**APAVE PARISIENNE SAS**
Agence direction LEM
Bâtiment IRIS
84 Rue Charles Michels - CS 80027
93284 SAINT DENIS CEDEX
Tél. : 01.82.30.11.11
Email : nicolas.sirdey@apave.com

**MAIRIE DE PARIS**
**M. Thibault FAGIANI**
Bédier Ouest - 2ème étage
7 Avenue de la Porte d'Ivry
75013 PARIS

# RAPPORT D'ESSAI

**N° : 197156 51 51 20 0 R37 VERSION 1** **DATE DU RAPPORT : 19/02/2021**

## CONTROLE PERIODIQUE REGLEMENTAIRE DES INSTALLATIONS D'AERATION ET D'ASSAINISSEMENT DES LOCAUX DE TRAVAIL

### INSTALLATIONS VERIFIEES

Dispositifs d'aération et d'assainissement - Site 2999-DJS-4 Piscine Dunois

### LIEU D'INTERVENTION

MAIRIE DE PARIS - Site 2999-DJS-4
70 rue Dunois
75013 Paris

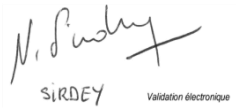
### DATES D'INTERVENTION

Les 15 et 16/02/2021

**INTERVENANT**
Nicolas SIRDEY
**NOM ET FONCTION DU SIGNATAIRE**
Nicolas SIRDEY - INTERVENANT

**ACCOMPAGNE PAR**
M MENDILLI (Mairie de Paris) et la Société ENGIE
**RENDU COMPTE A**
-

**SIGNATURE**



| Suivi des versions du rapport | | |
|---|---|---|
| **Version** | **Synthèse des modifications** | **Chapitre(s), Tableau(x) modifié(s)** |
| 1 | Création du document | / |
| | | |

# SOMMAIRE

**1 OBJET ET OBJECTIF DE LA MISSION ..... 3**

**2 SYNTHESE DES RESULTATS ..... 3**
2.1 CTA ..... 4
2.2 Extracteurs ..... 6
2.3 Locaux à pollution non spécifique – Code du Travail ..... 7
2.4 Sanitaires – Code du Travail ..... 11
2.5 Locaux à pollution spécifique – Code du Travail ..... 12
2.6 Locaux à pollution non spécifique – ERP ..... 16
2.7 Sanitaires – ERP ..... 19
2.8 Locaux à pollution spécifique – ERP ..... 21

**ANNEXE 1 DOCUMENTS DE REFERENCE ..... 22**

**ANNEXE 1 CONTENU DE LA PRESTATION ..... 23**

**ANNEXE 3 METHODOLOGIE DE MESURAGE ET MATERIEL UTILISE ..... 24**

**ANNEXE 4 DETAILS DES MESURAGES - LOCAUX ADMINISTRATIFS ET POLLUTION NON SPECIFIQUE – CODE DU TRAVAIL ..... 26**

**ANNEXE 5 DETAILS DES MESURAGES - LOCAUX SOCIAUX – CODE DU TRAVAIL ..... 38**

**ANNEXE 6 DETAILS DES MESURAGES SANITAIRES – CODE DU TRAVAIL ..... 42**

**ANNEXE 7 DETAILS DES MESURAGES - LOCAUX A POLLUTION SPECIFIQUE - CODE DU TRAVAIL ..... 47**

**ANNEXE 8 DETAILS DES MESURAGES - POLLUTION NON SPECIFIQUE – ERP ..... 51**

**ANNEXE 9 DETAILS DES MESURAGES - SANITAIRES – ERP ..... 58**

**ANNEXE 10 DETAILS DES MESURAGES - LOCAUX A POLLUTION SPECIFIQUE – ERP ..... 62**

**ANNEXE 11 RAPPEL DES OBLIGATIONS REGLEMENTAIRES ..... 65**

# 1 OBJET ET OBJECTIF DE LA MISSION

Suite à votre demande définie par notre contrat n° 203578 11 5P 001, Apave a procédé au contrôle des installations d'aération et d'assainissement de vos locaux de travail.

Ce contrôle est effectué dans le cadre du suivi périodique réglementaire des installations de votre site 2999-DJS-4 situé à Paris 13ème.

Il a pour objectif :

- d'établir un diagnostic de la conformité des installations d'aération vis-à-vis des textes réglementaires et des règles de l'art (INRS)
- de permettre, de juger dans le temps, de la dérive des performances des installations de ventilation par rapport à une situation initiale jugée satisfaisante (valeurs de référence).

Les installations de ventilation concernées par le contrôle sont les suivantes

| DENOMINATION | LOCALISATION |
|---|---|
| Ventilation générale et captations localisées | Local Filtration |
| Ventilation générale | Locaux Acide et Chlore |
| Ventilation générale | Atelier |
| Ventilation générale | Bureaux |
| Ventilation générale | Vestiaires, réfectoires employés |
| Ventilation générale | Vestiaires public |
| Ventilation générale | Sanitaires employés |
| Ventilation générale | Sanitaires public |
| Ventilation générale | Salle polyvalente et gymnase |
| Ventilation générale | Bassin |

Apave Parisienne SAS est agréée par le Ministère du Travail par arrêté du 20/12/2019 pour procéder au contrôle de l'aération et assainissement des locaux de travail catégories A, B, C, D.

# 2 SYNTHESE DES RESULTATS

Le code couleur utilisé ci-après (vert et rouge) permet de hiérarchiser les diverses actions à mettre en œuvre. Du défaut mineur (2 - actions en vert) au défaut plus important, affectant directement la sécurité des personnes, à corriger rapidement (1 - actions en rouge). Pour réaliser ce diagnostic il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée aux résultats.

☒ Les dossiers d'installations existent mais n'ont pas pu nous être présentés dans leur intégralité.

**Remarque :** un schéma des installations CVC nous a été fourni. Nous avons constaté que ce schéma n'était pas à jour.

## 2.1 CTA

| Code couleur | N° Installation de ventilation | Localisation (Bâtiment) | Locaux concernés | Fiche annexe concernée | Avis | Priorisation des actions à mettre en œuvre | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 - Vert | CTA Gymnase | Site 2999-DJS-4 | Gymnase N-1 du site 2999-DJS-4 Piscine Dunois | 4 (page 26) | Satisfaisant | RAS | Position de la prise d'air neuf au niveau de la voirie. Position du rejet d'air vicié en toiture de l'école adjacente. La CTA fonctionne actuellement en 100% d'air neuf. La CTA est en mode Grande Vitesse. |
| 2 - Vert | CTA Vestiaires | | Réfectoire et vestiaires employés niveau N-3, vestiaires publics N-2, Bureau employé niveau N-1, Vestiaires public et employés, Bureaux, réfectoires et salle polyvalente niveau N0. | 4 (page 27) | Satisfaisant | RAS | Position de la prise d'air neuf au niveau de la voirie. La CTA fonctionne en 100% d'air neuf. |

| Code couleur | N° Installation de ventilation | Localisation (Bâtiment) | Locaux concernés | Fiche annexe concernée | Avis | Priorisation des actions à mettre en œuvre | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 - Vert | CTA Module Reprise | Site 2999-DJS-4 | Liste en annexe 4 | 4 (page 28) | Satisfaisant | RAS | Position du rejet d'air vicié en toiture de l'école adjacente. La CTA sert de reprise d'air vicié pour récupération de chaleur. |
| 2 - Vert | CTA Hall Bassin | | Bassin niveau N-2 du site 2999-DJS-4 Piscine Dunois | 4 (page 29) | Satisfaisant | RAS | Position du rejet d'air vicié en toiture de l'école adjacente. |

## 2.2 EXTRACTEURS

| Code couleur | N° Installation de ventilation | Localisation (Bâtiment) | Locaux concernés | Fiche annexe concernée | Avis | Priorisation des actions à mettre en œuvre | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 - Vert | EXTRACTEUR local filtration | Site 2999-DJS-4 | Local filtration niveau N-3 du site 2999-DJS-4 Piscine Dunois | 4 (page 30) | Satisfaisant | RAS | Position du rejet d'air vicié en toiture de l'école adjacente. |
| 2 - Vert | EXTRACTEUR Local Chlore | | Local chlore niveau N-3 du site 2999-DJS-4 Piscine Dunois | 4 (page 31) | Satisfaisant | RAS | Position du rejet d'air vicié en toiture de l'école adjacente. |
| 2 - Vert | EXTRACTEUR Local acide | | Local acide niveau N-3 du site 2999-DJS-4 Piscine Dunois | 4 (page 32) | Satisfaisant | RAS | Position du rejet d'air vicié en toiture de l'école adjacente. |

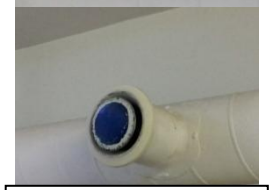
## 2.3 LOCAUX A POLLUTION NON SPECIFIQUE – CODE DU TRAVAIL

### 2.3.1 Locaux administratifs – Ventilation générale

| Code couleur | Locaux concernés | Localisation (Bâtiment) | Fiche annexe concernée | Conformité | Avis | Priorisation des actions à mettre en œuvre | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 - Vert | Circulation Niv.-3 | Site 2999-DJS-4 | 4 (Plan page 33 Débits page 37) | Sans objet | Satisfaisant | RAS VGS 2999-DJS-4-1 | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-1 |
| 2 - Vert | Bureau MNS Niv.-2 | | 4 (Plan page 34 Débits page 37) | Conforme par la ventilation mécanique | Satisfaisant | RAS | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-28<br><br>1 bouche de reprise VGE 2999-DJS-4-29 |
| - | Circulation rangement Niv.-2 | | | Sans objet | Sans objet | RAS | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-32 |
| 2 - Vert | Bureau chef de bassin Niv.-1 | | 4 (Plan page 35 Débits page 37) | Conforme par la ventilation mécanique | Satisfaisant | RAS | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-64<br><br>1 bouche de reprise VGE 2999-DJS-4-65 |
| 1 - Rouge | Bureau agent de maîtrise Niv.0 | | 4 (Plan page 36 Débits page 37) | Non conforme | Défauts importants à corriger rapidement | Remédier à l'absence d'apport d'air neuf | 1 bouche de reprise VGE 2999-DJS-4-83 |

| Code couleur | Locaux concernés | Localisation (Bâtiment) | Fiche annexe concernée | Conformité | Avis | Priorisation des actions à mettre en œuvre | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 - Vert | Bureau chef d'établissement Niv.0 | Site 2999-DJS-4 | 4 (Plan page 36 Débits page 37) | Conforme par la ventilation mécanique | Satisfaisant | RAS | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-85 |
| 2 - Vert | Accueil Caisse Niv.0 | | | Conforme par la ventilation naturelle | Satisfaisant | RAS | - |
| 1 - Rouge | Bureau PSV13/DJS5 Niv.0 | | | Non conforme | Défauts importants à corriger rapidement | Remédier à l'absence d'apport d'air neuf | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-97 (absence de débit) |
| 2 - Vert | Infirmerie Niv.-2 | | | Conforme par la ventilation mécanique | Satisfaisant | RAS | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-19<br><br>1 bouche de reprise VGE 2999-DJS-4-20 |

### 2.3.2 Locaux sociaux – Ventilation générale

| Code couleur | Locaux concernés | Localisation (Bâtiment) | Fiche annexe concernée | Conformité | Avis | Priorisation des actions à mettre en œuvre | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 - Rouge | Vestiaires Agents Niv.-3 | Site 2999-DJS-4 | 5 (Plan page 38 Débits page 41) | Non conforme | Défauts importants à corriger rapidement | Limiter à 4 occupants afin de satisfaire aux exigences réglementaires. | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-2 |
| 1 - Rouge | Vestiaires MNS Niv.-3 | | | Non conforme | Défauts importants à corriger rapidement | Limiter à 3 occupants afin de satisfaire aux exigences réglementaires. | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-2 (abîmée) |
| 2 - Vert | Réfectoire Niv.-3 | | | Conforme par la ventilation mécanique | Satisfaisant | RAS VGS 2999-DJS-4-10  VGE 2999-DJS-4-11 | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-10<br><br>1 bouche d'extraction VGE 2999-DJS-4-11 |

| Code couleur | Locaux concernés | Localisation (Bâtiment) | Fiche annexe concernée | Conformité | Avis | Priorisation des actions à mettre en œuvre | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ne peut se prononcer | Salle de pause des MNS Niv.-2 | Site 2999-DJS-4 | 5 (Plan page 39 Débits page 41) | Ne peut se prononcer | Ne peut se prononcer | | 1 bouche d'extraction VGE 2999-DJS-4-30 (inaccessible) |
| 1 - Rouge | Réfectoire Niv.0 | | 5 (Plan page 40 Débits page 41) | Non conforme | Défauts importants à corriger rapidement | Remédier à l'absence d'apport d'air neuf | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-98 (absence de débit)<br><br>2 bouches d'extraction VGE 2999-DJS-4-99 et 100 |
| 2 - Vert | Vestiaires femmes employées. Niv.0 | | | Conforme par la ventilation mécanique | Satisfaisant | RAS | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-117 |
| 1 - Rouge | Vestiaires hommes employés. Niv.0 | | | Non conforme | Défauts importants à corriger rapidement | Limiter à 3 occupants afin de satisfaire aux exigences réglementaires. | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-121 |

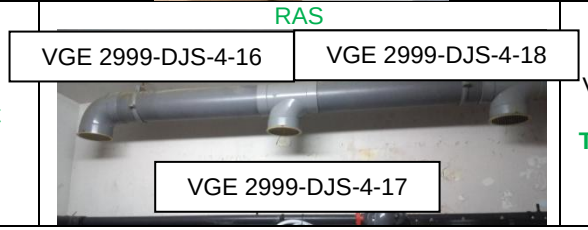
## 2.4 SANITAIRES – CODE DU TRAVAIL

| Code couleur | Sanitaires concernés | Localisation (Bâtiment) | Fiche annexe concernée | Conformité | Avis | Priorisation des actions à mettre en œuvre | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 - Vert | Sanitaires vestiaires agents Niv.-3 | Site 2999-DJS-4 | 6 (Plan page 42 Débits page 46) | Conforme | Satisfaisant | RAS | 2 bouches d'extraction VGE 2999-DJS-4-3 et 4 |
| 2 - Vert | Sanitaires vestiaires MNS Niv.-3 | | | Conforme | Satisfaisant | RAS | 2 bouches d'extraction VGE 2999-DJS-4-6 (abîmée) et 7 |
| 2 - Vert | WC infirmerie Niv.-2 | | 6 (Plan page 43 Débits page 46) | Conforme | Satisfaisant | RAS | 1 bouche d'extraction VGE 2999-DJS-4-21 très encrassée |
| 2 - Vert | WC chef de bassin Niv.-1 | | 6 (Plan page 44 Débits page 46) | Conforme | Satisfaisant | RAS | 1 bouche d'extraction VGE 2999-DJS-4-66 (abîmée) |
| 2 - Vert | Lavabo WC chef de bassin Niv.-1 | | | Conforme | Satisfaisant | RAS | Absence d'extraction. Ventilation par balayage via le WC. |
| 2 - Vert | Sanitaires vestiaires femmes employées zone lavabo Niv.0 | | 6 (Plan page 45 Débits page 46) | Conforme | Satisfaisant | RAS | Absence d'extraction. Ventilation par balayage via le WC et la douche |
| 2 - Vert | Sanitaires vestiaires femmes employées WC Niv.0 | | | Conforme | Satisfaisant | RAS | 1 bouche d'extraction VGE 2999-DJS-4-118 |
| 1 - Rouge | Sanitaires vestiaires femmes employées douche Niv.0 | | | Non conforme | Défauts importants à corriger rapidement | Augmenter le débit d'extraction | 2 bouches d'extraction VGE 2999-DJS-4-119 et 120. Faux plafond très dégradé. |

## 2.5 LOCAUX A POLLUTION SPECIFIQUE – CODE DU TRAVAIL

### 2.5.1 Locaux techniques

| Code couleur | Locaux concernés | Localisation (Bâtiment) | Fiche annexe concernée | Conformité | Avis | Priorisation des actions à mettre en œuvre | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 - Vert | Local filtration Niv.-3 | Site 2999-DJS-4 | 7 (Plan page 47 Débits page 50) | Conforme par la ventilation mécanique | Satisfaisant | RAS | 1 bouche d'extraction VGE 2999-DJS-4-12 |

| Code couleur | Locaux concernés | Localisation (Bâtiment) | Fiche annexe concernée | Conformité | Avis | Priorisation des actions à mettre en œuvre | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 - Rouge | Local Chlore Niv.-3 | Site 2999-DJS-4 | 7 (Plan page 47 Débits page 50) | Non conforme | Défauts importants à corriger rapidement | Remédier à l'absence d'apport d'air neuf | 1 bouche d'extraction VGE 2999-DJS-4-15 **Taux de renouvellement de l'air : 13 vol/h** |
| 2 - Vert | Local Acide Niv.-3 | | | Sans objet | Satisfaisant | RAS   | 3 bouches d'extraction VGE 2999-DJS-4-16 à 18 **Taux de renouvellement de l'air : 10 vol/h** |

### 2.5.2 Autres locaux

| Code couleur | Locaux concernés | Localisation (Bâtiment) | Fiche annexe concernée | Conformité | Avis | Priorisation des actions à mettre en œuvre | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 - Vert | Atelier Niv.-3 | Site 2999-DJS-4 | 7 (Plan page 47 Débits page 50) | Conforme par la ventilation mécanique | Satisfaisant | RAS | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-8<br><br>1 bouche d'extraction VGE 2999-DJS-4-9 |
| 2 - Vert | Rangement matériel piscine Niv.-2 | | 7 (Plan page 48 Débits page 50) | Conforme par la ventilation mécanique | Satisfaisant | RAS<br> <br> | Il s'agit d'un local de rangement de matériel potentiellement humide.<br><br>1 bouche d'extraction VGE 2999-DJS-4-31<br><br>**Taux de renouvellement de l'air : 4,7 vol/h** |

**Captages localisés divers :**

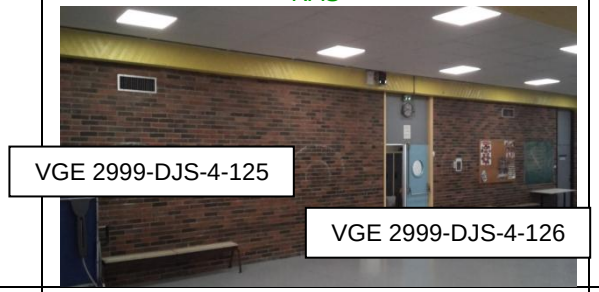
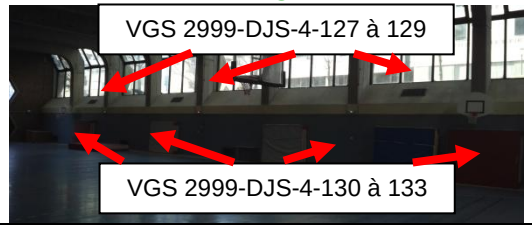
| Code couleur | Captage localisé concerné | Local concerné | Fiche annexe concernée | Test fumigène | Vitesse au point d'émission | Vitesse transport en gaine | Avis | Priorisation des actions à mettre en œuvre | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 - Rouge | Bâche Chloramines | Local Filtration Site 2999-DJS-4 | 7 (Plan page 47 Schéma page 49 Débits page 50) | Sans objet | Sans objet | Sans objet | Non satisfaisant | Augmenter le débit d'extraction dans cette branche du réseau afin d'augmenter la vitesse de transport en gaine. | Deux bouches d'extraction VGE 2999-DJS-4-13 et 14 situées dans la bâche à chloramines. Le volume d'air libre sous la bâche n'a pas pu être déterminé. Il doit être d'au maximum 106 m3 afin que le taux de renouvellement d'air soit conforme (mini : 4 vol/h). Compte tenu des dimensions de la bâche, cette condition est réalisée. |

## 2.6 LOCAUX A POLLUTION NON SPECIFIQUE – ERP

### 2.6.1 Locaux administratifs – Ventilation générale

| Code couleur | Locaux concernés | Localisation (Bâtiment) | Fiche annexe concernée | Conformité | Avis | Priorisation des actions à mettre en œuvre | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 - Rouge | Vestiaire bassin n°1 Niv.-2 | Site 2999-DJS-4 | 8 (Plan page 51 Débits page 56) | Non conforme | Défauts importants à corriger rapidement | Limiter à 1 occupant afin de satisfaire aux exigences réglementaires. | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-33<br>1 bouche d'extraction VGE 2999-DJS-4-34 |
| 2 - Vert | Circulation vestiaires bassin Niv.-2 | | | Conforme par la ventilation mécanique | Satisfaisant | RAS | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-35 |
| 1 - Rouge | Vestiaire bassin n°2 Niv.-2 | | | Non conforme | Défauts importants à corriger rapidement | Limiter à 3 occupants afin de satisfaire aux exigences réglementaires. | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-36 |
| 1 - Rouge | Vestiaire bassin n°3 Niv.-2 | | | Non conforme | Défauts importants à corriger rapidement | Limiter à 3 occupants afin de satisfaire aux exigences réglementaires. | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-37 |
| 1 - Rouge | Vestiaire bassin n°4 Niv.-2 | | | Non conforme | Défauts importants à corriger rapidement | Limiter à 3 occupants afin de satisfaire aux exigences réglementaires. | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-38 |
| 1 - Rouge | Vestiaire bassin n°5 Niv.-2 | | | Non conforme | Défauts importants à corriger rapidement | Limiter à 2 occupants afin de satisfaire aux exigences réglementaires. | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-39 |

| Code couleur | Locaux concernés | Localisation (Bâtiment) | Fiche annexe concernée | Conformité | Avis | Priorisation des actions à mettre en œuvre | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 - Rouge | Vestiaires bassin individuels et casiers Niv.-1 | Site 2999-DJS-4 | 8 (Plan page 52 Débits page 56) | Non conforme | Défauts importants à corriger rapidement | Limiter à 16 occupants afin de satisfaire aux exigences réglementaires. | Jauge donnée par le client : 2 occupants en moyenne par cabine x 12 cabines.<br><br>8 bouches de soufflage VGS 2999-DJS-4-71 et 72 et de 77 à 82<br><br>4 bouches d'extraction VGE 2999-DJS-4-67 à 79 |
| 1 - Rouge | Vestiaire Tennis Niv.0 | | 8 (Plan page 54 Débits page 57) | Non conforme | Défauts importants à corriger rapidement | Remédier à l'absence d'apport d'air neuf | Jauge donnée par le client : 2 occupants par court de tennis x 2 courts<br><br>1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-86 Débit très faible. Il s'agit peut être d'un phénomène de compensation naturelle. |
| 1 - Rouge | Vestiaire Gymnase n°1 Niv.0 | | | Non conforme | Défauts importants à corriger rapidement | Remédier à l'absence d'apport d'air neuf | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-101 (absence de débit). |
| 1 - Rouge | Vestiaire Gymnase n°2 Niv.0 | | | Non conforme | Défauts importants à corriger rapidement | Remédier à l'absence d'apport d'air neuf | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-106 (absence de débit) |
| 1 - Rouge | Vestiaire Gymnase n°3 Niv.0 | | | Non conforme | Défauts importants à corriger rapidement | Remédier à l'absence d'apport d'air neuf | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-109 (absence de débit) |
| 1 - Rouge | Vestiaire Gymnase n°4 Niv.0 | | | Non conforme | Défauts importants à corriger rapidement | Limiter à 6 occupants afin de satisfaire aux exigences réglementaires. | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-113 |

| Code couleur | Locaux concernés | Localisation (Bâtiment) | Fiche annexe concernée | Conformité | Avis | Priorisation des actions à mettre en œuvre | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 - Vert | Salle polyvalente Niv.0 | Site 2999-DJS-4 | 8 (Plan page 55 Débits page 56) | Conforme par la ventilation naturelle | Satisfaisant | RAS   | 2 bouches de soufflage VGS 2999-DJS-4-125 et 126<br><br>Les bouches de reprise non pas été identifiées. |
| 2 - Vert | Gymnase Niv.-1 | | 8 (Plan page 53 Débits page 57) | Conforme par la ventilation naturelle | Satisfaisant | RAS   | 3 bouches de soufflage VGS 2999-DJS-4-127 à 129<br><br>4 bouches d'extraction VGE 2999-DJS-4-130 à 133 |

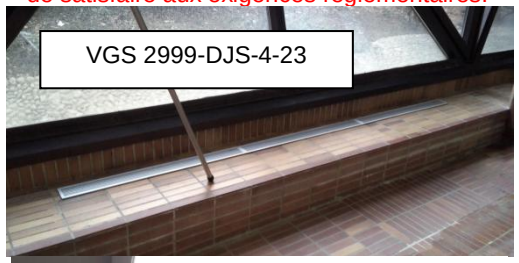
## 2.7 SANITAIRES – ERP

| Code couleur | Sanitaires concernés | Localisation (Bâtiment) | Fiche annexe concernée | Conformité | Avis | Priorisation des actions à mettre en œuvre | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 - Vert | Sanitaires Vestiaires collectifs bassin Niv.-2 | Site 2999-DJS-4 | 9 (Plan page 58 Débits page 61) | Conforme | Satisfaisant | RAS | 2 bouches d'extraction VGE 2999-DJS-4-40 et 41 |
| 2 - Vert | Douches vestiaires collectifs bassin Niv.-2 | | | Conforme | Satisfaisant | RAS | 7 bouches d'extraction VGE 2999-DJS-4-42 à 48<br><br>2 bouches de soufflage VGS 2999-DJS-4-49 et 50 |
| 2 - Vert | Sanitaires Vestiaires individuels bassin Niv.-1 | | 9 (Plan page 59 Débits page 61) | Conforme | Satisfaisant | RAS | 2 bouches d'extraction VGE 2999-DJS-4-73 et 74 |
| 1 - Rouge | Sanitaires handicapés vestiaires individuels bassin Niv.-1 | | | Non conforme | Défauts importants à corriger rapidement | Augmenter le débit d'extraction | 1 bouche d'extraction VGE 2999-DJS-4-75 |
| 2 - Vert | Local technique avec évier (dans Sanitaire handicapés vestiaires individuels bassin Niv.-1 | | | Conforme | Satisfaisant | RAS | 1 bouche d'extraction VGE 2999-DJS-4-76 |
| 2 - Vert | Sanitaires vestiaires tennis Niv.0 | | 9 (Plan page 60 Débits page 61) | Conforme | Satisfaisant | RAS | 2 bouches d'extraction VGE 2999-DJS-4-87 et 88 Débits très faibles. Il s'agit probablement d'un phénomène de convection ou de compensation. |

| Code couleur | Sanitaires concernés | Localisation (Bâtiment) | Fiche annexe concernée | Conformité | Avis | Priorisation des actions à mettre en œuvre | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 - Rouge | WC vestiaires tennis Niv.0 | Site 2999-DJS-4 | 9 (Plan page 60 Débits page 61) | Non conforme | Défauts importants à corriger rapidement | Augmenter le débit d'extraction | 1 bouche d'extraction VGE 2999-DJS-4-89 Absence de ventilation naturelle. |
| 2 - Vert | WC public hommes Niv.0 | | | Conforme | Satisfaisant | RAS | 2 bouches d'extraction VGE 2999-DJS-4-91 et 92<br><br>1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-90 (absence de débit) |
| 2 - Vert | WC public femmes Niv.0 | | | Conforme | Satisfaisant | RAS | 3 bouches d'extraction VGE 2999-DJS-4-93 à 95<br><br>1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-96 (absence de débit) |
| 1 - Rouge | Douches vestiaires gymnase n°1 Niv.0 | | | Non conforme | Défauts importants à corriger rapidement | Augmenter le débit d'extraction | 4 bouches d'extraction VGE 2999-DJS-4-102 à 105 |
| 1 - Rouge | Douches vestiaires gymnase n°2 Niv.0 | | | Non conforme | Défauts importants à corriger rapidement | Augmenter le débit d'extraction | 2 bouches d'extraction VGE 2999-DJS-4-107 et 108 Bouches d'extraction très encrassées |
| 2 - Vert | Douches vestiaires gymnase n°3 Niv.0 | | | Conforme | Satisfaisant | RAS | 3 bouches d'extraction VGE 2999-DJS-4-110 à 112 |
| 2 - Vert | Douches vestiaires gymnase n°4 Niv.0 | | | Conforme | Satisfaisant | RAS | 3 bouches d'extraction VGE 2999-DJS-4-115 à 117 |

## 2.8 LOCAUX A POLLUTION SPECIFIQUE – ERP

### 2.8.1 Bassin

| Code couleur | Locaux concernés | Localisation (Bâtiment) | Fiche annexe concernée | Conformité | Avis | Priorisation des actions à mettre en œuvre | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 - Rouge | Bassin Niv.-2 | Site 2999-DJS-4 | 10 (Plan page 62 et 63 Débits page 64) | Non conforme | Défauts importants à corriger rapidement | Limiter à 59 occupants (employés inclus) afin de satisfaire aux exigences réglementaires.  | 6 bouches de soufflage VGS 2999-DJS-4-22 à 27<br><br>13 bouches d'extraction VGE 2999-DJS-4-51 à 63 Bouches 56, 61 et 63 non raccordées au réseau d'extraction. Grilles d'extraction fortement encrassées. |

# ANNEXE 1
# DOCUMENTS DE REFERENCE

Notre prestation est réalisée en référence aux textes réglementaires suivants :

- Code du Travail : obligations du maître d'ouvrage pour la conception des lieux de travail chapitre « aération et assainissement » : articles R4212-1 à R4212-7,
- Code du travail : obligations de l'employeur pour l'utilisation des locaux de travail ; chapitre « aération et assainissement » et notamment les articles R. 4222-1 à R. 4222-17, R. 4222-20 à R. 4222-22,
- Article R4222-11 : *« Pour chaque local à pollution spécifique, la ventilation est réalisée et son débit déterminé en fonction de la nature et de la quantité des polluants ainsi que, le cas échéant, de la quantité de chaleur à évacuer, sans que le débit minimal d'air neuf puisse être inférieur aux valeurs fixées à l'article R. 4222-6.*
  *Lorsque l'air provient de locaux à pollution non spécifique, il est tenu compte du nombre total d'occupants des locaux desservis pour déterminer le débit minimal d'entrée d'air neuf. »*
- Arrêté Ministériel du 8 octobre 1987 relatif au contrôle périodique des installations d'aération et d'assainissement des locaux de travail,
- Circulaire du 9 mai 1985 relative aux commentaires techniques des décrets 84-1093 et 84-1094
- Note technique du 5 novembre 1990 relative à l'aération et l'assainissement des ambiances de travail,
- Arrêté ministériel du 31 janvier 1986 relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation
- Arrêté du 23 novembre 1979 portant règlement sanitaire du département de Paris

Les référentiels ci-après (normes et recommandations) sont également applicables :

- guides INRS ED 695 et ED 657 relatifs à la ventilation générale des locaux,

# ANNEXE 1
# CONTENU DE LA PRESTATION

Selon le cas et compte tenu de la configuration des installations, les mesures suivantes sont réalisées.

- **Locaux à pollution non spécifique**
  *Locaux dans lesquels la pollution est liée à la seule présence humaine, à l'exception des locaux sanitaires.*

  *Mesures associées :*
  - Examen visuel de l'installation de ventilation (gaines, ventilateurs, filtres, …) et mesure du débit global de l'installation ;
  - Analyse du mode de ventilation des locaux (présence ou absence de systèmes de ventilation mécanique, ouvrants donnant sur l'extérieur) ;
  - Mesurage du débit d'air neuf introduit, du volume du local ;
  - Avis de conformité pour chaque local vis-à-vis des articles R4222-4 à R4222-6 du code du travail en fonction du nombre d'occupants.

- **Sanitaires**

  *Mesures associées :*
  - Examen visuel de l'installation de ventilation (gaines, ventilateurs,…) et mesure du débit global de l'extracteur ;
  - Mesurage des débits d'air extraits pour chaque installation sanitaire ;
  - Avis de conformité vis-à-vis de l'article R4212-6 du code du travail.

- **Locaux à pollution spécifique (ventilation générale) :**
  *Locaux dans lesquels des substances dangereuses ou gênantes sont émises sous forme de gaz, vapeurs, aérosols solides ou liquides autres que celles qui sont liées à la seule présence humaine.*

  *Mesures associées :*
  - Analyse du mode de ventilation des locaux (apport d'air neuf, air de compensation…) ;
  - Mesure du débit global de l'installation de ventilation du local;
  - Examen de l'état de tous les éléments de l'installation de ventilation (système de captage, gaines, dépoussiéreurs, épurateurs, systèmes d'apport d'air de compensation…) ;

  ⇨ *En cas de recyclage d'air :*
  - Contrôle des systèmes de surveillance et des dispositifs d'avertissement automatique mis en œuvre;
  - Contrôle de la concentration en poussières sans effet spécifique dans les gaines de recyclage ou à leur sortie dans un écoulement canalisé;
  - Contrôle de la concentration en polluants dans les gaines de recyclage ou à leur sortie dans un écoulement canalisé.

- **Locaux à pollution spécifique (captages localisés) :**
  *Mesures associées :*
  - Mesure du débit global d'air extrait par l'installation de ventilation ;
  - Mesure du débit d'air extrait par le captage;
  - Examen visuel du dispositif;
  - Visualisation de l'efficacité de captage à l'aide de fumigène ;
  - Mesurage des pressions statiques ou des vitesses d'air aux points caractéristiques du dispositif de captage (vitesse de transport en gaine et vitesse au point d'émission des polluants selon la configuration des installations);
  - Comparaison aux valeurs de référence existantes.

# ANNEXE 3
# METHODOLOGIE DE MESURAGE ET MATERIEL UTILISE

## 3.1 Méthodologie

| DESIGNATION | METHODOLOGIE | REFERENTIEL |
|---|---|---|
| Débit d'air en gaine fermée | Mesure de la vitesse de l'écoulement de l'air en gaine à l'aide d'un tube de Pitot et d'un micro manomètre | NF EN 16211 |
| Débit d'air en gaine fermée | Mesure de la vitesse de l'écoulement de l'air en gaine à l'aide d'un anémomètre thermique | NF EN 16211 |
| Débit d'air sur grilles | Mesure de la vitesse de l'écoulement de l'air par quadrillage de l'ouverture à l'aide d'un anémomètre à hélice ou fil chaud | - |
| Débit d'air extrait ou soufflé par des diffuseurs ou bouches | Mesure du débit d'air extrait / soufflé directement à l'aide d'un balomètre ou d'un cône spécifique raccordé à un anémomètre à fil chaud | - |
| Vitesse de captage | Mesure des vitesses d'air au niveau du point d'émission (à la source de la pollution) à l'aide d'un anémomètre à fil chaud ou à hélice | - |
| Pression statique | Mesure à l'aide d'un micro manomètre | - |
| Température et humidité de l'air | Mesure de la température et de l'humidité en ambiance ou en gaine à l'aide d'une sonde thermo-hygrométrique | - |
| Pression barométrique | Mesure de la pression atmosphérique à l'aide d'un baromètre numérique | - |

## 3.2 Matériel utilisé

| N° UGEM | Type | Gamme | Précision |
|---|---|---|---|
| 0503 17 001 | Thermo-hygromètre | 0 à 60 °C<br>0 à 100 % HR | ± 0,5 °C<br>± 3 % HR |
| 0204 18 001 | Baromètre | 735 à 1050 hPa | 1 hPa |
| 0305 20 004 | Anémomètre à fil chaud | 0 à 20 m/s | 2 % |
| 0303 20 004 | Anémomètre à hélice | 0 à 30 m/s | 2% |
| 0301 99 502 | Tube de Pitot double | longueur 500 mm | / |
| 0208 20 010 | Micromanomètre électronique | 0 à 10000 Pa | 3 % |

# ANNEXE 4
# DETAILS DES MESURAGES - LOCAUX ADMINISTRATIFS ET POLLUTION NON SPECIFIQUE – CODE DU TRAVAIL

## CTA

| ANNEXE | 4 | CTA Gymnase | SITE 2999-DJS-4 Piscine Dunois |
|---|---|---|---|

**0 - Généralités** ☐ Gestion technique centralisée (GTC)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Marque/type : | GEA / ATP25.20IVBN | Bâtiment : | 2999-DJS-4 |
| N° de série : | 0781.446213.0100 | Date de vérification : | 15/02/2021 |
| Commentaires : | Année : 06/2003 | | |

**1 - Dossier de l'installation**

☑ Présent
- ☑ Notice d'instruction
  - ☑ Descriptif des installations
  - ☑ Valeurs de référence
- ☑ Consigne d'utilisation
  - ☐ Dispositions prises pour la ventilation
  - ☑ Mesures à prendre en cas de panne
  - ☑ Dossier de maintenance

☐ Absent

☐ En cours de réalisation

Commentaires :

**2 - Système d'avertissement en cas de défaillance**

☑ Présent
- ☑ Indicateur visuel — Fonctionnement : Non vérifié
- ☐ Indicateur sonore — Fonctionnement :

☐ Absent

Commentaires : /

**3 - Examen visuel**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Vérification de l'état général : | ☑ Satisfaisant | ☑ Non satisfaisant | ☐ Non réalisable |
| Contrôle des filtres : | ☑ Satisfaisant | ☐ Non satisfaisant | ☑ Non réalisé |
| Situation des prises d'air neuf : | ☑ Satisfaisant | ☐ Non satisfaisant | ☐ Non accessible |
| Situation des rejets d'air vicié : | ☑ Satisfaisant | ☐ Non satisfaisant | ☐ Non accessible |

Commentaires : **Position de la prise d'air neuf au niveau de la voirie. Position du rejet d'air vicié en toiture de l'école adjacente.La CTA fonctionne actuellement en 100% d'air neuf.**

**4 - Mesurages** ☐ Non réalisable

Débits mesurés : ☐ Air neuf ☑ Air soufflé ☐ Air repris ☐ Air rejeté

Air rejeté existant : Oui

**Pourcentage d'air neuf dans le soufflage : 100%**

| | Type de mesure | Type de conduit | Dimensions | | Vitesse | | | Débit à 20°C et 1013hPa* | Ps (Pa) | Inc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Air neuf | ☐ Gaine<br>☐ Débouché | Circulaire | Diam. | -<br>- | / | Ecart-type (m/s) | / | / | | / |
| Air soufflé | ☑ Gaine<br>☐ Débouché | Rectangulaire | Long.<br>Larg. | 0,79m<br>0,90m | 5,29m/s | Ecart-type (m/s) | 0,71 | 13654 m3/h | 107 | 14% |
| Air repris | ☐ Gaine<br>☐ Débouché | Circulaire | Diam. | | / | Ecart-type (m/s) | / | / | | / |
| Air rejeté | ☐ Gaine<br>☐ Débouché | Circulaire | Diam. | | / | Ecart-type (m/s) | / | / | | / |

** Débit corrigé seulement si mesure en gaine*

Débits d'air de référence : 17000 m3/h

Pressions statiques de référence : 435

Emplacement plans de mesure : non conforme à la norme NF EN 16211.

Commentaires : N° équipement utilisé : 0305 20 004. La CTA est en mode Grande Vitesse.

**5-Locaux desservis**

**Gymnase N-1 du site 2999-DJS-4 Piscine Dunois**

## ANNEXE 4 — CTA Vestiaires — SITE 2999-DJS-4 Piscine Dunois

### 0 - Généralités

☐ Gestion technique centralisée (GTC)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Marque/type : | GEA / ATP20 15IVBV | Bâtiment : | 2999-DJS-4 |
| N° de série : | 0781.446213.0200 | Date de vérification : | 15/02/2021 |
| Commentaires : | Année : 06/2003 | | |

### 1 - Dossier de l'installation

☑ Présent
- ☑ Notice d'instruction
  - ☑ Descriptif des installations
  - ☑ Valeurs de référence
- ☐ Consigne d'utilisation
  - ☐ Dispositions prises pour la ventilation
  - ☐ Mesures à prendre en cas de panne
  - ☐ Dossier de maintenance

☐ Absent

☐ En cours de réalisation

Commentaires :

### 2 - Système d'avertissement en cas de défaillance

☑ Présent
- ☑ Indicateur visuel — Fonctionnement : Non vérifié
- ☐ Indicateur sonore — Fonctionnement :

☐ Absent

Commentaires : /

### 3 - Examen visuel

| | | | |
|---|---|---|---|
| Vérification de l'état général : | ☑ Satisfaisant | ☐ Non satisfaisant | ☐ Non réalisable |
| Contrôle des filtres : | ☑ Satisfaisant | ☐ Non satisfaisant | ☐ Non réalisé |
| Situation des prises d'air neuf : | ☑ Satisfaisant | ☐ Non satisfaisant | ☐ Non accessible |
| Situation des rejets d'air vicié : | ☐ Satisfaisant | ☐ Non satisfaisant | ☐ Non accessible |

Commentaires : **Position de la prise d'air neuf au niveau de la voirie. La CTA fonctionne en 100% d'air neuf.**

### 4 - Mesurages

☐ Non réalisable

Débits mesurés : ☐ Air neuf ☑ Air soufflé ☐ Air repris ☐ Air rejeté

Air rejeté existant : Non

**Pourcentage d'air neuf dans le soufflage : 100%**

| | Type de mesure | Type de conduit | Dimensions | | Vitesse | | | Débit à 20°C et 1013hPa* | Ps (Pa) | Inc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Air neuf | ☐ Gaine ☐ Débouché | Circulaire | Diam. | | / | Ecart-type (m/s) | / | / | | / |
| Air soufflé | ☑ Gaine ☐ Débouché | Rectangulaire | Long. / Larg. | 0,80m / 0,55m | 5,63m/s | Ecart-type (m/s) | 1,16 | 8905 m3/h | 18 | 14% |
| Air repris | ☐ Gaine ☐ Débouché | Circulaire | Diam. | | / | Ecart-type (m/s) | / | / | | / |
| Air rejeté | ☐ Gaine ☐ Débouché | Circulaire | Diam. | | / | Ecart-type (m/s) | / | Sans objet | / | / |

** Débit corrigé seulement si mesure en gaine*

Débits d'air de référence : 9100

Pressions statiques de référence : 640

Emplacement plans de mesure : Non conforme à la norme NF EN 162211

Commentaires : N° équipement utilisé : 0305 20 004.

### 5-Locaux desservis

**Réfectoire et vestiaires employés niveau N-3, vestiaires publics N-2, Bureau employé niveau N-1, Vestiaires public et employés, Bureaux, réfectoires et salle polyvalente niveau N0.**

## ANNEXE 4 — CTA Module Reprise — SITE 2999-DJS-4 Piscine Dunois

### 0 - Généralités

☐ Gestion technique centralisée (GTC)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Marque/type : | GEA / ATP20 15IVBV | Bâtiment : | 2999-DJS-4 |
| N° de série : | 0781.446213.0300 | Date de vérification : | 15/02/2021 |

Commentaires :

### 1 - Dossier de l'installation

☑ Présent
- ☑ Notice d'instruction
  - ☑ Descriptif des installations
  - ☑ Valeurs de référence
- ☐ Consigne d'utilisation
  - ☐ Dispositions prises pour la ventilation
  - ☐ Mesures à prendre en cas de panne
  - ☐ Dossier de maintenance

☐ Absent

☐ En cours de réalisation

Commentaires :

### 2 - Système d'avertissement en cas de défaillance

☑ Présent
- ☑ Indicateur visuel — Fonctionnement : Oui
- ☐ Indicateur sonore — Fonctionnement :

☐ Absent

Commentaires : /

### 3 - Examen visuel

| | | | |
|---|---|---|---|
| Vérification de l'état général : | ☑ Satisfaisant | ☑ Non satisfaisant | ☐ Non réalisable |
| Contrôle des filtres : | ☑ Satisfaisant | ☐ Non satisfaisant | ☐ Non réalisé |
| Situation des prises d'air neuf : | ☐ Satisfaisant | ☐ Non satisfaisant | ☐ Non accessible |
| Situation des rejets d'air vicié : | ☑ Satisfaisant | ☐ Non satisfaisant | ☐ Non accessible |

Commentaires : **Position du rejet d'air vicié en toiture de l'école adjacente. La CTA sert de reprise d'air vicié pour récupération de chaleur.**

### 4 - Mesurages

☐ Non réalisable

Débits mesurés : ☐ Air neuf ☐ Air soufflé ☑ Air repris ☐ Air rejeté

Air rejeté existant : Oui

**Pourcentage d'air neuf dans le soufflage : 0%**

| | Type de mesure | Type de conduit | Dimensions | | Vitesse | | | Débit à 20°C et 1013hPa* | Ps (Pa) | Inc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Air neuf | ☐ Gaine<br>☐ Débouché | Circulaire | Diam. | | / | Ecart-type (m/s) | / | / | / | / |
| Air soufflé | ☐ Gaine<br>☐ Débouché | Circulaire | Diam. | | / | Ecart-type (m/s) | / | / | / | / |
| Air repris | ☑ Gaine<br>☐ Débouché | Rectangulaire | Long.<br>Larg. | 0,65m<br>0,70m | 4,72m/s | Ecart-type (m/s) | 0,23 | 7720 m3/h | -252 | 14% |
| Air rejeté | ☐ Gaine<br>☐ Débouché | Circulaire | Diam. | | / | Ecart-type (m/s) | / | / | / | / |

** Débit corrigé seulement si mesure en gaine*

Débits d'air de référence : 9100 m3/h

Pressions statiques de référence : 630

Emplacement plans de mesure : Non conforme à la norme NF EN 16211

Commentaires : N° équipement utilisé : 0305 20 004.

### 5-Locaux desservis

**Reprise des locaux sanitaires et atelier niveau N-3, Sanitaires et douches publics niveau N-2, rangement, sanitaires et salles de pause des MNS niveau N-2, infirmerie niveau N-2, Sanitaires et vestiaires publics niveau N-1, Rangements niveau N-1, Sanitaires et bureau employés niveau N-1, Sanitaires et vestiaires publics niveau N0, Bureaux PSV/DJS et réfectoire employés niveau N0, Sanitaires employés niveau N0 du site 2999-DJS-4 Piscine Dunois.**

## ANNEXE 4 — CTA Hall Bassin — SITE 2999-DJS-4 Piscine Dunois

### 0 - Généralités

☐ Gestion technique centralisée (GTC)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Marque/type : | Hydronic / CCH 190 Extra | Bâtiment : | 2999-DJS-4 |
| N° de série : | 94 / 01680A | Date de vérification : | 15/02/2021 |
| Commentaires : | - | | |

### 1 - Dossier de l'installation

☑ Présent
- ☑ Notice d'instruction
  - ☑ Descriptif des installations
  - ☐ Valeurs de référence
- ☐ Consigne d'utilisation
  - ☐ Dispositions prises pour la ventilation
  - ☐ Mesures à prendre en cas de panne
  - ☐ Dossier de maintenance

☐ Absent

☐ En cours de réalisation

Commentaires :

### 2 - Système d'avertissement en cas de défaillance

☑ Présent
- ☑ Indicateur visuel — Fonctionnement : Non vérifié
- ☐ Indicateur sonore — Fonctionnement :

☐ Absent

Commentaires : /

### 3 - Examen visuel

| | | | |
|---|---|---|---|
| Vérification de l'état général : | ☑ Satisfaisant | ☐ Non satisfaisant | ☐ Non réalisable |
| Contrôle des filtres : | ☑ Satisfaisant | ☐ Non satisfaisant | ☐ Non réalisé |
| Situation des prises d'air neuf : | ☑ Satisfaisant | ☐ Non satisfaisant | ☐ Non accessible |
| Situation des rejets d'air vicié : | ☑ Satisfaisant | ☐ Non satisfaisant | ☐ Non accessible |

Commentaires : **Position du rejet d'air vicié en toiture de l'école adjacente.**

### 4 - Mesurages

☐ Non réalisable

Débits mesurés : ☐ Air neuf ☑ Air soufflé ☐ Air repris ☐ Air rejeté

Air rejeté existant : Oui

**Pourcentage d'air neuf dans le soufflage : 100%**

| | Type de mesure | Type de conduit | Dimensions | | Vitesse | | | Débit à 20°C et 1013hPa* | Ps (Pa) | Inc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Air neuf | ☐ Gaine ☐ Débouché | Circulaire | Diam. | | / | Ecart-type (m/s) | / | / | | / |
| Air soufflé | ☑ Gaine ☐ Débouché | Rectangulaire | Long. | 0,80m | 6,32m/s | Ecart-type (m/s) | 0,32 | 19993 m3/h | 70 | 14% |
| | | | Larg. | 1,10m | | | | | | |
| Air repris | ☐ Gaine ☐ Débouché | Circulaire | Diam. | | / | Ecart-type (m/s) | / | / | / | / |
| Air rejeté | ☐ Gaine ☐ Débouché | Circulaire | Diam. | | / | Ecart-type (m/s) | | / | / | / |

** Débit corrigé seulement si mesure en gaine*

Débits d'air de référence : -

Pressions statiques de référence : /

Emplacement plans de mesure : Non conforme à la norme NF EN 16211

Commentaires : N° équipement utilisé : 0305 20 004.

### 5-Locaux desservis

**Bassin niveau N-2 du site 2999-DJS-4 Piscine Dunois**

# EXTRACTEURS

| ANNEXE | 4 | EXTRACTEUR local filtration | SITE 2999-DJS-4 Piscine Dunois |
|---|---|---|---|

## 0 - Généralités

Marque/type : SEAT / MS90S-6 — Bâtiment : 2999-DJS-4
N° de série : inconnu — Date de vérification : 15/02/2021
Commentaires : -

## 1 - Dossier de l'installation

☐ Présent
☑ Absent
☐ En cours de réalisation

☐ Notice d'instruction
☐ Consigne d'utilisation

☐ Descriptif des installations
☐ Valeurs de référence
☐ Dispositions prises pour la ventilation
☐ Mesures à prendre en cas de panne
☐ Dossier de maintenance

Commentaires :

## 2 - Système d'avertissement en cas de défaillance

☐ Présent
☑ Absent

☐ Indicateur visuel — Fonctionnement:
☐ Indicateur sonore — Fonctionnement:

Commentaires : **Position du rejet d'air vicié en toiture de l'école adjacente.**

## 3 - Examen visuel

Vérification de l'état général : ☑ Satisfaisant ☑ Non satisfaisant
Commentaires :

## 4 - Mesurages ☐ Non réalisable

Type de mesure : ☑ Mesure en gaine ☐ Mesure au débouché
Type de conduit : Circulaire
Diamètre : **0,300 m**
Surface : 0,07 m²
Emplacement plan de mesure : **Conforme à la norme NF EN 16211**
Nombre de points de mesure : *5*
*Vitesse moyenne mesurée :* *7,96 m/s* — *ΔP moyen :* ***38,00*** — *Ecart-type en Pa :* 1,90
**Vitesse moyenne à 20°C et 1013hPa :** **7,95 m/s**
*Débit d'air global :* **2025 m3/h** — *Incertitude :* ***20%***
**Débit global à 20°C et 1013hPa :** **2022 m3/h**
Débit d'air de référence : /
Débit d'air année N-1 : /
Pression statique : **-91 Pa**
Pression statique de référence : /
Pression statique année N-1 : /
Commentaires : N° équipement utilisé : 020820010 et 030199502

## 5 - Locaux concernés / Installations concernées

**Local filtration niveau N-3 du site 2999-DJS-4 Piscine Dunois**

# ANNEXE 4 EXTRACTEUR Local Chlore SITE 2999-DJS-4 Piscine Dunois

## 0 - Généralités

Marque/type : ALMO / MMP 71K2 Bâtiment : 2999-DJS-4
N° de série : 0608-39 Date de vérification : 15/02/2021
Commentaires : -

## 1 - Dossier de l'installation

☐ Présent
☑ Absent
☐ En cours de réalisation

☐ Notice d'instruction
☐ Consigne d'utilisation

☐ Descriptif des installations
☐ Valeurs de référence
☐ Dispositions prises pour la ventilation
☐ Mesures à prendre en cas de panne
☐ Dossier de maintenance

Commentaires :

## 2 - Système d'avertissement en cas de défaillance

☐ Présent
☑ Absent

☑ Indicateur visuel Fonctionnement:
☐ Indicateur sonore Fonctionnement:

Commentaires : **Position du rejet d'air vicié en toiture de l'école adjacente.**

## 3 - Examen visuel

Vérification de l'état général : ☑ Satisfaisant ☐ Non satisfaisant
Commentaires :

## 4 - Mesurages ☐ Non réalisable

Type de mesure : ☐ Mesure en gaine ☑ Mesure au débouché
Type de conduit : Circulaire
Diamètre : **0,160 m**
Surface : 0,02 m²
Emplacement plan de mesure : **Non conforme à la norme NF EN 16211**
Nombre de points de mesure : *4*
*Vitesse moyenne mesurée :* *11,95 m/s* *Ecart-type en m/s :* 0,60

*Débit d'air global :* **865 m3/h** *Incertitude :* ***Sans objet***
Débit d'air de référence : /
Débit d'air année N-1 : 200 m3/h
Pression statique : - Pression statique de référence : /
Pression statique année N-1 : /
Commentaires : -

## 5 - Locaux concernés / Installations concernées

**Local chlore niveau N-3 du site 2999-DJS-4 Piscine Dunois**

# ANNEXE 4 EXTRACTEUR Local acide SITE 2999-DJS-4 Piscine Dunois

## 0 - Généralités

Marque/type : inconnue
Bâtiment : 5088-DPE-3
N° de série : inconnu
Date de vérification : 17/12/2020
Commentaires :

## 1 - Dossier de l'installation

☐ Présent
☑ Absent
☐ En cours de réalisation

☐ Notice d'instruction
☐ Consigne d'utilisation

☐ Descriptif des installations
☐ Valeurs de référence
☐ Dispositions prises pour la ventilation
☐ Mesures à prendre en cas de panne
☐ Dossier de maintenance

Commentaires :

## 2 - Système d'avertissement en cas de défaillance

☐ Présent
☑ Absent

☐ Indicateur visuel — Fonctionnement:
☐ Indicateur sonore — Fonctionnement:

Commentaires : **Position du rejet d'air vicié en toiture de l'école adjacente.**

## 3 - Examen visuel

Vérification de l'état général : ☑ Satisfaisant ☐ Non satisfaisant
Commentaires :

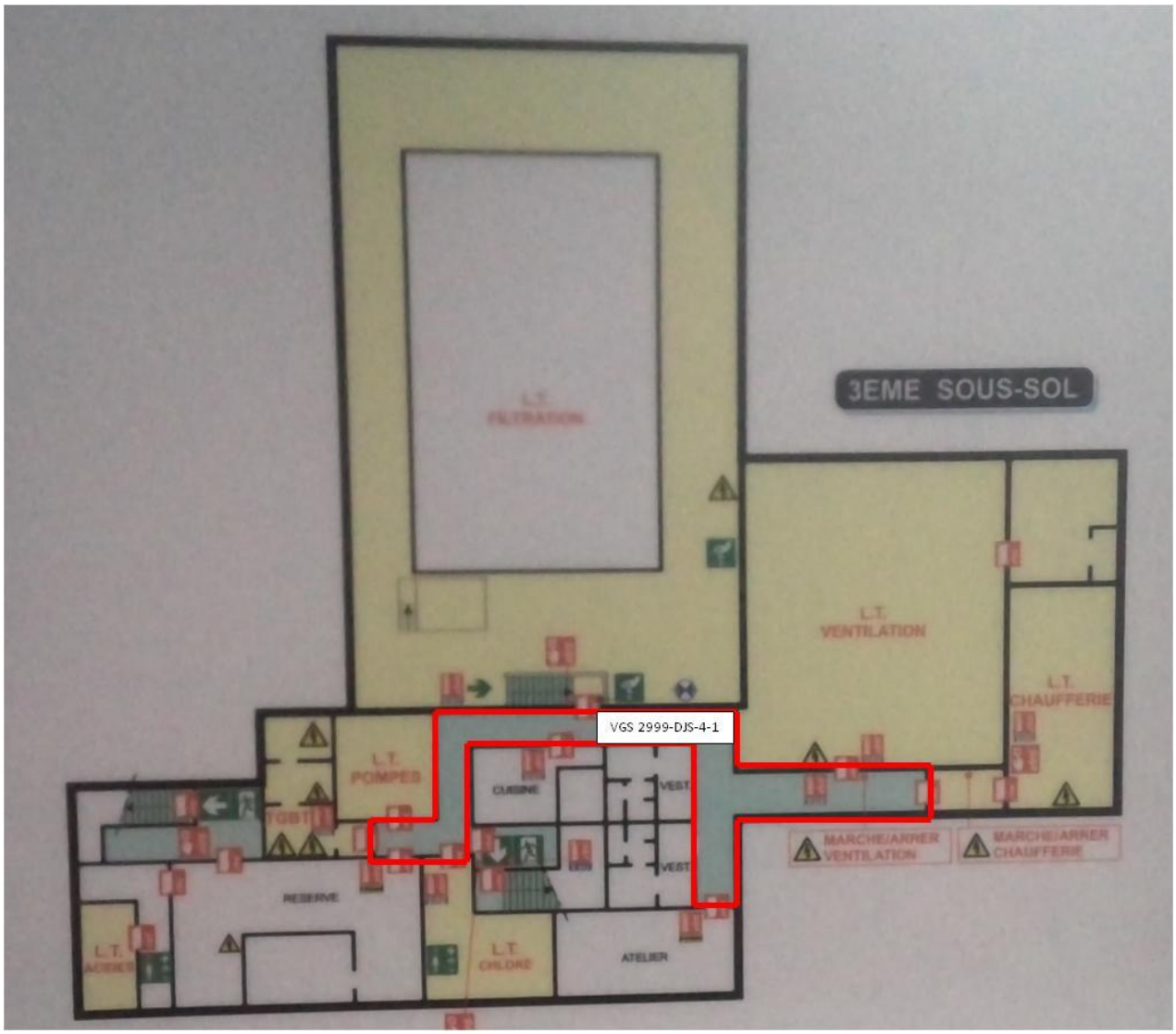
## 4 - Mesurages ☐ Non réalisable

Type de mesure : ☑ Mesure en gaine ☐ Mesure au débouché
Type de conduit : Circulaire
Diamètre : **0,200 m**
Surface : 0,03 m²
Emplacement plan de mesure : **conforme à la norme NF EN 16211**
Nombre de points de mesure : *5*
*Vitesse moyenne mesurée :* *2,56 m/s* *Ecart-type en m/s :* 0,12
**Vitesse moyenne à 20°C et 1013hPa :** **2,56 m/s**
*Débit d'air global :* **290 m3/h** *Incertitude :* ***16%***
**Débit global à 20°C et 1013hPa :** **289 m3/h**
Débit d'air de référence : /
Débit d'air année N-1 : 310 m3/h
Pression statique : **-11 Pa**
Pression statique de référence : /
Pression statique année N-1 : /
Commentaires : N° équipement utilisé : 0305 20 004.

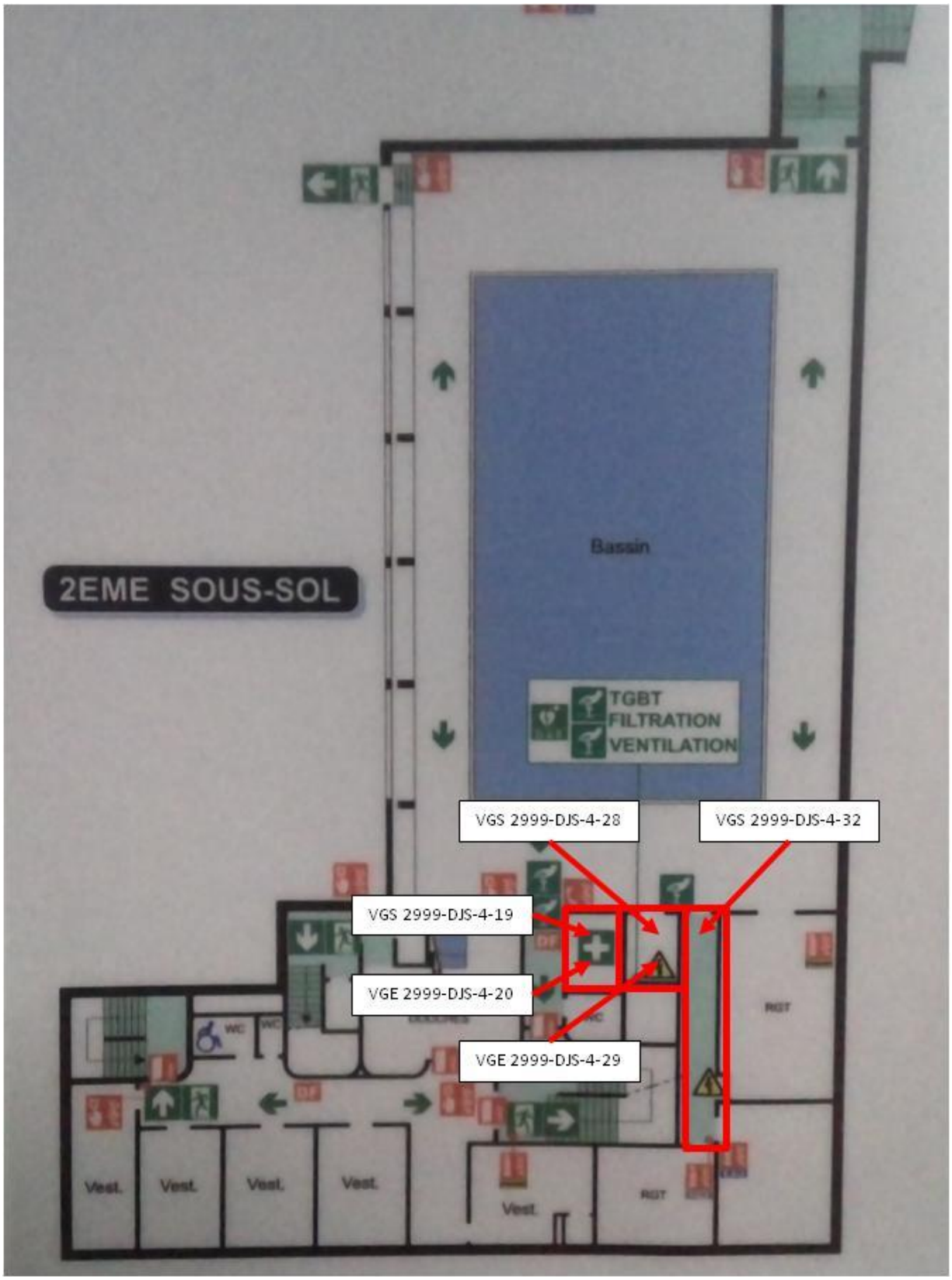
## 5 - Locaux concernés / Installations concernées

**Local acide niveau N-3 du site 2999-DJS-4 Piscine Dunois**

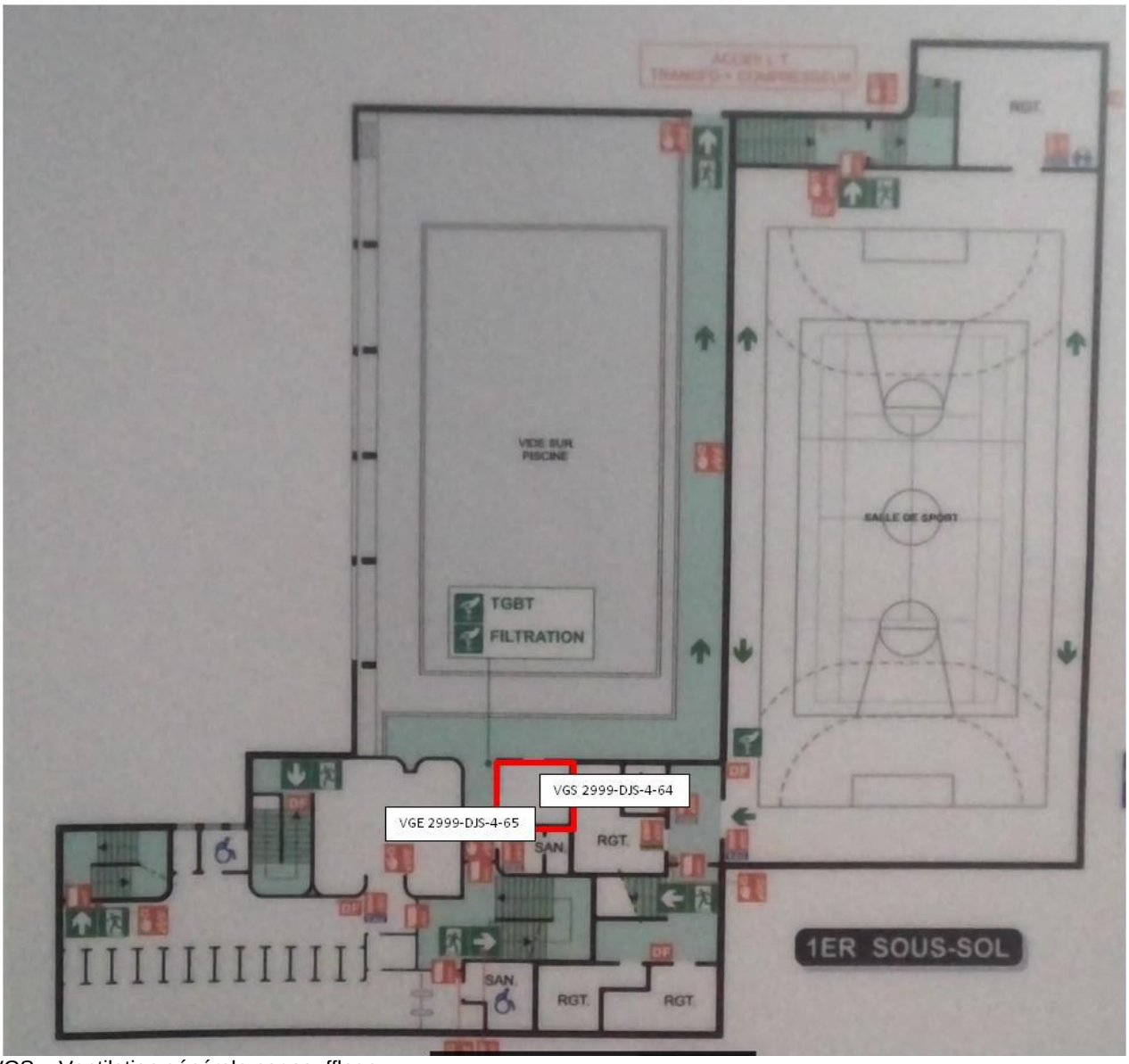
# Repérage des locaux



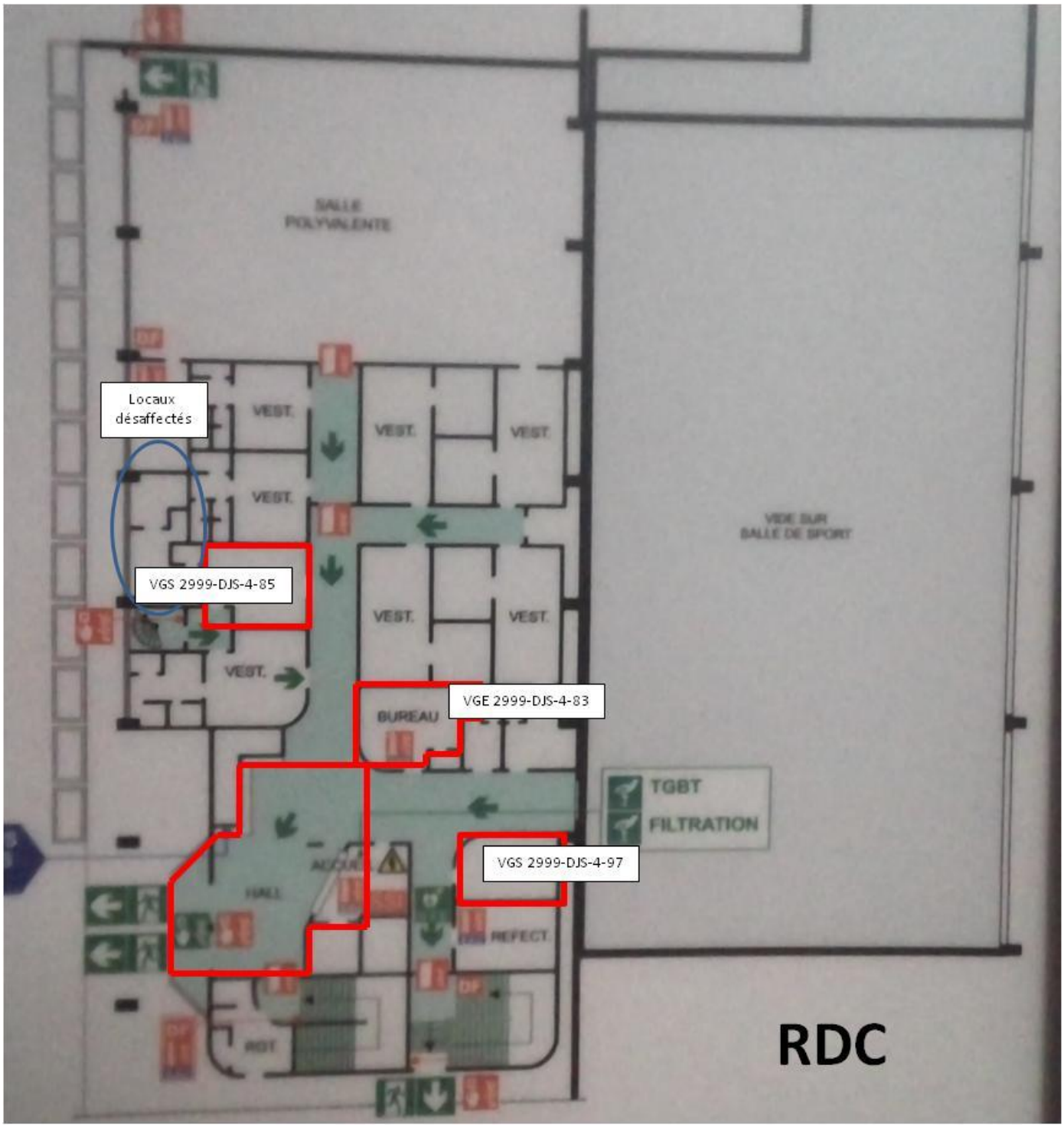

VGS = Ventilation générale par soufflage
VGE = Ventilation générale par extraction




VGS = Ventilation générale par soufflage
VGE = Ventilation générale par extraction




VGS = Ventilation générale par soufflage
VGE = Ventilation générale par extraction



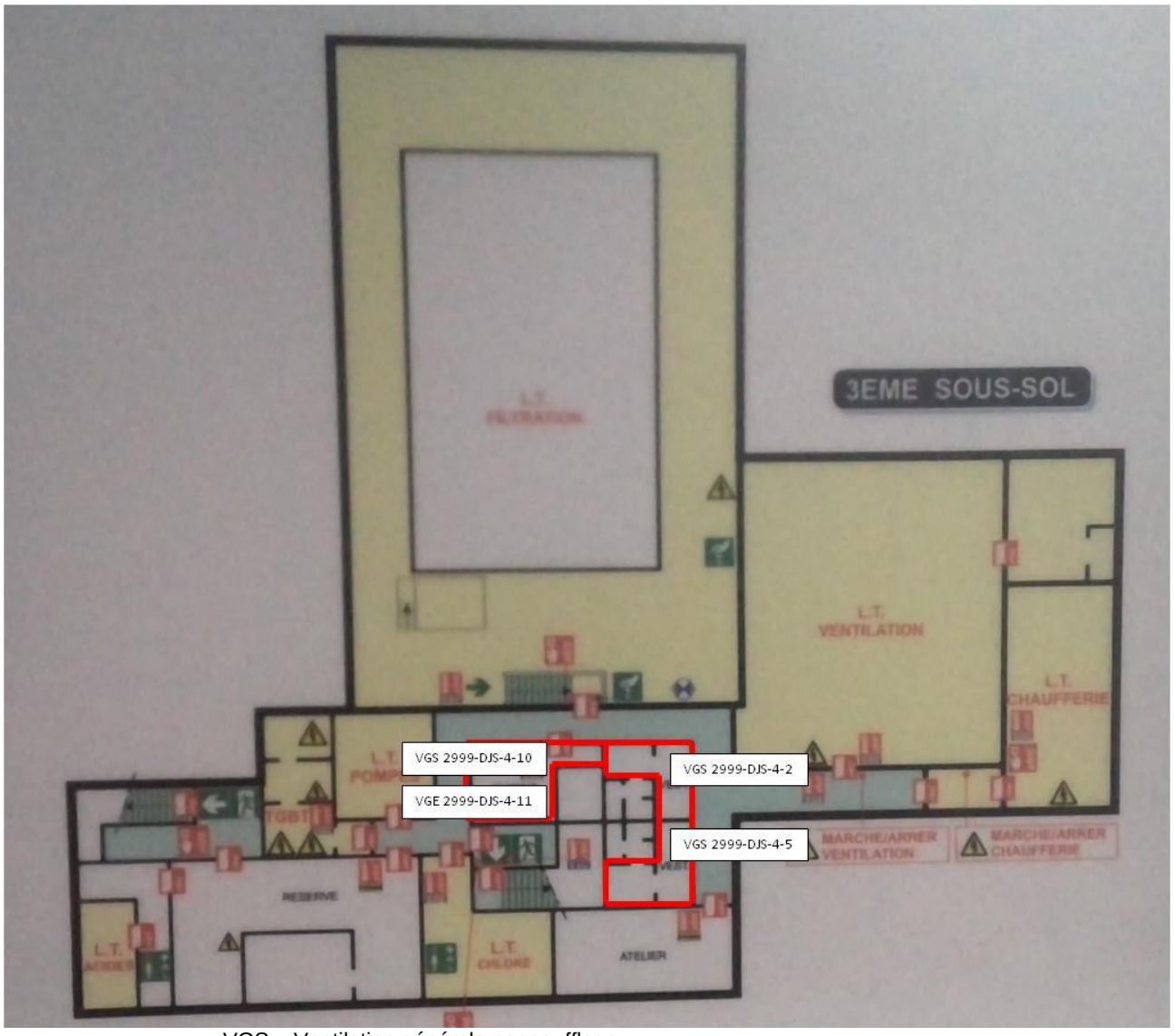

VGS = Ventilation générale par soufflage
VGE = Ventilation générale par extraction

# Mesurages de débits

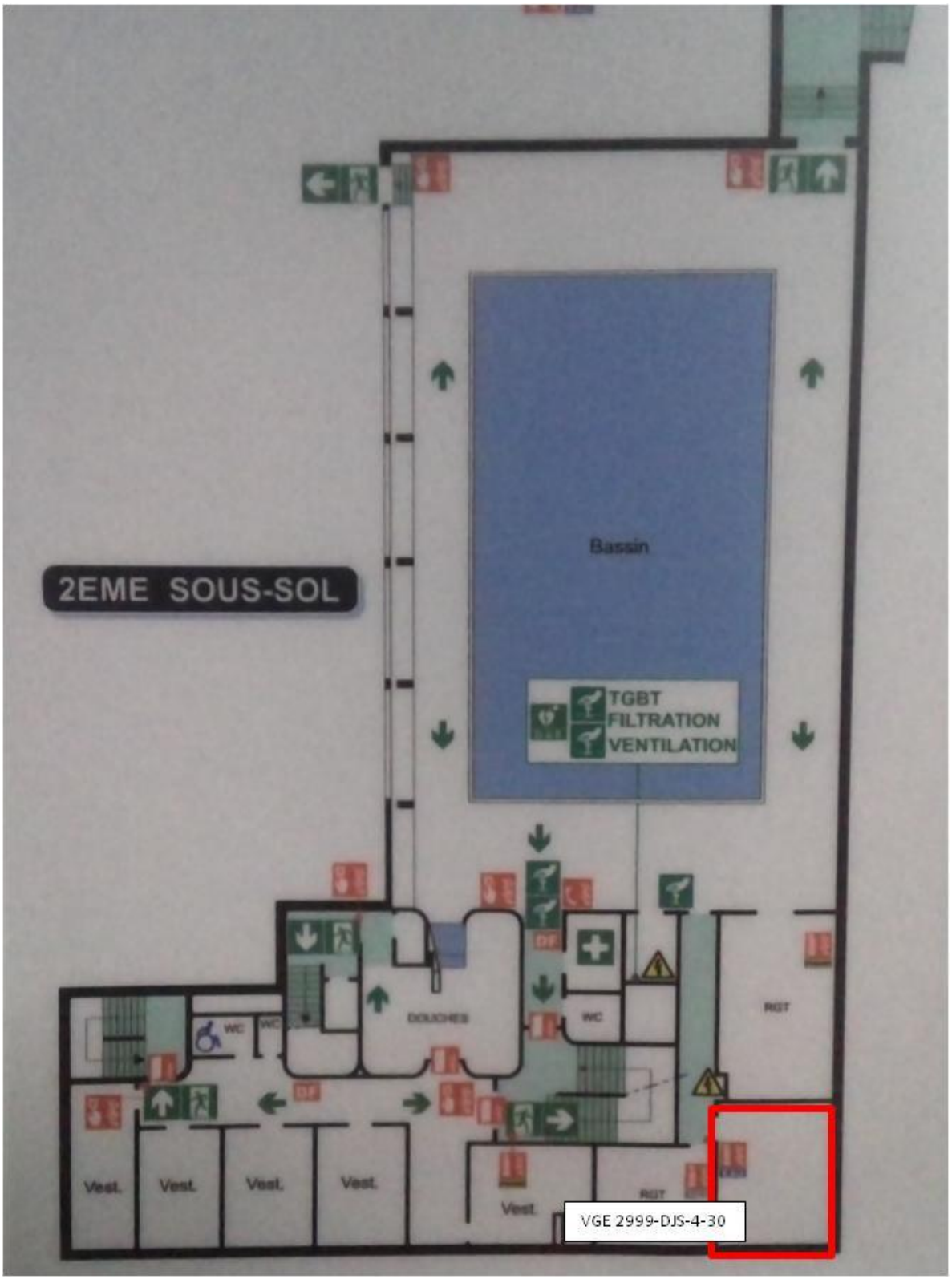
| Local | | Type de ventilation | Occupants des locaux | | Ventilation naturelle | | | Ventilation mécanique | | | Règle à respecter (art. r4222-5 et -6 du Code du travail) | Avis de conformité | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Désignation | Niv. | | Nbre | Occupation épisodique | Présence d'ouvrants donnant sur extérieur* | Volume local (m3) | Vol/occ. (m3/occ) | Débit d'air neuf mesuré (m3/h) Année 2017 | Débit d'air neuf mesuré (m3/h) Année N | Débit/occ (m3/h/occ) | | | |
| Circulation | -3 | Mécanique | 0 | Oui | Non | | | - | 74 | - | Sans objet | Sans objet | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-1<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K35. |
| Bureau MNS | -2 | Mécanique | 1 | Non | Non | | | 150 | 122 | 122 | Débit d'air neuf<br>>=25m3/h/occ | Conforme | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-28<br>1 bouche de reprise VGE 2999-DJS-4-29 (111 m3/h)<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et K120 |
| Circulation rangement | -2 | Mécanique | 0 | Oui | Non | | | - | 136 | - | Sans objet | Sans objet | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-32<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K120. |
| Bureau chef de bassin | -1 | Mécanique | 1 | Non | Non | | | - | 88 | 88 | Débit d'air neuf<br>>=25m3/h/occ | Conforme | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-64<br>1 bouche de reprise VGE 2999-DJS-4-65 (102 m3/h)<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004, cône K35 et K120 |
| Bureau agent de maitrise | 0 | Mécanique | 1 | Non | Non | | | 80 | 0 | 0 | Débit d'air neuf<br>>=25m3/h/occ | Non conforme | 1 bouche de reprise VGE 2999-DJS-4-83 (80 m3/h)<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K35 |
| Bureau chef d'etablis-sement | 0 | Mécanique | 1 | Non | Non | | | - | 38 | 38 | Débit d'air neuf<br>>=25m3/h/occ | Conforme | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-85<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K120. |
| Accueil Caisse | 0 | Par ouvrants | 2 | Non | Oui | 158 | 79 m3 | - | 0 | 0 | Volume par occupant >=15m3<br>ou Débit d'air neuf >=25m3/h/occ | Conforme | - |
| Bureau PSV13/DJS 5 | 0 | Mécanique | 1 | Non | Non | | | - | 0 | 0 | Débit d'air neuf<br>>=25m3/h/occ | Non conforme | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-97 (absence dedébit)<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K120. |
| Infirmerie | -2 | Mécanique | 2 | Non | Non | | | 180 | 273 | 136 | Débit d'air neuf<br>>=25m3/h/occ | Conforme | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-19<br>1 bouche de reprise VGE 2999-DJS-4-20 (57 m3/h)<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et K120 |

# ANNEXE 5
# DETAILS DES MESURAGES - LOCAUX SOCIAUX – CODE DU TRAVAIL

## Repérage des locaux

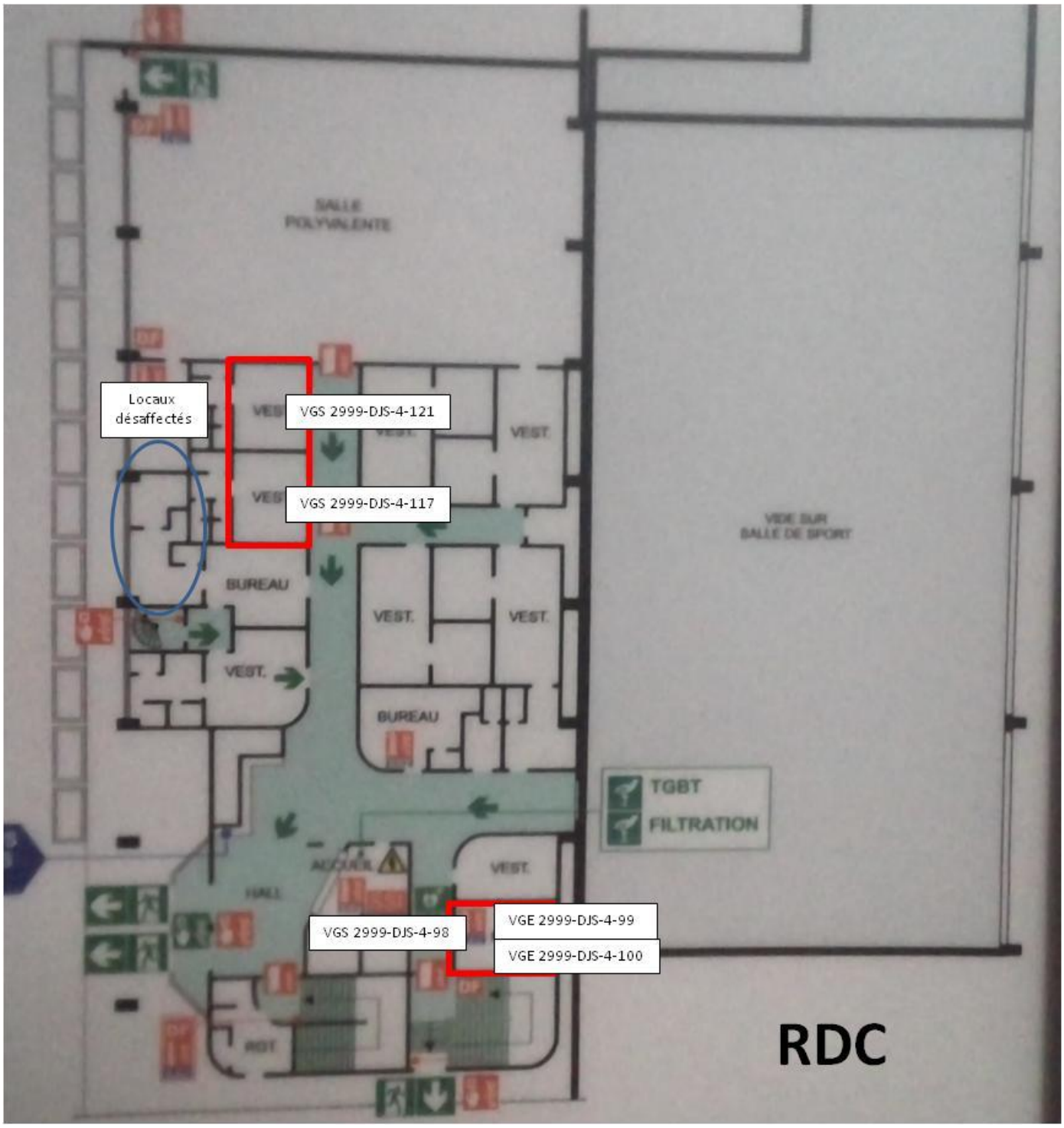



VGS = Ventilation générale par soufflage
VGE = Ventilation générale par extraction




VGS = Ventilation générale par soufflage
VGE = Ventilation générale par extraction

VGS = Ventilation générale par soufflage
VGE = Ventilation générale par extraction



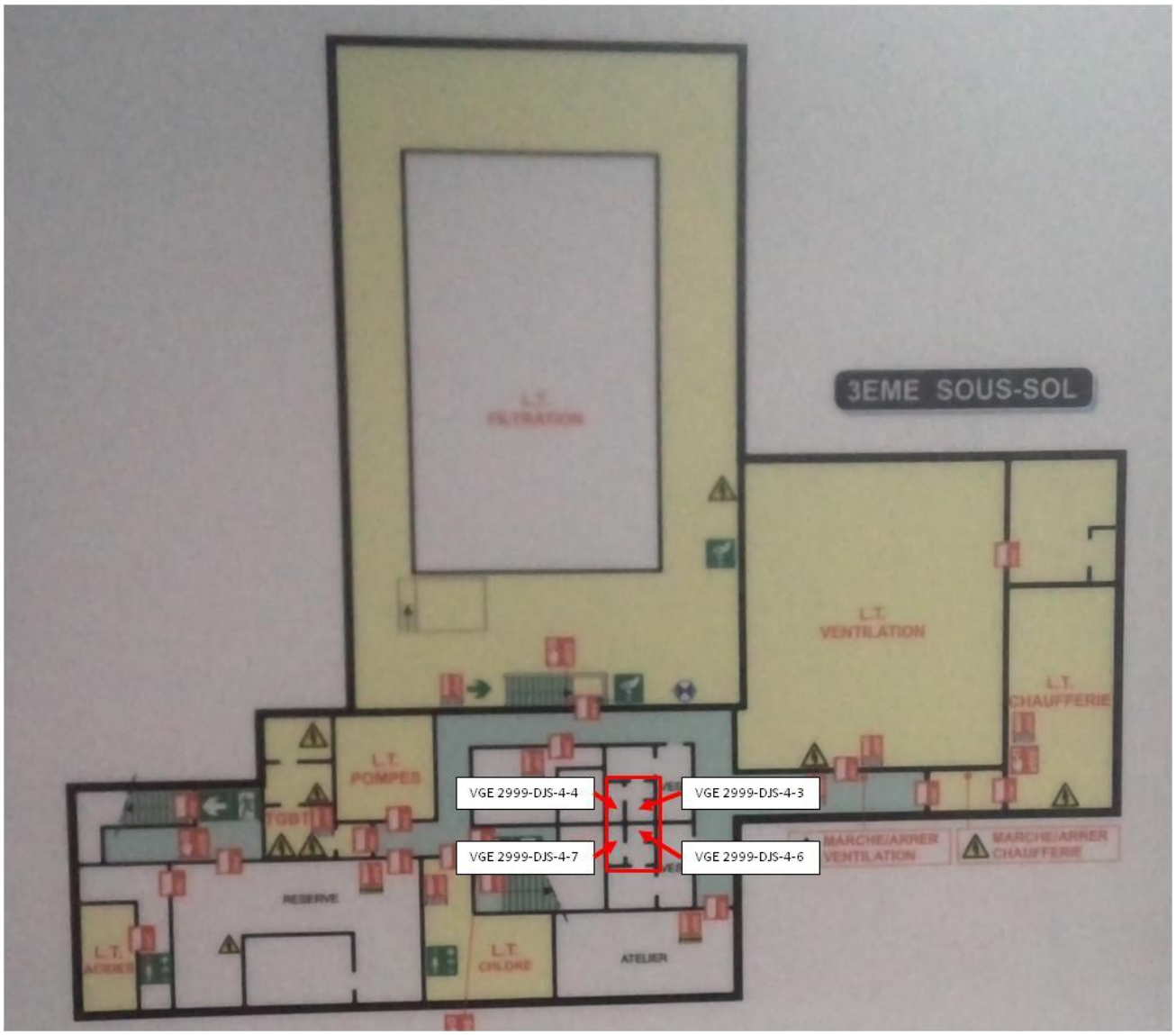

VGS = Ventilation générale par soufflage
VGE = Ventilation générale par extraction

# Mesurages de débits

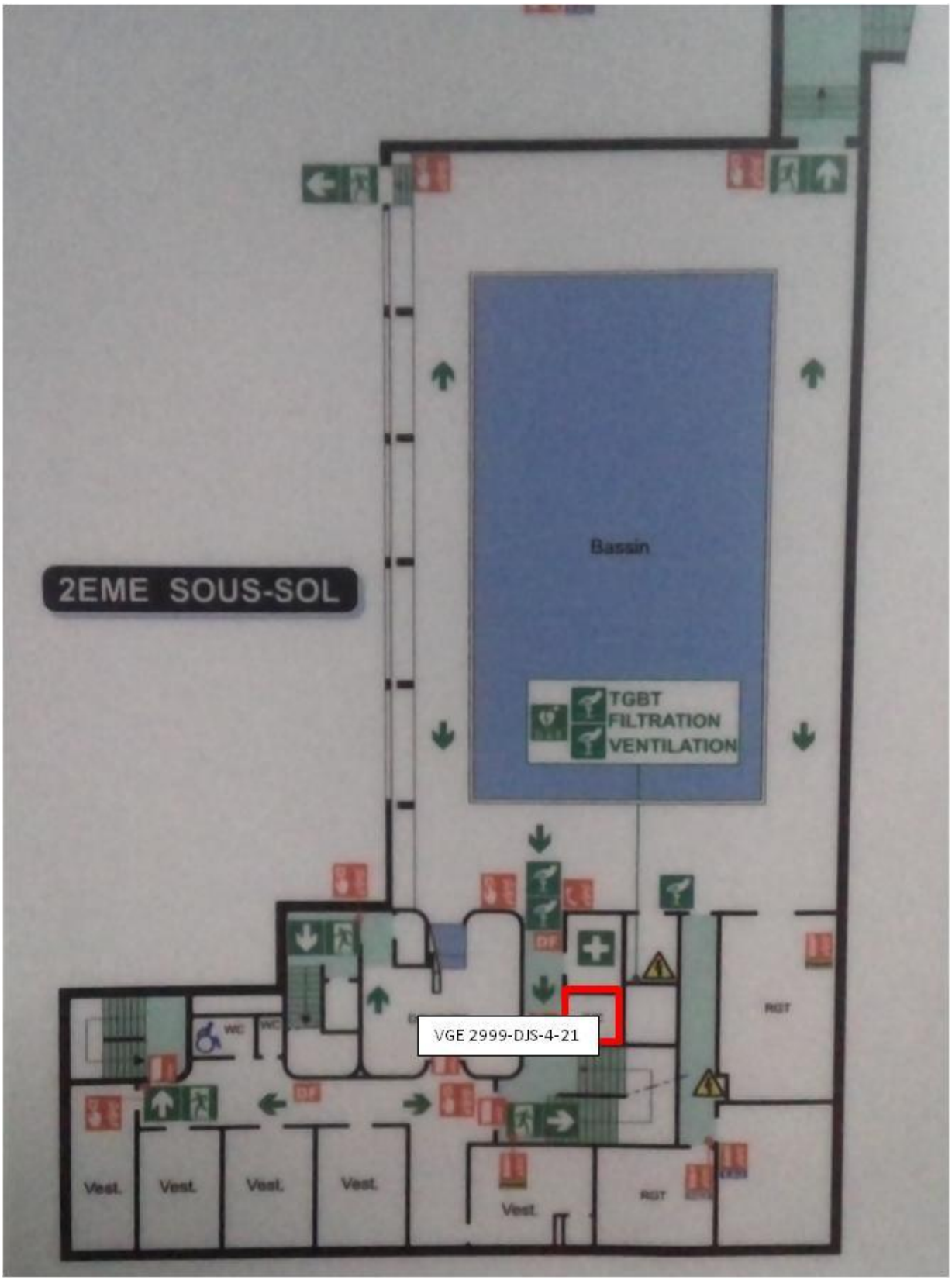
| Local | | Type de ventilation | Occupants des locaux | | Ventilation naturelle | | | Ventilation mécanique | | | Règle à respecter (art. r4222-5 et -6 du Code du travail) | Avis de conformité | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Désignation | Niv. | | Nbre | Occupation épisodique | Présence d'ouvrants donnant sur extérieur* | Volume local (m3) | Vol/occ. (m3/occ) | Débit d'air neuf mesuré (m3/h) Année 2017 | Débit d'air neuf mesuré (m3/h) Année N | Débit/occ (m3/h/occ) | | | |
| Vestiaires Agents | -3 | Mécanique | 7 | Non | Non | | | 120 | 48 | 6,8 | Débit d'air neuf >=25m3/h/occ | Non conforme | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-2<br>Limliter à 4 occupants afin de satisfaire aux exigences réglementaires.<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K35 |
| Vesiaires MNS | -3 | Mécanique | 4 | Non | Non | | | - | 87 | 21,8 | Débit d'air neuf >=25m3/h/occ | Non conforme | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-2 (abimée)<br>Limliter à 3 occupants afin de satisfaire aux exigences réglementaires.<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K35 |
| Réfectoire | -3 | Mécanique | 4 | Non | Non | | | 60 | 171 | 42,6 | Débit d'air neuf >=30m3/h/occ | Conforme | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-10<br>1 bouche d'extraction VGE 2999-DJS-4-11 (131 m3/h)<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004, 0303 20 004 et cône K35 |
| Salle de pause des MNS | -2 | Mécanique | 4 | Non | Non | | | - | 0 | 0,0 | Débit d'air neuf >=25m3/h/occ | Non conforme | 1 bouche d'extraction VGE 2999-DJS-4-30 (inaccessible) |
| Réfectoire | 0 | Mécanique | 5 | Non | Non | | | 60 | 0 | 0,0 | Débit d'air neuf >=30m3/h/occ | Non conforme | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-98 (absence de débit)<br>2 bouches d'extraction VGE 2999-DJS-4-99 (33 m3/h) VGE 2999-DJS-4-100 (34 m3/h)<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K35 |
| Vestiaires femmes employées. | 0 | Mécanique | 8 | Non | Non | | | - | 243 | 30,4 | Débit d'air neuf >=25m3/h/occ | Conforme | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-117<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K120 |
| Vestiaires hommes employés. | 0 | Mécanique | 10 | Non | Non | | | - | 76 | 7,6 | Débit d'air neuf >=25m3/h/occ | Non conforme | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-121<br>Limliter à 3 occupants afin de satisfaire aux exigences réglementaires.<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K35 |

# ANNEXE 6
# DETAILS DES MESURAGES SANITAIRES – CODE DU TRAVAIL

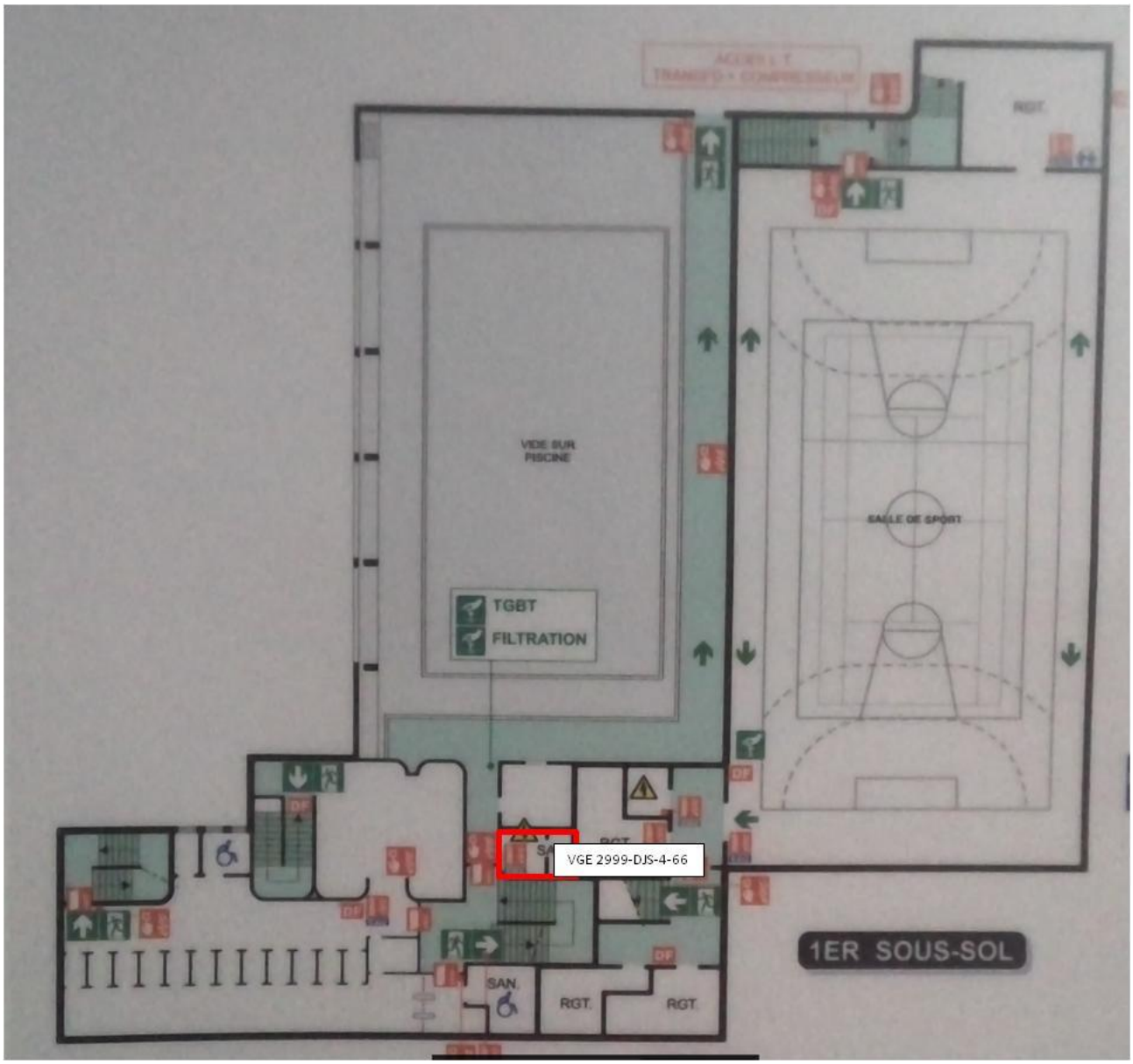
## Repérage des locaux



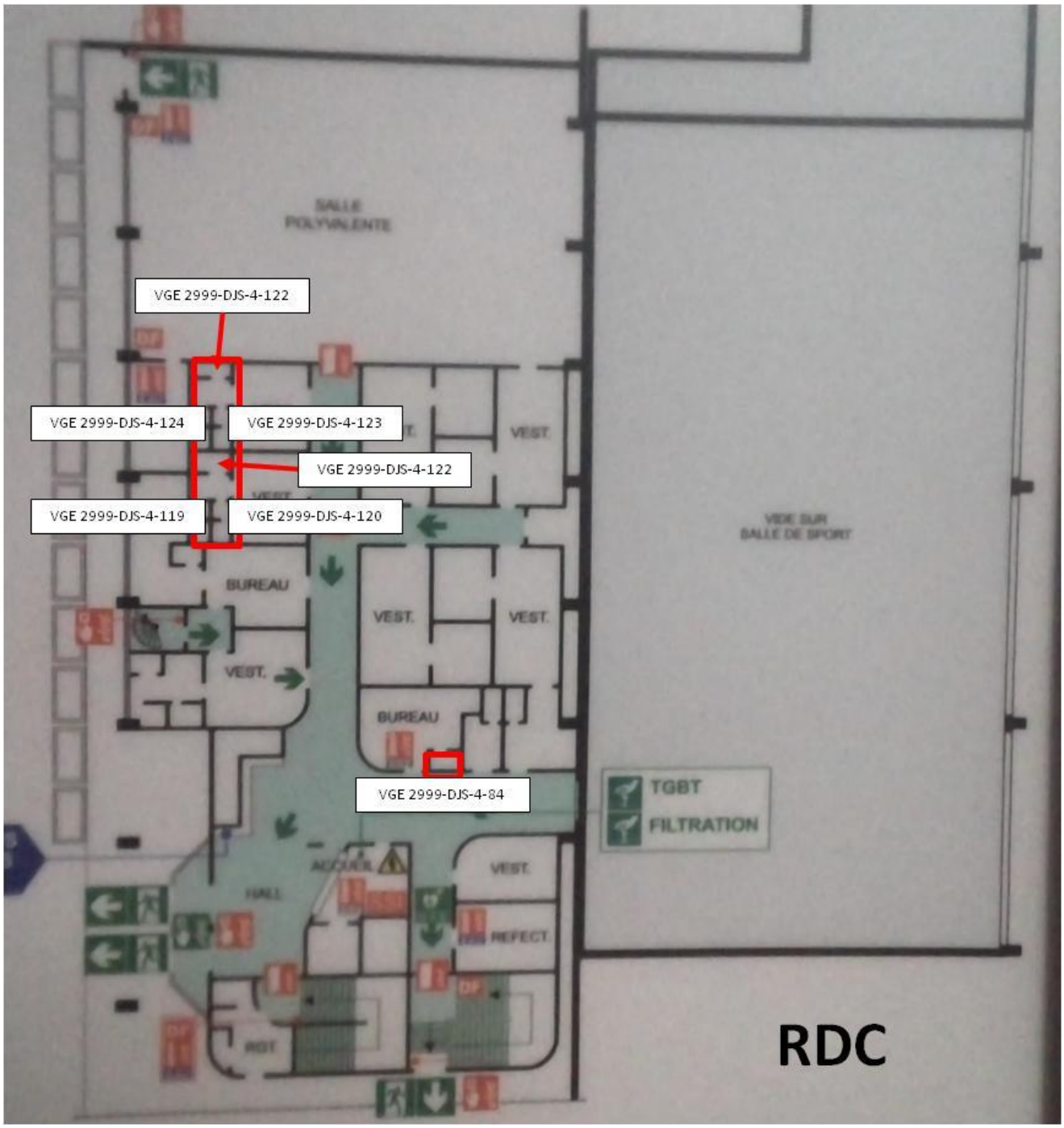

VGS = Ventilation générale par soufflage
VGE = Ventilation générale par extraction




VGS = Ventilation générale par soufflage
VGE = Ventilation générale par extraction




VGS = Ventilation générale par soufflage
VGE = Ventilation générale par extraction



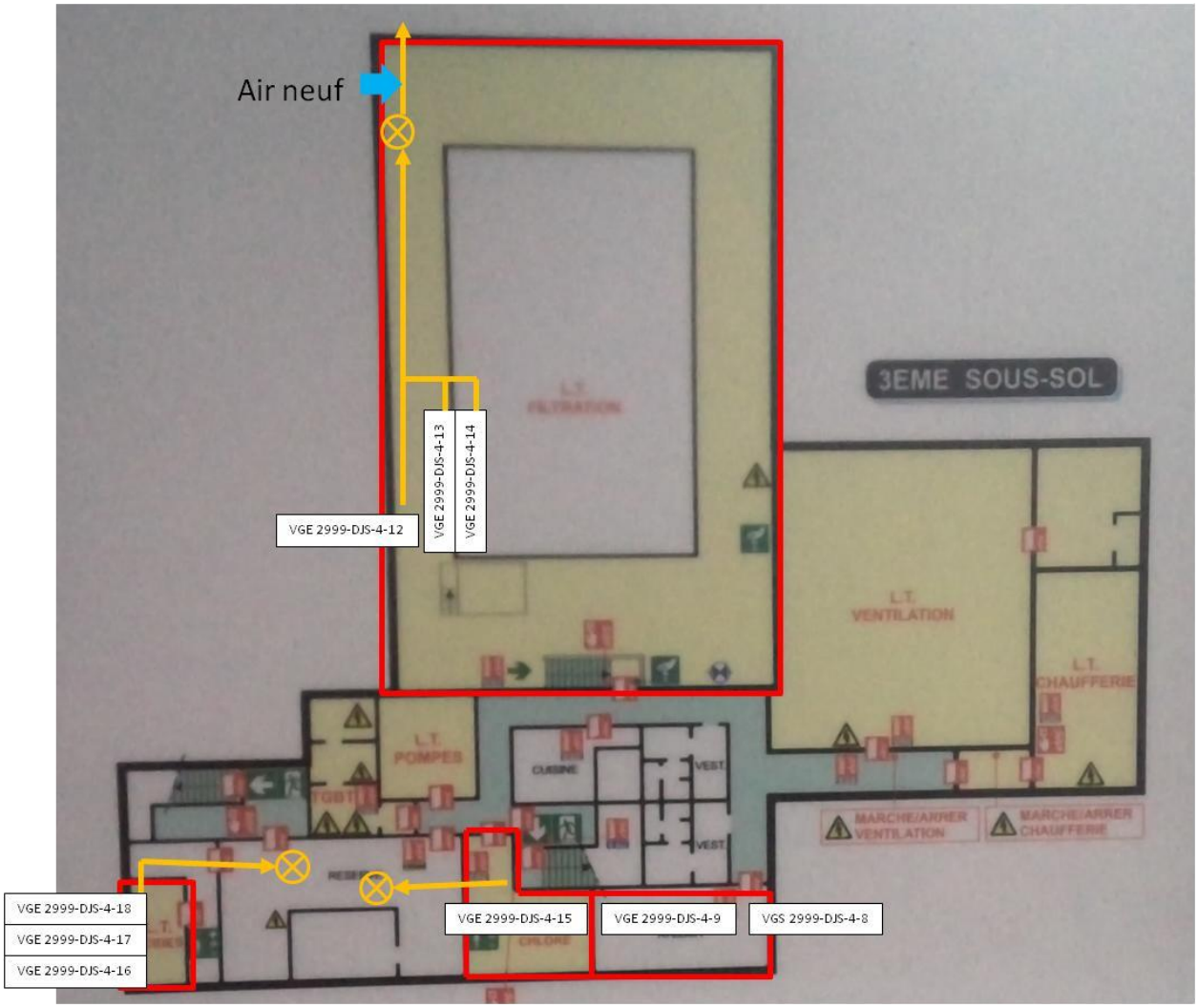

VGS = Ventilation générale par soufflage
VGE = Ventilation générale par extraction

# Mesurages de débits

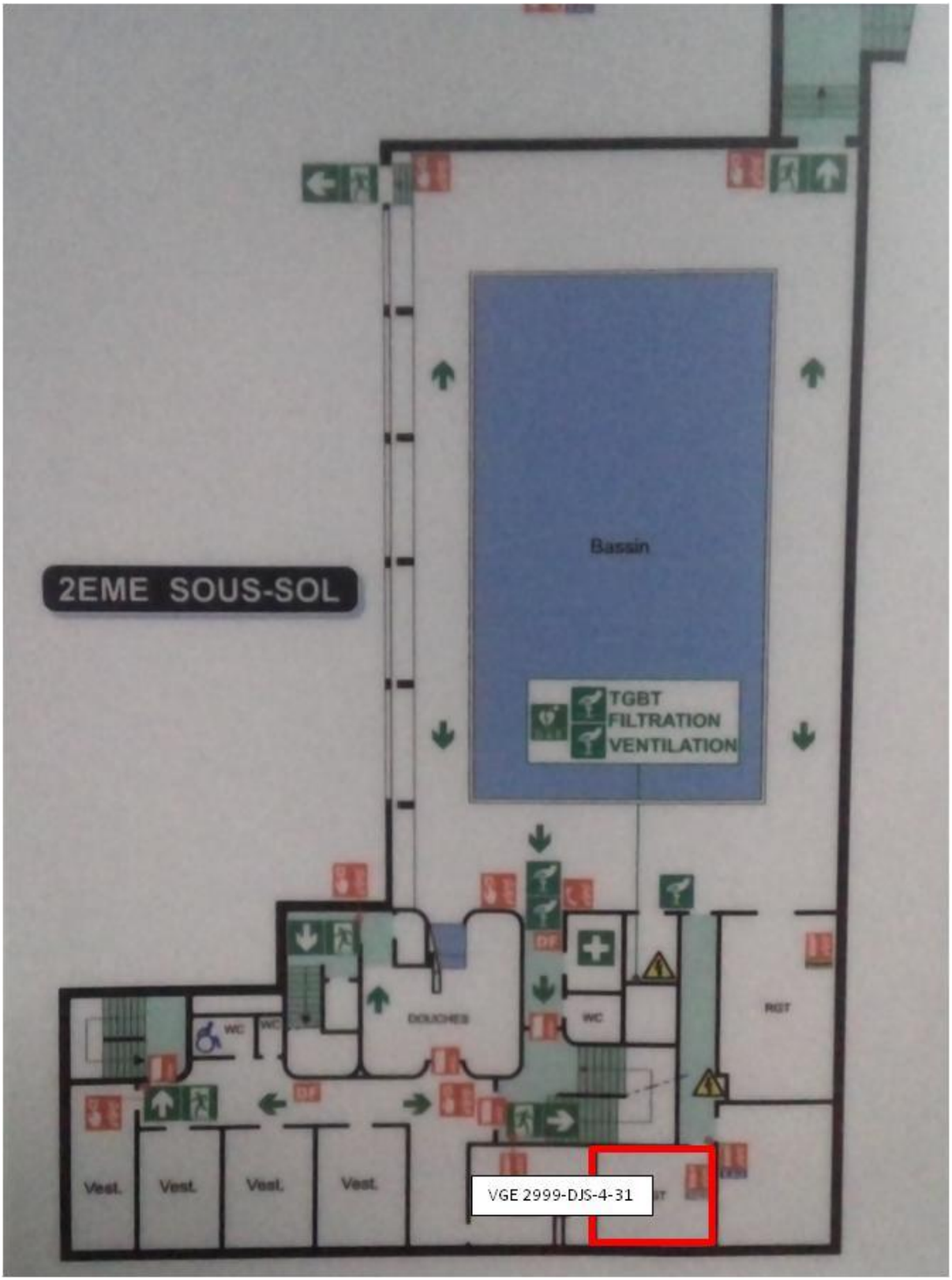
| Nom sanitaires | Niv. | Nombre d'équipements présents | | | Débit d'air requis (m3/h) (art. r4212-6 Code du travail ou art. 64.2 RSDT) | Débit d'air mesuré (m3/h) | Avis de conformité | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | WC | Douche | Lavabo | | | | |
| Sanitaires vestiaires agents | -3 | 1 | 1 | 1 | 60 | 185 | Conforme | 2 bouches d'extraction<br>VGE 2999-DJS-4-3 (79 m3/h)<br>VGE 2999-DJS-4-4 (106 m3/h)<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K35 |
| Sanitaires vestiaires MNS | -3 | 1 | 1 | 1 | 60 | 179 | Conforme | 2 bouches d'extraction<br>VGE 2999-DJS-4-6 (134 m3/h) - abimée<br>VGE 2999-DJS-4-7 (444 m3/h)<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K35 |
| WC infirmerie | -2 | 1 | | | 30 | 33 | Conforme | 1 bouche d'extraction<br>VGE 2999-DJS-4-21 très encrassée<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K35 |
| WC chef de bassin | -1 | 1 | | | 30 | 169 | Conforme | 1 bouche d'extraction<br>VGE 2999-DJS-4-66 - absence de bouche<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K35 |
| Lavabo WC chef de bassin | -1 | | | 1 | 15 | 169 | Conforme | Absence d'extraction. Ventilation par balayage via le WC. |
| Sanitaires vestiaires femmes employées zone lavabo | 0 | | | 1 | 15 | 98 | Conforme | Absence d'extraction. Ventilation par balayage via le WC et la douche |
| Sanitaires vestiaires femmes employées WC | 0 | 1 | | | 30 | 56 | Conforme | 1 bouche d'extraction<br>VGE 2999-DJS-4-118<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K35 |
| Sanitaires vestiaires femmes employées douche | 0 | | 2 | | 60 | 42 | Non conforme | 2 bouches d'extraction<br>VGE 2999-DJS-4-119 (18 m3/h)<br>VGE 2999-DJS-4-120 (24 m3/h)<br>faux plafond très dégradé. |
| Sanitaires vestiaires hommes employés WC | 0 | 1 | | | 30 | 38 | Conforme | 1 bouche d'extraction<br>VGE 2999-DJS-4-122<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K35 |
| Sanitaires vestiaires hommes employés douche | 0 | | 2 | | 60 | 27 | Non conforme | 2 bouches d'extraction<br>VGE 2999-DJS-4-123 (11 m3/h)<br>VGE 2999-DJS-4-124 (16 m3/h)<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K35 |
| WC bureau AM | 0 | 1 | | 1 | 30 | 56 | Conforme | 1 bouche d'extraction<br>VGE 2999-DJS-4-84<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K35 |

# ANNEXE 7
# DETAILS DES MESURAGES - LOCAUX A POLLUTION SPECIFIQUE - CODE DU TRAVAIL

## Repérage des locaux




VGS = Ventilation générale par soufflage
VGE = Ventilation générale par extraction




VGS = Ventilation générale par soufflage
VGE = Ventilation générale par extraction

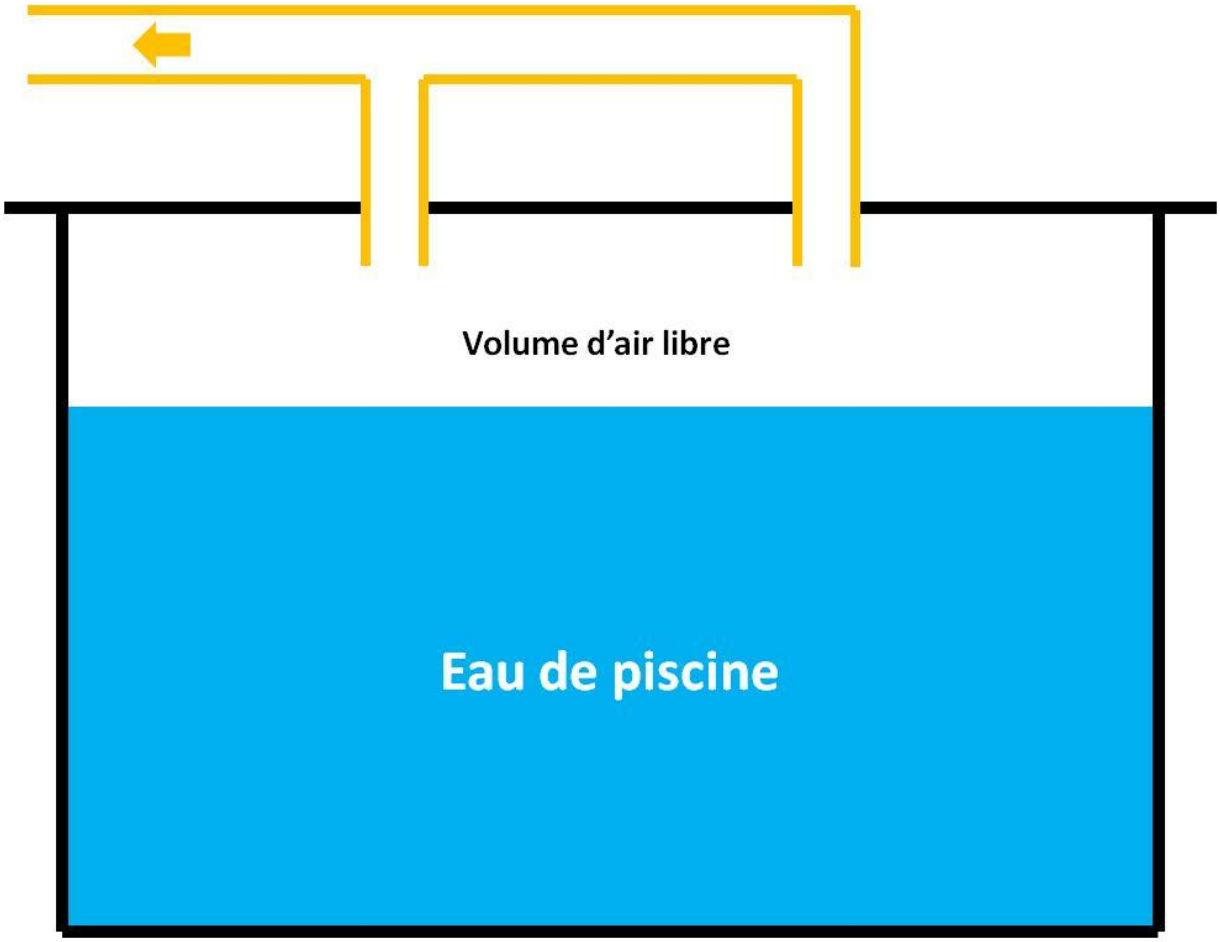



Schéma de principe de la bâche à chloramines

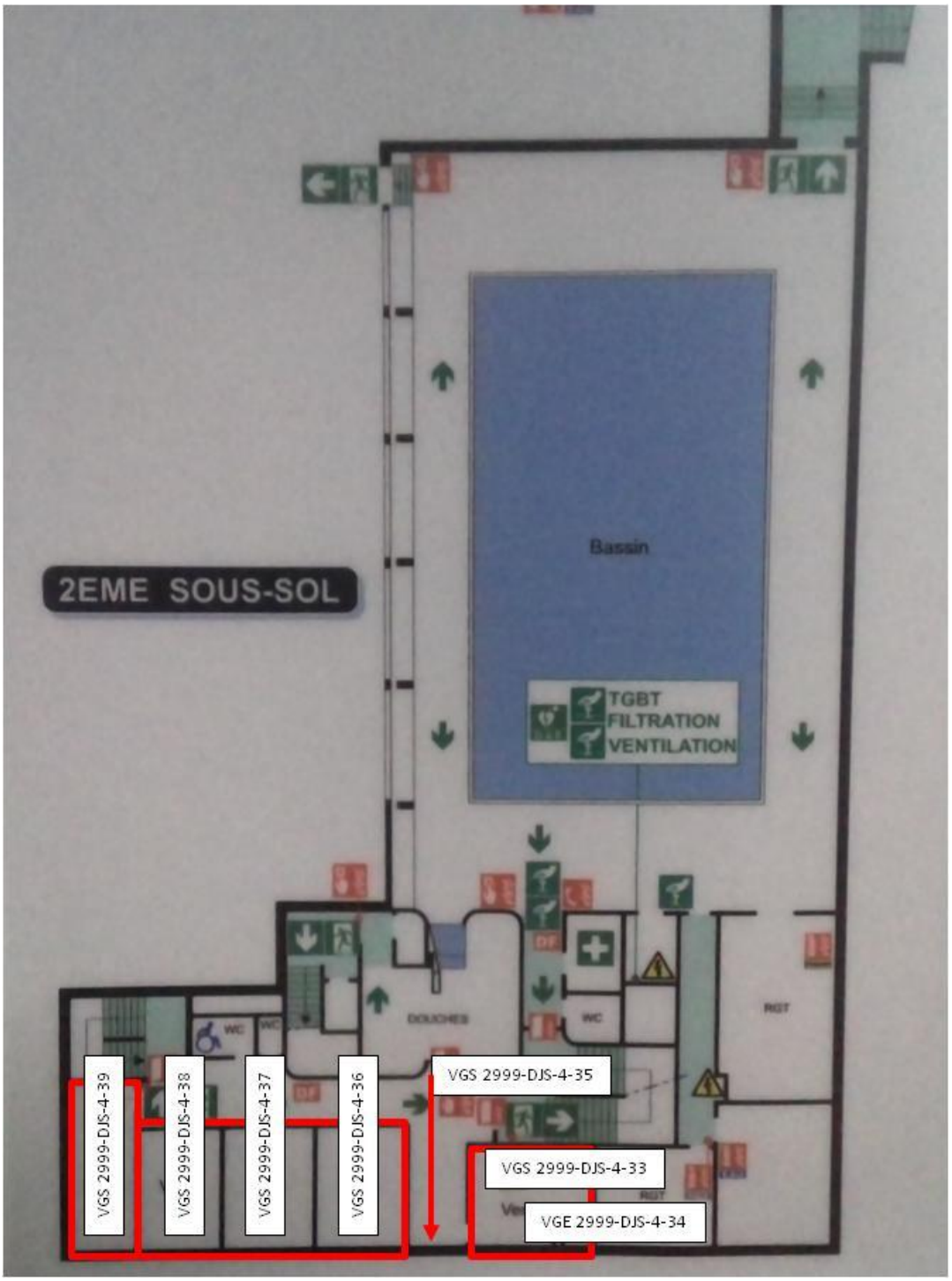
# Mesurages de débits

| Local | | Type de ventilation | Occupants des locaux | | Ventilation naturelle | | | Ventilation mécanique | | | Règle à respecter (art. r4222-5 et -6 du Code du travail) | Avis de conformité | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Désignation | Niv. | | Nbre | Occupation épisodique | Présence d'ouvrants donnant sur extérieur* | Volume local (m3) | Vol/occ. (m3/occ) | Débit d'air neuf mesuré (m3/h) Année 2017 | Débit d'air neuf mesuré (m3/h) Année N | Débit/occ (m3/h/occ) | | | |
| Atelier | -3 | Mécanique | 1 | Non | Non | | - | - | 94 | 94 | Débit d'air neuf >=60m3/h/occ | Conforme | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-8<br>1 bouche d'extraction VGE 2999-DJS-4-9 (169 m3/h)<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K35 |
| Local filtration | -3 | Ouvrants + V. méca | 1 | Non | Oui | | - | - | 2022 | 2022 | ou Débit d'air neuf >=60m3/h/occ | Conforme | Le débit global de ventilation du local est la somme des ventilations générale et localisées (voir captation localisée). Ces dernières ont été déterminées par calcul. Le débit ci contre est celui obtenu lors de la mesure du débit d'extraction de l'extracteur.<br>1 bouche d'extraction VGE 2999-DJS-4-12 (1591 m3/h)<br>N° Equipement utilisé : 0303 20 004 et 0305 20 004 |
| Local Chlore | -3 | Mécanique | 1 | Non | Non | 66 | - | - | 0 | 0 | Débit d'air neuf >=60m3/h/occ | Non conforme | 1 bouche d'extraction VGE 2999-DJS-4-15 (865 m3/h)<br>Il ne s'agit pas d'air neuf.<br>**Taux de renouvellement de l'air : 13 vol/h**<br>N° Equipement utilisé : 0303 20 004 |
| Local Acide | -3 | Mécanique | 0 | Oui | Non | 21 | - | - | 0 | - | Sans objet | sans objet | 3 bouches d'extraction VGE 2999-DJS-4-16 (45 m3/h) VGE 2999-DJS-4-17 (63 m3/h) VGE 2999-DJS-4-18 (105 m3/h)<br>Il ne s'agit pas d'air neuf.<br>**Taux de renouvellement de l'air : 10 vol/h**<br>N° Equipement utilisé : 0303 20 004 |
| Rangement matériel piscine | -2 | Mécanique | 0 | Oui | Non | 36 | - | - | 0 | - | Sans objet | sans objet | Il s'agit dun local de rangement de matériel potentiellement humide.<br>1 bouche d'extraction VGE 2999-DJS-4-31 (168 m3/h)<br>Il ne s'agit pas d'air neuf.<br>**Taux de renouvellement de l'air : 4,7 vol/h**<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 |

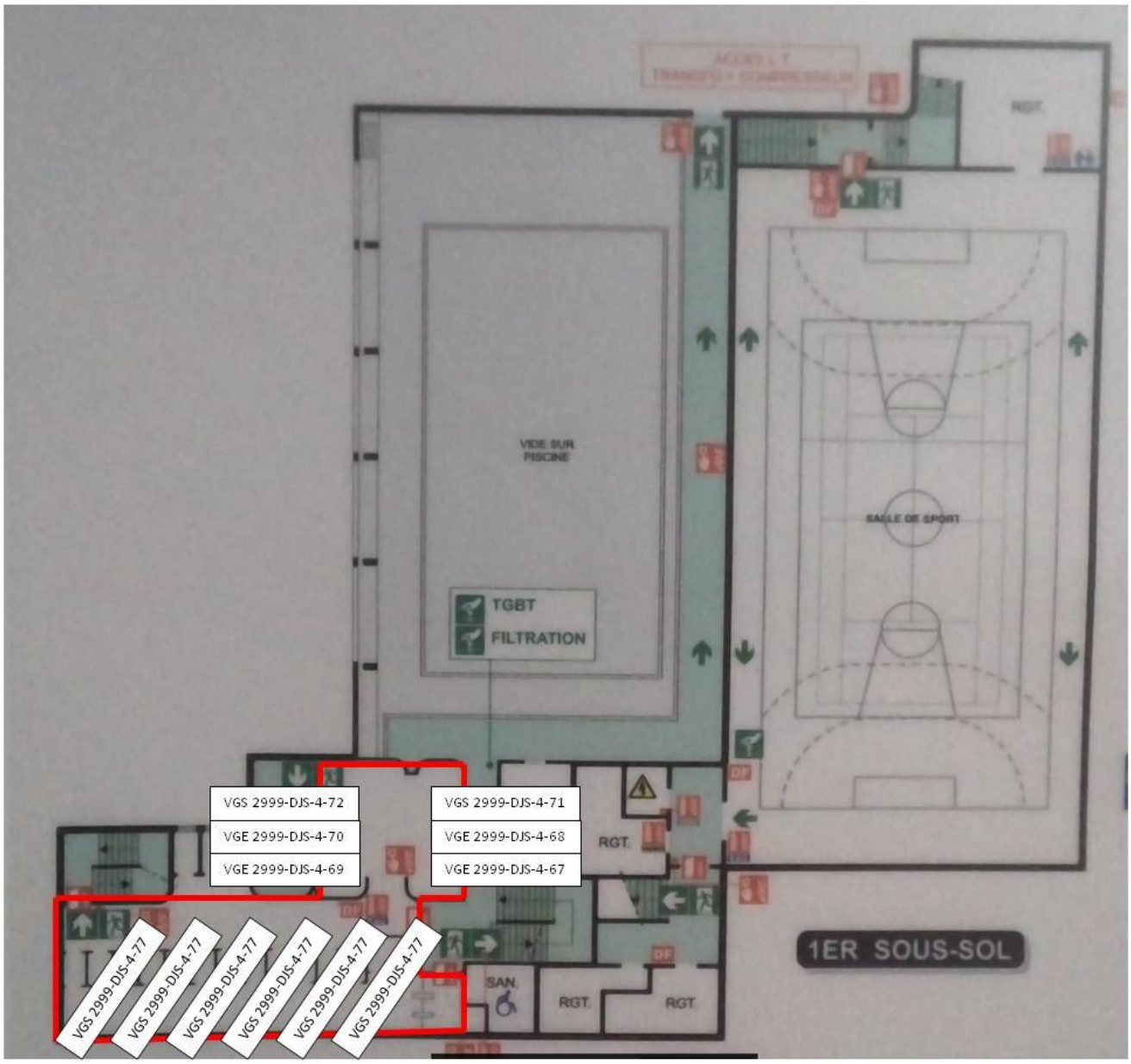
| Point | Polluant | Test fumigène au point d'émission | Vitesse au point d'émission | | Distance maxi. pour atteindre la vitesse préconisée | Vitesse en gaine | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Préconisée par l'INRS | Mesurée | | Type de mesure | Type de conduit | Dimensions | Préconisée par l'INRS | Mesurée | | |
| 1 | Vapeurs | **Sans objet** | Autre : | - | sans objet | ☑ Gaine<br>☐ Débouché | Circ. | Diam. 0,16m | 7 à 10m/s | **6,0 m/s** | Ecart-type (m/s) | 0,0 |
| | | Commentaires : | **Sans objet** | | | *Débit à 20°C et 1013hPa* :* | | 431 m3/h | *P. statique :* | - | *Incertitude :* | #### |
| **Bache Chloramines** | *Examen visuel et commentaires :* | | **Deux bouches d'extraction VGE 2999-DJS-4-13 et 14 situées dans la bache à chloramines. Le débit sur chaque captation ne peut pas être déterminé. Débit global déterminé par calcul : Débit de l'extracteur - débit de la bouche VGE 2999-DJS-4-12. La vitesse en gaine est estimée par calcul. Le volume d'air libre sous la bache n'a pas pu être déterminé. Il doit être d'au maximum 106 m3 afin que le taux de renouvellement d'air soit conforme (mini : 4 vol/h). Compte tenu des dimension de la bache, cette condition est réalisée. N° Equipement utilisé : 0301 99 502, 0305 20 004 et 0208 20 010** | | | | | | | | | |

# ANNEXE 8
# DETAILS DES MESURAGES - POLLUTION NON SPECIFIQUE – ERP

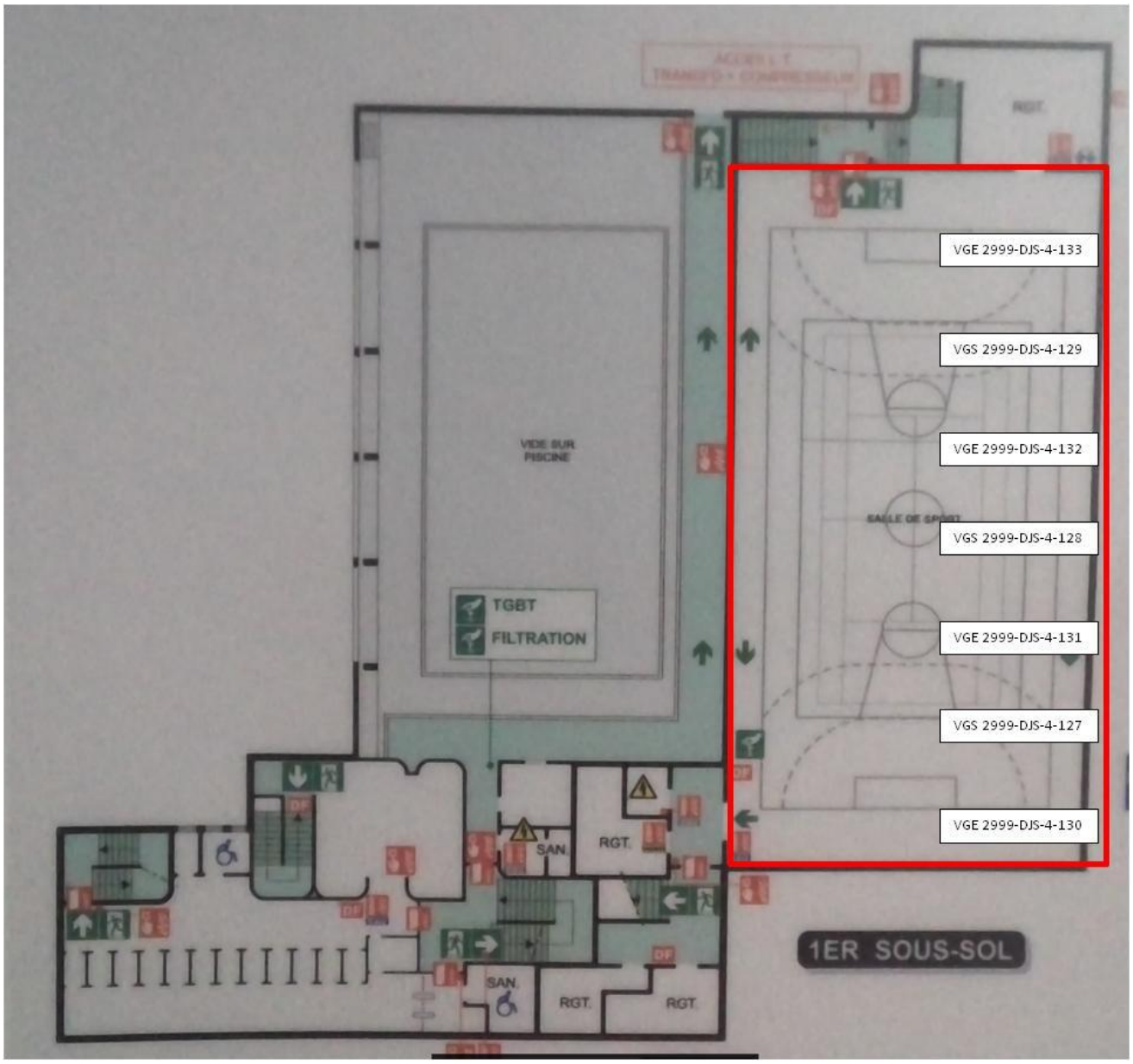
## Repérage des locaux



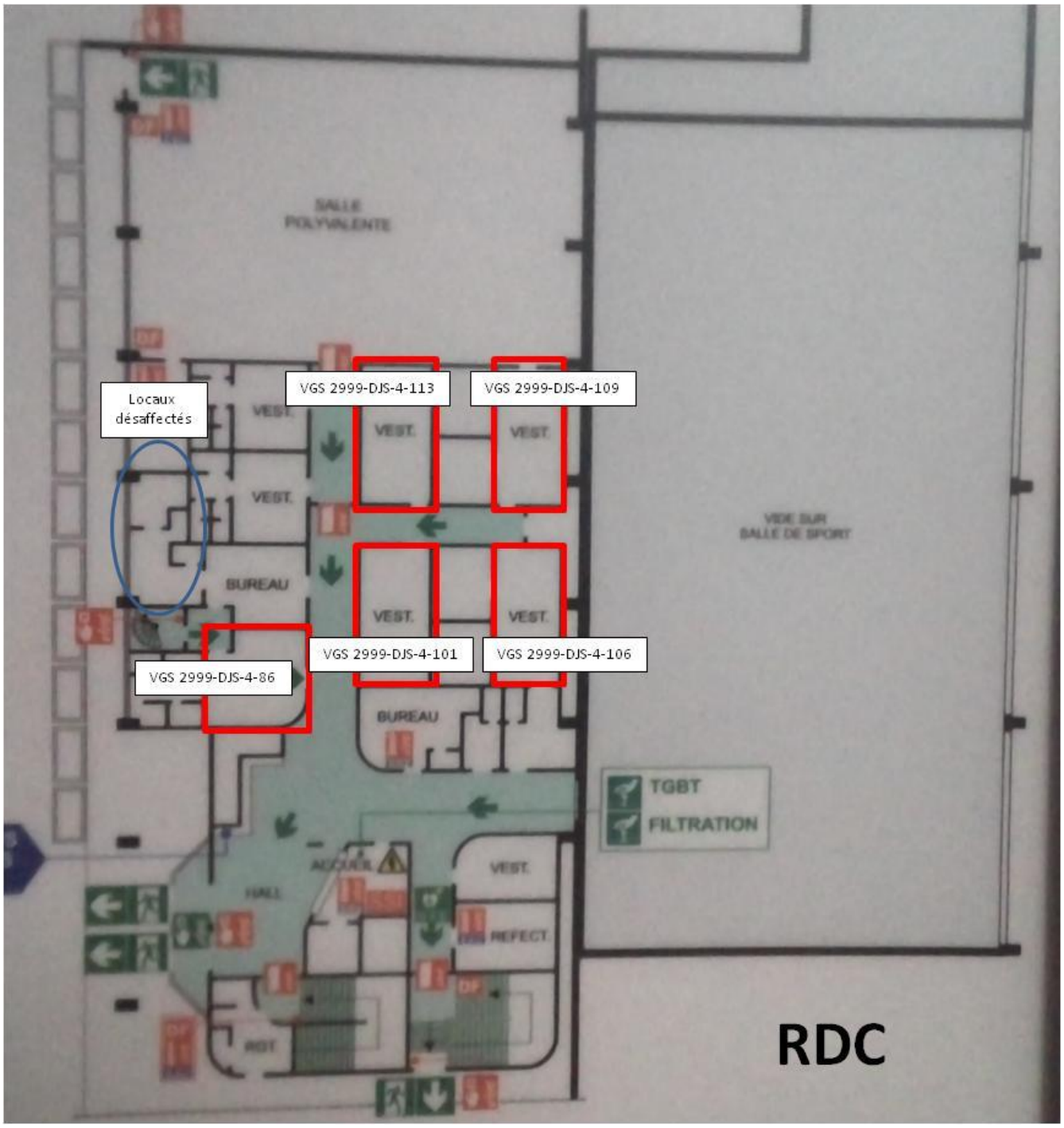

VGS = Ventilation générale par soufflage
VGE = Ventilation générale par extraction



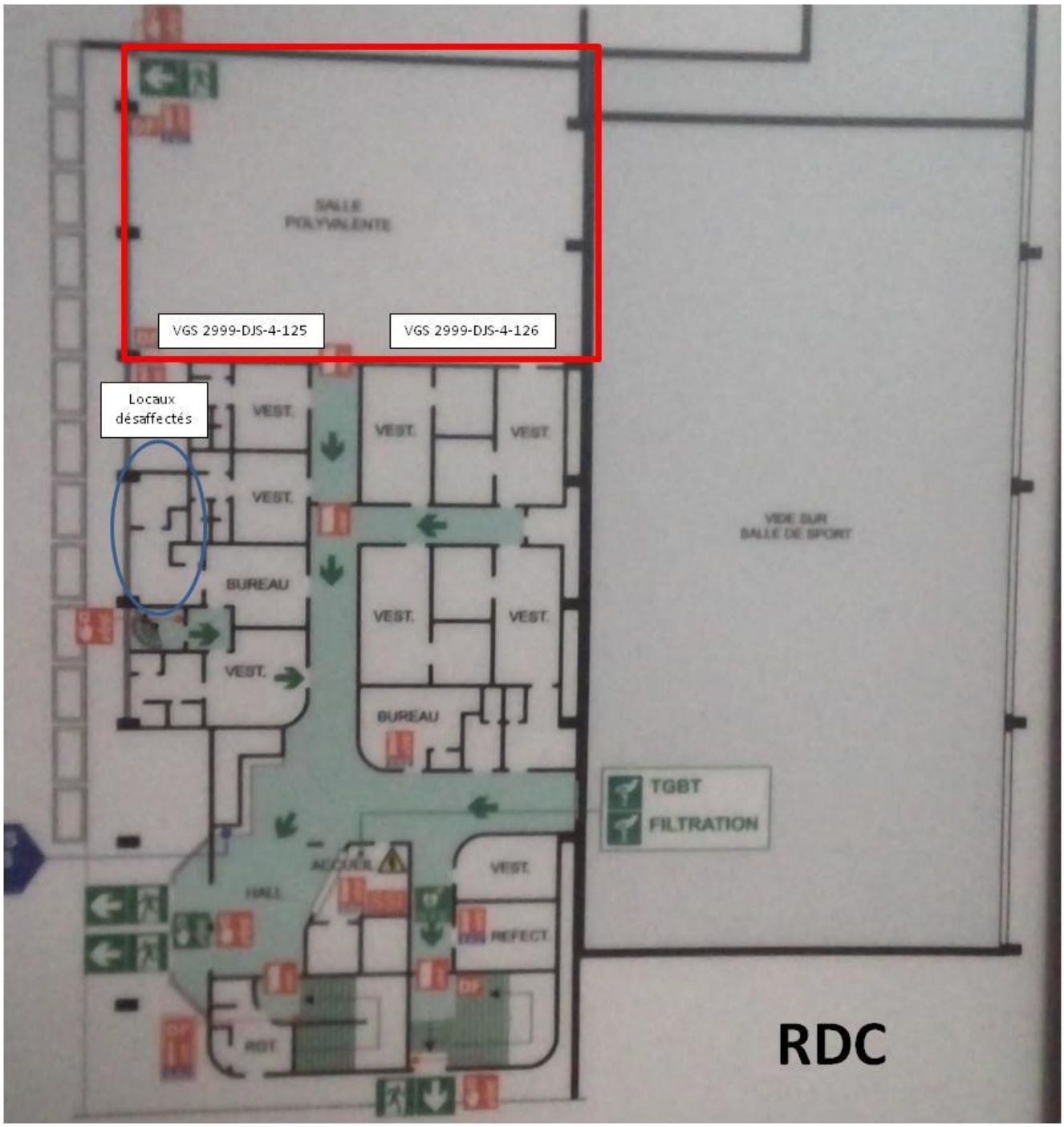

VGS = Ventilation générale par soufflage
VGE = Ventilation générale par extraction




VGS = Ventilation générale par soufflage
VGE = Ventilation générale par extraction




VGS = Ventilation générale par soufflage
VGE = Ventilation générale par extraction




VGS = Ventilation générale par soufflage
VGE = Ventilation générale par extraction

# Mesurages de débits

| Local | | Type de ventilation | Occupants des locaux | | Ventilation naturelle | | Ventilation mécanique | | Règle à respecter | | Avis de conformité | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Désignation | Niv. | | Salariés | Non salariés | Présence d'ouvrants donnant sur extérieur* | Volume local (m3) | Débit d'air neuf mesuré (m3/h) Année N-1 | Débit d'air neuf mesuré (m3/h) Année N | | | | |
| Vestiaire bassin n°1 | -2 | Mécanique | 0 | 19 | Non | | - | 21 | **CDT** (art. 4222-5 et 6)<br>**RSD** (art. 66.1 et 64.1) | Débit d'air neuf :<br>>=25m3/h/occ<br>Débit d'air neuf<br>>=25m3/h/occ | Non conforme | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-33<br>1 bouche d'extraction VGE 2999-DJS-4-34 (71 m3/h)<br>Limiter à 1 occupant afin de satisfaire aux exigences réglementaires.<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K35 |
| Circulation vestiaires bassin | -2 | Mécanique | 0 | 0 | Non | | - | 82 | **CDT** (art. 4222-5 et 6)<br>**RSD** (art. 66.1 et 64.1) | Débit d'air neuf :<br>>=25m3/h/occ<br>Débit d'air neuf<br>>=25m3/h/occ | sans objet | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-35<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K35 |
| Vestiaire bassin n°2 | -2 | Mécanique | 0 | 19 | Non | | 25 | 74 | **CDT** (art. 4222-5 et 6)<br>**RSD** (art. 66.1 et 64.1) | Débit d'air neuf :<br>>=25m3/h/occ<br>Débit d'air neuf<br>>=25m3/h/occ | Non conforme | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-36<br>Limiter à 3 occupants afin de satisfaire aux exigences réglementaires.<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K35 |
| Vestiaire bassin n°3 | -2 | Mécanique | 0 | 19 | Non | | - | 77 | **CDT** (art. 4222-5 et 6)<br>**RSD** (art. 66.1 et 64.1) | Débit d'air neuf :<br>>=25m3/h/occ<br>Débit d'air neuf<br>>=25m3/h/occ | Non conforme | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-37<br>Limiter à 3 occupants afin de satisfaire aux exigences réglementaires.<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K35 |
| Vestiaire bassin n°4 | -2 | Mécanique | 0 | 19 | Non | | 25 | 65 | **CDT** (art. 4222-5 et 6)<br>**RSD** (art. 66.1 et 64.1) | Débit d'air neuf :<br>>=25m3/h/occ<br>Débit d'air neuf<br>>=25m3/h/occ | Non conforme | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-38<br>Limiter à 3 occupants afin de satisfaire aux exigences réglementaires.<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K35 |
| Vestiaire bassin n°5 | -2 | Mécanique | 0 | 19 | Non | | - | 59 | **CDT** (art. 4222-5 et 6)<br>**RSD** (art. 66.1 et 64.1) | Débit d'air neuf :<br>>=25m3/h/occ<br>Débit d'air neuf<br>>=22m3/h/occ | Non conforme | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-39<br>Limiter à 2 occupants afin de satisfaire aux exigences réglementaires.<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K35 |
| Vestiaires bassin individuels et casiers | -1 | Mécanique | 0 | 24 | Non | | 325 | 417 | **CDT** (art. 4222-5 et 6)<br>**RSD** (art. 66.1 et 64.1) | Débit d'air neuf :<br>>=25m3/h/occ<br>Débit d'air neuf<br>>=25m3/h/occ | Non conforme | Jauge donnée par le client : 2 occupants en moyenne par cabine x 12 cabines.<br>8 bouches de soufflage VGS 2999-DJS-4-71 et 72 et de 77 à 82<br>4 bouches d'extraction VGE 2999-DJS-4-67 à 79<br>Voir détail des débits par bouches ci-dessous.<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cônes K35 et K120 |
| Vestiaire Tennis | 0 | Mécanique | 0 | 4 | Non | | - | 11 | **CDT** (art. 4222-5 et 6)<br>**RSD** (art. 66.1 et 64.1) | Débit d'air neuf :<br>>=25m3/h/occ<br>Débit d'air neuf<br>>=25m3/h/occ | Non conforme | Jauge donnée par le client : 2 occupants par court de tennis x 2 courts<br>1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-86<br>Débit très faible. Il s'agit peut être d'un phénomène de compensation naturelle.<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône et K120 |
| Vestiaire Gymnase n°1 | 0 | Par ouvrants | 0 | 19 | Non | | - | 0 | **CDT** (art. 4222-5 et 6)<br>**RSD** (art. 66.1 et 64.1) | Débit d'air neuf :<br>>=25m3/h/occ<br>Débit d'air neuf<br>>=15m3/h/occ | Non conforme | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-101 (absence de débit).<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône et K120 |

**Local :** Vestiaires Individuels N-1

| Soufflage | | | |
|---|---|---|---|
| référence bouche | vitesse (m/s) | Coéficient cône | Débit (m3/h) |
| VGS 2999-DJS-4-71 | 1,36 | 22 | 30 |
| VGS 2999-DJS-4-72 | 0,98 | 22 | 22 |
| VGS 2999-DJS-4-77 | 0,53 | 135 | 72 |
| VGS 2999-DJS-4-78 | 0,46 | 135 | 62 |
| VGS 2999-DJS-4-79 | 0,42 | 135 | 57 |
| VGS 2999-DJS-4-80 | 0,4 | 135 | 54 |
| VGS 2999-DJS-4-81 | 0,47 | 135 | 63 |
| VGS 2999-DJS-4-82 | 0,43 | 135 | 58 |
| **Total** | | | **417** |

| Reprise | | | |
|---|---|---|---|
| référence bouche | vitesse (m/s) | Coéficient cône | Débit (m3/h) |
| VGE 2999-DJS-4-67 | 2,51 | 22 | 55 |
| VGE 2999-DJS-4-68 | 4,53 | 22 | 100 |
| VGE 2999-DJS-4-69 | 2,9 | 22 | 64 |
| VGE 2999-DJS-4-70 | 2,25 | 22 | 50 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| **Total** | | | **268** |

| Local | | Type de ventilation | Occupants des locaux | | Ventilation naturelle | | Ventilation mécanique | | Règle à respecter | | Avis de conformité | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Désignation | Niv. | | Salariés | Non salariés | Présence d'ouvrants donnant sur extérieur* | Volume local (m3) | Débit d'air neuf mesuré (m3/h) Année N-1 | Débit d'air neuf mesuré (m3/h) Année N | | | | |
| Vestiaire Gymnase n°2 | 0 | Mécanique | 0 | 19 | Non | | 150 | 0 | **CDT** (art. 4222-5 et 6)<br>**RSD** (art. 66.1 et 64.1) | Débit d'air neuf : >=25m3/h/occ<br>Débit d'air neuf >=25m3/h/occ | Non conforme | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-106 (absence de débit)<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K120 |
| Vestiaire Gymnase n°3 | 0 | Mécanique | 0 | 19 | Non | | - | 0 | **CDT** (art. 4222-5 et 6)<br>**RSD** (art. 66.1 et 64.1) | Débit d'air neuf : >=25m3/h/occ<br>Débit d'air neuf >=25m3/h/occ | Non conforme | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-109 (absence de débit)<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K120 |
| Vestiaire Gymnase n°4 | 0 | Mécanique | 0 | 19 | Non | | 285 | 161 | **CDT** (art. 4222-5 et 6)<br>**RSD** (art. 66.1 et 64.1) | Débit d'air neuf : >=25m3/h/occ<br>Débit d'air neuf >=25m3/h/occ | Non conforme | 1 bouche de soufflage VGS 2999-DJS-4-113<br>Limiter à 6 occupants afin de satisfaire aux exigences réglementaires.<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K120 |
| Salle polyvalente | 0 | Ouvrants + V. méca | 0 | 45 | Oui | 797 | 1255 | 676 | **CDT** (art. 4222-5 et 6)<br>**RSD** (art. 66.1 et 64.1) | Volume par occupant >=15m3 ou Débit d'air neuf >=25m3/h/occ<br>Volume par occupant >= 6m3 ou Débit d'air neuf >=25m3/h/occ | Conforme | 2 bouches de soufflage VGS 2999-DJS-4-125 (248 m3/h) VGS 2999-DJS-4-126 (428 m3/h)<br>Les bouches de reprise non pas été identifiées.<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K120 |
| Gymnase | -1 | Par ouvrants | 0 | 381 | Oui | 6267 | 5000 | 8281 | **CDT** (art. 4222-5 et 6)<br>**RSD** (art. 66.1 et 64.1) | Volume par occupant >=15m3 ou Débit d'air neuf >=25m3/h/occ<br>Volume par occupant >= 6m3 ou Débit d'air neuf >=25m3/h/occ | Conforme | 3 bouches de soufflage VGS 2999-DJS-4-127 à 129<br>4 bouches d'extraction VGE 2999-DJS-4-130 à 133<br>Voir détail des débits par bouches ci-dessous.<br>N° Equipement utilisé : 0303 20 004 |

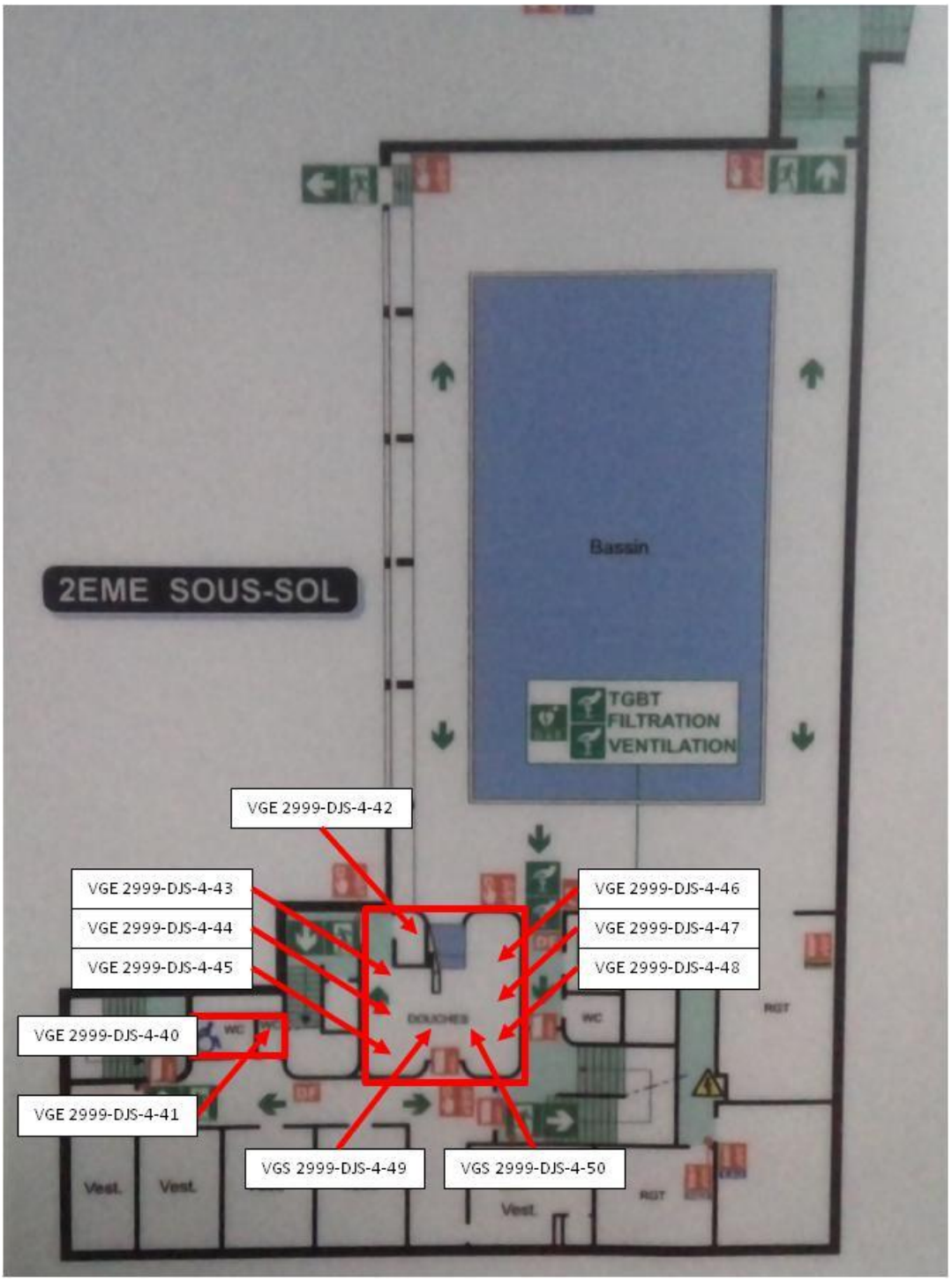
**Local :** Gymnase

| Soufflage | | | | |
|---|---|---|---|---|
| référence bouche | vitesse (m/s) | Surface de passage de l'air (m²) | Coefficient grille | Débit (m3/h) |
| VGS 2999-DJS-4-127 | 5,55 | 0,258 | 0,6 | 3093 |
| VGS 2999-DJS-4-128 | 5,08 | 0,258 | 0,6 | 2831 |
| VGS 2999-DJS-4-129 | 4,23 | 0,258 | 0,6 | 2357 |
| | | | | |
| **Total** | | | | **8281** |

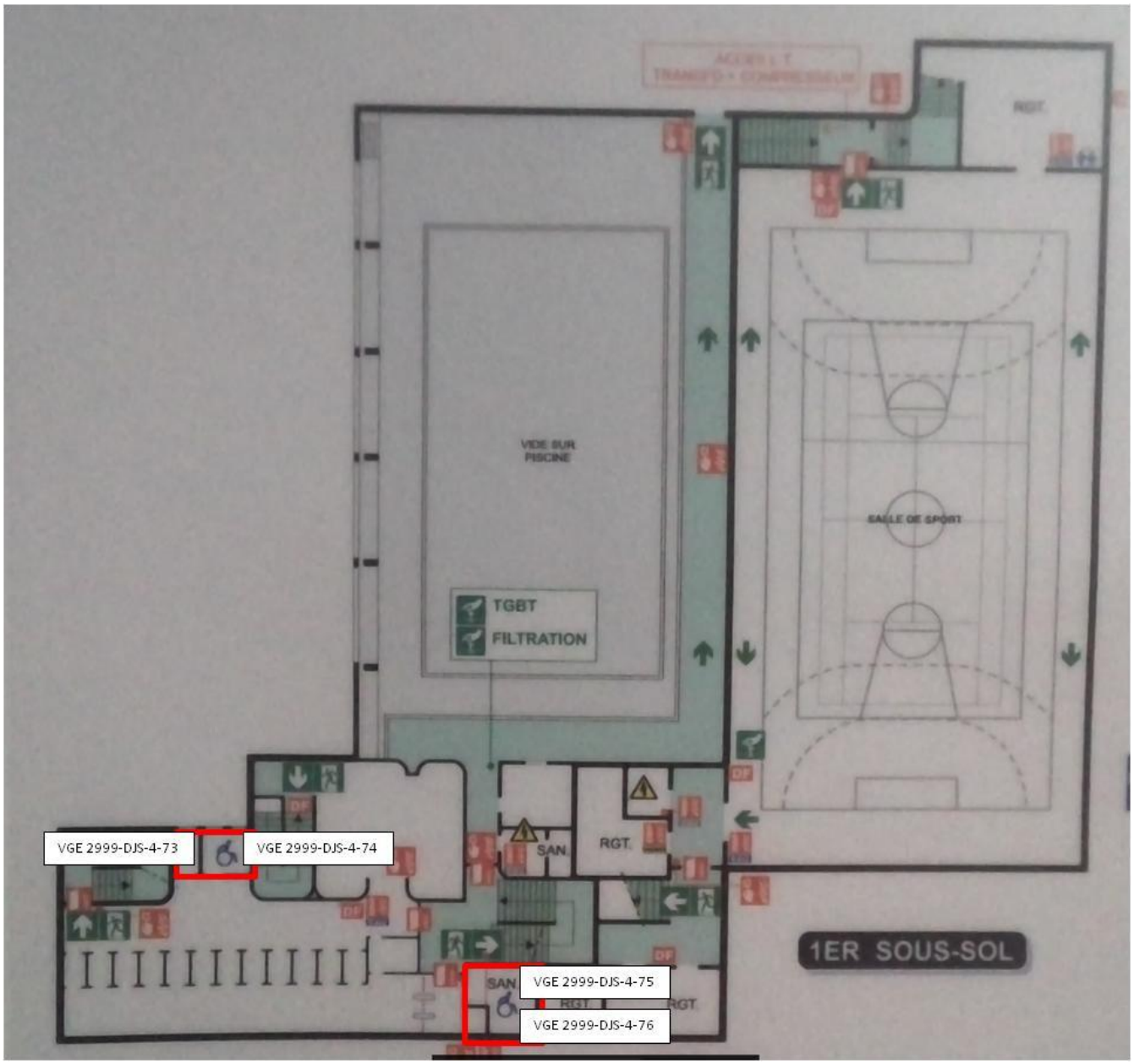
| Reprise | | | | |
|---|---|---|---|---|
| référence bouche | vitesse (m/s) | Surface de passage de l'air (m²) | Coefficient grille | Débit (m3/h) |
| VGE 2999-DJS-4-130 | 2,54 | 0,352 | 1 | 3219 |
| VGE 2999-DJS-4-131 | 3,05 | 0,352 | 1 | 3865 |
| VGE 2999-DJS-4-132 | 2,56 | 0,352 | 1 | 3244 |
| VGE 2999-DJS-4-133 | 1,56 | 0,352 | 1 | 1977 |
| **Total** | | | | **12305** |

# ANNEXE 9
# DETAILS DES MESURAGES - SANITAIRES – ERP

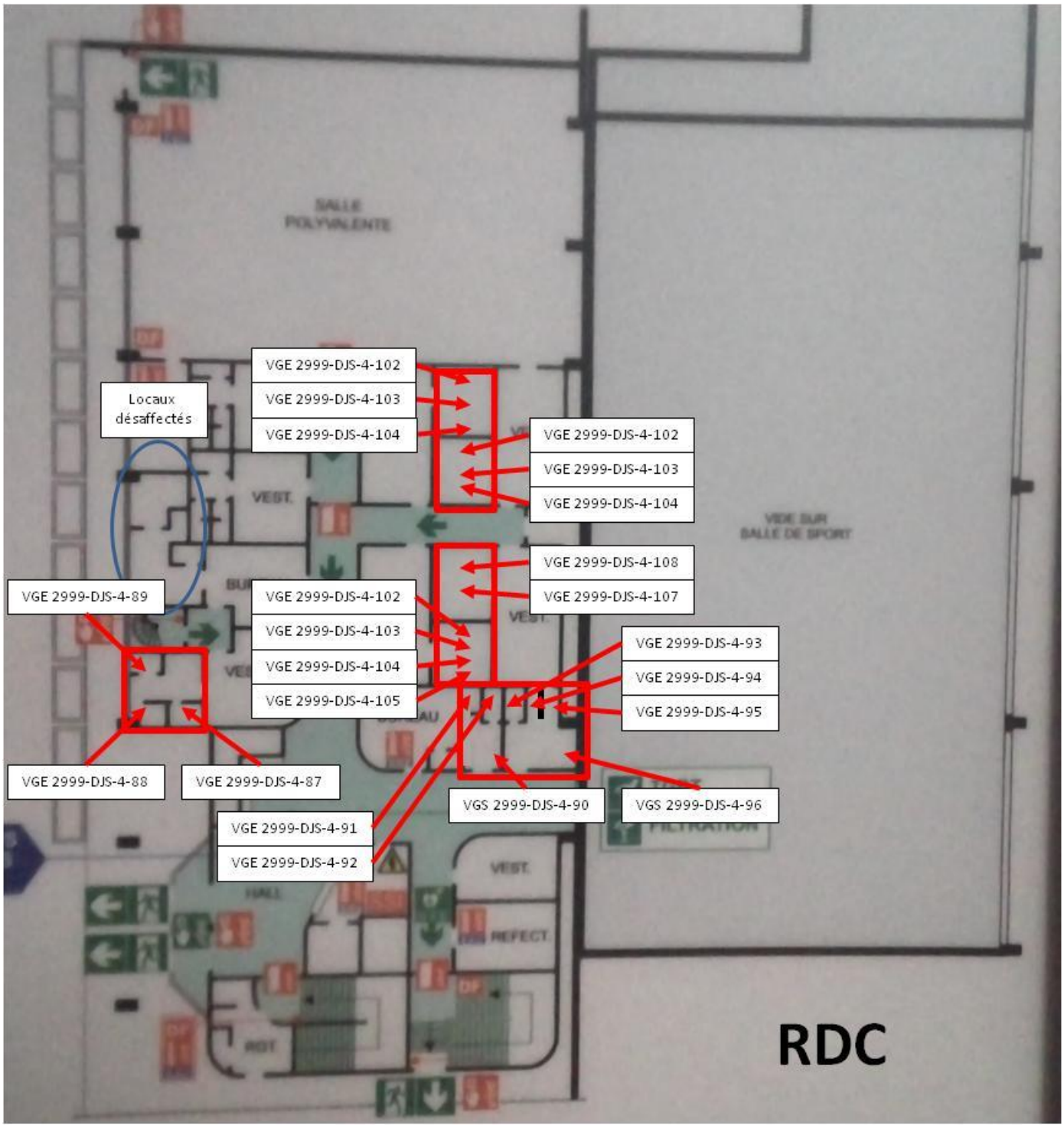
## Repérage des locaux




VGS = Ventilation générale par soufflage
VGE = Ventilation générale par extraction




VGS = Ventilation générale par soufflage
VGE = Ventilation générale par extraction



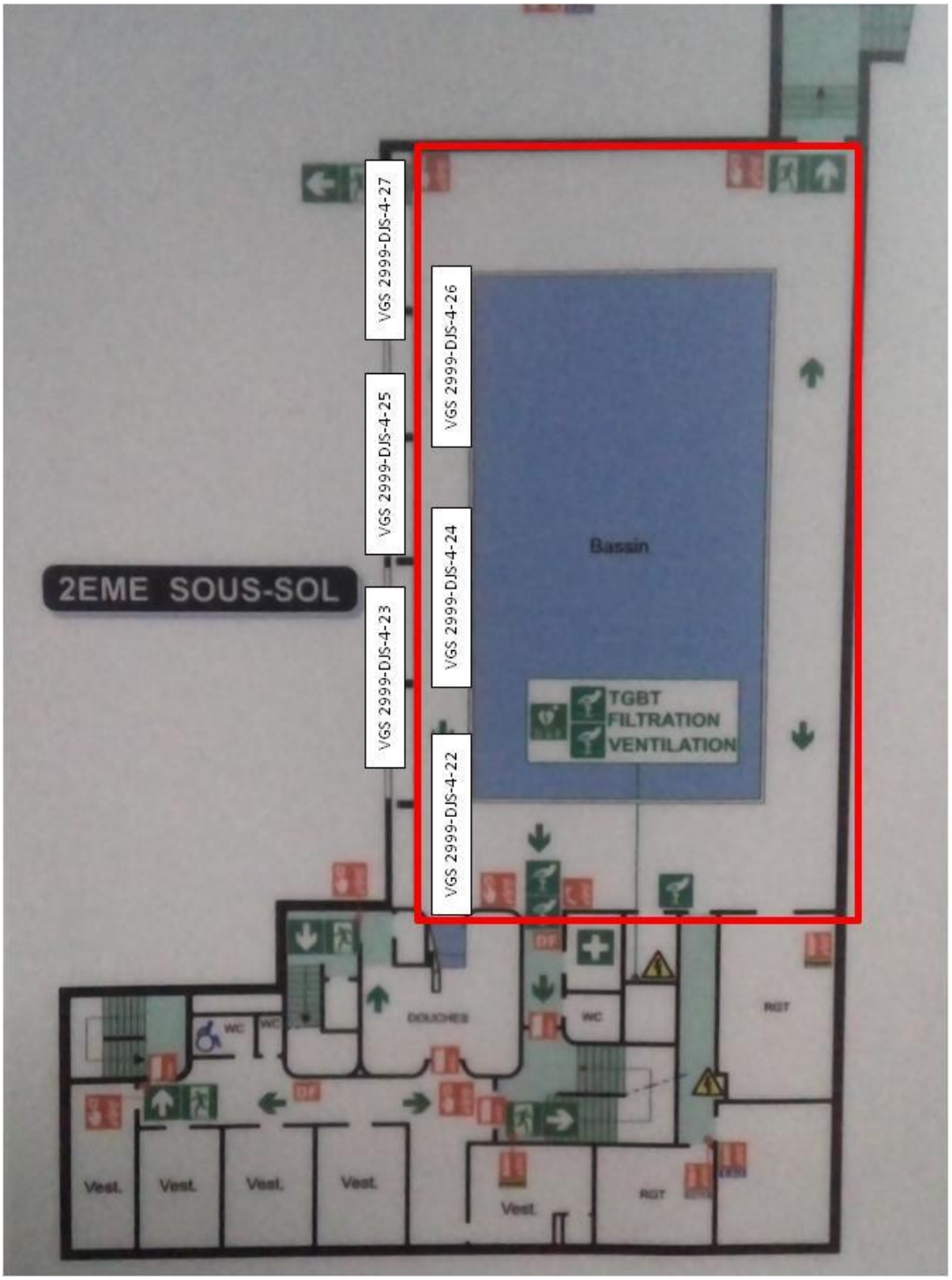

VGS = Ventilation générale par soufflage
VGE = Ventilation générale par extraction

# Mesurages de débits

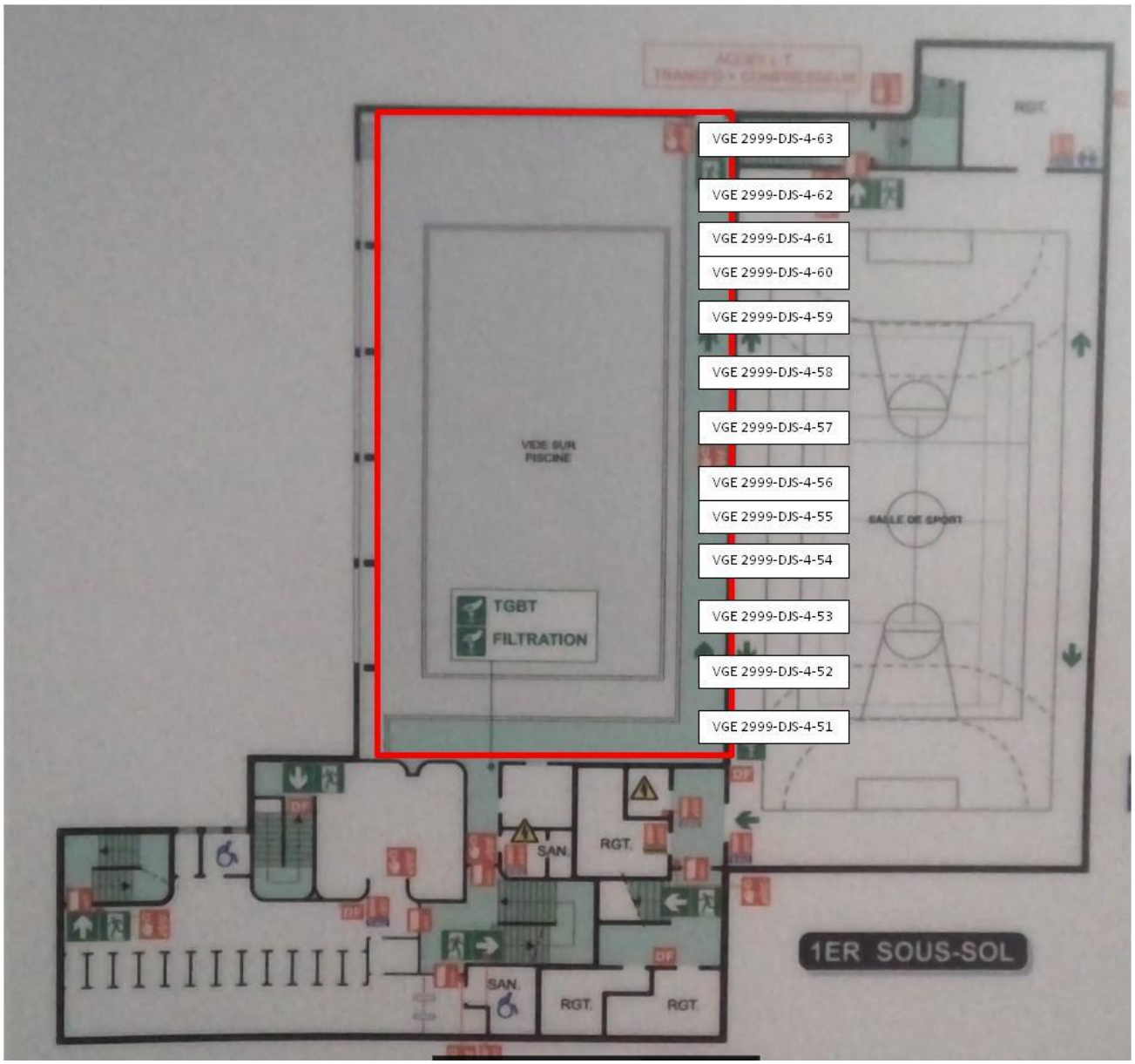
| Nom sanitaires | Niv. | Nombre d'équipements présents | | | Débit d'air requis (m3/h) (art. r4212-6 Code du travail ou art. 64.2 RSDT) | Débit d'air mesuré (m3/h) | Avis de conformité | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | WC | Douche | Lavabo | | | | |
| Sanitaires Vestiaires collectifs bassin | -2 | 2 | | 1 | 60 | 154 | Conforme | 2 bouches d'extraction<br>VGE 2999-DJS-4-40 (50 m3/h)<br>VGE 2999-DJS-4-41 (104 m3/h)<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K35 |
| Douches vestiaires collectifs bassin | -2 | 1 | 18 | | 315 | 511 | Conforme | 7 bouches d'extraction<br>VGE 2999-DJS-4-42 (125 m3/h) abimée<br>VGE 2999-DJS-4-43 (12 m3/h) abimée<br>VGE 2999-DJS-4-44 (68 m3/h)<br>VGE 2999-DJS-4-45 (50 m3/h)<br>VGE 2999-DJS-4-46 (81 m3/h)<br>VGE 2999-DJS-4-47 (51 m3/h) abimée<br>VGE 2999-DJS-4-48 (124 m3/h)<br><br>2 bouches de soufflage<br>VGS 2999-DJS-4-49 (13 m3/h) abimée<br>VGS 2999-DJS-4-50 (21 m3/h) abimée<br><br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K35 |
| Sanitaires Vestiaires individuels bassin | -1 | 2 | | 1 | 60 | 94 | Conforme | 2 bouches d'extraction<br>VGE 2999-DJS-4-73 (51 m3/h)<br>VGE 2999-DJS-4-74 (43 m3/h)<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K35 |
| Sanitaires handicapés vestiaires individuels bassin | -1 | 2 | | 1 | 60 | 36 | Non conforme | 1 bouche d'extraction<br>VGE 2999-DJS-4-75<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K35 |
| Local technique avec évier (dans Sanitaire handicapés vestiaires individuels bassin | -1 | | | 1 | 15 | 78 | Conforme | 1 bouche d'extraction<br>VGE 2999-DJS-4-76<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K35 |
| Sanitaires vestiaires tennis | 0 | | 2 | 2 | 60 | 4 | Non conforme | 2 bouches d'extraction<br>VGE 2999-DJS-4-87 (3 m3/h)<br>VGE 2999-DJS-4-88 (1 m3/h)<br>Débits très faibles. Ils s'agit probablement d'un phénomène de convection ou de compensation.<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K35 |
| WC vestiaires tennis | 0 | 1 | | | 30 | 10 | Non conforme | 1 bouche d'extraction<br>VGE 2999-DJS-4-89<br>Absence de ventilation naturelle.<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K35 |
| WC public hommes | 0 | 2 | | 1 | 60 | 189 | Conforme | 2 bouches d'extraction<br>VGE 2999-DJS-4-91 (90 m3/h)<br>VGE 2999-DJS-4-92 (98 m3/h)<br><br>1 bouche de soufllage<br>VGS 2999-DJS-4-90 (absence de débit)<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K35 |
| WC public femmes | 0 | 3 | | 2 | 75 | 193 | Conforme | 3 bouches d'extraction<br>VGE 2999-DJS-4-93 (78 m3/h)<br>VGE 2999-DJS-4-94 (71 m3/h)<br>VGE 2999-DJS-4-95 (44 m3/h)<br><br>1 bouche de soufllage<br>VGS 2999-DJS-4-96 (absence de débit)<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K35 |
| Douches vestiaires gymnase n°1 | 0 | | 8 | | 150 | 124 | Non conforme | 4 bouches d'extraction<br>VGE 2999-DJS-4-102 (20 m3/h)<br>VGE 2999-DJS-4-103 (53 m3/h)<br>VGE 2999-DJS-4-104 (44 m3/h)<br>VGE 2999-DJS-4-105 (6 m3/h)<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K35 |
| Douches vestiaires gymnase n°2 | 0 | | 8 | | 150 | 105 | Non conforme | 2 bouches d'extraction<br>VGE 2999-DJS-4-107 (41 m3/h)<br>VGE 2999-DJS-4-108 (64 m3/h)<br>Bouches d'extraction très encrassées<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K35 |
| Douches vestiaires gymnase n°3 | 0 | | 8 | | 150 | 172 | Conforme | 3 bouches d'extraction<br>VGE 2999-DJS-4-110 (77 m3/h)<br>VGE 2999-DJS-4-111 (60 m3/h)<br>VGE 2999-DJS-4-112 (35 m3/h)<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K35 |
| Douches vestiaires gymnase n°4 | 0 | | 8 | | 150 | 219 | Conforme | 3 bouches d'extraction<br>VGE 2999-DJS-4-115 (92 m3/h)<br>VGE 2999-DJS-4-116 (77 m3/h)<br>VGE 2999-DJS-4-117 (50 m3/h)<br>N° Equipement utilisé : 0305 20 004 et cône K35 |

# ANNEXE 10
# DETAILS DES MESURAGES - LOCAUX A POLLUTION SPECIFIQUE – ERP

## Repérage des locaux




VGS = Ventilation générale par soufflage
VGE = Ventilation générale par extraction




VGS = Ventilation générale par soufflage
VGE = Ventilation générale par extraction

# Mesurages de débits

| Local | | Type de ventilation | Occupants des locaux | | Ventilation naturelle | | Ventilation mécanique | | Règle à respecter | | Avis de conformité | Commentaires |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Désignation | Niv. | | Salariés | Non salariés | Présence d'ouvrants donnant sur extérieur* | Volume local (m3) | Débit d'air neuf mesuré (m3/h) Année N-1 | Débit d'air neuf mesuré (m3/h) Année N | | | | |
| Bassin | -2 | Ouvrants + V. méca | 2 | 290 | Oui | | 10820 | 3528 | **CDT** (art. 4222-5 et 6) | Volume par occupant >=15m3<br>ou Débit d'air neuf >=60m3/h/occ | Non conforme | 6 bouches de soufflage VGS 2999-DJS-4-22 à 27<br>13 bouches d'extraction VGE 2999-DJS-4-51 à 63<br>Bouches 56, 61 et 63 non raccordées au réseau d'extraction.<br>Grilles d'extraction fortement encrassées.<br>Voir détail des débits par bouches ci-dessous.<br>Limiter à 59 occupants (employés inclus) afin de satisfaire aux éxigences réglementaires.<br>N° Equipement utilisé : 0303 20 004 |
| | | | | | | | | | **RSD** (art. 66.1 et 64.1) | Volume par occupant >= 6m3<br>ou Débit d'air neuf >=60m3/h/occ | | |

**Local :** Bassin

| Soufflage | | | | |
|---|---|---|---|---|
| référence bouche | vitesse (m/s) | Surface de passage de l'air (m²) | Coefficient grille | Débit (m3/h) |
| VGS 2999-DJS-4-22 | 3,14 | 0,0912 | 0,6 | 619 |
| VGS 2999-DJS-4-23 | 3,27 | 0,0912 | 0,6 | 644 |
| VGS 2999-DJS-4-24 | 3,01 | 0,0912 | 0,6 | 593 |
| VGS 2999-DJS-4-25 | 2,77 | 0,0912 | 0,6 | 546 |
| VGS 2999-DJS-4-26 | 2,83 | 0,0912 | 0,6 | 557 |
| VGS 2999-DJS-4-27 | 2,94 | 0,0912 | 0,6 | 579 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| **Total** | | | | **3538** |

| Reprise | | | | |
|---|---|---|---|---|
| référence bouche | vitesse (m/s) | Surface de passage de l'air (m²) | Coefficient grille | Débit (m3/h) |
| VGE 2999-DJS-4-51 | 2,3 | 0,292 | 0,6 | 1449 |
| VGE 2999-DJS-4-52 | 2,6 | 0,292 | 0,6 | 1638 |
| VGE 2999-DJS-4-53 | 2,18 | 0,292 | 0,6 | 1373 |
| VGE 2999-DJS-4-54 | 1,75 | 0,292 | 0,6 | 1102 |
| VGE 2999-DJS-4-55 | 2,48 | 0,292 | 0,6 | 1562 |
| VGE 2999-DJS-4-56 | 0 | 0,292 | 0,6 | 0 |
| VGE 2999-DJS-4-57 | 2,59 | 0,292 | 0,6 | 1631 |
| VGE 2999-DJS-4-58 | 1,53 | 0,292 | 0,6 | 964 |
| VGE 2999-DJS-4-59 | 1,62 | 0,292 | 0,6 | 1020 |
| VGE 2999-DJS-4-60 | 2,83 | 0,292 | 0,6 | 1782 |
| VGE 2999-DJS-4-61 | 0 | 0,292 | 0,6 | 0 |
| VGE 2999-DJS-4-62 | 2,86 | 0,292 | 0,6 | 1801 |
| VGE 2999-DJS-4-63 | 0 | 0,292 | 0,6 | 0 |
| **Total** | | | | **14323** |

# ANNEXE 11
# RAPPEL DES OBLIGATIONS REGLEMENTAIRES

## RAPPEL REGLEMENTAIRE

Code du travail – Chapitre aération et assainissement – Articles R 4222-1 à R 4222-26
Code du travail – Chapitre aération et assainissement – Articles R 4212-1 à R 4212-7

*dont voici quelques points particuliers :*

| Critère | Référentiel |
|---|---|
| Dans les locaux fermés où les travailleurs sont appelés à séjourner, l'air est renouvelé de façon à :<br>- Maintenir un état de pureté de l'atmosphère propre à préserver la santé des travailleurs ;<br>- Éviter les élévations exagérées de température, les odeurs désagréables et les condensations | Code du Travail, article R4222-1 |
| Les parois internes des circuits d'arrivée d'air ne comportent pas de matériaux qui peuvent se désagréger ou se décomposer en émettant des poussières ou des substances dangereuses pour la santé des travailleurs | Code du Travail, article R 4212-4 |

**<u>Le maître de l'ouvrage</u> :**

Les obligations du maître de l'ouvrage sont doubles et concernent :

Les moyens d'aération et d'assainissement à installer lors de la conception, de la construction ou de l'aménagement d'un bâtiment contenant des locaux fermés affectés en travail.

Ces moyens conditionnent, en effet, l'usage ultérieur qui pourra être fait du bâtiment.

L'information de l'occupant ultérieur du local. Le maître de l'ouvrage doit préciser dans une notice d'instructions :

- Les dispositions prises pour l'aération et l'assainissement consistant notamment en un descriptif de l'installation de ventilation.
- Les informations propres à permettre le contrôle et l'entretien indiquant notamment, la nature et fréquences des contrôles à effectuer, les paramètres quantifiés de bon fonctionnement, la fréquence des mesures nécessaires, les emplacements et les moyens implantés à cette intention.

La notice indique notamment :

- en cas de ventilation mécanique, le débit d'air neuf assuré pour chaque local.
- pour les installations de captage, les caractéristiques principales (débit, pression statique, efficacité minimale).
- enfin, toute information permettant la conduite et l'entretien des installations.

Elle doit stipuler également les informations concernant les mesures qu'il convient de prendre :

- en cas de panne des installations de ventilation mécanique, pour les remettre en marche ou établir une ventilation naturelle.
- en cas de panne des installations d'épuration, pour arrêter le recyclage.

La notice d'instructions doit comporter un dossier de valeurs de référence fixant les caractéristiques quantitatives et qualitatives de l'installation qui garantissent le respect de l'application des spécifications

réglementaires et permettent les contrôles ultérieurs par comparaison. Ce dossier doit être établi, au plus tard, un mois après la première mise en service des installations.

Pour les locaux à pollution non spécifique, il doit comporter les informations suivantes :

- Débit minimal d'air neuf,
- Débit minimal d'air neuf par local,
- Pressions statiques ou vitesses d'air, en des points caractéristiques de l'installation, associées à des débits,
- Caractéristiques des filtres installés, classe d'efficacité, perte de charge minimale et maximale admise.

Pour les locaux à pollution spécifique, il doit comporter les informations suivantes :

- Identification du ou des polluants représentatifs de la pollution ambiante,
- Débit d'air extrait par chaque système de captage ainsi que les pressions ou les vitesses d'air en différents points caractéristiques de l'installation, associées à des débits,
- Débit global d'air extrait,
- Efficacité de captage minimale des systèmes d'aspiration,
- Caractéristiques des systèmes de surveillance mis en œuvre et moyen de contrôle de ces systèmes.

Lorsque les locaux comportent un système de recyclage, des informations complémentaires doivent être indiquées :

- Débit d'air neuf introduit dans les locaux,
- Efficacité minimale des systèmes d'épuration, et dans le cas de poussières, efficacité par tranches granulométriques,
- Concentration en poussières sans effet spécifique ou en autres polluants en différents points caractéristiques de la pollution d ans l'atelier et dans les gaines de recyclage ou à leur sortie dans un écoulement canalisé,
- Système de surveillance mis en œuvre et moyens de contrôle de ces systèmes.

Cette **notice d'instructions** est nécessaire au Chef d'Établissement pour élaborer la consigne d'utilisation.

**<u>Le Chef d'Établissement</u> :**

Le Chef d'établissement doit s'assurer que les caractéristiques de l'installation de ventilation sont adaptées à l'activité du local et qu'elle permet d'assurer la salubrité de l'air.

Il est de la responsabilité du Chef d'Établissement de maintenir l'ensemble des installations de ventilation en bon état de fonctionnement et d'en assurer régulièrement le contrôle.

Il doit établir, puis tenir à jour le dossier d'installation. Il permet le suivi et le contrôle régulier des installations.

Il comprend :

- Une notice d'instructions établie et remise par le maître d'ouvrage en application de l'article R 4212-7 du code du travail,
- Une consigne d'utilisation prévue aux articles R 4222-20 et R 4222-21 du code du travail qui est un guide de maintenance et un recueil de résultats des contrôles périodiques.

En cas de modification notable faite sur l'installation ou sur l'un de ses composants, le Chef d'Établissement doit remettre à jour le dossier d'installation ou en constituer un nouveau.

La consigne d'utilisation est un document où doivent être enregistrées toutes les opérations qui concernent l'installation de ventilation (maintenance, entretien, résultats des contrôles périodiques). Le chef d'établissement y indique les dispositions prises pour la ventilation et fixe les mesures à prendre en cas de panne des installations.

L'absence de notice d'instructions fournie par le maître d'ouvrage ne dispense pas l'employeur des règles qui le concernent.

Lorsqu'il n'existe pas de notice d'instruction (installations anciennes), le Chef d'établissement doit procéder à l'établissement d'un dossier d'identification de l'installation.

La consigne d'utilisation comporte un dossier de maintenance où sont mentionnés :

- Les dates et résultats des contrôles périodiques et des différentes opérations d'entretien et de nettoyage,
- Les aménagements et réglages qui ont été apportés aux installations.

Les opérations suivantes doivent être effectuées et leurs résultats portés sur le dossier de maintenance :

| Locaux à pollution non spécifique | Locaux à pollution spécifique |
|---|---|
| Tous les ans :<br>- Débit global minimal d'air neuf<br>- Examen de l'état des éléments de l'installation<br>- Conformité des filtres de rechange à la fourniture initiale<br>- Dimensions, perte de charge des filtres<br>- Examen de l'état des systèmes de traitement de l'air (humidificateurs, échangeurs)<br>- Pressions statiques et vitesses de l'air | Tous les ans :<br>- Débit global d'air extrait<br>- Pressions statiques et vitesses de l'air<br>- Examen de l'état de tous les éléments de l'installation<br>Tous les six mois (s'il y a un système de recyclage) :<br>- Concentrations en poussières dans les gaines de recyclage ou à leur sortie dans un écoulement canalisé<br>- Contrôle de tous les systèmes de surveillance |

**<u>Les droits des représentants des salariés</u> :**

D'une manière générale, chacun des membres du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou à défaut, chaque délégué du personnel peut, à tout moment, demander au Chef d'Établissement la communication des documents relatifs aux installations d'aérations et d'assainissement de l'air.

**<u>Les prescriptions de l'Inspecteur du Travail</u> :**

L'inspecteur du Travail peut demander au Chef d'Établissement d'effectuer des mesures et contrôles, au titre de l'autocontrôle auquel il est tenu.
Il peut également lui prescrire de faire procéder, par une personne ou un organisme agréé, aux contrôles et mesures permettant de vérifier le respect des dispositions du Code du Travail, et notamment :

- l'efficacité de l'installation
- le maintien des performances de l'installation.

L'inspecteur précise les locaux, les installations, les postes de travail et, le cas échéant, les phases de production auxquelles sa demande s'applique.

Les mesures et contrôles sont les suivants :

Pour les locaux à pollution non spécifique aérés par ventilation mécanique ou naturelle permanente :

- La mesure du débit d'air des installations de ventilation et notamment la mesure du débit d'air neuf,
- Le contrôle des filtres,
- La situation des prises d'air neuf.

Pour les locaux à pollution spécifique :

- La mesure du débit d'air des installations de ventilation et notamment la mesure du débit d'air neuf,
- La situation des prises d'air neuf,
- La mesure de l'efficacité de captage,
- Lorsque l'air est recyclé, la mesure de l'efficacité d'épuration et, s'il y a lieu, dans le cas de poussières, l'efficacité par tranches granulométriques ; le contrôle des filtres ou des dépoussiéreurs, des épurateurs et des systèmes de surveillance,
- La mesure de concentration en poussières totales et alvéolaires.

Mesures complémentaires :

- Mesure des pressions statiques ou des vitesses d'air en des points caractéristiques des installations, associées aux débits d'air et aux efficacités de captage pour établir ou contrôler les valeurs de référence.
- Mesure de concentrations en polluants faisant l'objet de valeurs limites réglementaires.

Ces mesures et contrôles sont effectués par un organisme agréé choisi par le chef d'établissement. Le chef d'établissement justifie qu'il a saisi l'organisme agréé dans les quinze jours suivants la date de demande de vérification et transmet les résultats, consignés dans un document, à l'inspecteur du travail dans les dix jours qui suivent la communication de ceux-ci.