

****Résumé**** Le logement présente un niveau sonore moyen de ****46 dB(A) eq**** avec des pics atteignant ****77 dB(A) eq****. La différence jour/nuit (≈ 9 dB) est supérieure à la règle de réduction de 10 dB recommandée pour les espaces de vie, mais le niveau nocturne (41 dB(A) eq) reste bien au■delà du seuil de confort recommandé (~ 25 dB(A) eq en chambre). Les bruits de circulation (véhicules, moteurs, jet) sont les plus fréquents, suivis de la musique et de bruits de type « cacophonie ». Les faibles performances d'isolation des fenêtres, de la façade et des parois sont suspectées.

Analyse détaillée

Paramètre	Valeur mesurée	Interprétation par rapport aux pratiques françaises
-----	-----	-----
LAeq moyen	46,6 dB(A)	Niveau typique d'un appartement exposé à une circulation routière dense ; supérieur aux recommandations de 35■45 dB(A) pour les pièces de vie.
LAeq jour	50,3 dB(A)	Au■delà du confort quotidien ; indique une présence continue de bruits de trafic et d'activités extérieures.
LAeq nuit	41,0 dB(A)	Trop élevé pour un espace de repos (objectif ≈ 25 dB(A)). Risque de perturbation du sommeil.
LAeq max	77,4 dB(A)	Événements ponctuels très bruyants (ex. passage de véhicules lourds, sirènes) qui peuvent provoquer des inconforts aigus.
L90	26,3 dB(A)	Niveau de fond, correspondant au bruit de base du logement ; raisonnable mais masqué par les pics.
L10	50,2 dB(A)	Niveau dépassé 10 % du temps ; reflète les périodes de trafic intense et de musique forte.
Répartition des sources	Circulation = 20 560 évènements, Voisinage = 8 460, Autres = 14 300	La domination de la circulation confirme une exposition à une voie de circulation ou à une artère passante. Le « voisinage » (voix, musique) indique des nuisances internes ou de bâtiment adjacent.

****Bruits récurrents**** - ****Véhicules, moteurs, jet engine**** : bruits à forte composante basse fréquence, typiques d'une proximité de routes ou d'axes de transport. - ****Music / cacophony / sound effect**** : activités de loisirs ou transmissions sonores provenant d'appartements voisins ou de l'intérieur. - ****Speech / animal / skateboard**** : bruits domestiques ou de passage piétonnier.

****Faiblesses probables**** - Fenêtres / façade insuffisamment isolées (perte d'inertie acoustique, joints défectueux). - Parois (murs, sol, plafond) peu étanches à l'air et aux vibrations, permettant la transmission du trafic routier et des bruits de voisinage.

Points d'attention

1. **Niveau nocturne** : 41 dB(A) eq dépasse largement le niveau de confort recommandé pour les chambres. 2. **Pics de bruit** : 77 dB(A) eq peut entraîner des réveils ou des irritations. 3. **Transmission basse fréquence** : les bruits de circulation et de moteurs sont souvent mal atténués par des structures légères. 4. **Absence de bruits électroménagers** : indique que les nuisances proviennent essentiellement de l'extérieur et du voisinage, non de l'équipement interne.

Priorités d'amélioration : réduction du bruit extérieur (fenêtres, façade) → limitation de la transmission interne (murs, plancher, plafond).

Recommandations techniques

Niveau	Action	Justification
-----	-----	-----
Basique		
Réduction immédiate des fuites d'air et des transmissions directes, amélioration du niveau d'atténuation de 3■5 dB.		
Intermédiaire		
Atténuation supplémentaire de 7■10 dB pour les bruits aériens, réduction de la réverbération intérieure, conformité aux exigences de l'arrêté du 30 juin 1999.		
Avancé		
Solution complète de désolidarisation structurelle, capacité à réduire les bruits de trafic et de voisinage de 12■15 dB, conformité aux exigences de la NF S 31■010/080.		

Toutes les interventions doivent être suivies d'une nouvelle mesure de LAeq nocturne afin de vérifier la réduction effective et de garantir le respect des niveaux de confort.

****Conclusion**** Le logement dépasse les seuils de confort acoustique, notamment la nuit. En appliquant progressivement les mesures proposées, du simple calfeutrage à la mise en place d'une isolation structurelle, vous pourrez améliorer sensiblement votre qualité de vie sonore.