

Le bruit d'impact en copropriété : entrevue avec un acousticien



Par Cathy Gagné, Finitec / AcoustiTECH

Pour cet article, nous nous sommes entretenus avec l'expert en acoustique Jean Laporte, professionnel d'expérience dans le milieu de la copropriété, afin de bénéficier de son expertise et de ses conseils. Depuis plus de trente ans, M. Laporte se passionne pour l'acoustique et l'insonorisation du bâtiment. Il a suivi plusieurs formations chez Brüel & Kjaer (leader mondial des solutions pour l'enregistrement, la mesure, le test et l'analyse du bruit et des vibrations) et a mis sur pied un laboratoire mobile acoustique et vibratoire qui lui a permis de cumuler plusieurs milliers d'heures de tests. En 2006, il fonda la compagnie Acoustikalab inc. et a procédé depuis à des centaines de tests acoustiques. M. Laporte a également publié plusieurs articles et a collaboré à des études sur des problématiques d'insonorisation dans le bâtiment. Il a aussi offert différentes conférences sur le sujet (Contech, DCC Canada, APCHQ, CEBQ, RTHQ, etc.).

Monsieur Laporte, selon vous, quelles sont les principales erreurs commises par les syndicats de copropriété?

L'erreur la plus fréquemment rencontrée est de croire qu'un matériel offre «en soi» une performance acoustique FIIC X, Y ou Z, plutôt qu'une performance étroitement associée à un assemblage plafond-plancher X, Y ou Z. Les intervenants disent trop souvent qu'ils ont acheté une membrane « IIC/ FIIC 69 » ou « IIC/FIIC 64 » alors que dans les faits réels, si on intègre le produit dans l'assemblage de leur bâtiment, la performance acoustique finale risque d'être complètement différente. En effet, si la structure du bâtiment est différente, le résultat final FIIC sera différent. De plus, même avec la même structure d'assemblage que dans la publicité, une variation significative de la performance d'isolation est possible. De

fait, la performance d'isolation au bruit d'impact d'une membrane est étroitement liée au reste de la composition de la cloison et ainsi, tel un gâteau, la recette d'insonorisation ne tient surtout pas qu'à un seul ingrédient (membrane).

La deuxième erreur la plus fréquente (complémentaire à la première) se rapporte à la distinction entre la performance d'isolation obtenue par un test réalisé dans un laboratoire certifié (IIC) versus un test fait en chantier (FIIC ou AIIC). Une performance obtenue en chantier peut varier selon le bâtiment (même avec une composition de cloison identique) et ne représente pas une validation objective dans un environnement laboratoire. Conséquemment, il est aisé d'afficher des performances supérieures en chantier puisqu'il est difficile de les reproduire dans un autre bâtiment. Seul un test dans un laboratoire certifié de haut niveau ou une analyse statistique exhaustive sur une large quantité de tests en chantier peut offrir un indice de performance signifiant. En ce sens, un manufacturier qui explique bien les paramètres des tests effectués sur ses produits ainsi que les différences d'un assemblage à l'autre en plus d'offrir une information technique précise et élaborée, est beaucoup plus fiable et sérieux dans leur information.

Hélas, rien ne régit ce genre de publicité et cela demande beaucoup de prudence de la part du lecteur non expert. Certaines compagnies sont honnêtes et transparentes, alors que d'autres profitent de la situation sans retenue en jouant sur ces floues pour offrir le chiffre le plus élevé d'isolation au bruit d'impact pour séduire l'acheteur potentiel. Bref, un chiffre d'isolation sonore n'est surtout pas à lui seul une garantie de performance in situ. De plus, il y la véracité des tests et la crédibilité des informations fournies qui sont importantes. Par exemple, on a déjà vu l'inscription sur un document de publicité: « estimation fournie par un acousticien sénior compétent »... C'est non seulement très vague et peu crédible comme référence, mais en plus c'est une estimation. On est donc très loin ici de test de laboratoire. Malheureusement, toutes ces nuances et confusions sont nourries par des fabricants où la pression marketing l'emporte trop souvent sur l'information claire, objective et formelle. Une analyse détaillée par un expert permet de faire ressortir ces stratégies et permet de rendre les lauriers mérités grâce à des arguments



----> scientifiques valides (détails de la cloison testée, devis techniques, etc.).

Enfin, la plupart des firmes d'avocats et la jurisprudence confirment que le laisser aller est le pire ennemi de la copropriété... Si chacun fait ce qu'il veut sans ou avec des règles non respectées, vous affronterez des problématiques dans votre copropriété, qui à terme, pourront affecter la valeur de votre condo et votre qualité de vie. Une déclaration de copropriété et des règlements d'immeuble bien comprise et respectée dans son application favorise paix, équité et valeur de revente.

Quels seraient vos principaux conseils lors de la rénovation des planchers?

Généralement, lors d'une nouvelle installation de planchers de bois sur membrane, le copropriétaire doit prouver soit l'atteinte d'un rendement d'isolation « X » au syndicat de copropriété par un test d'impact, ou soit une installation conforme à un devis maître. À la longue, cette pratique coûte très cher aux copropriétaires du bâtiment. Pire encore, parfois le rendement acoustique demandé n'est pas atteignable. Devant cette réalité, il serait bien plus simple et à la fois beaucoup plus économique de faire faire quelques tests acoustiques dans le bâtiment par un professionnel, de trouver la ou les meilleures installations et faire voter ces choix pour tout l'immeuble. Ainsi, le professionnel engagé pourra analyser l'assemblage du bâtiment et tester quelques solutions pour ensuite offrir 1, 2 ou 3 solutions aux copropriétaires via un devis maître. Ce dernier devra inclure les spécifications

acoustiques ainsi que clarifier les méthodes de préparation et d'installation des matériaux sélectionnés. Il appartient au syndicat de copropriété de préciser le niveau de garantie requis (type de suivi, entrepreneur certifié, inspection interne ou externe, test final de performance, etc.). Enfin, cela revient moins cher et c'est plus efficace par rapport à demander à chaque copropriétaire d'entreprendre l'entière démarche individuellement.

Il est dommage de voir des syndicats de copropriété autoriser des membranes acoustiques qui affichent un chiffre élevé d'insonorisation IIC sans prendre en considération les erreurs et pièges mentionnés précédemment. Cette pratique peut causer des déceptions, des frustrations et des plaintes, voire des poursuites judiciaires contre le syndicat et/ou dévaluer la valeur de la copropriété. Selon mon expérience, la proportion des copropriétés qui ont un devis maître est d'environ 30% et le devis n'est pas toujours complet ou bien détaillé en fonction du bâtiment. Environ un autre 30% exige plutôt une performance à atteindre, mais aucune balise, ce qui rend le copropriétaire totalement responsable de l'ensemble de la démarche. Encore une fois, un devis maître clair avec des choix de solutions testées et validées est préférable à demander seulement une valeur précise d'insonorisation par un test final pour chaque installation. Valeur qu'on risque de ne pas atteindre et résultant dans l'obligation éventuelle d'arracher le nouveau plancher. Enfin, il y a environ 30% des copropriétés qui n'ont pas de règlement du tout. Ce qui ouvre la voie «du tout et n'importe quoi», puisque le «Code National du Bâtiment» ne produit pas d'obligation (uniquement des recommandations) pour le bruit d'impact.

Quelles seraient vos suggestions pour gérer une plainte de bruit?

L'insonorisation supérieure présuppose une construction soignée sur les aspects acoustiques et un savoir-vivre ensemble (la cohabitation responsable dans le respect des voisins). Dans une problématique de nuisance par le bruit, on doit différencier deux aspects pour bien gérer une plainte: ···→ L'aspect objectif (le bâtiment) : Suite à une plainte, on procède à un test acoustique objectif pour quantifier la qualité sonore des unités en question et déterminer si la performance de l'insonorisation du bâtiment est effectivement en cause. Pour cela, il faut prendre en considération la performance de l'insonorisation d'origine. Par exemple, rien ne performe autant que le tapis. Donc, si on change les tapis pour une céramique, inévitablement il faut s'attendre à une dégradation majeure de l'insonorisation au bruit d'impact.

L'aspect subjectif (humain) : Une fois la performance objective déterminée, il reste la question du « humanware »... Est-ce la personne plaignante qui est trop sensible? A-t-elle raison de se plaindre? Est-ce plutôt le voisin d'en haut qui marche comme un éléphant et n'a aucune retenue et aucun savoir-vivre? Les diverses recommandations de performance d'insonorisation supposent un savoir-vivre ensemble. Bien souvent, les gens croient à tort qu'une insonorisation supérieure autorise moins de souci, de retenue. En condo, on ne vit pas dans un « bunker ». À titre d'exemple, si un samedi soir, quelqu'un écoute un film à plein volume, il y a fort risque que son voisin l'entende. Un problème d'insonorisation ? Vraiment? Vous l'aurez évidemment compris, il faut s'entendre entre voisins sur les façons raisonnables de cohabiter et le savoir-vivre attendu, puis établir les limites.

Enfin, quels seraient vos conseils pour éviter les erreurs d'installation?

La préparation du substrat (ex : dalle de béton) avant l'installation d'un plancher est une étape très importante. Voici quelques trucs à suivre pour assurer un assemblage performant, durable et avec une grande force mécanique.

- Préparer la dalle de béton de façon adéquate (aplanir) pour qu'elle soit prête à recevoir une installation tel que recommandé par les manufacturiers de membranes et de planchers.
- Passer le rouleau sur la membrane, si collée, afin de bien homogénéiser l'étalement et ne pas produire de sillon de colle qui pointera dans la membrane.
- Remonter les membranes sur les murs pour éviter que les revêtements de sol ou l'adhésif puissent transmettre des vibrations au mur.
- Laisser un espace entre le revêtement de sol et les plaintes de bas de mur pour éviter tout contact.
- Choisir un produit de qualité durable et qui respecte les recommandations des manufacturiers de planchers.
- S'assurer que la membrane soit bien jointée (pas d'espace entre les joints de membrane). C'est très important au niveau acoustique pour éviter un contact direct entre le plancher, mortier ou adhésif, et la structure.
- Faire une supervision des travaux lors de l'installation et choisir des experts compétents.
- Être soucieux des détails.

En terminant, M. Laporte rappelle que le bruit d'impact (IIC) n'est pas réglementé au Québec et qu'il est important de bien s'informer sur le sujet et d'établir des normes et règles en fonction de chaque bâtiment de copropriété. Ces conseils acoustiques pourraient vous faire épargner des litiges couteux et frais d'expertise acoustique. Enfin, une charte de règlements d'immeuble claire, précise et respectée dans son application garantit paix, équité et valeur de revente.



AcoustiCONDO

NOUVEAU EXCLUSIE!

AcoustiCONDO est un **outil simple et efficace** disponible en ligne pour connaître les **produits d'insonorisation** à installer lors de la **rénovation** de votre condo.



www.acousti-tech.com/acousticondo



VOS AVANTAGES:

Service GRATUIT

- Référence chez un spécialiste de couvre-plancher avec service personnalisé pour la rénovation/remplacement de vos planchers
 - Confort acoustique optimal pour chacun des copropriétaires
 - Analyse des plans de la structure
 - Recommandations acoustiques personnalisées
- Accompagnement à la rédaction de la charte de règlement selon les critères et exigences des membres de votre conseil d'administration







