



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service de l'environnement
Impasse de la Colline 4, 1762 Givisiez

Service de l'environnement SEn
Amt für Umwelt AfU

Impasse de la Colline 4, 1762 Givisiez

T +41 26 305 37 60, F +41 26 305 10 02

www.fr.ch/sen

Check-list PAC air-eau et bruit, vérification du respect de la conformité à l'OPB

Aide pour les communes (en rouge, modifications valables depuis le 01.11.2024)

- Vérifier si les **plans** sont clairs et si les informations sont pertinentes :
 - L'élément extérieur de la PAC est-il visible sur les plans ?
 - Si oui, est-ce que la direction du flux d'air est indiquée ou évidente ? (Ou est-ce une PAC avec flux vertical ?)
 - Si la PAC est située à l'intérieur, est-ce que son emplacement est visible ? Est-ce que les emplacements de la prise et du rejet d'air sont visibles (sauts-de-loup, ouvertures en façade) ?

⇒ Si les informations ci-dessus manquent, faire une demande de compléments ou ne pas octroyer le permis.
- Est-ce que les **données techniques** et l'**évaluation du bruit** de la PAC sont complètes ?
 - Quel est le modèle et le type de PAC ? Est-elle référencée sur le site du GSP ? Si oui, le calcul est facile, sans risque de confondre le LpA et le LwA (depuis le 01.11.2024, le niveau de puissance acoustique à une température extérieure de 2°C est déterminant pour l'évaluation).
 - Dans les cas où elle n'est pas référencée (cas les plus fréquents : PAC pour piscine, jacuzzi, etc.), le requérant doit fournir une documentation technique avec indication du niveau sonore de la PAC. Attention à bien différencier le LpA et le LwA.
 - S'assurer que le calcul fourni est correct :
 - > Le type de locaux à usage sensible au bruit au lieu de réception est-il correctement sélectionné ? Le DS au bruit est-il correctement sélectionné ?
 - > Temps de fonctionnement correctement complété ? Normalement, il n'y a pas de raisons de corriger le temps de fonctionnement sur le site du GSP. Le fonctionnement de la PAC est considéré comme continu (concernant le mode nuit/silencieux, voir plus bas, sous « Mesures de protection contre le bruit »).
 - > Concernant les réflexions sonores, sont-elles correctement indiquées (correction de la direction : champ libre, à moins de 3 mètres d'une façade, à moins de 3 mètres d'un angle rentrant) ? Une PAC placée en toiture à plus de 3 mètres de tout obstacle est considérée comme en champ libre.

- > La distance prise en compte est-elle correcte (distance jusqu'à la fenêtre d'un local sensible au bruit la plus proche, voisin ou **appartement dans le bâtiment chauffé par la PAC s'il y a plus d'un logement dans le bâtiment**) ?
- > **Mesures de protection contre le bruit : si le mode nuit/silencieux est activé, il faut l'indiquer pour que le calcul en tienne compte. S'il n'est pas activé, il faut justifier pourquoi lors de l'examen des mesures préventives.**
- > Les facteurs de correction K2 et K3 sont-ils correctement sélectionnés ? (normalement +2 dB pour le K2 et 0 dB pour le K3)
- Est-ce que les mesures préventives ont été correctement évaluées ?
 - ⇒ Si les informations ci-dessus manquent ou contiennent des erreurs, faire une demande de compléments ou ne pas octroyer le permis. Si seule la feuille de calcul du bruit contient des erreurs et que la commune peut facilement vérifier par elle-même si le projet est conforme, la commune décide si des compléments/corrections sont nécessaires ou si elle peut évaluer le projet malgré tout (en refaisant le calcul elle-même par exemple).

Rappel, différence entre L_pA et L_wA

Le niveau de pression acoustique/sonore (L_pA) doit toujours être indiqué pour une distance donnée. C'est le niveau sonore auprès du récepteur qui est situé à une certaine distance de l'émetteur. Cela correspond donc aux **immissions**.

Le niveau de puissance acoustique (L_wA) correspond au niveau sonore émis par la PAC air-eau. Cela correspond donc aux **émissions** de la PAC air-eau.



En simplifiant :

- Si le niveau de puissance acoustique est de 63 dB(A)
- Le niveau de pression acoustique à 1 mètre est de 55 dB(A)
- Et le niveau de pression acoustique à 10 mètres est de 35 dB(A)

