

CHICAS SISTERON

PHASE DCE – NOTE STRUCTURELLE

RÉNOVATION DE LOCAUX HOSPITALIERS ET CRÉATION DU DÉSENFUMAGE

Votre interlocuteur privilégié :

Vincent CAREMIAUX | Directeur d'Agence

QUARDINA
494 rue Maurice Schumann
ZAC Mas des Abeilles
30000 NIMES

Téléphone : 06 67 15 90 66
Email : vincent.caremiaux@quardina.fr

Maitrise d'ouvrage :

GHT des Alpes du Sud
1, place Auguste Muret
05007 GAP



Maitrise d'œuvre :

CAD DURAND ARCHITECTURE
81/83, RUE MONTE CRISTO
13004 MARSEILLE



FICHE INFORMATIONS

Nom de la mission
RÉNOVATION DE LOCAUX HOSPITALIERS ET CRÉATION DU DÉSENFUMAGE

N° affaire	Coordonnées du client	Coordonnées du mandataire MOE	Coordonnées du site
E60 04 23 00037	GHT DES ALPES DU SUD 1, PLACE AUGUSTE MURET 05007 GAP	CAD DURAND ARCHITECTURE 81/83, RUE MONTE CRISTO 13004 MARSEILLE Contact : Arnaud DURAND Tel : 07 60 04 04 62	CHICAS SISTERON

Révision	Date	Rédaction	Vérification	Objet de la modification
0	14/02/2025	Vincent CAREMIAUX	Jelena KNEZOVIC	Version Initiale
1	04/04/2025	Vincent CAREMIAUX	Jelena KNEZOVIC	Modifications suite demandes autres lots
2				
3				

SOMMAIRE

1.	OBJET	4
2.	CHARGES SUR PLANCHERS	5
3.	RENFORTS DES TRÉMIES CRÉES.....	5
3.1	Adaptation des solutions aux moyens de l'entreprise	Erreur ! Signet non défini.
3.2	Études d'exécution.....	Erreur ! Signet non défini.
3.3	Documents graphiques.....	Erreur ! Signet non défini.
3.4	Documents techniques généraux	Erreur ! Signet non défini.
3.5	Hypothèses	5
3.6	Description du besoin de renforcement	6
3.7	Renforcement de la dalle	7
4.	RENFORCEMENTS DE CHARPENTE	9

1. OBJET

Le projet consiste à rénover le centre hospitalier de Sisteron, ce dernier est composé de 3 bâtiments :

- Bâtiment Sud
- Bâtiment Nord
- Annexe

Le projet de rénovation concerne les services d'hospitalisation situés dans le bâtiment Sud, au Niv+2 (totalité de l'étage), et au Niv+1 (partie sud de l'étage).

Le projet comprend également la mise en conformité du désenfumage sur tout l'établissement.

Nous indiquons ci-après les principales caractéristiques structurelles à prendre en compte pour l'étude de Maîtrise d'œuvre pour la rénovation du projet.

Ce présent document a pour but de donner les éléments de prescriptions structurelles permettant d'assurer les travaux dans les règles de l'art et selon la réglementation en vigueur.

Les principes constructifs décrits ici constituent les prestations minimales à mettre en œuvre pour répondre aux critères structurels.

2. CHARGES SUR PLANCHERS

Le bâtiment étudié est un centre hospitalier. La zone étudiée est composée de chambres individuelles ou collectives depuis sa création.

A ce titre, suivant la réglementation en vigueur (Eurocode) et la réglementation qui était en vigueur lors de la construction du bâtiment (BAEL), la charge d'exploitation applicable sur le plancher est de 250 kg/m².

Il est alors important de respecter les critères suivants :

- Tous les aménagements prévus devront prendre en compte une surcharge de 250 kg/m² ;
- Le stockage du matériel et matériaux pendant la phase chantier ne devra pas excéder une surcharge de 250 kg/m² ;

3. RENFORTS DES TRÉMIES CRÉES

Dans le cadre du projet, de nouvelles trémies sont prévues pour la création du désenfumage du bâtiment. Ces trémies seront renforcées par une solution de plat carbone ou de tissus de fibre de carbone.

3.1 Hypothèses

3.1.1 Charges permanentes

Prendre en compte :

- Le poids propre des structures
- Le poids propre de tout éléments concernés : cloisons, faux plafonds, équipements, etc...

3.1.2 Charges d'exploitation

Prendre en compte :

- Une charge d'exploitation de 150 kg/m² (charge d'exploitation d'une toiture non accessible)

3.1.3 Matériaux

- Béton de dalle : C25/30
- Armatures de dalle : Fe500

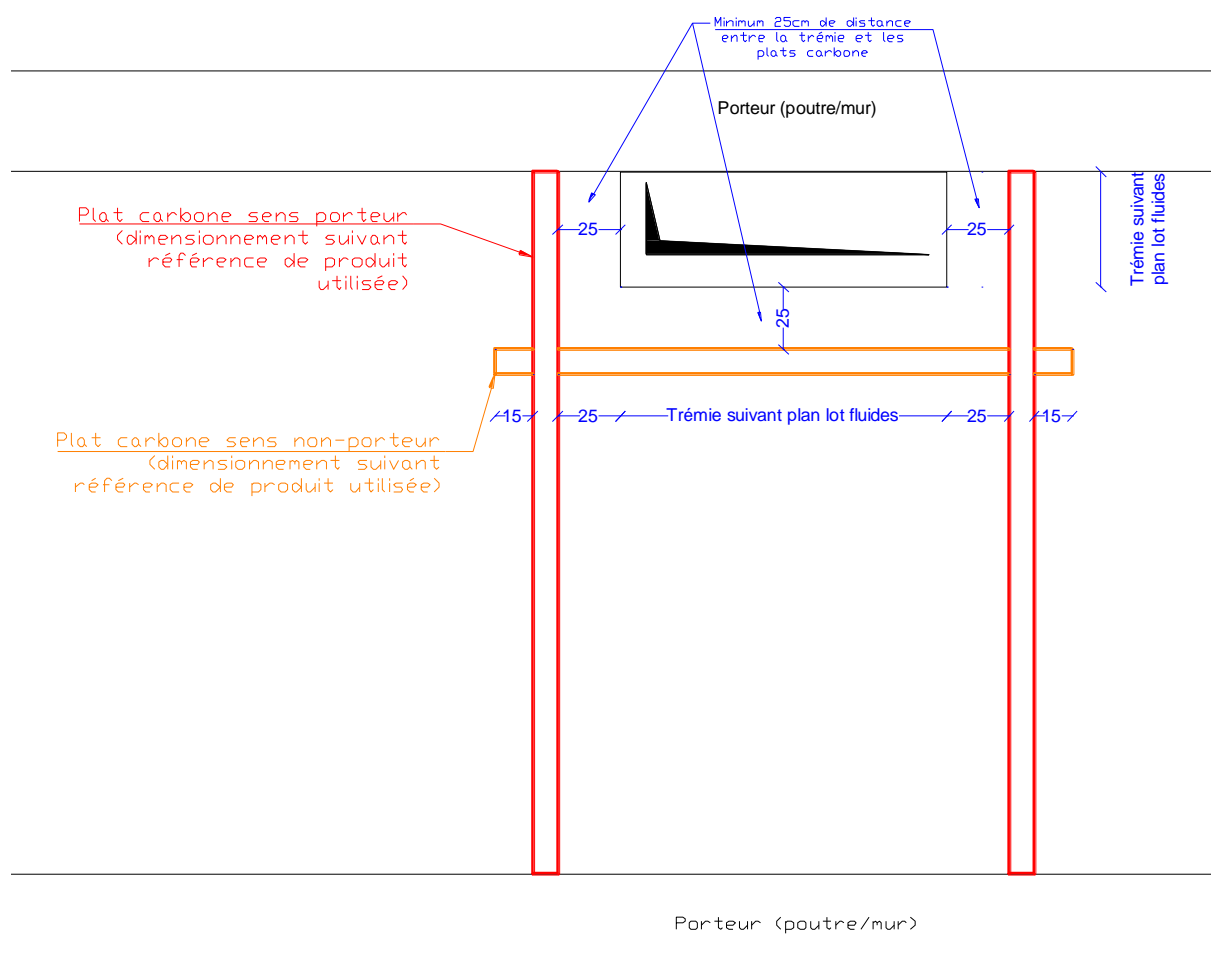
3.2 Description du besoin de renforcement

Le but du renforcement est de renvoyer les charges de part et d'autre de la trémie qui sera créée. La solution souhaitée est de renforcer la dalle par ajout de carbone (plat ou tissus de fibre) en sous-face de celle-ci.

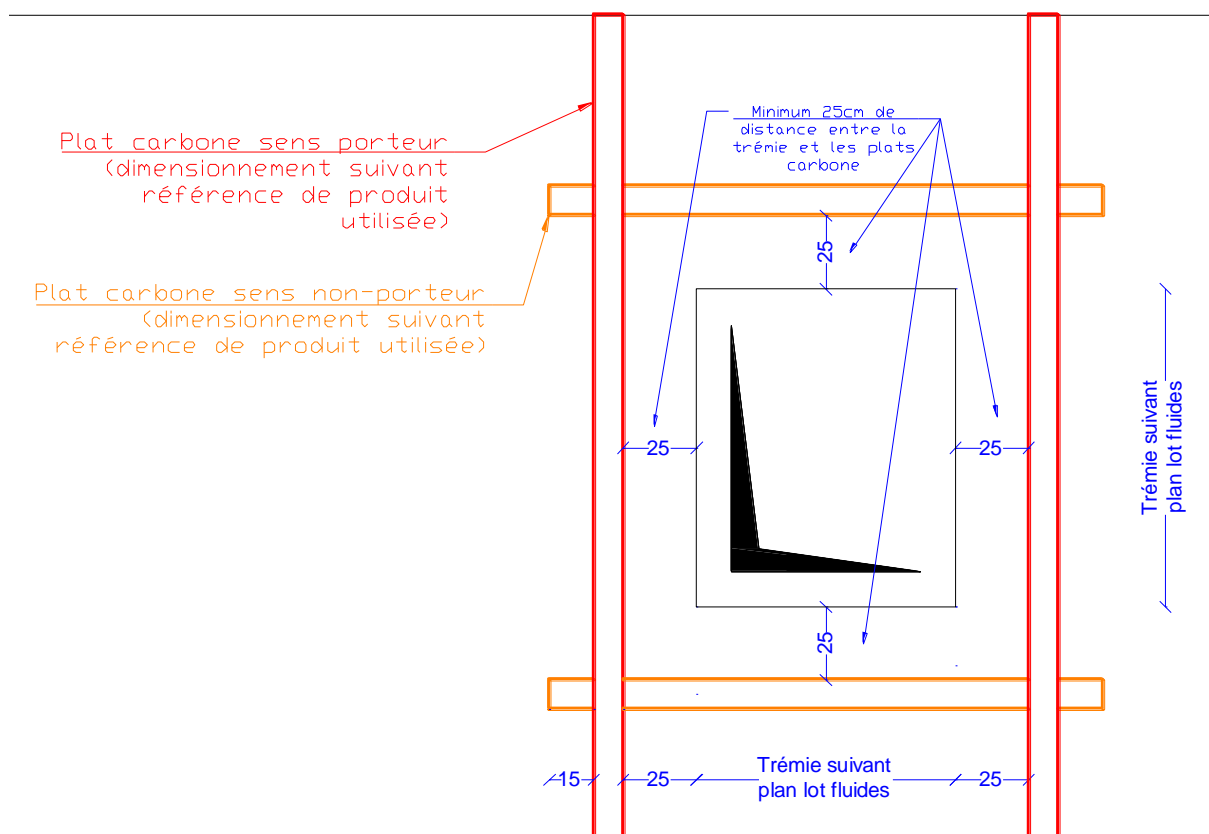
Celui-ci sera recouvert (hors lot) d'une protection au feu.

Voici ci-dessous le principe de renforcement mis en place :

CAS D'UNE TRÉMIE EN BORD DE PORTEUR (MUR, POUTRE OU BANDE NOYÉE) :



CAS D'UNE TRÉMIE À MI-TRAVÉE DE DALLE :



3.3 Renforcement de la dalle

3.3.1 Généralités

DESCRIPTION :

Ce prix rémunère :

- La réalisation d'essais de cohésion du béton en surface avant travaux
- La fourniture et pose du carbone. Deux types sont possibles en fonction des habitudes d'usage de l'entreprise :
 - Plat carbone / lamelle de carbone ;
 - Tissu de fibre de carbone ou équivalent ;

- La fourniture et pose de la colle ;
- La protection des zones avant travaux ;
- Le matériel de mise en œuvre ;
- L'évacuation des matériaux excédentaires à la décharge de l'entreprise,
- Le nettoyage de la zone.

LOCALISATION :

Au droit de toutes trémies indiquées sur les plans

3.3.2 Prescriptions techniques

UTILISATION DE PLAT CARBONE, LAMELLE CARBONE, OU ÉQUIVALENT :

Dans le cas d'utilisation de plat carbone (ou lamelle de carbone ou équivalent), il sera demandé les prescriptions suivantes car il s'agit d'un matériau rigide :

- Étaieement et vérinage des lamelles lors de la pose pour mise en contact sur toute la surface des lamelles ;
- Autocontrôle avec caméra thermique afin de s'assurer que le matériau est au contact en continu avec le support sans bulles d'air

Dans le cas de la présence de bulles d'air, il pourra être demandé par la maîtrise d'œuvre ou d'ouvrage, la réfection des travaux de renforcement, à la charge de l'entreprise.

Dans le cas d'utilisation de tissus de fibre de carbone ou équivalent, ces prescriptions ne sont pas nécessaires.

Il est demandé à l'entreprise de prévoir dans ses études d'exécution la mise en place du carbone à au moins 25cm du bord de la trémie. Cela dans le but de pouvoir réaliser un recouvrement de la protection au feu sur au moins 25cm de part et d'autre des lamelles de carbone.

4. RENFORCEMENTS DE CHARPENTE

Des passages de gaines en toiture sont prévues au projet, ces installations nécessitent la création d'ouvertures en toiture. Dans le cadre de ces travaux, la réalisation de renforts ponctuels de charpente seront nécessaires.

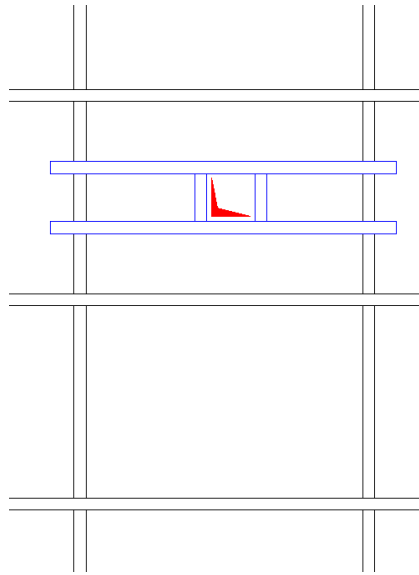
Les fermettes de la charpente sont espacées de 115 cm (nu à nu), et les pannes de 80cm :



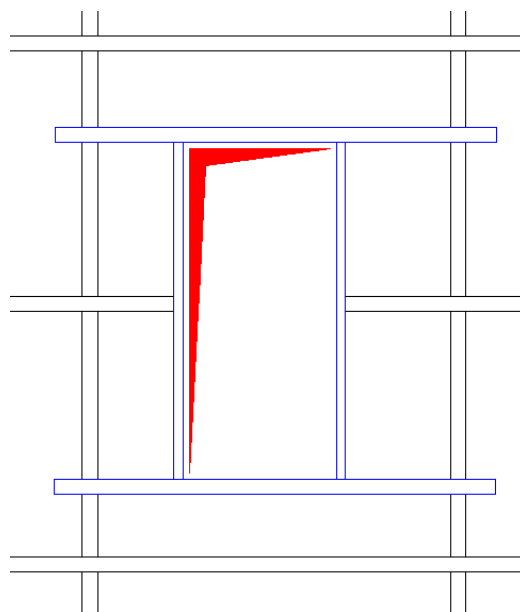
Plusieurs cas de figure se présentent (principes généraux) :

- Dans le cas d'une trémie de dimensions inférieures à 115 x 80 cm :
 - Ajout de pannes additionnelles (de dimensions équivalentes aux existantes pour obtenir la même hauteur) sera nécessaire ;

- Ajout d'éléments entre les pannes ajoutées pour compléter le cadre de la trémie.



- Dans le cas d'une trémie nécessitant le sectionnement d'une panne, l'ajout de nouvelles pannes se reposant sur les fermes, aux limites de la trémie créée, sera nécessaire ;
 - Ajout de pannes additionnelles (de dimensions équivalentes aux existantes pour obtenir la même hauteur) sera nécessaire ;
 - Ajout d'éléments entre les pannes ajoutées pour compléter le cadre de la trémie. Celles-ci auront le rôle de reprise des charges des pannes existantes coupées.



Dans notre projet, aucun cas de découpe de ferme ne sera nécessaire.

Les localisations des trémies à créer sont localisées sur les plans joints.