

**AGENCE SAINT ETIENNE**

70 RUE DE LA TOUR

42000 ST ETIENNE

Tél. : 0477912260 - Fax : commercial.stetienne@apave.com

**Lieu d'intervention**

HOPITAL DU GIER EPHAD LES CHARMILLES

19 rue Laurent Charles

42400 SAINT CHAMOND

**Date d'intervention** : du 22/07/2021 au 30/01/2025

## DETERMINATION DES DEBITS REGLEMENTAIRES DE DESENFUMAGE

**Adresse(s) d'expédition :**

1 ex par mail à Emilie ROUECHE et à Christian  
ROUBY

**Intervenant :**

D ASTRUC

**Accompagné par :**

Non accompagné

**Signature****Rendu compte à :**

Mme ROUECHE

Mr ROUBY

## Sommaire

<b>1</b>	<b>OBJET DE LA MISSION .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>TEXTES DE REFERENCE.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>BASE DE CALCUL / EXIGENCES REGLEMENTAIRES .....</b>	<b>3</b>
3.1	Circulations .....	3
3.2	Locaux : .....	3
3.3	Escaliers mis en suppression .....	4
<b>4</b>	<b>DESCRIPTION DE L'INSTALLATION .....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>DETERMINATION DES DEBITS REGLEMENTAIRES DE DESENFUMAGE .....</b>	<b>4</b>
5.1	Circulation : .....	4
5.2	Locaux : .....	5

## 1 OBJET DE LA MISSION

Détermination des débits théorique de désenfumage mécanique à partir des exigences réglementaires applicables

## 2 TEXTES DE REFERENCE

- ☒ Arrêté du 25 juin 1980 modifié (règlement de sécurité incendie ERP)
- ☐ Instruction technique n° 246 du 22 mars 2004.
- ☒ Instruction technique n° 246 du 3 mars 1982

## 3 BASE DE CALCUL / EXIGENCES REGLEMENTAIRES

### 3.1 Circulations

#### - Installation antérieure au 1/07/2004 (IT 246 du 03/03/1982)

« Toute section de circulation comprise entre une bouche d'extraction de fumée et une amenée d'air doit être balayée par un débit d'extraction au moins égale à 0,5 m<sup>3</sup>/s par unité de passage (UP) de la circulation « Les bouches d'amenées d'air mécaniques doivent avoir un débit de l'ordre de 0,6 fois le débit extrait. »

#### - Installation postérieure au 1/07/2004 (IT 246 du 22/03/2004)

« toute section de circulation comprise entre une bouche d'extraction des fumées et une bouche d'amenée d'air doit être balayée par un débit d'extraction au moins égal à 0,5 m<sup>3</sup>/s par unité de passage réalisée (UP entière arrondie à la valeur la plus proche) de la circulation, toutefois le débit total extrait dans une circulation (ou portion de circulation recoupée) est limité à 8 m<sup>3</sup>/s »

« Les amenées d'air mécaniques doivent avoir un débit de l'ordre de 0,6 fois le débit extrait. »

### 3.2 Locaux :

#### - Installation antérieure au 1/07/2004 (IT 246 du 03/03/1982)

« Le débit d'extraction à la bouche est au moins de 1 m<sup>3</sup>/s pour 100 m<sup>2</sup>, avec un minimum de 1,5 m<sup>3</sup>/s par local »

#### - Installation postérieure au 1/07/2004 (IT 246 du 22/03/2004)

« Le débit horaire d'extraction est au moins de 12 fois le volume du canton. Ce débit d'extraction est limité à 3 m<sup>3</sup>/s pour 100 m<sup>2</sup>. Il n'est jamais inférieur à 1,5 m<sup>3</sup>/s par local (excepté pour les locaux d'attente définis au paragraphe 1 de l'article AS 4) »

### 3.3 Escaliers mis en surpression

« La surpression réalisée doit être comprise entre 20 et 80 Pa. Ces valeurs s'entendent toutes portes de l'escalier fermées. Le débit doit être tel qu'il assure une vitesse de passage de l'air supérieure ou égale à 0,5 mètre par seconde à travers la porte d'accès au niveau sinistré, les portes des autres niveaux étant fermées ».

## 4 DESCRIPTION DE L'INSTALLATION

- Bâtiment G comprenant 3 zones de désenfumage mécanique aux niveaux 0/1/2.
- Bâtiment F comprenant 3 zones de désenfumage mécanique aux niveaux 0/1/2.
- Bâtiment H comprenant 10 zones de désenfumage mécanique aux niveaux -1/0/1/2.

## 5 DETERMINATION DES DEBITS REGLEMENTAIRES DE DESENFUMAGE

### 5.1 Circulation :

Localisation	ZF	Ventilateur	Largeur mesurée (m)	Nb d'UP	Nb d'amenées d'air	Débit d'extraction (m³/h)	Débit à la mise en service (1994)
Bâtiment H niveau -1 VCF N-1H-01	1	CR4	2.10/1.74	3/2	2	9000	10350
Bâtiment H niveau 0 VCF N0H-01	5	RDV	2.30	3	1	5400	4723
Bâtiment H niveau 0 VCF N0H-02	4	CR4	hall (S<150 m²)	1.5 m³/s/	/	5400	8208
Bâtiment G niveau 0 VCF N0G-01	2	CR5	1.57/1.57	2/2	2	7200	11945
Bâtiment F niveau 0 VCF N0F-01	3	CR6	1.57/1.57	2/2	2	7200	7560
Bâtiment H niveau 1 VCF N1H-01	10	CR1	1.57/1.57	2/2	2	7200	9072
Bâtiment H niveau 1 VCF N1H-03	9	CR2	1.59/1.59	2/2	2	7200	5850
Bâtiment H niveau 1 VCF N1H-02	9	CR3	1.58	2	1	3600	2973
Bâtiment G niveau 1 VCF N1G-02	6	CR5	1.57/1.57	2/2	2	7200	12549
Bâtiment G niveau 1 VCF N1G-03	7	CR4	hall (S<150 m²)	1.5 m³/s	/	5400	8820
Bâtiment F niveau 1 VCF N1F-01	8	CR6	1.58/1.58	2/2	2	7200	8014
Bâtiment H niveau 2 VCF N2H-01	15	CR1	1.57/1.57	2/2	2	7200	14817
Bâtiment H niveau 2 VCF N2H-03	14	CR2	1.57/1.57	2/2	2	7200	8100
Bâtiment H niveau 2 VCF N2H-02	14	CR3	1.57	2	1	3600	3780
Bâtiment G niveau 2 VCF N2G-02	11	CR5	1.56/1.56	2/2	2	7200	12852

Localisation	ZF	Ventilateur	Largeur retenue (m)	Nb d'UP	Nb d'amenées d'air	Débit d'extraction (m³/h)	Débit à la mise en service (1994)
Bâtiment G niveau 2 VCF N2G-01	12	CR4	hall (S<150 m²)	1.5 m³/s	/	5400	9135
Bâtiment F niveau 2 VCF N2F-01	13	CR6	1.57/1.57	2/2	2	7200	8014

Débit d'extraction réglementaire = 0,5 m/s x UP x Nb d'amenée d'air

## 5.2 Locaux :

Localisation	ZF	Surface local ou canton (m²)	Hauteur local ou canton (m)	Volume local ou canton (m³)	Débit réglementaire (m³/h)
Sans objet					

















