

AGENCE DE SAINT-ETIENNE10 allée du Technopôle
B.P. 741
42950 Saint-Etienne

Tél. : 04.77.91.22.60 - Fax : 04.77.91.22.79

Lieu d'interventionCTRE HOSPITALIER PAYS DU GIER A. PINAY
19 rue Laurent Charles
42400 SAINT CHAMOND**Date d'intervention** : 29/07/2022**DETERMINATION DES DEBITS
REGLEMENTAIRES DE DESENFUMAGE****Adresse(s) d'expédition :**1 ex par mail à maxime.bonfils @hopitaldugier.fr et
c.rouby@hopitaldugier.fr**Intervenant :**

D ASTRUC

Accompagné par :

Non accompagné

Signature**Rendu compte à :**

Mr ROUBY

Sommaire

1	OBJET DE LA MISSION	3
2	TEXTES DE REFERENCE.....	3
3	BASE DE CALCUL / EXIGENCES REGLEMENTAIRES	3
3.1	Circulations	3
3.2	Locaux :	3
3.3	Escaliers mis en suppression	4
4	DESCRIPTION DE L'INSTALLATION	4
5	DETERMINATION DES DEBITS REGLEMENTAIRES DE DESENFUMAGE	4
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 m³/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 m³/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 m³/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 m³/s pour 100 m², avec un minimum de 1,5 m³/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 m³/s pour 100 m². Il n'est jamais inférieur à 1,5 m³/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 A R+2 comprenant 11 zones de désenfumage mécanique (5 au RDC et 3 aux 1^{er} et 2^{ème} niveaux).
- Bâtiment B R+2 comprenant 7 zones de désenfumage mécanique (1 au RDC et 3 aux 1^{er} et 2^{ème} niveaux).

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 soufflage (0.6 x débit extrait)
Bâtiment A RDC VCF N0-16	1		1.57	2	1	3600	
Bâtiment A RDC VCF N0-14	1		1.57	2	1	3600	
Bâtiment A RDC VCF N0-12	2		local S<150 m²	1.5 m³/s	/	5400	
Bâtiment A RDC VCF N0-07	3		1.58	2	1	3600	
Bâtiment A RDC VCF N0-10	3		1.57	2	1	3600	
Bâtiment A RDC VCF N0-06	4		1.58	2	1	3600	
Bâtiment A RDC VCF N0-01	5		hall S<150 m²	1.5 m³/s	/	5400	
Bâtiment A niveau 1 VCF N1-08	6		1.58	2	1	3600	
Bâtiment A niveau 1 VCF N1-09	6		1.57	2	1	3600	
Bâtiment A niveau 1 VCF N1-04	7		1.60/1.60	2/2	2	7200	
Bâtiment A niveau 1 VCF N1-01	8		1.59	2	1	3600	
Bâtiment A niveau 2 VCF N2-08	9		1.57	2	1	3600	
Bâtiment A niveau 2 VCF N2-09	9		1.57	2	1	3600	
Bâtiment A niveau 2 VCF N2-04	10		1.57/1.57	2/2	2	7200	
Bâtiment A niveau 2 VCF N2-01	11		1.57	2	1	3600	
Bâtiment B RDC VCF N0-03	2		2.13/2.16	3/3	2	10800	
Bâtiment B niveau 1 VCF N1-01	3		1.56	2	1	3600	
Bâtiment B niveau 1 VCF N1-02	3		1.58	2	1	3600	

Localisation	ZF	Ventilateur	Largeur retenue (m)	Nb d'UP	Nb d'amenées d'air	Débit d'extraction (m³/h)	Débit soufflage (0.6 x débit extrait)
Bâtiment B niveau 1 VCF N1-05	4		1.59/1.59	2/2	2	7200	
Bâtiment B niveau 1 VCF N1-07	5		1.59	2	1	3600	
Bâtiment B niveau 2 VCF N2-01	6		1.56	2	1	3600	
Bâtiment B niveau 2 VCF N2-02	6		1.57	2	1	3600	
Bâtiment B niveau 2 VCF N2-05	7		1.57/1.57	2/2	2	7200	
Bâtiment B niveau 2 VCF N2-07	8		1.57	2	1	5400	

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					

Annexe – Plans







