui sert également de lisse haute aux cloisons maçonnées en briquettes enduites des deux faces en plâtre.

Dans le cadre de la réhabilitation de cet étage il est projeté la démolition ponctuelle de la cloison maçonnée séparant bureaux et couloir et de la remplacer par des cloisons légères vitrées.

Vérifier cette ossature pour la réemployer afin d'y installer des nouvelles cloisons légères, proposer des mises en conformité si besoin est :

**- REPONSE :****- Constat :**

Cet ouvrage en Charpente Métallique est en parfait état de conservation, il est conçu pour usage de galerie Technique support des diverses canalisations et de gaines de ventilation.

**- Conception de l'ossature en Charpente métallique :**

Trame principale du Bâtiment en béton armé, 3,50 m.

Trame secondaire de la galerie Technique  $350/4 = 87,5$  cm (Voir plans 03 & 4) :

Au-dessus de la cloison couloir il y a une poutre verticale en charpente Métallique composée :

- A +2,52m, d'une membrure inférieure en UAP de 80 filant qui reprend/coiffe et stabilise la cloison maçonnée du couloir.

- Les montants sont en cornières de 50/50/5 mise dos à dos qui sont attachées la membrure supérieure en C de 60/60/6 sur la poutre béton du plancher,

- Sous plancher la cornière de 60 /60 / 6 filante est chevillée tous les 50cm par un boulon de 12 mm à la poutre BA ce qui est surabondant.

Cette poutre verticale sert également de support à la façade des portes d'accès à la galerie coté bureaux.

- Perpendiculairement à la façade dans le couloir une structure composée de deux UAP 80 dos à dos tous les 87,5 cm, se reporte sur la lisse de la cloison des bureaux en UAP 80, et coté mur extérieur ils se reportent par une lisse en UPN de 140/60 chevillée latéralement sur les poteaux béton armé espacés tous les 3,50m.

#### **- Conclusion pour la Charpente Métallique :**

Cette structure est de conception très robuste elle est autostable par le chevillage de la lisse haute en C de 60/60/6 sur la poutre du plancher de ce fait elle ne nécessite pas d'étaieement en l'absence de cloisons lourdes ou légères.

Elle peut être réemployée telle quelle comme support dans les zones de cloisons maçonnées sans prescription particulière.

#### **- Prescription pour la poutre verticale en l'absence de cloisons maçonnées :**

Bien que satisfaisante mécaniquement cette structure n'a pas et n'aura plus de contreventement dans le sens long.

Nous proposons simplement à chaque trame de 3,50 m d'ajouter des contreventements en diagonales contrariées en cornières de 40/40/4 sur deux trames secondaires de 87,5 cm (Voir Plan 04).

Ceux-ci pourront être fixés sur les montants en double cornières de 50/50/5 soit par un boulon Adx ou de classe 8/8 de 10mm ou soudés par un cordon de 4 mm (même au-dessus du CdC électrique).

#### **Divers :**

-La rigidité de l'ossature verticale en Charpente Métallique des cloisons d'origine ainsi que celle du plancher béton implique l'installation d'un résilient en pied des nouvelles cloisons afin de permettre un jeu ou la dilatation des ouvrages.

#### **Qualification de l'Entreprise soumissionnaire :**

C'est un travail classique pour une Entreprise de métallerie.

La présente Note Technique est établie pour servir et valoir ce que de droit.

Nous restons à votre disposition pour toutes informations complémentaires.

Bernard GAMONAL



Ci-Joint : Plan 03 Galerie 1er Etage Coupe courante  
Plan 04 Galerie 1<sup>er</sup> Etage renforts