



**BUREAU
VERITAS**

Bureau Veritas Exploitation SAS

MARSEILLE
Espace NOW COWORKING
19 quai Rive Neuve
13007 MARSEILLE 7 France
Téléphone :
Mail :

A l'attention de

VERT MARINE
12 BD FERNAND BONNEFOY
13010 MARSEILLE

Rapport mis à disposition sur le site BVLink
<https://bvlink.bureauveritas.com/>

Rapport de vérification périodique en exploitation des moyens de secours concourant à la sécurité incendie

DESENFUMAGE MECANIQUE



Intervention du 08/01/2026

Coordonnées du site : VM13010
Nom du site : VERT MARINE MARSEILLE
Latitude : 43.2813
Longitude : 5.4018

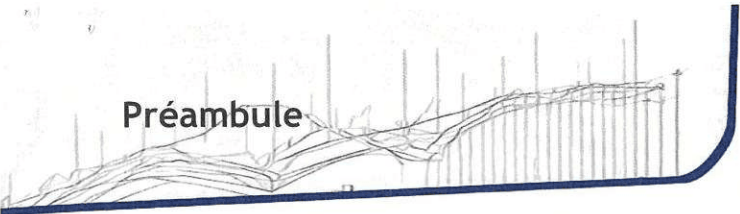


Lieu d'intervention :
12 BOULEVARD FERNAND BONNEFOY
PALAIS OMNISPORTS MARSEILLE GRAND EST
13010 MARSEILLE

Numéro d'affaire : 12298489
Référence du rapport : 12298489/21.1.1.R
Rédigé le : 09/01/2026
Par :
Ce document a été validé par son auteur

SOMMAIRE

PREAMBULE	3
Objet de la vérification	
Rappel des principes d'intervention	
Actions à mener	
Personne(s) rencontrée(s)	
Elément(s) objet(s) du présent rapport	
LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS ISSUES DE LA VERIFICATION	6
LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS	
RENSEIGNEMENTS GENERAUX	7
RENSEIGNEMENTS GENERAUX ET ADMINISTRATIFS	
Fiche n° 1 identification : RENSEIGNEMENTS GENERAUX ET ADMINISTRATIFS	
Avis général : Satisfaisant.	7
ASPECT DOCUMENTAIRE	
Fiche n° 2 identification : ASPECT DOCUMENTAIRE	
Avis général : Satisfaisant.	9
DOCUMENTS LIES A LA SECURITE INCENDIE	
Fiche n° 3 identification : DOCUMENTS LIES A LA SECURITE INCENDIE	
Avis général : Satisfaisant.	11
MOYENS D'EVACUATION DES FUMEEES	13
DESENFUMAGE MECANIQUE (ERP/CDT)	
Fiche n° 4 identification : DESENFUMAGE MECANIQUE (ERP/CDT)	
Avis général : Non satisfaisant: Les vérifications ont fait apparaître les défauts ou anomalies mentionnées dans la « Liste récapitulative des observations issues de la vérification » auxquelles il y a lieu de remédier.	13



Préambule

Objet de la vérification

Bureau Veritas Exploitation a le plaisir de vous remettre le rapport de vérification périodique en exploitation de vos installations.

Ce rapport comprend une ou plusieurs fiches suivant les installations vérifiées :

- La fiche « renseignements généraux » mentionne l'identification de l'établissement, son classement, le texte de référence, l'avis général et les éventuelles actions à entreprendre ;
- La fiche « aspect documentaire » mentionne les documents mis à disposition lors de la vérification, la déclaration des modifications apportées à l'installation et les éventuelles observations liées à cette fiche ;
- Une ou plusieurs fiche(s) « équipement » qui précise le(s) type(s) d'installation, caractéristiques techniques essentielles, l'avis général, les éventuelles actions à entreprendre ainsi que le contenu de la prestation effectuée par Bureau Veritas, à l'aide des moyens mis à sa disposition.

Rappel des principes d'intervention

La vérification a été réalisée en référence à la réglementation mentionnée dans la fiche « Renseignements généraux » ou « équipement ».

Les examens effectués ainsi que les éventuelles mesures et participations aux essais ont été réalisés :

- dans la configuration présentée le jour de la vérification ;
- sur les parties visibles et accessibles ;
- sans démontage ;
- sans intervention nécessitant la modification ou le dérèglement des circuits ou dispositifs de sécurité ;
- en utilisant les accès permanents ou spécialement aménagés, appropriés et conformes à la réglementation.

A défaut d'une mention contraire dans les fiches du présent rapport, la vérification ne porte pas sur :

- les opérations d'entretien et de maintenance des appareils ou équipements ;
- la vérification de l'éclairage de sécurité qui fait l'objet d'une prestation indépendante ;
- la vérification des dégagements dont les caractéristiques ont été vérifiées à la conception de l'ouvrage.

Par ailleurs, Bureau Veritas ne peut être tenu pour responsable des dommages provoqués lors de la vérification par les essais de fonctionnement, ceux-ci ayant pour objectif de vérifier l'absence d'anomalie dans le fonctionnement de l'appareil ou de l'équipement.

Le présent document n'est pas un rapport de vérification de conformité des installations.

Actions à mener

Sur la base de l'ensemble des informations en sa possession et notamment des « avis généraux » du présent rapport, le client doit prendre en compte ces avis et, le cas échéant, remédier aux écarts ou défauts constatés lors de la vérification.

Le client doit tenir à jour un registre de sécurité par établissement, y consigner sa propre conclusion à partir des résultats des vérifications, y annexer le présent rapport et le tenir à disposition des utilisateurs, des autorités et de l'organisme de contrôle.

Préambule

Note sur les pictogrammes utilisés :

Pictogrammes			
Critères			
✓ Sans observation	✓	✓	✗
✓ 100% des équipements vérifiés	✓	✓	✗
✓ 100% des essais réalisés	✓	✗	✗ ou ✓
✓ 100 % des points vérifiés	✓	✗	✗ ou ✓

Pictogrammes	Avis général
	Satisfaisant
	Vérification partielle : certains points n'ont pas été vérifiés
	Non satisfaisant : les vérifications ont fait apparaître les défauts ou anomalies mentionnées dans le récapitulatif des « listes récapitulatives des observations issues de la vérification » auxquelles il y a lieu de remédier

Personne(s) rencontrée(s)

Notre interlocuteur a été accueilli par :

Elément(s) objet(s) du présent rapport

RENSEIGNEMENTS GENERAUX ET ADMINISTRATIFS

✓ Fiche n° 1 : Identification : 1

Avis général : **Satisfaisant.**

ASPECT DOCUMENTAIRE

✓ Fiche n° 2 : Identification : 2

Avis général : **Satisfaisant.**

DOCUMENTS LIES A LA SECURITE INCENDIE

✓ Fiche n° 3 : Identification : 4

Avis général : **Satisfaisant.**

DESENFUMAGE MECANIQUE (ERP/CDT)

✗ Fiche n° 4 : Identification : 3

Avis général : **Non satisfaisant** : Les vérifications ont fait apparaître les défauts ou anomalies mentionnées dans la « Liste récapitulative des observations issues de la vérification » auxquelles il y a lieu de remédier.

Liste récapitulative des observations issues de la vérification

Périmètre vérifié dans le rapport | VERT MARINE MARSEILLE

ÉQUIPEMENT(S) VÉRIFIÉ(S)

Fiche N° 4 : DESENFUMAGE MECANIQUE (ERP/CDT)

N° interne : 3

Avis Général Les vérifications ont fait apparaître les défauts ou anomalies mentionnées dans la « Liste récapitulative des observations issues de la vérification » auxquelles il y a lieu de remédier.

Point vérifié

19.3- Report de
signalisation sur
dispositif de commande

Code Obs. :

NA/090126/105214/0

Actions à entreprendre

**Remédier aux défauts de position de sécurité des
zones de désenfumage ZF1, ZF4.2, ZF4.4 et ZF4.3.**

Date de 1^{er} signalement:

08/01/2026 **NOUVEAU**

5.11- Désenfumage
mécanique - mesures

Code Obs. :

NA/090126/110856/0

**Les débits mesurés ne sont pas corrects par
rapport aux valeurs de référence pour les zones
de désenfumage ZF1, ZF4.1, ZF4.2, ZF4.3 et pour
la zone ZF2 au niveau des bouches d'extraction
des moteurs 8 et 9. A revoir**

Date de 1^{er} signalement:

08/01/2026 **NOUVEAU**

Vous pouvez passer à l'écran
Data View



Aucune image
disponible

Texte de référence : Code du Travail et Code de la Construction et de l'Habitation

Lors de la vérification de l'équipement, nous avons été accompagnés par :



Avis général : Satisfaisant.

Caractéristiques

Nombre de bâtiments : 1	Nombre de niveaux : 1 Sous-sol et R + 3
Nature de l'établissement : Etablissement Reçevant du Public	
Type : X/N/W	Catégorie : 1
Origine du classement : Notice de sécurité	
Date de construction ou de rénovation : 2009	

Informations : Contrôle limité aux mesures de débits de désenfumage.

Instruments de mesure et moyens de contrôle

Instruments de mesure

Instruments de mesure : Anémomètre

Moyens de contrôle

Moyens de contrôle : Clefs, Mètre à ruban

Liste des points applicables

L'ensemble des points que nous avons examinés lors de notre intervention sont listés ci-après. Ces points sont jugés satisfaisants, sauf avis contraire mentionné plus haut aux paragraphes des constats ou à celui des points non vérifiés.

Le présent rapport prend en compte les seuls points applicables à vos installations. A ce titre, la numérotation des opérations de contrôle peut donc apparaître discontinue.

B Complément pour l'aspect réglementaire des vérifications en exploitation (VRE)



Avis général : Satisfaisant.

Registre de sécurité**Registre de sécurité**

Type : Registre de sécurité	établi par : VERT MARINE
Date du document : 2010	Référence : Cahier rouge
Présenté : Oui	

Carnet de maintenance/d'entretien**Carnet de maintenance/d'entretien**

Type : Carnet de maintenance/d'entretien	
Présenté : Non	

Autres documents communiqués par l'exploitant

Type : notice de sécurité	établi par : SOCOTEC/ATELIER D'ARCHITECTES CHABANNE
Date du document : 11/01/2006	Référence : PALAIS DE LA GLACE ET DE LA GLISSE
Présenté : Oui	
Type : Fiche d'autocontrôle des débits de désenfumage	établi par : VH SAS VIRIOT HAUTBOUT
Date du document : 24/11/2009	
Présenté : Oui	
Type : Relevés de débits de désenfumage	établi par : SIMIL
Date du document : 07/10/2025	Référence : PALAIS OMNISPORTS MARSEILLE GRAND-EST
Présenté : Oui	

Suivi des modifications réalisées

Modifications effectuées : **Aucune modification ne nous a été signalée.**

Liste des points applicables

L'ensemble des points que nous avons examinés lors de notre intervention sont listés ci-après. Ces points sont jugés satisfaisants, sauf avis contraire mentionné plus haut aux paragraphes des constats ou à celui des points non vérifiés.

Le présent rapport prend en compte les seuls points applicables à vos installations. A ce titre, la numérotation des opérations de contrôle peut donc apparaître discontinue.

4 Registre de sécurité	8 Autres documents communiqués par l'exploitant
6 Carnet de maintenance/d'entretien	



Lors de la vérification de l'équipement, nous avons été accompagnés par :



Avis général : Satisfaisant.

Liste des points applicables

L'ensemble des points que nous avons examiné lors de notre intervention sont listés ci-après. Ces points sont jugés satisfaisants, sauf avis contraire mentionné plus haut aux paragraphes des constats ou à celui des points non vérifiés.

Le présent rapport prend en compte les seuls points applicables à vos installations. A ce titre, la numérotation des opérations de contrôle peut donc apparaître discontinue.



Lors de la vérification de l'équipement, nous avons été accompagnés par :

- ✖ Avis général : Non satisfaisant** : Les vérifications ont fait apparaître les déficiences ou anomalies mentionnées dans la « Liste récapitulative des observations issues de la vérification » auxquelles il y a lieu de remédier.

Date	Observations
08/01/2026	19.3 Report de signalisation sur dispositif de commande Code OBS : NA/090126/105214/0 Remédier aux défauts de position de sécurité des zones de désenfumage ZF1, ZF4.2, ZF4.4 et ZF4.3.
08/01/2026	5.11 Désenfumage mécanique - mesures Code OBS : NA/090126/110856/0 Les débits mesurés ne sont pas corrects par rapport aux valeurs de référence pour les zones de désenfumage ZF1, ZF4.1, ZF4.2, ZF4.3 et pour la zone ZF2 au niveau des bouches d'extraction des moteurs 8 et 9. A revoir

Caractéristiques

Modification de l'installation déclarée par le chef d'établissement :	Aucune modification n'a été portée à notre connaissance	Date de mise en exploitation : 2009
---	---	-------------------------------------

Documents d'où proviennent les mesures de référence

Type	Etablis par	Date du document	Référence
Notice de sécurité	SOCOTEC/ATELIER D'ARCHITECTES CHABANNE	11/01/2006	PALAIS DE LA GLACE ET DE LA GLISSE
Fiche d'autocontrôle des débits de désenfumage	SH SAS VIRIOT HAUTBOUT	24/11/2009	
Relevés des débits de désenfumage	SIMIL	07/10/2025	PALAIS OMNISPORTS MARSEILLE GRAND-EST

Désenfumage des volumes

Circulations horizontales :	Amenée d'air naturelle, Extraction	
Locaux :	Amenée d'air naturelle, Extraction	
Référentiel de calcul :	IT 246 après mars 2004	

Essais

Identification des ZF	Identification du dispositif de commande actionné	Identification des DAS vérifiés
ZF1	UCMC	Coffrets de relayage+Volets
ZF2	UCMC	Coffrets de relayage+Volets
ZF3	UCMC	Coffrets de relayage+Volets
ZF4.1	UCMC	Coffrets de relayage+Volets
ZF4.2	UCMC	Coffrets de relayage+Volets
ZF4.3	UCMC	Coffrets de relayage+Volets
ZF4.4	UCMC	Coffrets de relayage+Volets

Liste des points applicables

L'ensemble des points que nous avons examinés lors de notre intervention sont listés ci-après. Ces points sont jugés satisfaisants, sauf avis contraire mentionné plus haut aux paragraphes des constats ou à celui des points non vérifiés.

Le présent rapport prend en compte les seuls points applicables à vos installations. A ce titre, la numérotation des opérations de contrôle peut donc apparaître discontinue.

19 Désenfumage mécanique	5 Essais
19.1 Identification et état des dispositifs de commande 19.2 Essais d'ouverture des volets et de démarrage/arrêt des ventilateurs 19.3 Report de signalisation sur dispositif de commande 19.4 Essais des fonctions liées au désenfumage (compartimentage et ventilation de confort)	5.11 Désenfumage mécanique - mesures

Information complémentaire à l'attention du client

5 - Essais > 5.11 - Désenfumage mécanique - mesures

Pour les débits de référence, ce sont ceux indiqués par la notice de sécurité qui ont été privilégiés sauf pour la ZF2 (circulation vestiaires) car la valeur n'était pas indiquée donc nous avons utilisé celle indiquée dans la fiche d'autocontrôle datant de la réception.

Pour information, les zones de désenfumage pour lesquelles il n'y a pas d'observation concernant les mesures de débits sont tout de même inférieures aux débits de référence.

Aucune observation pour ces zones car il y a une tolérance de 10%.

5 - Essais > 5.11 - Désenfumage mécanique - mesures > - Tableaux de mesures du désenfumage mécanique

3 :

Pour la zone ZF1, mesures réalisées à l'aide d'une perche et surface des bouches fournies par le mainteneur.

ANNEXE : DESENFUMAGE MECANIQUE

Tableaux de mesures

Nota : Après analyse des mesures de désenfumage mécanique et suivant la méthode utilisée (IT 246 principalement), une observation est notée lorsque :

- Le débit d'extraction relevé est inférieur à 90 % du débit d'extraction de référence
- Le rapport Soufflage/Extraction relevé n'est pas compris entre 0,45 et 0,75 (Rapport théorique : 0,6 fois environ le débit d'extraction).
- La vitesse relevée sur les bouches de soufflage est supérieure à 5m/s.
- La valeur de différence de pression relevée entre la circulation désenfumée et la cage d'escalier est supérieure à 80 Pascals.

Les analyses des mesures de désenfumage mécanique suivant d'autre référentiel que l'IT 246 seront réalisées suivant les obligations de ces référentiels.

Relevé des mesures pour la zone de désenfumage (ZF) : ZF3 ROTONDE

Tableau de mesures : extraction

ZF	Bouche		Débits		
	Localisation	Ventilateur	Débit		Débit de référence
			m³/s	m³/h	m³/h
ZF3 ROTONDE	Côté PC sécurité	10	1.02	3684	37620
ZF3 ROTONDE	Côté billetterie skate park	10	1.68	6046	
ZF3 ROTONDE	Côté bureau	10	1.57	5658	
ZF3 ROTONDE	Entrée droite	10	1.41	5070	
ZF3 ROTONDE	Spartiates café	10	0.88	3154	
ZF3 ROTONDE	Côté local associations	1	1.72	6193	
ZF3 ROTONDE	Côté billetterie patinoire	1	1.47	5290	

Tableau de mesures : amenée d'air

ZF	Bouche		
	Localisation	Ventilateur (V) ou amenée d'air naturelle (AN)	Vitesse
			m/s
ZF3 ROTONDE	PORTES	AN	

Tableau de mesure : Total Extraction, Total Soufflage et rapport S/E (si applicable)

ZF	Total E		Total S		Rapport S/E
	m³/s	m³/h	m³/s	m³/h	
ZF3 ROTONDE	9.75	35098	NA	NA	NA

Relevé des mesures pour la zone de désenfumage (ZF) : ZF2 CIRCULATION VESTIAIRES

Tableau de mesures : extraction

ZF	Bouche		Débits		
	Localisation	Ventilateur	Débit		Débit de référence
			m³/s	m³/h	
ZF2 CIRCULATION VESTIAIRES (moteur 6)		6	2.82	10137	10800
ZF2 CIRCULATION VESTIAIRES (moteur 7)		7	1.46	5264	5400
ZF2 CIRCULATION VESTIAIRES (moteur 8)		8	1.1	3953	5400
ZF2 CIRCULATION VESTIAIRES (moteur 9)		9	2.4	8651	10800

Tableau de mesures : amenée d'air

ZF	Bouche		
	Localisation	Ventilateur (V) ou amenée d'air naturelle (AN)	Vitesse
			m/s
ZF2 CIRCULATION VESTIAIRES (moteur 6)		AN	3.47
ZF2 CIRCULATION VESTIAIRES (moteur 6)		AN	2.73
ZF2 CIRCULATION VESTIAIRES (moteur 7)		AN	4.4
ZF2 CIRCULATION VESTIAIRES (moteur 8)		AN	3.22
ZF2 CIRCULATION VESTIAIRES (moteur 9)		AN	3.21
ZF2 CIRCULATION VESTIAIRES (moteur 9)		AN	3.06

Tableau de mesure : Total Extraction, Total Soufflage et rapport S/E (si applicable)

ZF	Total E		Total S		Rapport S/E
	m³/s	m³/h	m³/s	m³/h	
ZF2 CIRCULATION VESTIAIRES (moteur 6)	7.78	28007	0.0	0	0.0
ZF2 CIRCULATION VESTIAIRES (moteur 7)	7.78	28007	0.0	0	0.0
ZF2 CIRCULATION VESTIAIRES (moteur 8)	7.78	28007	0.0	0	0.0
ZF2 CIRCULATION VESTIAIRES (moteur 9)	7.78	28007	0.0	0	0.0

Relevé des mesures pour la zone de désenfumage (ZF) : ZF1 PATINOIRE LUDIQUE

Tableau de mesures : extraction

ZF	Bouche		Débits		
	Localisation	Ventilateur	Débit		Débit de référence
			m³/s	m³/h	
ZF1 PATINOIRE LUDIQUE		2	7.17	25794	200000
ZF1 PATINOIRE LUDIQUE		2	4.92	17712	
ZF1 PATINOIRE LUDIQUE		3	6.41	23076	
ZF1 PATINOIRE LUDIQUE		3	5.94	21384	
ZF1 PATINOIRE LUDIQUE		4	6.15	22140	
ZF1 PATINOIRE LUDIQUE		4	5.51	19854	
ZF1 PATINOIRE LUDIQUE		5	6.61	23778	
ZF1 PATINOIRE LUDIQUE		5	4.58	16488	

Tableau de mesures : amenée d'air

ZF	Bouche		
	Localisation	Ventilateur (V) ou amenée d'air naturelle (AN)	Vitesse
			m/s
ZF1 PATINOIRE LUDIQUE		AN	2.00
ZF1 PATINOIRE LUDIQUE		AN	2.00
ZF1 PATINOIRE LUDIQUE		AN	2.00
ZF1 PATINOIRE LUDIQUE		AN	2.00
ZF1 PATINOIRE LUDIQUE		AN	2.00
ZF1 PATINOIRE LUDIQUE		AN	2.00
ZF1 PATINOIRE LUDIQUE		AN	2.00
ZF1 PATINOIRE LUDIQUE		AN	2.00
ZF1 PATINOIRE LUDIQUE		AN	2.00
ZF1 PATINOIRE LUDIQUE		AN	2.00
ZF1 PATINOIRE LUDIQUE		AN	2.00
ZF1 PATINOIRE LUDIQUE		AN	2.00
ZF1 PATINOIRE LUDIQUE		AN	2.00
ZF1 PATINOIRE LUDIQUE		AN	2.00
ZF1 PATINOIRE LUDIQUE		AN	2.00

Tableau de mesure : Total Extraction, Total Soufflage et rapport S/E (si applicable)

ZF	Total E		Total S		Rapport S/E
	m³/s	m³/h	m³/s	m³/h	
ZF1 PATINOIRE LUDIQUE	47.28	170226	NA	NA	NA

Relevé des mesures pour la zone de désenfumage (ZF) : ZF4.1 PATINOIRE SPORTIVE

Tableau de mesures : extraction

ZF	Bouche		Débits		
	Localisation	Ventilateur	Débit		Débit de référence m³/h
			m³/s	m³/h	
ZF4.1 PATINOIRE SPORTIVE		11	3.54	12728	154359
ZF4.1 PATINOIRE SPORTIVE		11	5.79	20856	
ZF4.1 PATINOIRE SPORTIVE		12	3.44	12370	
ZF4.1 PATINOIRE SPORTIVE		12	6.06	21812	
ZF4.1 PATINOIRE SPORTIVE		13	3.36	12101	
ZF4.1 PATINOIRE SPORTIVE		13	5.96	21453	

Tableau de mesures : amenée d'air

ZF	Bouche		
	Localisation	Ventilateur (V) ou amenée d'air naturelle (AN)	Vitesse
			m/s
ZF4.1 PATINOIRE SPORTIVE	PORTES	AN	

Tableau de mesure : Total Extraction, Total Soufflage et rapport S/E (si applicable)

ZF	Total E		Total S		Rapport S/E
	m³/s	m³/h	m³/s	m³/h	
ZF4.1 PATINOIRE SPORTIVE	28.15	101323	NA	NA	NA

Relevé des mesures pour la zone de désenfumage (ZF) : ZF4.2 PATINOIRE SPORTIVE

Tableau de mesures : extraction

ZF	Bouche		Débits		
	Localisation	Ventilateur	Débit		Débit de référence m³/h
			m³/s	m³/h	
ZF4.2 PATINOIRE SPORTIVE		11	3.46	12459	154359
ZF4.2 PATINOIRE SPORTIVE		11	6.47	23306	
ZF4.2 PATINOIRE SPORTIVE		12	3.89	14013	
ZF4.2 PATINOIRE SPORTIVE		12	7.44	26772	
ZF4.2 PATINOIRE SPORTIVE		13	3.74	13475	
ZF4.2 PATINOIRE SPORTIVE		13	6.95	25009	

Tableau de mesures : amenée d'air

ZF	Bouche		
	Localisation	Ventilateur (V) ou amenée d'air naturelle (AN)	Vitesse
			m/s
ZF4.2 PATINOIRE SPORTIVE	PORTES	AN	

Tableau de mesure : Total Extraction, Total Soufflage et rapport S/E (si applicable)

ZF	Total E		Total S		Rapport S/E
	m³/s	m³/h	m³/s	m³/h	
ZF4.2 PATINOIRE SPORTIVE	31.95	115038	NA	NA	NA

Relevé des mesures pour la zone de désenfumage (ZF) : ZF4.3 PATINOIRE SPORTIVE

Tableau de mesures : extraction

ZF	Bouche		Débits		
	Localisation	Ventilateur	Débit		Débit de référence m³/h
			m³/s	m³/h	
ZF4.3 PATINOIRE SPORTIVE		14	4.53	16315	154359
ZF4.3 PATINOIRE SPORTIVE		14	7.32	26363	
ZF4.3 PATINOIRE SPORTIVE		15	4.44	15981	
ZF4.3 PATINOIRE SPORTIVE		15	7.28	26215	
ZF4.3 PATINOIRE SPORTIVE		16	3.50	12607	
ZF4.3 PATINOIRE SPORTIVE		16	6.63	23879	

Tableau de mesures : amenée d'air

ZF	Bouche		
	Localisation	Ventilateur (V) ou amenée d'air naturelle (AN)	Vitesse
			m/s
ZF4.3 PATINOIRE SPORTIVE	PORTES	AN	

Tableau de mesure : Total Extraction, Total Soufflage et rapport S/E (si applicable)

ZF	Total E		Total S		Rapport S/E
	m³/s	m³/h	m³/s	m³/h	
ZF4.3 PATINOIRE SPORTIVE	33.71	121362	NA	NA	NA

Relevé des mesures pour la zone de désenfumage (ZF) : ZF4.4 PATINOIRE SPORTIVE

Tableau de mesures : extraction

ZF	Bouche		Débits		
	Localisation	Ventilateur	Débit		Débit de référence
			m³/s	m³/h	
ZF4.4 PATINOIRE SPORTIVE		14	4.85	17464	154359
ZF4.4 PATINOIRE SPORTIVE		14	8.91	32074	
ZF4.4 PATINOIRE SPORTIVE		15	4.70	16908	
ZF4.4 PATINOIRE SPORTIVE		15	9.11	32778	
ZF4.4 PATINOIRE SPORTIVE		16	4.49	16166	
ZF4.4 PATINOIRE SPORTIVE		16	8.03	28922	

Tableau de mesures : amenée d'air

ZF	Bouche		
	Localisation	Ventilateur (V) ou amenée d'air naturelle (AN)	Vitesse
			m/s
ZF4.4 PATINOIRE SPORTIVE	PORTES	AN	

Tableau de mesure : Total Extraction, Total Soufflage et rapport S/E (si applicable)

ZF	Total E		Total S		Rapport S/E
	m³/s	m³/h	m³/s	m³/h	
ZF4.4 PATINOIRE SPORTIVE	40.09	144315	NA	NA	NA