

Genève, le 27 juillet 2026

Concerne : MIC – Quartier de l'Ancienne Papeterie – Lot PlugIn 3
Notice acoustique complémentaire pour le bruit d'un aérorefroidisseur

Un aérorefroidisseur est prévue en toiture du lot PlugIn 3 pour assurer le froid de process des locaux commerciaux, cette zone est classée en degré de sensibilité III (DS III). L'aérorefroidisseur justifie selon la fiche technique une puissance acoustique de **$L_w = 80 \text{ dB}$** et sera installé à une distance de 14 mètres de la fenêtre sensible la plus proche.

En complément, il est important de préciser que les fenêtres des appartements seront protégées du bruit par l'effet d'écran de la toiture et que l'installation sera protégée par un pare-vue ajouré.

Selon calcul de propagation, nous avons le niveau sonore à la fenêtre suivant :

$$L_{\text{fenêtre}} = L_w - 11 + 3 - 20\log(\text{distance}) - \text{atténuation (pare vue + effet d'écran)} = \mathbf{36,1 \text{ dB}}$$

Pour information, nous avons compté une atténuation de **3 dB** pour le pare-vue et de **10 dB** pour l'effet d'écran.

Finalement, nous avons les VLI suivantes : **$L_{r,\text{jour}} = 43,1 \text{ dB}$** et **$L_{r,\text{nuite}} = 48,1 \text{ dB}$** .

Les calculs démontrent donc que l'aérorefroidisseur permet de respecter les VLI DS III et par conséquent les exigences de l'art. 7 de l'OPB.

Décibel Acoustique SA

Hugo Toussaint

