

# Calculs des débits de référence de désenfumage mécanique (état projeté)

Récapitulatif des dispositions prises pour satisfaire aux mesures prévues par le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les ERP et par l'Instruction Technique n°246 en date du 04 mai 1982


<b>Phase</b>	Demande d'Autorisation d'aménager un EPR [DAA]
<b>Mission</b>	Maîtrise d'œuvre Conception (Complément et mise à jour)
<b>Objet des travaux</b>	Amélioration des installations de désenfumage mécanique
<b>Affaire</b>	252427-301
<b>Date</b>	15 mai 2026

## Lieu d'intervention

**Ville de Vincennes - Bâtiment Cœur de Ville**  
**98, Rue de Fontenay**  
**94300 Vincennes**



VILLE DE VINCENNES

Rédacteur	Cachet et Signature
<b>David Razafimahaleo</b> Ingénieur, Consultant en prévention des risques d'incendie et de panique et en accessibilité des PSH dans les ERP et les IGH	

## Sommaire

<b>1. RÉVISION DU DOCUMENT</b> .....	<b>3</b>
<b>2. LISTE DES INTERVENANTS</b> .....	<b>4</b>
<b>3. OBJET DU DOCUMENT</b> .....	<b>5</b>
<b>4. RÉFÉRENTIELS RÉGLEMENTAIRES CONSIDÉRÉS POUR DÉTERMINIER LES DÉBITS DE RÉFÉRENCE À RESPECTER À L'ISSUE DES TRAVAUX ..</b>	<b>5</b>
<b>5. CALCULS DES DÉBITS DE RÉFÉRENCE</b> .....	<b>5</b>
5.1 TRAVAUX PRÉVUS EN PHASE 1 - TRAVAUX RÉALISÉS AU NIVEAU DES VENTILATEURS DE DÉSENFUMAGE D'EXTRACTION DE05 ET DE SOUFFLAGE DS05 (ZF EXISTANTES IMPACTÉES : ZF 01/ZF 02/ZF 06) - DÉBITS DE RÉFÉRENCE À RESPECTER .....	7
5.2 TRAVAUX PRÉVUS EN PHASE 1 - TRAVAUX RÉALISÉS AU NIVEAU DES VENTILATEURS DE DÉSENFUMAGE D'EXTRACTION DE07 ET DE SOUFFLAGE DS07 (ZF EXISTANTES IMPACTÉES : ZF 01/ZF 02) - DÉBITS DE RÉFÉRENCE À RESPECTER .....	8
5.3 TRAVAUX PRÉVUS EN PHASE 1 - TRAVAUX RÉALISÉS AU NIVEAU DES VENTILATEURS DE DÉSENFUMAGE D'EXTRACTION DE01 ET DE SOUFFLAGE DS01 (ZF EXISTANTE IMPACTÉE : ZF 08) - DÉBITS DE RÉFÉRENCE À RESPECTER .....	9
5.4 TRAVAUX PRÉVUS EN PHASE 2 - TRAVAUX RÉALISÉS AU NIVEAU DU VENTILATEUR DE DÉSENFUMAGE D'EXTRACTION DE08 (ZF EXISTANTES IMPACTÉES : ZF 03/ZF 09) - DÉBITS DE RÉFÉRENCE À RESPECTER .....	10
5.5 TRAVAUX PRÉVUS EN PHASE 2 - TRAVAUX RÉALISÉS AU NIVEAU DES VENTILATEURS DE DÉSENFUMAGE D'EXTRACTION DE06 ET DE SOUFFLAGE DS06 (ZF EXISTANTE IMPACTÉE : ZF 04) - DÉBITS DE RÉFÉRENCE À RESPECTER .....	11
5.6 TRAVAUX PRÉVUS EN PHASE 2 - TRAVAUX RÉALISÉS AU NIVEAU DES VENTILATEURS DE DÉSENFUMAGE D'EXTRACTION DE09 ET DE SOUFFLAGE DS02 (ZF EXISTANTE IMPACTÉE : ZF 11) - DÉBITS DE RÉFÉRENCE À RESPECTER .....	12
5.7 TRAVAUX PRÉVUS EN PHASE 3 - TRAVAUX RÉALISÉS AU NIVEAU DES VENTILATEURS DE DÉSENFUMAGE D'EXTRACTION DE04 ET DE SOUFFLAGE DS04 (ZF IMPACTÉES : ZF 09/ZF 15) - DÉBITS DE RÉFÉRENCE À RESPECTER .....	13
5.8 TRAVAUX PRÉVUS EN PHASE 3 - TRAVAUX RÉALISÉS AU NIVEAU DES VENTILATEURS DE DÉSENFUMAGE D'EXTRACTION DE03 ET DE SOUFFLAGE DS03 (ZF IMPACTÉE : ZF 12) - DÉBITS DE RÉFÉRENCE À RESPECTER .....	14

## 1. RÉVISION DU DOCUMENT

- Ce document a fait l'objet des révisions suivantes :

Date de la révision	Indice	Motif de la révision	Rédacteur
15 mai 2026	A	Première édition	David Razafimahaleo

## 2. LISTE DES INTERVENANTS

N°	Fonction	Société	Adresse	Représentant(e)	Coordonnées					
A	Maître d'ouvrage	Ville de Vincennes - Bâtiment Cœur de Ville	98, Rue de Fontenay 94300 Vincennes	<b>Alain Dubois</b> Responsable-Adjoint Énergies et contrats de Maintenance Direction de la construction et du patrimoine bâti	T/P	01 43 98 69 21 - 06 29 02 04 11				
					@	adubois@vincennes.fr				
				<b>Ali Mir</b> Responsable Énergie et Marchés de Maintenance Direction de la construction et du patrimoine bâti	T/P	01 43 98 69 18 - 06 22 58 56 78				
					@	amir@vincennes.fr				
				B	Bureau d'Études Techniques	OPUS'CONCEPTS	65bis, Rue de la République 93160 Noisy-le-Grand	<b>David Razafimahaleo</b> Chargé d'affaires	T/P	07 83 30 62 89
									@	david.raza@opus-concepts.fr
<b>Sébastien Voisin</b> Chargé d'affaires	T/P	06 37 50 09 74								
	@	sebastien.voisin@opus-concepts.fr								
C	Organisme de contrôle technique agréé	BUREAU VERITAS CONSTRUCTION	6, Boulevard Archimède 77420 Champs-sur-Marne	<b>Olivier Flottes</b> Chargé d'affaires sécurité incendie et thermique - Contrats Nationaux Bureau Veritas Construction - Région Ile-de-France	T/P	06 82 67 73 68				
					@	olivier.flottes@bureauveritas.com				

### 3. OBJET DU DOCUMENT

- La présente document a pour objet de définir les débits de référence qui seront atteints à l'issue des travaux.
- Cette notice est établie dans le cadre du projet suivant : « **Amélioration des installations de désenfumage mécanique** ».
- L'établissement concerné par le présent par le présent projet est le suivant :

#### VILLE DE VINCENNES - BÂTIMENT CŒUR DE VILLE

98, Rue de Fontenay  
94300 Vincennes

### 4. RÉFÉRENTIELS RÉGLEMENTAIRES CONSIDÉRÉS POUR DÉTERMINER LES DÉBITS DE RÉFÉRENCE À RESPECTER À L'ISSUE DES TRAVAUX

- Les référentiels réglementaires considérés, pour déterminer les débits de référence, à respecter à l'issue des travaux, sont les suivants :
  - ❖ Chapitre IV du titre I<sup>er</sup> du Livre II<sup>ème</sup> du règlement de sécurité - Désenfumage - Articles DF1 à DF10 ;
  - ❖ Instruction technique n°246 relative au désenfumage dans les établissements recevant du public, en date du 04 mai 1982 (référentiel applicable lors du dépôt de PC de l'établissement, en date du 15 décembre 1998 (PC n°94 080 98N1027)).

### 5. CALCULS DES DÉBITS DE RÉFÉRENCE

- Les calculs des débits de référence, à respecter à l'issue des travaux, sont précisés dans les tableaux ci-après, suivant les phases de travaux prévus (3 phases de travaux envisagées).
- Les points suivants seront précisés dans ces tableaux :
  - ❖ Le niveau et la zone de désenfumage concernés ;
  - ❖ La localisation (désignation du local ou de la circulation impacté) ;
  - ❖ Pour les circulations existantes désenfumées impactées : leur largeurs moyennes en « m » et en « UP » ;
  - ❖ Pour les locaux : leurs superficies ;
  - ❖ Pour les amenées d'air naturelles impactées :
    - \* Les ouvrants ou volets existants impactés, ainsi que leur caractéristiques dimensionnelles ;
    - \* Les vitesses de passage de l'air, au droit des ouvrants ou volets existants impactés, prévues respecter à l'issue des travaux d'amélioration.
  - ❖ Pour les installations de soufflage mécanique impactées :
    - \* Le moteur de désenfumage impacté ;
    - \* Les bouches ou les volets existants impactés, ainsi que leur caractéristiques dimensionnelles ;
    - \* Les débits de référence de soufflage prévus atteints à l'issue des travaux d'amélioration ;
    - \* Les vitesses de soufflage de l'air, au droit des bouches ou des volets, prévues respecter à l'issue des travaux d'amélioration.
  - ❖ Pour les installations d'extraction mécanique impactées :

- \* Le moteur de désenfumage impacté ;
- \* Les bouches ou les volets existants impactés, ainsi que leur caractéristiques dimensionnelles ;
- \* Les débits de référence d'extraction prévus atteints à l'issue des travaux d'amélioration suivant la zone impactée (local ou circulation).

**5.1 TRAVAUX PRÉVUS EN PHASE 1 - TRAVAUX RÉALISÉS AU NIVEAU DES VENTILATEURS DE DÉSENFUMAGE D'EXTRACTION DE05 ET DE SOUFFLAGE DS05 (ZF EXISTANTES IMPACTÉES : ZF 01/ZF 02/ZF 06) - DÉBITS DE RÉFÉRENCE À RESPECTER**

Niveaux concernés	ZF concernées	Localisation	Circulation		Soufflage mécanique							Extraction mécanique					
			Largeur moyenne de la circulation (en « m » et en « UP »)	Moteurs de soufflage considérés	Bouches ou volets considérés	Caractéristiques géométriques des bouches ou des volets considérés (m <sup>2</sup> )			Débits théoriques d'amenée d'air exigé réglementairement suivant Ancienne IT 246 (m <sup>3</sup> /h)	Vitesses de soufflage de l'air à respecter au droit des bouches ou volets d'amenée d'air mécanique (m/s) (la vitesse doit toujours être inférieure à 5 m/s)	Moteur d'extraction considéré	Bouches ou volets considérés	Caractéristiques géométriques des bouches ou des volets considérés (m <sup>2</sup> )		Débit théorique d'extraction d'air réglementaire (Ancienne IT) (m <sup>3</sup> /h)		
						Longueur (m)	Largeur (m)	Surface géométrique (m <sup>2</sup> )					Longueur (m)	Largeur (m)			
R+3	ZF 01	Circulation pratique instrumentale	1,4	2 UP	DS05	VCF3_01/DS05	0,41	0,40	0,164	2160	4320	3,7 (< 5 m/s)	DE05	VCF3_02/DE05	0,55	0,45	7200
						VCF3_03/DS05	0,41	0,40	0,164	2160							
		Circulation studio de travail	1,4	2 UP	DS05	VCF3_05/DS05	0,41	0,40	0,164	2160	3,7 (< 5 m/s)	DE05	VCF3_04/DE05	0,41	0,40	3600	
R+2	ZF 02	Circulation conservatoire	2	3 UP	DS05	VCF2_01/DS05	0,40	0,40	0,16	2160	3,75 (< 5 m/s)	DE05	VCF2_02/DE05	0,40	0,40	3600	
		Circulation services des associations	1,55	2 UP	DS05	VCF2_04/DS05	0,40	0,40	0,16	2160	3,75 (< 5 m/s)	DE05	VCF2_03/DE05	0,40	0,40	3600	
		Circulation services administratifs	1,55	2 UP	DS05	VCF2_06/DS05	0,40	0,40	0,16	2160	3,75 (< 5 m/s)	DE05	VCF2_05/DE05	0,40	0,40	3600	
R+1	ZF 06	Circulation de la direction	2,02	2 UP	DS05	VCF1_09/DS05	0,41	0,40	0,164	2160	3,7 (< 5 m/s)	DE05	VCF1_10/DE05	0,41	0,40	3600	
		Circulation service culturel de la médiathèque 1	1,55	2 UP	DS05	VCF1_12/DS05	0,66	0,45	0,297	2160	2,02 (< 5 m/s)	DE05	VCF1_11/DE05	0,41	0,40	3600	
		Circulation service culturel de la médiathèque 2	1,55	2 UP	DS05	VCF1_14/DS05	0,41	0,40	0,164	2160	3,7 (< 5 m/s)	DE05	VCF1_13/DE05	0,66	0,40	3600	

Niveau considéré	Moteur de soufflage considéré	Débit théorique d'amenée d'air au niveau du moteur, exigé réglementairement suivant Ancienne IT 246 (m <sup>3</sup> /h)	Débit théorique d'amenée d'air + Débit de fuites (20%) au niveau du moteur (débit à respecter à l'issue des travaux) (m <sup>3</sup> /h)	Moteur d'extraction considéré	Débit théorique d'extraction d'air au niveau du moteur, exigé réglementairement suivant Ancienne IT 246 (m <sup>3</sup> /h)	Débit théorique d'extraction d'air + Débit de fuites (20%) au niveau du moteur (m <sup>3</sup> /h)
Toiture-Terrasse	DS05	6480	<b>7776</b>	DE05	10800	<b>12960</b>

**5.2 TRAVAUX PRÉVUS EN PHASE 1 - TRAVAUX RÉALISÉS AU NIVEAU DES VENTILATEURS DE DÉSENFUMAGE D'EXTRACTION DE07 ET DE SOUFFLAGE DS07 (ZF EXISTANTES IMPACTÉES : ZF 01/ZF 02) - DÉBITS DE RÉFÉRENCE À RESPECTER**

Niveau concerné	ZF concerné	Désignation	Circulation ou Circulation désenfumée dans les conditions prévues pour un « Local »			Amenée d'air naturelle					Soufflage mécanique					Extraction mécanique								
			Superficie du local (m <sup>2</sup> )	Largeur moyenne de la circulation (en « m » et en « UP »)	Ouvrants ou Volets considérés	Caractéristiques géométriques des ouvrants considérés (m <sup>2</sup> )			Total des surfaces géométriques des ouvrants d'amenés d'air existants (S) (m <sup>2</sup> )	Surface minimale géométrique des ouvrants d'amenés d'air exigée réglementairement suivant Ancienne IT 246 (m <sup>2</sup> )	Moteur de soufflage considéré	Bouches ou volets considérés	Caractéristiques géométriques des bouches ou des volets considérés (m <sup>2</sup> )			Débit théorique d'amenée d'air exigé réglementairement suivant Ancienne IT 246 (m <sup>3</sup> /h)	Vitesse de soufflage de l'air à respecter au droit des bouches ou volets d'amenée d'air mécanique (m/s)	Moteur d'extraction considéré	Bouches ou volets considérés	Caractéristiques géométriques des bouches ou des volets considérés (m <sup>2</sup> )			Débit théorique d'extraction d'air réglementaire (Ancienne IT) (m <sup>3</sup> /h)	
						Longueur (m)	Largeur (m)	Surface géométrique (m <sup>2</sup> )					Longueur (m)	Largeur (m)	Surface géométrique (m <sup>2</sup> )					Longueur (m)	Largeur (m)	Surface géométrique (m <sup>2</sup> )	Base de calcul (désenfumage mécanique des circulations) : débit d'extraction doit être égale à 0,5 m <sup>3</sup> par seconde par unité de passage de la circulation	Base de calcul (désenfumage mécanique des locaux) : 1 m <sup>3</sup> /s pour 100 m <sup>2</sup> avec un minimum de 1,5 m <sup>3</sup> /s/local
R+3	ZF 01	Circulation studios 1		1,8	3 UP						DS07	VCF3_10/DS07	0,51	0,45	0,2295	3240	3,9 (< 5 m/s)	DE07	BOU3_66/DE07	0,76	0,47	0,3572	5400	
		Circulation studios 2		1,8	3 UP						DS07	VCF3_08/DS07	0,66	0,65	0,429	3240	2,1 (< 5 m/s)	DE07	VCF3_07/DE07	0,46	0,45	0,207	5400	
		Palier ascenseurs circulation conservatoire	80			Grille/AN	0,55	0,47	0,2585	0,534	S ≥ 0,3619							DE07	BOU3_67/DE07	0,77	0,47	0,3619		5400 <sup>(1)</sup>
			Grille/AN	0,55	0,50	0,275																		
R+2	ZF 02	Circulation formation musicale 1		2	3 UP						DS07	VCF2_07/DS07	0,55	0,41	0,2255	3240	4 (< 5 m/s)	DE07	VCF2_08/DE07	0,76	0,57	0,4332	5400	
		Circulation formation musicale 2		2	3 UP						DS07	VCF2_09/DS07	0,71	0,7	0,497	3240	1,8 (< 5 m/s)	DE07	VCF2_10/DE07	0,55	0,35	0,1925	5400	
		Hall du conservatoire	135			Grille/AN	1,12	0,74	0,8288	1,1753	S ≥ 0,3572							DE07	BOU2_30/DE07	0,76	0,47	0,3572		5400 <sup>(1)</sup>
			Grille/AN	0,63	0,55	0,3465																		

Niveau considéré	Moteur de soufflage considéré	Débit théorique d'amenée d'air au niveau du moteur, exigé réglementairement suivant Ancienne IT 246 (m <sup>3</sup> /h)	Débit théorique d'amenée d'air + Débit de fuites (20%) au niveau du moteur (débit à respecter à l'issue des travaux) (m <sup>3</sup> /h)	Moteur d'extraction considéré	Débit théorique d'extraction d'air au niveau du moteur, exigé réglementairement suivant Ancienne IT 246 (m <sup>3</sup> /h)	Débit théorique d'extraction d'air + Débit de fuites (20%) au niveau du moteur (m <sup>3</sup> /h)
Toiture-Terrasse	DS07	6480	<b>7776</b>	DE07	16200	<b>19440</b>

**Nota :**

<sup>(1)</sup> Le débit de référence correspond au débit minimal exigé pour un local conformément au §6.3 de l'ancienne IT 246 : 1,5 m<sup>3</sup>/s soit 5400 m<sup>3</sup>/h (le débit calculé pour ce local étant inférieur au débit minimal exigé réglementairement)

**5.3 TRAVAUX PRÉVUS EN PHASE 1 - TRAVAUX RÉALISÉS AU NIVEAU DES VENTILATEURS DE DÉSENFUMAGE D'EXTRACTION DE01 ET DE SOUFFLAGE DS01 (ZF EXISTANTE IMPACTÉE : ZF 08) - DÉBITS DE RÉFÉRENCE À RESPECTER**

Niveau concerné	ZF concernée	Désignation	Local		Soufflage mécanique				Extraction mécanique				
			Superficie du local (m <sup>2</sup> )	Moteur de soufflage considéré	Bouches ou volets considérés	Surface géométrique de l'ensemble des grilles au sol (m <sup>2</sup> )	Débit théorique d'amenée d'air exigé réglementairement suivant Ancienne IT 246 (m <sup>3</sup> /h) Base de calcul (désenfumage mécanique des locaux) : débit de soufflage doit être égal à 0,6 fois le débit extrait	Vitesse de soufflage de l'air à respecter au droit des bouches ou volets d'amenée d'air mécanique (m/s)  (la vitesse devant toujours être inférieure à 5 m/s)	Moteur d'extraction considéré	Bouches ou volets considérés	Caractéristiques géométriques des bouches ou des volets considérés (m <sup>2</sup> )		Débit théorique d'extraction d'air réglementaire (Ancienne IT) (m <sup>3</sup> /h)  Base de calcul (désenfumage mécanique des locaux) : 1 m <sup>3</sup> /s pour 100 m <sup>2</sup> avec un minimum de 1,5 m <sup>3</sup> /s/local
											Longueur (m)	Largeur (m)	
R-1 RdC	ZF 08	Auditorium	360	DS01	Grilles au sol (x 568) de section unitaire 0,021 m <sup>2</sup>	11,92	7776	0,18 (< 5 m/s)	DE01	BOU1/DE01	1,2	0,50	2160
										BOU2/DE01	0,60	0,25	2160
										BOU3/DE01	0,60	0,25	2160
										BOU4/DE01	0,60	0,25	2160
										BOU5/DE01	0,60	0,25	2160
										BOU6/DE01	1,2	0,50	2160

Niveau considéré	Moteur de soufflage considéré	Débit théorique d'amenée d'air au niveau du moteur, exigé réglementairement suivant Ancienne IT 246 (m <sup>3</sup> /h)	Débit théorique d'amenée d'air + Débit de fuites (20%) au niveau du moteur (débit à respecter à l'issue des travaux) (m <sup>3</sup> /h)	Moteur d'extraction considéré	Débit théorique d'extraction d'air au niveau du moteur, exigé réglementairement suivant Ancienne IT 246 (m <sup>3</sup> /h)	Débit théorique d'extraction d'air + Débit de fuites (20%) au niveau du moteur (m <sup>3</sup> /h)
Toiture-Terrasse	DS01	7780	<b>9340</b>	DE01	12960	<b>15560</b>

**5.4 TRAVAUX PRÉVUS EN PHASE 2 - TRAVAUX RÉALISÉS AU NIVEAU DU VENTILATEUR DE DÉSENFUMAGE D'EXTRACTION DE08 (ZF EXISTANTES IMPACTÉES : ZF 03/ZF 09) - DÉBITS DE RÉFÉRENCE À RESPECTER**

Niveau concerné	ZF concernée	Désignation	Local	Amenée d'air naturelle						Extraction mécanique					
				Superficie du local (m <sup>2</sup> )	Ouvrants ou Volets considérés	Caractéristiques géométriques des ouvrants considérés (m <sup>2</sup> )			Total des surfaces géométriques des ouvrants d'amenées d'air existants (S) (m <sup>2</sup> )	Surface minimale géométrique des ouvrants d'amenées d'air exigée réglementairement suivant Ancienne IT 246 (m <sup>2</sup> )	Moteur d'extraction considéré	Bouches ou volets considérés	Caractéristiques géométriques des bouches ou des volets considérés (m <sup>2</sup> )		Débit théorique d'extraction d'air réglementaire (Ancienne IT) (m <sup>3</sup> /h) Base de calcul (désenfumage mécanique des locaux) : 1 m <sup>3</sup> /s pour 100 m <sup>2</sup> avec un minimum de 1,5 m <sup>3</sup> /s/local
						Longueur (m)	Largeur (m)	Surface géométrique (m <sup>2</sup> )					Longueur (m)	Largeur (m)	
R+1	ZF 03	Archives patrimoine	111	VCF1_08/AN	0,66	0,55	0,363	0,363	S > 0,3375	DE08	BOU1_75/DE08	0,75	0,45	5400 <sup>(1)</sup>	
R+1		Archives municipales	45	VCF1_07/AN	0,66	0,55	0,363	0,363	S > 0,3375	DE08	BOU1_74/DE08	0,75	0,45	5400 <sup>(1)</sup>	
R+1/R+2		Espace jeunesse	462	Ouvrant/AN	1,20	2,10	2,52	6,223	S > 1,418	DE08	BOU1_72/DE08	0,76	0,47	5544	
				Ouvrant/AN	1,20	2,10	2,52								
VCF/AN	0,91			0,65	0,5915										
VCF/AN	0,91			0,65	0,5915										
RdC	ZF 09	Médiathèque	686	VCF0_01/AN	0,91	0,71	0,6461	3,0329	S > 0,9	DE08	BOU 1/DE08	0,50	0,3	4116	
				VCF0_02/AN	1,17	0,51	0,5967								
				VCF0_03/AN	1,17	0,51	0,5967								
				VCF0_04/AN	1,17	0,51	0,5967								
				VCF0_05/AN	1,17	0,51	0,5967								
				BOU 2/DE08	0,50	0,3	4116								
BOU 3/DE08	0,50	0,3	4116												
BOU 4/DE08	0,50	0,3	4116												
BOU 5/DE08	0,50	0,3	4116												
BOU 6/DE08	0,50	0,3	4116												

Niveau considéré	Moteur d'extraction considéré	Débit théorique d'extraction d'air au niveau du moteur, exigé réglementairement suivant Ancienne IT 246 (m <sup>3</sup> /h)	Débit théorique d'extraction d'air + Débit de fuites (20%) au niveau du moteur (m <sup>3</sup> /h)
Toiture-Terrasse	DE08	27450	<b>32920</b>

**Nota :**

<sup>(1)</sup> Le débit de référence correspond au débit minimal exigé pour un local conformément au §6.3 de l'ancienne IT 246 : 1,5 m<sup>3</sup>/s soit 5400 m<sup>3</sup>/h (le débit calculé pour ce local étant inférieur au débit minimal exigé réglementairement)

**5.5 TRAVAUX PRÉVUS EN PHASE 2 - TRAVAUX RÉALISÉS AU NIVEAU DES VENTILATEURS DE DÉSENFUMAGE D'EXTRACTION DE06 ET DE SOUFFLAGE DS06 (ZF EXISTANTE IMPACTÉE : ZF 04) - DÉBITS DE RÉFÉRENCE À RESPECTER**

Niveau concerné	ZF concernée	Désignation	Local		Soufflage mécanique						Extraction mécanique				
			Superficie du local (m <sup>2</sup> )	Moteur de soufflage considéré	Bouches ou volets considérés	Caractéristiques géométriques des bouches ou des volets considérés (m <sup>2</sup> )			Débit théorique d'amenée d'air exigé réglementairement suivant Ancienne IT 246 (m <sup>3</sup> /h)  Base de calcul (désenfumage mécanique des locaux) : débit de soufflage doit être égal à 0,6 fois le débit extrait	Vitesse de soufflage de l'air à respecter au droit des bouches ou volets d'amenée d'air mécanique (m/s)  (la vitesse devant toujours être inférieure à 5 m/s)	Moteur d'extraction considéré	Bouches ou volets considérés	Caractéristiques géométriques des bouches ou des volets considérés (m <sup>2</sup> )		Débit théorique d'extraction d'air réglementaire (Ancienne IT) (m <sup>3</sup> /h)  Base de calcul (désenfumage mécanique des locaux) : 1 m <sup>3</sup> /s pour 100 m <sup>2</sup> avec un minimum de 1,5 m <sup>3</sup> /s/local
			Longueur (m)	Largeur (m)	Surface géométrique (m <sup>2</sup> )	Longueur (m)	Largeur (m)								
R+1	ZF 04	Formation multimédia	142	DS06	VCF1_02/DS06	0,51	0,45	0,2295	3240	3,9 (< 5 m/s)	DE06	BOU1_70/DE06	0,77	0,47	5400 <sup>(1)</sup>
		Sonothèque	256	DS06	VCF1_01/DS06	0,71	0,60	0,426	5530	3,6 (< 5 m/s)	DE06	BOU1_69/DE06	0,77	0,47	4610
												BOU1_69/DE06	0,77	0,47	4610

Niveau considéré	Moteur de soufflage considéré	Débit théorique d'amenée d'air au niveau du moteur, exigé réglementairement suivant Ancienne IT 246 (m <sup>3</sup> /h)	Débit théorique d'amenée d'air + Débit de fuites (20%) au niveau du moteur (débit à respecter à l'issue des travaux) (m <sup>3</sup> /h)	Moteur d'extraction considéré	Débit théorique d'extraction d'air au niveau du moteur, exigé réglementairement suivant Ancienne IT 246 (m <sup>3</sup> /h)	Débit théorique d'extraction d'air + Débit de fuites (20%) au niveau du moteur (m <sup>3</sup> /h)
Toiture-Terrasse	DS06	8770	<b>10530</b>	DE06	14620	<b>17550</b>

**Nota :**

<sup>(1)</sup> Le débit de référence correspond au débit minimal exigé pour un local conformément au §6.3 de l'ancienne IT 246 : 1,5 m<sup>3</sup>/s soit 5400 m<sup>3</sup>/h (le débit calculé pour ce local étant inférieur au débit minimal exigé réglementairement)

**5.6 TRAVAUX PRÉVUS EN PHASE 2 - TRAVAUX RÉALISÉS AU NIVEAU DES VENTILATEURS DE DÉSENFUMAGE D'EXTRACTION DE09 ET DE SOUFFLAGE DS02 (ZF EXISTANTE IMPACTÉE : ZF 11) - DÉBITS DE RÉFÉRENCE À RESPECTER**

Niveau concerné	ZF concernée	Désignation	Local		Soufflage mécanique						Extraction mécanique				
			Superficie du local (m <sup>2</sup> )	Moteur de soufflage considéré	Bouches ou volets considérés	Caractéristiques géométriques des bouches ou des volets considérés (m <sup>2</sup> )			Débit théorique d'amenée d'air exigé réglementairement suivant Ancienne IT 246 (m <sup>3</sup> /h)  Base de calcul (désenfumage mécanique des locaux) : débit de soufflage doit être égal à 0,6 fois le débit extrait	Vitesse de soufflage de l'air à respecter au droit des bouches ou volets d'amenée d'air mécanique (m/s)  (la vitesse devant toujours être inférieure à 5 m/s)	Moteur d'extraction considéré	Bouches ou volets considérés	Caractéristiques géométriques des bouches ou des volets considérés (m <sup>2</sup> )		Débit théorique d'extraction d'air réglementaire (Ancienne IT) (m <sup>3</sup> /h)  Base de calcul (désenfumage mécanique des locaux) : 1 m <sup>3</sup> /s pour 100 m <sup>2</sup> avec un minimum de 1,5 m <sup>3</sup> /s/local
						Longueur (m)	Largeur (m)	Surface géométrique (m <sup>2</sup> )					Longueur (m)	Largeur (m)	
R-1	ZF 11	Salle Art dramatique	130	DS02	VCF-1_11/DS02	0,66	0,36	0,2376	3240	3,8 (< 5 m/s)	DE09	BOU-1_17/DE09	0,77	0,38	5400 <sup>(1)</sup>

Niveau considéré	Moteur de soufflage considéré	Débit théorique d'amenée d'air au niveau du moteur, exigé réglementairement suivant Ancienne IT 246 (m <sup>3</sup> /h)	Débit théorique d'amenée d'air + Débit de fuites (20%) au niveau du moteur (débit à respecter à l'issue des travaux) (m <sup>3</sup> /h)	Moteur d'extraction considéré	Débit théorique d'extraction d'air au niveau du moteur, exigé réglementairement suivant Ancienne IT 246 (m <sup>3</sup> /h)	Débit théorique d'extraction d'air + Débit de fuites (20%) au niveau du moteur (m <sup>3</sup> /h)
Toiture-Terrasse	DS02	3240	<b>3890</b>	DE09	5400	<b>6480</b>

**Nota :**

<sup>(1)</sup> Le débit de référence correspond au débit minimal exigé pour un local conformément au §6.3 de l'ancienne IT 246 : 1,5 m<sup>3</sup>/s soit 5400 m<sup>3</sup>/h (le débit calculé pour ce local étant inférieur au débit minimal exigé réglementairement)

**5.7 TRAVAUX PRÉVUS EN PHASE 3 - TRAVAUX RÉALISÉS AU NIVEAU DES VENTILATEURS DE DÉSENFUMAGE D'EXTRACTION DE04 ET DE SOUFFLAGE DS04 (ZF IMPACTÉES : ZF 09/ZF 15) - DÉBITS DE RÉFÉRENCE À RESPECTER**

Niveau concerné	ZF concernée	Désignation	Local		Soufflage mécanique							Extraction mécanique						
			Superficie du local (m <sup>2</sup> )	Largeur moyenne de la circulation (m)	Moteur de soufflage considéré	Bouches ou volets considérés	Caractéristiques géométriques des bouches ou des volets considérés (m <sup>2</sup> )			Débit théorique d'amenée d'air exigé réglementairement suivant Ancienne IT 246 (m <sup>3</sup> /h)	Vitesse de soufflage de l'air à respecter au droit des bouches ou volets d'amenée d'air mécanique (m/s)  (la vitesse devant toujours être inférieure à 5 m/s)	Moteur d'extraction considéré	Bouches ou volets considérés	Caractéristiques géométriques des bouches ou des volets considérés (m <sup>2</sup> )		Débit théorique d'extraction d'air réglementaire (Ancienne IT) (m <sup>3</sup> /h)		
							Longueur (m)	Largeur (m)	Surface géométrique (m <sup>2</sup> )					Longueur (m)	Largeur (m)	Base de calcul (désenfumage mécanique des circulations) : débit d'extraction doit être égale à 0,5 m <sup>3</sup> par seconde par unité de passage de la circulation	Base de calcul (désenfumage mécanique des locaux) : 1 m <sup>3</sup> /s pour 100 m <sup>2</sup> avec un minimum de 1,5 m <sup>3</sup> /s/local	
RdC	ZF 15	Accueil médiathèque	139		DS04	VCFR_01/DS04	0,51	0,47	0,2397	3240	3,8 (< 5 m/s)	DE04	VCF R_02/DE04	0,42	0,375		5400 <sup>(1)</sup>	
R+1		Palier médiathèque	100		DS04	VCF1_03/DS04	0,51	0,45	0,2295	3240	3,9 (< 5 m/s)	DE04	BOU1_71/DE04	0,77	0,47		5400 <sup>(1)</sup>	
R+1	ZF 09	Circulation bureaux		1,6	2 UP	DS04	VCF1_06/DS04	0,51	0,45	0,2295	2160	2,6 (< 5 m/s)	DE04	VCF1_05/DE04	0,46	0,35	3600	
		Circulation Passerelle	50		DS04	VCF1_04/DS04	0,51	0,45	0,2295	3240	4,1 (< 5 m/s)	DE04	BOU1_73/DE04	0,77	0,47		5400 <sup>(1)</sup>	

Niveau considéré	Moteur de soufflage considéré	Débit théorique d'amenée d'air au niveau du moteur, exigé réglementairement suivant Ancienne IT 246 (m <sup>3</sup> /h)	Débit théorique d'amenée d'air + Débit de fuites (20%) au niveau du moteur (débit à respecter à l'issue des travaux) (m <sup>3</sup> /h)	Moteur d'extraction considéré	Débit théorique d'extraction d'air au niveau du moteur, exigé réglementairement suivant Ancienne IT 246 (m <sup>3</sup> /h)	Débit théorique d'extraction d'air + Débit de fuites (20%) au niveau du moteur (m <sup>3</sup> /h)
Toiture-Terrasse	DS04	6480	<b>7780</b>	DE04	10800	<b>12960</b>

**Nota :**

<sup>(1)</sup> Le débit de référence correspond au débit minimal exigé pour un local conformément au §6.3 de l'ancienne IT 246 : 1,5 m<sup>3</sup>/s soit 5400 m<sup>3</sup>/h (le débit calculé pour ce local étant inférieur au débit minimal exigé réglementairement)

**5.8 TRAVAUX PRÉVUS EN PHASE 3 - TRAVAUX RÉALISÉS AU NIVEAU DES VENTILATEURS DE DÉSENFUMAGE D'EXTRACTION DE03 ET DE SOUFFLAGE DS03 (ZF IMPACTÉE : ZF 12) - DÉBITS DE RÉFÉRENCE À RESPECTER**

Niveau concerné	ZF concernée	Désignation	Local		Circulation		Soufflage mécanique						Extraction mécanique						
			Superficie du local (m <sup>2</sup> )	Largeur moyenne de la circulation (m)	Moteur de soufflage considéré	Bouches ou volets considérés	Caractéristiques géométriques des bouches ou des volets considérés (m <sup>2</sup> )			Débit théorique d'amenée d'air exigé réglementaire suivant Ancienne IT 246 (m <sup>3</sup> /h)	Vitesse de soufflage de l'air à respecter au droit des bouches ou volets d'amenée d'air mécanique (m/s)	Moteur d'extraction considéré	Bouches ou volets considérés	Caractéristiques géométriques des bouches ou des volets considérés (m <sup>2</sup> )		Débit théorique d'extraction d'air réglementaire (Ancienne IT) (m <sup>3</sup> /h)			
							Longueur (m)	Largeur (m)	Surface géométrique (m <sup>2</sup> )					Longueur (m)	Largeur (m)	Base de calcul (désenfumage mécanique des circulations) : débit de soufflage doit être égal à 0,6 fois le débit extrait	Base de calcul (désenfumage mécanique des circulations) : débit d'extraction doit être égale à 0,5 m <sup>3</sup> par seconde par unité de passage de la circulation	Base de calcul (désenfumage mécanique des locaux) : 1 m <sup>3</sup> /s pour 100 m <sup>2</sup> avec un minimum de 1,5 m <sup>3</sup> /s/local	
R-1	ZF 12	Circulation Sous-sol		1,75	2 UP	DS03	VCF-1_07/DS03	0,45	0,36	0,162	2160	3,7 (< 5 m/s)	DE03	BOU-1_48/DE03	0,57	0,25	3600		
		Foyer salle d'art dramatique	94			DS03	VCF-1_08/DS03	0,45	0,35	0,1575	1620	2,9 (< 5 m/s)	DE03	BOU-1_51/DE03	0,55	0,25		2700	5400 <sup>(1)</sup>
							VCF-1_09/DS03	0,80	0,50	0,40	1620	1,1 (< 5 m/s)		BOU-1_52/DE03	0,77	0,25		2700	
		Circulation sanitaire		1,47	2 UP	DS03	VCF-1_10/DS03	0,45	0,40	0,18	2160	3,3 (< 5 m/s)	DE03	BOU-1_53/DE03	0,56	0,25	3600		

Niveau considéré	Moteur de soufflage considéré	Débit théorique d'amenée d'air au niveau du moteur, exigé réglementairement suivant Ancienne IT 246 (m <sup>3</sup> /h)	Débit théorique d'amenée d'air + Débit de fuites (20%) au niveau du moteur (débit à respecter à l'issue des travaux) (m <sup>3</sup> /h)	Moteur d'extraction considéré	Débit théorique d'extraction d'air au niveau du moteur, exigé réglementairement suivant Ancienne IT 246 (m <sup>3</sup> /h)	Débit théorique d'extraction d'air + Débit de fuites (20%) au niveau du moteur (m <sup>3</sup> /h)
Toiture-Terrasse	DS03	7560	9080	DE03	12600	15120

**Nota :**

<sup>(1)</sup> Le débit de référence correspond au débit minimal exigé pour un local conformément au §6.3 de l'ancienne IT 246 : 1,5 m<sup>3</sup>/s soit 5400 m<sup>3</sup>/h (le débit calculé pour ce local étant inférieur au débit minimal exigé réglementairement)