



HAL
open science

La rénovation acoustique des immeubles existants

Mathias Meisser

► **To cite this version:**

Mathias Meisser. La rénovation acoustique des immeubles existants. 10ème Congrès Français d'Acoustique, Apr 2010, Lyon, France. hal-00550533

HAL Id: hal-00550533

<https://hal.science/hal-00550533>

Submitted on 28 Dec 2010

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

10ème Congrès Français d'Acoustique

Lyon, 12-16 Avril 2010

La rénovation acoustique des immeubles existants

Mathias Meisser

103, avenue Philippe Auguste, 75011 Paris, meisser@neuf.fr

Présentation de nombreux exemples en vue d'illustrer les différents points suivants.

Nécessité de réaliser un diagnostic acoustique : En acoustique, l'improvisation peut s'avérer coûteuse et inefficace.

Les mesures initiales :

- Il est important de bien préparer une campagne de mesures initiales, surtout lorsque l'immeuble à rénover est occupé.
- Dans les immeubles anciens avec des planchers à solives bois ou métal, il est prudent de multiplier le nombre de mesures initiales, qui peuvent être très simplifiées.
- Dans les immeubles à planchers lourds, il suffit souvent de réaliser quelques mesures par sondage

La comparaison des résultats de mesures initiales et des résultats escomptés en tenant compte des caractéristiques des configurations mesurées permet très souvent de déceler des défauts cachés que les travaux auront à corriger.

La prise en compte de l'état de conservation des murs et planchers et des possibilités de surcharge des planchers est impérative. Dans ce domaine, on peut avoir besoin de l'avis d'un spécialiste des structures des bâtiments.

Les transmissions latérales sont des facteurs importants à prendre en compte aussi bien pour améliorer l'isolation vis-à-vis des bruits aériens que pour la diminution des bruits de chocs.

Il est nécessaire de veiller à un bon équilibre entre l'isolation acoustique vis-à-vis des bruits extérieurs et l'isolation vis-à-vis des bruits intérieurs à l'immeuble.

Dans une rénovation, l'acoustique n'est pas le seul domaine à traiter : il faut veiller aux compatibilités entre l'acoustique, la thermique, l'aération, la protection contre les risques d'incendie.

En particulier des travaux engagés pour d'autres raisons que l'acoustique ne doivent pas entraîner une dégradation des qualités acoustiques existantes.

Pour conclure : présentation rapide de la méthodologie étudiée par la commission technique du CNB en vue d'estimer la qualité acoustique d'un immeuble existant.

1 Introduction

Dans le domaine de l'amélioration d'une situation acoustique existante, improviser peut coûter cher et s'avérer inefficace.

Il est nécessaire de réaliser un bon diagnostic, basé le plus souvent sur les résultats de mesures initiales.

2 Importance des mesures acoustiques de l'état initial.

La démarche la plus logique consiste à commencer par une estimation du résultat acoustique auquel s'attendre compte tenu de la connaissance que nous avons de la configuration mesurée : nature des parois (matériau, épaisseur). S'il n'y a pas d'accident particulier, les résultats des mesures sont très proches de la performance estimée. S'il y a un gros écart entre l'estimation et la mesure, il faut rechercher la raison de cet écart. Là, l'impression générale du technicien qui a fait les mesures est primordiale. Il ne faut pas oublier qu'il va sur place avec un sonomètre, mais également avec ses oreilles.

2.1 Exemple 1 - Cas d'une grande différence entre le résultat prévisible et le résultat de la mesure initiale :

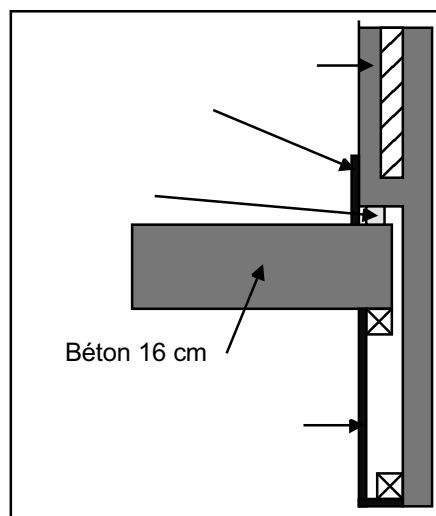


Figure 1 : Schéma de la jonction plancher /façade, reconstitué au cours du diagnostic

La nature des parois communiquée par le maître d'ouvrage de cette opération de 120 logements permettait d'espérer un isolement acoustique entre logements superposés de 49 dB, très proche du minimum réglementaire à l'époque de la construction. Les mesures de contrôle ont montré que les isolements acoustiques étaient tous voisins de 42 dB, soit 7 dB d'écart avec l'approche prévisionnelle. Une entreprise non spécialisée en acoustique consultée par le maître d'ouvrage a chiffré la réalisation d'un doublage acoustique de tous les plafonds de toutes les pièces des 120 logements, tous occupés. Devant l'énormité du montant du devis, le maître d'ouvrage s'est décidé à consulter un acousticien.

Celui-ci a refait les mesures, non pas parce qu'il contestait les résultats précédents, mais en raison des enseignements qu'on peut obtenir au cours de la mesure. Le résultat était effectivement conforme à celui obtenu précédemment. Mais l'acousticien a pu constater nettement que dans la pièce de réception, l'oreille était fortement attirée vers la jonction plafond/façade ou plancher/façade suivant que la source était placée dans la pièce supérieure ou inférieure. Le démontage du coffre en bois destiné à retrouver la même épaisseur que l'allège a montré un jeu important entre le talon du panneau de façade et le nez du plancher. Le démontage d'un élément de plinthe a montré que l'espace entre les points de report du panneau de façade sur les planchers n'était pas colmaté.

Un bourrage ferme en laine minérale entre le talon du panneau de façade et le nez de plancher a permis d'obtenir un isolement acoustique entre logements superposés de 48 ou 49 dB, soit des valeurs proches de la prévision initiale.

Notons que lorsqu'on entre dans les locaux, le défaut constaté lors des mesures n'est pas apparent. De même ce défaut n'est pas repérable sur les plans.

3 Connaissance du bâti

Dans cette démarche, résultat prévisible comparé au résultat de mesure, il est nécessaire d'avoir une bonne idée du bâti. Pour cela on est d'abord aidé par l'époque de la construction ; les planchers sont-ils des dalles pleines, des entrevous en béton ou en céramique, des planchers à solives bois ou métal avec remplissage ou non des augets, les conduits de fumées sont-ils bien localisés ... ?

3.1 Exemple 2 - cas d'un immeuble ancien mitoyen d'un immeuble récent :

L'ambiance d'un restaurant situé au rez-de-chaussée d'un immeuble ancien est faite par de la musique enregistrée diffusée à un niveau relativement élevé. Cette musique est fort peu appréciée par la gardienne de l'immeuble voisin, dont la chambre est voisine de la salle du restaurant. Cet immeuble voisin est beaucoup plus récent, avec une structure en béton (refends, façade et planchers). Apparemment, il est séparé de l'immeuble du restaurant par un joint de dilatation, garni, en principe, de polystyrène expansé, de faible épaisseur et de faible masse volumique. Régions déjà la question de ce joint de dilatation : Il serait très étonnant que ce joint soit parfait sur toute la surface du mur. En effet, grâce à quelques coups de vent qui ont enlevé des bouts de polystyrène, grâce aux joints plus ou moins bien réalisés entre les plaques de polystyrène...., il doit y avoir de nombreuses liaisons rigides entre les deux murs.

Dans un premier temps, le restaurateur a demandé conseil à un de ses clients qui travaillait dans le bâtiment. Celui-ci lui a conseillé de réaliser un mur en blocs pleins de béton le long du mitoyen. Ce mur de doublage devait être séparé du mur mitoyen avec interposition de laine minérale. Le mur a été réalisé, ce qui a entraîné la découpe puis le raccordement du plafond en staff et la remise en état de la décoration.

Dès la première production de musique après ces travaux, les voisins se sont plaints à nouveau, déclarant qu'ils entendaient autant, sinon plus qu'avant.

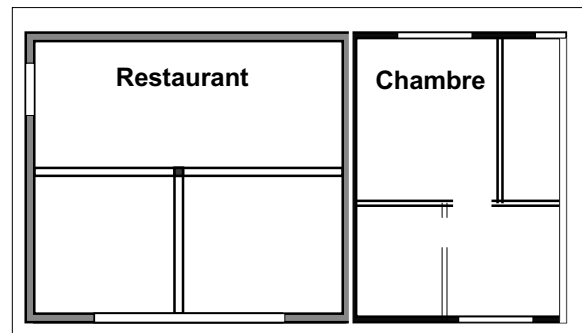


Figure 2 : Localisation du restaurant et de la chambre mitoyenne de l'immeuble voisin

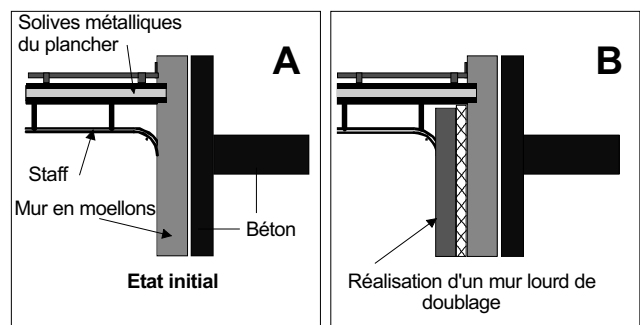


Figure 3 : Détail de la jonction des planchers au mur mitoyen – A état initial – B après une première intervention

Le restaurateur s'est enfin décidé à faire appel à un acousticien. Celui-ci, constatant qu'aucune mesure acoustique n'avait été réalisée a décidé de faire les mesures d'isolement acoustique entre la salle du restaurant, la chambre mitoyenne du rez-de-chaussée de l'immeuble voisin, la chambre superposée à la précédente, au 1^{er} étage, et la chambre du 2^{ème} étage. Il avait fait l'hypothèse que le mur de doublage en blocs de béton n'ayant apparemment rien amélioré, il était vraisemblable que l'ensemble du mur mitoyen entre les immeubles soit mis en vibration, par le sol et surtout par le plafond en staff du restaurant. Ce staff est une plaque raide, solidarisée régulièrement au plancher haut par des suspentes rigides ; il est facilement mis en vibration par le niveau sonore important dans la salle du restaurant et sa vibration se transmet au mur mitoyen, d'autant plus qu'on pouvait déterminer que les solives métalliques de ce plancher étaient ancrées dans la paroi en moellons de ce mitoyen.

Les résultats de mesures des isolements acoustiques ont bien confirmé cette hypothèse.

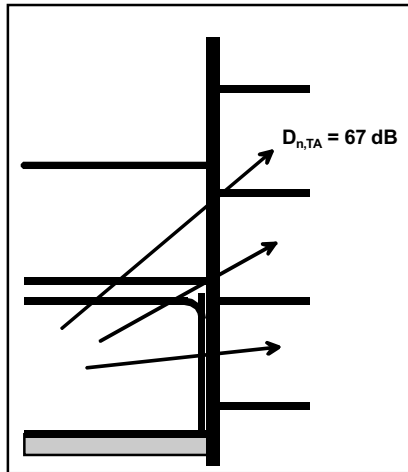


Figure 4 : résultats de mesures sur la configuration B

Il a donc été décidé de remplacer le staff par un plafond suspendu, désolidarisé du plancher haut du restaurant et constitué de deux plaques de plâtre et 150 mm de laine minérale.

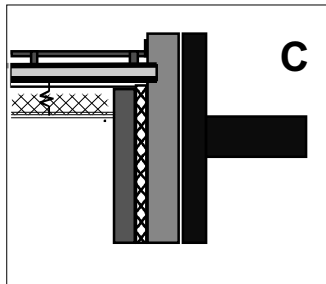


Figure 5 : Réalisation d'un plafond acoustique désolidarisé du plancher haut du restaurant

En cours de chantier, une nouvelle mesure d'isolement acoustique a été réalisée entre la salle et la chambre mitoyenne après la simple dépose du staff. L'isolement est passé de 67 dB à 72 dB ; le staff était bien en cause. Après la mise en œuvre du plafond acoustique, l'isolement a atteint 78 dB.

Si les solives du plancher haut du restaurant avaient été parallèles au mitoyen, il aurait été certainement suffisant de créer une désolidarisation entre ce plancher et le mur en moellons.

3.2 Ne pas se fier aveuglément au descriptif reconstitué par le gestionnaire d'un immeuble ancien.

Le gestionnaire d'un immeuble parisien, construit dans les années 1930, prétendait que les parois de séparation entre logements étaient en briques pleines de 22 cm. La mesure de l'isolement acoustique entre deux chambres de logements différents a donné le résultat de la figure 6. Les parois étaient bien en briques ce qui a été confirmé par des occupants ayant constaté la présence d'une poussière rouge lors du percement en vue d'accrocher un élément. Mais cette brique était en fait creuse, avec de grandes alvéoles. L'isolement acoustique brut mesuré était de 41 dB, alors que si le mur avait été en briques pleines, on aurait mesuré un isolement voisin de 48 dB. Il n'était pas étonnant que les occupants se plaignaient de bien entendre leurs voisins.

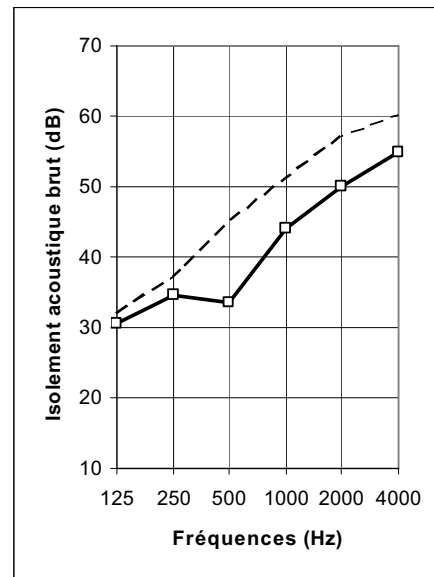


Figure 6 : Isolement acoustique brut mesuré (trait plein) et isolement qu'on aurait pu mesurer avec un mur en briques pleines (trait pointillé)

4 Le nombre de mesures initiales à réaliser dépend du type d'immeuble considéré

On peut considérer deux grands types de bâtiments : les bâtiments à ossature rigide en maçonnerie (béton, planchers à entrevous, blocs pleins ou creux en béton ou en terre cuite) et les bâtiments plus anciens avec des planchers à solives en bois ou en métal.

Les immeubles à ossature rigide sont souvent relativement homogènes et ne nécessitent que quelques mesures.

Par contre les immeubles anciens sont beaucoup plus hétérogènes dès leur construction ou suite à des modifications diverses dont on a perdu la trace. Dans ce cas, il faut réaliser de nombreuses mesures, ce qui pose deux problèmes :

- Le temps passé peut être important et le coût des campagnes de mesures est souvent élevé. Le recours à une méthode de mesure simplifiée est souhaitable.
- Si les mesures sont réalisées dans des immeubles occupés, on risque de perdre beaucoup de temps à rechercher les clés des logements.

4.1 Exemple d'un petit immeuble ancien

Cet immeuble est de type R+1 + comble aménagé. Il comporte trois logements. Les parois verticales (façade et murs porteurs) sont en schiste de 55 cm. Les planchers sont à solives en bois. Les quatre mesures d'isolement acoustique effectuées ont donné les résultats suivants : 35, 36, 39, 49 dB(A). Dans le cas de l'isolement de 49 dB(A), le remplissage entre les solives était quasiment complet, L'isolement de 39 dB correspond à un remplissage très partiel entre solives. Dans le cas des deux autres isollements, entre des pièces superposées du R+1 et du comble, il n'y avait pas de remplissage.

4.2 Simplification des mesures

Le but des mesures initiales n'est pas de connaître les isolements au dixième de décibel. Dans les locaux occupés, on a pu constater que des mesures des niveaux à l'émission et à la réception directement en dB(A) donnent des résultats d'isolement acoustique brut voisins de ceux obtenus avec la méthode normalisée complète. Par exemple, dans le cas de l'isolement acoustique de la figure 6, la méthode complète a permis de déterminer un isolement de 41 dB et la différence des niveaux en dB(A) a donné un isolement de 40.5 dB(A).

On pourrait rétorquer qu'avec les sonomètres actuels et leurs possibilités d'enregistrement et de dépouillement automatique, il ne faut pas se priver des mesures complètes. Or, en cas d'anomalie, il est nécessaire de disposer des résultats sur place afin de rechercher les causes des anomalies.

4.3 Préparation de la campagne de mesure

Dans le cas d'un immeuble récent, il faut être sûr d'avoir accès à deux ou trois séries de quatre logements (3 logements superposés aux étages n-1, n, n+1 et le logement mitoyen de celui de l'étage n).

Il est bon de se faire accompagner du gardien de l'immeuble, ou d'un représentant du gestionnaire qui sera chargé d'ouvrir les portes. Il se sera assuré auparavant que les occupants seront présents ou qu'ils lui confieront leurs clés.

5 Quelques remarques relatives aux transmissions acoustiques latérales ou parasites entre locaux

Dans les immeubles anciens, la diversité et l'hétérogénéité des matériaux utilisés ont pour conséquence une relativement faible incidence des transmissions latérales. Par contre, les transmissions parasites peuvent être nombreuses et difficiles à déceler.

5.1 Exemple d'une transmission parasite

Dans un logement ancien, l'occupant voulant un plafond bien net, a fait refaire l'enduit plâtre après avoir supprimé les corniches au raccordement des plafonds et des parois verticales. Ce faisant, il a mieux entendu ses voisins du dessus. D'une part le nouvel enduit plâtre est moins épais et surtout moins dense que l'enduit ancien et d'autre part, en enlevant les corniches, il a démasqué une transmission parasite passant par l'espace entre les solives et les murs parallèles à ces solives.

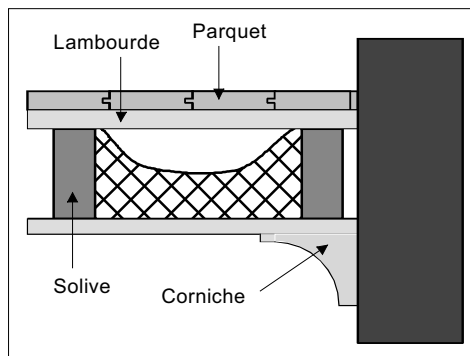


Figure 7 : Transmission masquée par une corniche

5.2 Exemple de transmissions latérales à traiter dans un cas d'isolement acoustique aux bruits aériens

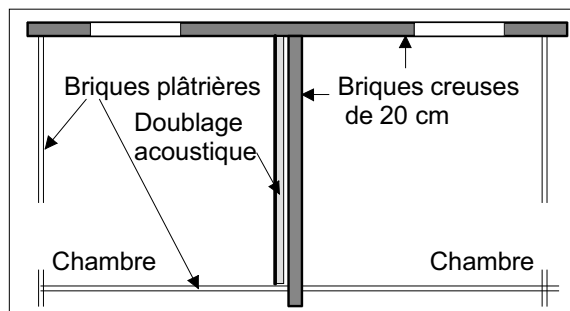


Figure 8 : Isolement acoustique entre deux chambres

Nature des parois : mur de séparation et façade en briques creuses de 20 cm d'épaisseur – Cloisons de distribution en briques plâtrières – planchers en béton.

Résultats de mesures :

État initial: Isolement standardisé de 41 dB, avant doublage de la paroi de séparation, 44 dB, après doublage de la paroi avec une plaque de plâtre et 60 mm de laine minérale.

Le concepteur, déçu, a décidé de remplacer le modeste doublage utilisé par un complexe nettement plus efficace, constitué de 80 mm de laine minérale et deux plaques de plâtre sur ossature. La mesure a donné un isolement acoustique de 46 dB.

Les tentatives faites par le concepteur montrent qu'il s'est attaqué uniquement à la transmission directe par la paroi de séparation et ne s'est pas interrogé sur l'efficacité du doublage sur les voies de transmissions latérales. Or, à chaque jonction de la paroi de séparation avec une paroi latérale, seule une des trois voies de transmission acoustique est neutralisée par le doublage. Les deux autres voies sont sans changement. Il faut donc compléter le doublage de la paroi de séparation par un doublage de la paroi latérale susceptible de transmettre le plus : la cloison en briques plâtrières. Lorsque ce fut fait avec le doublage « modeste » évoqué ci-dessus, l'isolement acoustique a atteint 49 dB, voisin de l'isolement minimal réglementaire en vigueur à l'époque de la construction.

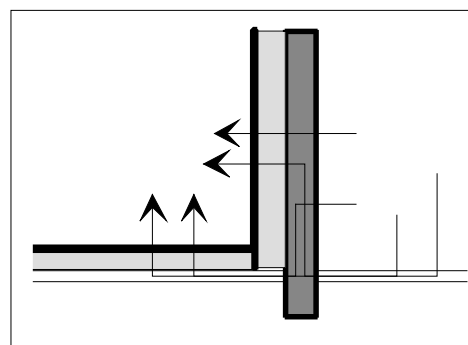


Figure 9 : Avec le doublage de la paroi de séparation et de la paroi latérale, toutes les voies de transmission à la jonction sont atténuées

5.3 Exemple de transmissions latérales à traiter dans un cas d'isolation au bruit de chocs

Dans un immeuble à ossature rigide, lorsque les occupants d'un logement se plaignent des bruits de chocs produits dans le logement du dessus, la meilleure solution

serait de changer le revêtement de sol de l'appartement supérieur. Malheureusement cette solution n'est pas souvent acceptée. Une autre solution, beaucoup plus coûteuse, consiste à traiter le plancher en sous face en prévoyant un complexe de doublage, généralement constitué de plaques de plâtre sur ossature et d'une laine minérale. La diminution de bruit de choc en transmission directe est du même ordre que l'augmentation de l'indice d'affaiblissement acoustique du plancher. Quant aux transmissions latérales dans un immeuble à ossature rigide, elles n'augmentent les bruits de chocs que d'environ 1 dB. Supposons que le niveau de bruits de chocs mesuré avant travaux soit de 78 dB(A) (le raisonnement est plus facile en exprimant les niveaux en dB(A), à la place du L'_{nTw}). Ces 78 dB(A) correspondent à une transmission directe de 77 dB(A) et une transmission latérale de 71 dB(A). Si un complexe de doublage en sous face du plancher séparant les logements apporte une augmentation de l'indice d'affaiblissement acoustique du plancher, et une diminution de la transmission directe du bruit de choc de 14 dB(A), les transmissions latérales n'étant pas traitées, le niveau de bruit de chocs résultant sera de 72 dB(A), soit une diminution globale de 6 dB(A), loin des 14 dB(A) d'amélioration de la transmission directe apportée par le doublage. Il faut donc compléter le traitement par un doublage ou une désolidarisation des cloisons du local de réception, en commençant par les cloisons légères et rigides.

Dans un immeuble plus ancien, avec des planchers à solives en bois ou en métal, il n'y a actuellement aucune méthode sûre de prévision du niveau des bruits de chocs. On constate que l'efficacité ΔL d'un revêtement de sol mince sur plancher ancien est d'environ 10 à 12 dB(A) inférieure à celle mesurée sur un plancher en béton.

6 Conséquences acoustiques d'un traitement thermique des façades

Ce sujet mériterait à lui seul un exposé complet.

Le traitement d'isolation thermique des façades consiste le plus souvent à équiper les parties opaques d'un complexe d'isolation thermique et à changer les fenêtres pour les remplacer par des éléments étanches munis de vitrages isolants.

Suivant leur nature, les complexes de doublage thermique peuvent améliorer ou dégrader l'indice d'affaiblissement acoustique de la paroi support. Cela n'a généralement pas d'incidence sur l'isolement acoustique vis-à-vis des bruits extérieurs, le point faible d'une façade lourde étant la fenêtres. Par contre si l'isolation thermique dégrade la performance acoustique, il peut y avoir une légère diminution de l'isolement acoustique entre les locaux voisins adossés à la façade.

Quant au remplacement des fenêtres, il a une incidence favorable – augmentation sensible de l'isolement acoustique vis à vis des bruits extérieurs - et une incidence défavorable – les bruits extérieurs perçus dans le logement traité ne masquent plus suffisamment les bruits produits chez les voisins. Dans certains cas il faut compléter le traitement thermique des façades par une amélioration de l'isolement acoustique vis-à-vis des bruits intérieurs à l'immeuble.

Remplacer des fenêtres courantes peu étanches, par des fenêtres étanches pose également le problème de l'aération des locaux. Pour cela on équipe les nouvelles fenêtres d'entrées d'air, au besoin « acoustiques », et il arrive même

qu'on utilise un ancien conduit de fumée situé en cuisine, pour créer une ventilation mécanique contrôlée.

7 Conséquences acoustiques des travaux dans d'autres domaines

Là, deux exemples vont montrer que quelque soit la motivation des travaux, il faut se poser le problème des conséquences pour les autres fonctions.

7.1 Exemple de travaux de réfection d'enduit :

Dans un vieil immeuble, les plafonds en plâtre sur lattis étaient très dégradés. Lors d'une opération de rénovation, il a été décidé de remplacer ces plafonds par des plaques de plâtre. Le plâtre ancien a été démolì, les augets remplissant presque totalement l'espace entre les solives en bois sont tombés avec le plâtre et son lattis, l'ensemble a été soigneusement nettoyé et une plaque de plâtre a été posée sous les solives. Avant les travaux, l'isolement acoustique entre pièces superposées était voisin de 50 dB. Après travaux, cet isolement est descendu à 42 dB.

7.2 Exemple de travaux d'ordre esthétique :

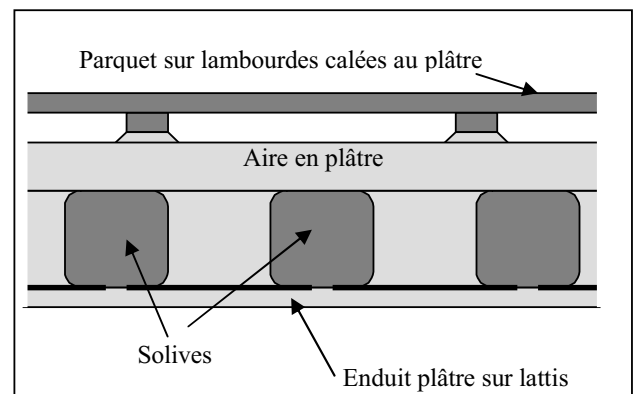


Figure 10 : Coupe d'un plancher ancien du type « vide pour plein » avec aire en plâtre

Le propriétaire d'un logement avec des planchers du type de celui de la figure 10 a voulu dégager les solives en chêne afin d'avoir un plafond à poutres apparentes. Faisant cela il a commis deux erreurs. Si les poutres sont en bon état, c'est parce qu'elles n'étaient pas à l'air libre et étaient protégées par les remplissages et l'enduit plâtre. Sur le plan acoustique, l'isolement de 56 à 58 dB qu'on peut constater avec de tels planchers en bon état a été nettement diminué et n'a atteint que 46 dB. Le voisin du dessus s'est plaint et il a fallu masquer à nouveau les solives par un plafond suspendu très efficace.

8 Évaluation de la qualité acoustique d'un immeuble d'habitation existant – Méthodologie étudiée par le Conseil National du Bruit (C.N.B)

Suivant les types de construction on peut considérer que les isolements acoustiques entre logements s'échelonnent entre 35 et plus de 55 dB. Certains prétendent que les problèmes de bruits de voisinage entre logement sont dus es-

sentiellement au comportement des voisins. Or, lorsque l'isolement entre logements est de 35 ou 40 dB, il y a forcément gêne quelles que soient les précautions prises. Il est donc nécessaire de déceler ces logements particulièrement défavorisés sur le plan acoustique. Il faut le faire avant que les tractations de vente ou de location aient abouties.

Le futur acquéreur ou le futur locataire d'un logement devrait pouvoir disposer d'un certain nombre de renseignements sur la qualité acoustique de ce logement, avant la signature des pièces concrétisant la transaction. Trop souvent, les personnes s'aperçoivent de problèmes acoustiques, parfois très gênants, alors qu'il est trop tard.

Les critères d'habitabilité d'un logement, et, plus récemment, ceux relatifs à la décence du logement ne comportent aucune considération d'ordre acoustique. Or, certains logements sont quasiment impropres à leur destination du fait de l'isolation acoustique déplorable vis à vis des locaux voisins.

On pourrait distinguer trois grandes catégories de logements :

- ceux qui « bénéficient » d'une isolation particulièrement mauvaise, dans lesquels le simple fait de parler ou de marcher gêne les voisins. Cela crée des tensions entre les occupants de l'immeuble et alimente la liste des plaintes pour bruits de voisinage.
- Ceux qui sont dotés d'une isolation « moyenne » et dans lesquels l'observation d'un certain nombre de précautions d'usage permet de préserver la tranquillité du voisinage.
- Ceux dont l'isolation acoustique est correcte, voire bonne, dans lesquels seuls les comportements anormalement bruyants peuvent être sources de litiges.

Pour pouvoir classer un logement dans l'une de ces trois catégories, il faudrait réaliser un diagnostic acoustique avec des mesures du même type que celles prévues pour la vérification de la conformité des logements neufs. Ce diagnostic est relativement coûteux, et peu de propriétaires sont prêts à en supporter les frais. Ce diagnostic reste néanmoins indispensable lorsqu'il s'agit de définir des travaux destinés à améliorer la qualité acoustique du logement.

Notons que le diagnostic acoustique avec mesures complètes nécessite d'avoir accès aux locaux voisins du logement étudié. Or, si ces locaux sont privés, rien n'impose à leurs occupants d'autoriser leur accès aux techniciens de mesures chargés du diagnostic. C'est d'ailleurs très souvent dans le cas où l'isolation n'est pas bonne que les relations entre voisins sont détériorées et que les accès aux locaux sont refusés.

De nombreux diagnostics, en dehors de l'acoustique, sont obligatoires : amiante, radon, plomb, termites, consommation d'énergie.

Ainsi, certaines sociétés, et en particulier les bureaux de contrôle, proposent des diagnostics multifonctions englobant l'ensemble des diagnostics obligatoires. Cela permet de diminuer les coûts que devraient supporter les propriétaires si les diagnostics étaient réalisés séparément.

On pourrait compléter la démarche « multi-diagnostics » actuelle par la collecte de renseignements permettant d'évaluer le risque acoustique d'un logement dans un bâtiment collectif. Dans le cas où le diagnostiqueur a accès au(x) logement(s) voisin(s), il peut également être envisagé de réaliser un test simple à l'aide d'une source de bruit facile d'utilisation et peu coûteuse. La grille de renseignements et la réalisation éventuelle du test ne doivent pas faire appel à des connaissances particulières en acoustique ; les diagnostiqueurs ne sont pas des acousticiens, mais ils ont une bonne connaissance du bâtiment en général.

Les occupants des logements sont également à mettre à contribution car ils ont une assez bonne impression de la qualité acoustique de leur logement. Il est donc prévu de faire une enquête auprès des occupants de l'immeuble considéré, à l'aide d'un questionnaire « d'évaluation du degré de gêne acoustique éventuelle ».

Une synthèse faite à partir des réponses de l'enquête (au moins deux par immeuble) et des probabilités de risques acoustiques données par le diagnostiqueur doit permettre de déceler les logements particulièrement défavorisés. Dans les autres cas, les renseignements collectés seront utiles au propriétaire du logement pour déterminer les points sur lesquels il devra être attentif s'il veut améliorer l'acoustique de son logement. S'il le décide, il devra alors réaliser un diagnostic plus complet.

Qui devrait demander d'établir le document « risques acoustiques du logement » ? : Le propriétaire de ce logement. Il est possible que des syndicats de copropriétés soient également intéressés, pour avoir une meilleure connaissance de la qualité acoustique globale de l'immeuble dont ils ont la gestion et pour insérer un certain nombre d'éléments dans le carnet d'entretien du bâtiment.

Si une large publicité est faite sur la possibilité d'établir le document, les futurs acquéreur ou locataires de logements devraient demander sa communication, avant la signature des contrats. Il est probable que les vendeurs ou les propriétaires de logements particulièrement défavorisés ne le fournissent pas, ce qui aiguë la vigilance des acquéreurs et des futurs locataires sur les problèmes acoustiques.