



Sources de bruit : **chaufferie mobile 1466 kW**

| Source de bruit         |                            | échappement  |      | container    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------------------|----------------------------|--------------|------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| position, façade        |                            | parcelle 581 |      | parcelle 581 |      | ...  |      | ...  |      | ...  |      | ...  |      |
|                         |                            | jour         | nuit | jour         | nuit | jour | nuit | jour | nuit | jour | nuit | jour | nuit |
| Puissance acoustique    | L <sub>w</sub> [dB(A)]     | 83           |      | 72           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| réduction de nuit       |                            | ---          |      |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| nombre d'équipements    |                            | 1            |      | 1            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| amortissement interne   |                            | amortisseur  |      |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                         | ΔL [dB(A)]                 | -11          |      | 0            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| facteur de directivité  | Q <sub>c</sub> [dB]        | 3            |      |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| bruit équivalent à 1 m  | L <sub>éq,1m</sub> [dB(A)] | 64.0         | 64.0 | 61.0         | 61.0 | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  |
| Facteur de correction   |                            |              |      |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| type de bruit           | K <sub>1</sub>             | 5            | 10   | 5            | 10   |      |      |      |      |      |      |      |      |
| caractère tonale        | K <sub>2</sub>             | 2            |      | 2            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| caractère impulsif      | K <sub>3</sub>             | 0            |      | 0            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| durée de fonctionnement | t [min]                    | 720          | 720  | 720          | 720  |      |      |      |      |      |      |      |      |

Point d'immission

Immeuble (R1)

Rte Neuve 18  
N° de parcelle : 1308  
zone d'affectation : zone mixte  
sensibilité au bruit : DS III  
type de local : local sensible au bruit  
étage, fenêtre : rez

**Exigences**

jour | nuit

X valeur de planification 60 | 50  
valeur limite d'immission 65 | 55  
seuil d'alarme 70 | 65

Valeur d'évaluation  $L_r$  [dB(A)] 43.2 | 48.2

**conforme** oui | oui

| Estimation sur le point d'immission |                   | échappement | container |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------------------------------|-------------------|-------------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                     |                   | jour        | nuit      | jour | nuit | jour | nuit | jour | nuit | jour | nuit | jour | nuit |
| Paramètres liés à la topographie    |                   |             |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| distance source - point             | [m]               | 30.0        |           | 30.0 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| réflexion (+) / obstacle (-)        | [dB(A)]           |             |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Immission :                         |                   |             |           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| bruit équivalent                    | $L_{eq}$ [dB(A)]  | 34.5        | 34.5      | 31.5 | 31.5 | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  |
| valeur d'évaluation                 | $L_{r,i}$ [dB(A)] | 41.5        | 46.5      | 38.5 | 43.5 | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  |

[illegible]



| Échappement<br>partie                                  |                                      | pond<br>éré               | Fréquence [Hz]   |           |      |      |      |      |      |      |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|------------------|-----------|------|------|------|------|------|------|
|                                                        |                                      |                           | 63               | 125       | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| <b>VENTILATEUR</b> centrifuge boîtier spiral / pulsion |                                      |                           |                  |           |      |      |      |      |      |      |
| débit d'air V :                                        | 8'000 m³/h                           |                           |                  |           |      |      |      |      |      |      |
| surpression Δp :                                       | 500 Pa                               |                           |                  |           |      |      |      |      |      |      |
| rotation n :                                           | 1'000 t/min                          | L <sub>W,cac</sub>        | 90               | 87        | 85   | 82   | 79   | 74   | 69   | 55   |
| nombre de pales :                                      | 24                                   | L <sub>W,fabr.</sub>      | 96               | 93        | 91   | 88   | 84   | 80   | 74   | 61   |
| fréquence sirène :                                     | 400 Hz                               | L <sub>W,A fab.</sub>     | ---              | ---       | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  |
| section :                                              | d 50 cm                              | L <sub>W</sub>            | 96               | 93        | 91   | 88   | 84   | 80   | 74   | 61   |
| S 1'963 cm² V <sub>air</sub> 11.3 m/s                  |                                      | L <sub>W,A</sub>          | <b>86</b>        | 68        | 75   | 80   | 81   | 80   | 75   | 59   |
| <b>TRAITEMENT DE L'AIR</b>                             |                                      |                           |                  |           |      |      |      |      |      |      |
| type de filtre :                                       | aucun filtre                         |                           | ---              | ---       | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  |
| batterie chauffage                                     | 5 registres                          |                           | -2.5             | -2.5      | -2.5 | -2.5 | -2.5 | -2.5 | -3   | -3   |
| batterie refroidissement                               | 0 registre                           |                           | ---              | ---       | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  |
| unité de lavage (O/N)                                  | N                                    |                           | ---              | ---       | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  |
| autre :                                                |                                      |                           |                  |           |      |      |      |      |      |      |
| S 1'963 cm² V <sub>air</sub> 11.3 m/s                  |                                      | L <sub>W</sub>            | 94               | 90        | 88   | 86   | 82   | 77   | 72   | 65   |
|                                                        |                                      | L <sub>W,A</sub>          | <b>84</b>        | 65        | 73   | 77   | 79   | 77   | 73   | 56   |
| <b>MONOBLOC – CAISSON</b>                              |                                      |                           |                  |           |      |      |      |      |      |      |
| nombre de ventilateur :                                | 1                                    |                           |                  |           |      |      |      |      |      |      |
| dimension H/B/L                                        | 550 245 260 cm                       |                           |                  |           |      |      |      |      |      |      |
| panneau :                                              | tôle acier 2 x + 40 mm de laine min. |                           | 12               | 12        | 18   | 22   | 24   | 28   | 35   | 40   |
| surface :                                              | 41.3 m²                              |                           |                  |           |      |      |      |      |      |      |
| section :                                              | 13.5 m²                              | bruit rayonné             | L <sub>W</sub>   | 88        | 86   | 84   | 75   | 67   | 61   | 51   |
|                                                        |                                      |                           | L <sub>W,A</sub> | <b>72</b> | 60   | 68   | 67   | 64   | 61   | 52   |
| <b>CONDUIT LINÉAIRE</b>                                |                                      |                           |                  |           |      |      |      |      |      |      |
| dimension du conduit :                                 | d 50 cm                              |                           |                  |           |      |      |      |      |      |      |
| longueur L :                                           | 1 m                                  | ΔL <sub>W</sub> /m        | 0.00             | 0.03      | 0.03 | 0.10 | 0.13 | 0.13 | 0.13 | 0.13 |
|                                                        |                                      | ΔL <sub>W</sub>           | 0.0              | 0.0       | 0.0  | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.1 |
|                                                        |                                      | L <sub>W,éc</sub>         | 60               | 59        | 54   | 48   | 42   | 36   | 29   | 23   |
| S 1'963 cm² V <sub>air</sub> 11.3 m/s                  |                                      | L <sub>W</sub>            | 94               | 90        | 88   | 86   | 82   | 77   | 72   | 65   |
|                                                        |                                      | L <sub>W,A</sub>          | <b>83</b>        | 65        | 73   | 77   | 79   | 77   | 73   | 56   |
| <b>SILENCIEUX CIRCULAIRE</b>                           |                                      |                           |                  |           |      |      |      |      |      |      |
| diamètre d                                             | 50 cm                                |                           |                  |           |      |      |      |      |      |      |
| longueur L :                                           | 120 cm                               | ΔL <sub>W,estimé</sub>    | -3               | -5        | -10  | -16  | -21  | -20  | -12  | -6   |
| absorbant épaisseur la                                 | 15 cm                                | ΔL <sub>W,fabricant</sub> | ---              | ---       | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  | ---  |
|                                                        |                                      | L <sub>W,éc</sub>         | 54               | 50        | 49   | 47   | 43   | 39   | 35   | 29   |
| S 1'963 cm² V <sub>air</sub> 11.3 m/s                  |                                      | L <sub>W</sub>            | 89               | 87        | 83   | 76   | 66   | 56   | 52   | 53   |
|                                                        |                                      | L <sub>W,A</sub>          | <b>72</b>        | 62        | 68   | 67   | 63   | 56   | 53   | 50   |
| <b>CONDUIT LINÉAIRE</b>                                |                                      |                           |                  |           |      |      |      |      |      |      |
| dimension du conduit :                                 | d 50 cm                              |                           |                  |           |      |      |      |      |      |      |
| longueur L :                                           | 5 m                                  | ΔL <sub>W</sub> /m        | 0.00             | 0.03      | 0.03 | 0.10 | 0.13 | 0.13 | 0.13 | 0.13 |
|                                                        |                                      | ΔL <sub>W</sub>           | 0.0              | -0.2      | -0.2 | -0.5 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 |
|                                                        |                                      | L <sub>W,éc</sub>         | 60               | 59        | 54   | 48   | 42   | 36   | 29   | 23   |
| S 1'963 cm² V <sub>air</sub> 11.3 m/s                  |                                      | L <sub>W</sub>            | 89               | 87        | 83   | 75   | 65   | 56   | 51   | 52   |
|                                                        |                                      | L <sub>W,A</sub>          | <b>72</b>        | 62        | 68   | 67   | 62   | 56   | 52   | 50   |
| <b>DIFFUSEUR / GRILLE</b>                              |                                      |                           |                  |           |      |      |      |      |      |      |

| Échappement            |                  |                           |       | pond<br>éré        | Fréquence [Hz] |     |     |     |      |      |      |      |    |
|------------------------|------------------|---------------------------|-------|--------------------|----------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|----|
| type de diffuseur :    |                  | diffuseur à grille, acier |       |                    | 63             | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |    |
| section :              |                  | d                         | 50 cm |                    |                |     |     |     |      |      |      |      |    |
| ouverture de passage : |                  | 100                       | %     |                    |                |     |     |     |      |      |      |      |    |
| perte de charge :      |                  | 66                        | Pa    |                    |                |     |     |     |      |      |      |      |    |
|                        |                  |                           |       | L <sub>W, éc</sub> | 56             | 50  | 49  | 49  | 48   | 46   | 43   | 36   | 26 |
| section passage        |                  |                           |       | L <sub>W</sub>     | 89             | 87  | 83  | 75  | 65   | 56   | 52   | 52   | 51 |
| 1'963 cm <sup>2</sup>  | v <sub>air</sub> | 11.3                      | m/s   | L <sub>W,A</sub>   | 72             | 62  | 68  | 67  | 62   | 56   | 53   | 53   | 50 |

#### Bruit diffus ressenti dans un local

volume : 200 m<sup>3</sup>  
 temps de réverbération : 0.7 s  
 nombre de diffuseur / grille : 1  
**bruit équivalent**  $L_{eq}$  **61 dB(A)**  
 (estimé à une distance de plus de 2 m)

#### Bruit ressenti à l'extérieur

distance : 10 m  
 facteur de directivité  $Q_c$  : 3 dB(A)  
**bruit équivalent**  $L_{eq}$  **44 dB(A)**