

165^e TABLE RONDE NATIONALE TECHNIQUE ET JURIDIQUE

L'EXPERTISE DE BRUIT

VENDREDI 29 MARS 2019
ANCIEN COUVENT DES RECOLLETS
148 rue du faubourg Saint Martin 75010 PARIS



Intervenants :

- Monsieur **Thierry MIGNOT**, architecte et acousticien, membre du Conseil national du bruit, expert agréé par la Cour de cassation
- Maître **Eric AUDINEAU**, avocat au barreau de Paris, spécialiste en droit immobilier.

Table ronde préparée et débat animé par
Pascal MEIGNEN, architecte, expert de justice, chargé de mission des TRNTJ au CNEAF.

Sommaire

Processus du trouble et caractérisation	4
Pascal MEIGNEN.....	4
Le mécanisme du trouble	4
Thierry MIGNOT.....	4
• Les deux instants du trouble.....	4
• Le facteur n'est pas la lettre.....	4
• Le trouble n'est pas lié au niveau de bruit	4
• Les atteintes au domaine fonctionnel	5
Les réglementations du bruit.....	5
Quelle(s) réglementation(s) en matière de construction ?	5
• Le contenu de l'article R 111-1.1 du CCH	5
• Une limite à ne pas franchir plutôt qu'une norme	5
• Les critères de bruits.....	5
Les textes réglementaires en question.....	6
• Plusieurs arrêtés réglementaires.....	6
• ...Et de nombreuses questions	6
• Le cas des immeubles habités.....	6
• Les règles locales	6
Quelle réglementation en matière de trouble de voisinage ?.....	7
• Le bruit dans la vie domestique	7
• Le bruit émis par les activités professionnelles	7
• Les bruits de chantier.....	7
• Les autres établissements réglementés.....	7
• L'expert et le dispositif réglementaire	7
Eric AUDINEAU.....	8
Echanges avec la salle.....	8
Trouble anormal de voisinage et impropriété à destination.....	11
Le trouble anormal de voisinage : audibilité et indicateurs factuels	11
• Le critère d'audibilité	11
• Les indicateurs factuels de trouble	11
Quels critères d'incongruité ?	11
• Le cas récurrent de la Pompe à chaleur (PAC)	11
• Un exemple d'anormalité du bruit : l'affaire de la poule et du citadin	12
• Retour sur les règles de construction : le cas de la moquette	12
L'impropriété à destination	12
• Une théorie inventée puis codifiée	12
• Quels critères d'impropriété à destination ?	13
• Faits et perceptions.....	14
La question du changement de revêtement de sol.....	15
• Trouble ou désordre ?	15
Bruit de chantier et référé préventif.....	17
Le fondement juridique et la mission.....	17
• Un double fondement juridique.....	17
• Une mission de constat sur place.....	17
• Une mission d'analyse.....	18
• Une mission de facilitateur.....	18
• Les critères d'appréciation de l'anormalité du trouble	18
L'impact du développement durable sur le bruit	19
La pathologie courante.....	20
Les bruits structurels	20
• Les parois séparatives en plaque de plâtre.....	20
• Le cas du mur-rideau.....	20

• Les menuiseries intérieures	20
• Les chapes flottantes.....	20
• Le carrelage	20
• Les planchers en construction bois	21
Les bruits d'équipement	21
• Les bruits de plomberie	21
• Les bruits de ventilation	21
• Les bruits d'ascenseur	21
• Les bruits de ventouse électromagnétique de porte.....	21
• Les bruits de grille.....	21
• Les bruits d'ornements de façade	21
• L'impact d'une construction sur les constructions voisines.....	21
Echanges avec la salle.....	22
Sigles.....	25

Processus du trouble et caractérisation

Pascal MEIGNEN

Architecte DPLG, expert de justice, organisateur des TRNTJ

Plus que sur l'expertise du bruit, le sujet de cette table ronde porte sur l'expertise de bruit, car il est des cas où le bruit, en réalité, n'existe pas.

Le mécanisme du trouble



Thierry MIGNOT

Architecte, acousticien, membre du Conseil national du bruit (CNB), expert national agréé par la Cour de cassation

Aborder la question du bruit oblige à aborder le sujet des référentiels d'appréciation du bruit, dont fait partie le droit. Il convient également de rappeler que jamais un rapport d'expert n'a été annulé pour avoir « dit » le droit, ce que confirment les juges qui n'hésitent pas à s'emparer d'un avis juridique donné par un expert. Les dispositions réglementaires sont d'ailleurs rédigées par des techniciens.

● Les deux instants du trouble

Ce mécanisme se manifeste en deux étapes, l'une dite « intelligente » et l'autre d'ordre cognitif. L'étape « intelligente » commence par une variation de pression de l'air qui engendre une onde reconnue par l'oreille¹. Il s'ensuit une prise de conscience par le cerveau du bruit généré. La seconde

étape, « cognitive », concerne l'appréhension du bruit, et la façon dont on le juge. Une autre forme de réaction au bruit est dite « archaïque » – ou instinctive –, lorsqu'il engendre une réaction de peur.

Pour autant, ces réactions se mélangent un peu, dans la mesure où le contrôle de l'appréhension reste plus ou moins conscient. Par rapport à la vue, qui est un sens plus analytique, **l'ouïe constitue le sens de la vigilance**, celui qui permet le mieux de détecter des signaux éloignés.

● Le facteur n'est pas la lettre

Le nerf auditif étant directement relié aux parties reptiliennes du cerveau, la réaction générée par un bruit est immédiate, ce qui explique la confusion entre signifiant et signifié qui peut s'opérer dans le cas d'une réaction instinctive à un bruit, comparable à la réaction négative que l'on peut avoir à l'égard du facteur lorsqu'il dépose un courrier désagréable. Une telle réaction est la conséquence d'un affect plus que celle d'un bruit. L'expert devra donc conserver à l'esprit cette relation particulière que l'on peut avoir par rapport au message sonore.

● Le trouble n'est pas lié au niveau de bruit

Il suffit ainsi qu'un bruit soit jugé désagréable pour engendrer une réaction de gêne, sans qu'il soit nécessairement fort. A cet égard, l'unité employée pour mesurer le bruit – le décibel (dB) – a été créée en considérant que la sensation variait comme le logarithme de l'excitation, ce qui reste invérifiable. Le décibel

¹ L'oreille humaine peut apprécier des variations de pression 6 milliards de fois plus faibles que les variations atmosphériques

n'est d'ailleurs pas reconnu dans le système des unités internationales. Par ailleurs, un bruit paraît d'autant plus fort qu'il émerge par rapport au bruit de fond.

● Les atteintes au domaine fonctionnel

Les atteintes fonctionnelles peuvent être générées par des bruits supérieurs à 90 dB, qui sont susceptibles de détruire définitivement les cellules ciliées², voire de déchirer le tympan, mais également par des bruits dits « moyens » qui, s'ils sont continus, peuvent engendrer une fatigue de l'organisme en contraignant à une attention soutenue ou à une vigilance permanente de l'environnement. Dans nos missions d'expertise, il s'agit de nous intéresser au bruit objectif et factuel, en dehors de tout aspect psychologique.

Les réglementations du bruit

Quelle(s) réglementation(s) en matière de construction ?

● Le contenu de l'article R 111-1.1 du CCH

L'article R 111-1.1 du Code de la construction et de l'habitation (CCH) prévoit que la réglementation du bruit s'applique aux constructions neuves ou aux extensions de bâtiments anciens. Si le dépôt de permis de construire, la rénovation importante d'un ouvrage ou le changement d'affectation ne sont donc pas de nature à entraîner l'application de ce dispositif réglementaire, rien n'empêche un maître d'ouvrage de fixer des seuils. Lorsqu'une rénovation s'approche des seuils réglementaires, il est recommandé à l'expert d'en informer le juge afin d'assurer une protection minimum.

● Une limite à ne pas franchir plutôt qu'une norme

Si la réglementation française fixe des seuils d'infraction – la 3^e chambre civile de la **Cour de cassation rappelle d'ailleurs que les seuils d'infraction sont des seuils de danger, et non de gêne** –, **ces seuils ne peuvent en aucun cas constituer des objectifs à atteindre**. Il est pourtant récurrent que les documentations commerciales des promoteurs indiquent respecter la Nouvelle réglementation acoustique (NRA), publiée en 1994. Cela tient notamment au fait que la rédaction de cette réglementation fixait, dans le cas des bruits aériens, la possibilité d'atteindre le seuil limite.

● Les critères de bruits

Exprimés en termes d'exigence et non de moyens, ces seuils ont pour objet de parvenir à un niveau de bruit défini, à l'exception des parties communes des logements d'habitation, pour lesquelles c'est un moyen d'absorption des bruits qui est recommandé.

Les critères retenus sont les suivants :

- isolement aux bruits aériens entre locaux
- niveaux de bruit de chocs
- bruits des équipements
- isolement vis-à-vis de l'espace extérieur.

²Les cellules ciliées sont des cellules sensorielles faisant partie des systèmes auditif et vestibulaire des vertébrés

Les textes réglementaires en question

Plusieurs arrêtés réglementaires...

Deux arrêtés du 30 juin 1999 définissent les exigences et la tolérance, cette dernière étant fixée à 3 dB, ce qui correspond à l'imprécision de la mesure. Les arrêtés du 23 juin 1978 et du 23 juillet 2013 concernent l'isolement de la façade. Les constructions visées par ces textes sont les hôtels, les établissements d'enseignement et les installations classées. Les établissements de santé sont visés par l'arrêté du 25 avril 2003, les Etablissements recevant du public (ERP) par celui du 1^{er} août 2006. En revanche, les bureaux ne sont soumis qu'à des dispositions normatives.

...Et de nombreuses questions

Il convient cependant d'émettre certaines réserves quant à cette réglementation. Ainsi, il est toujours fait référence à la norme de mesurage NFS 31-057, depuis longtemps abrogée par l'Association française de normalisation (AFNOR).

Par ailleurs, les seuils fixés par la réglementation sont exprimés en valeurs absolues, ce qui ne tient pas compte de l'évolution des équipements. Par exemple, le bruit maximal pouvant être produit par un ascenseur a été fixé, en 1963, à 33 dB, alors que le bruit ambiant était couramment de 30 dB à l'intérieur des logements. Bruits intérieurs et extérieurs se confondaient donc. Mais l'étanchéité des fenêtres s'étant améliorée, ce bruit ambiant est aujourd'hui d'environ 20 dB, entraînant une émergence de bruit de 13 dB, ce qui devient très perceptible.

Cette réglementation ne tient également pas compte des basses fréquences générées par des bruits sourds tels que le passage du métro, prétextant la difficulté de mesurage de ces bruits.

Enfin, concernant les bruits de choc, le dispositif est prévu par rapport à des planchers maçonnés, ce qui génère des difficultés dans le domaine de la construction bois.

Le cas des immeubles habités

Dans le cas d'une rénovation lourde dans des immeubles situés à proximité de zones de bruit, le décret du 14 juin 2016 et l'arrêté du 13 avril 2016 subséquent imposent un renforcement de façade, soit par une exigence d'isolement, soit par des indications d'affaiblissement de composants du bâtiment disposant de certifications acoustiques. Ces certifications sont cependant obtenues en laboratoires et se révèlent parfois éloignées de la réalité *in situ*.

Nota : sur la question des immeubles anciens, on sait que les règles de construction d'il y a 30 ou 40 ans prévoyaient des isolements acoustiques d'une grande médiocrité. Dans ces immeubles, il va de soi que les bruits extérieurs se révèlent salutaires dans la mesure où ils « protègent » des bruits des voisins. Le renforcement acoustique de la façade d'un tel immeuble à l'occasion d'une rénovation thermique génère alors des catastrophes en rendant beaucoup plus présents les bruits intérieurs.

Les règles locales

60 départements français ont adopté, par arrêtés préfectoraux, une obligation de maintien de la qualité, de non-dégradation et de précaution d'installation d'équipements nouveaux. Il importe d'en connaître l'existence, notamment en province.

Quelle réglementation en matière de trouble de voisinage ?

Les dispositions générales sont intégrées dans le Code de santé publique et dans le Code de l'environnement. Trois types d'activités sont visés : la vie domestique, les activités professionnelles en général, et les bruits de chantier.

Le bruit dans la vie domestique

Si la vie domestique fait bien l'objet d'une réglementation dans le Code de santé publique, aucune limite d'émergence n'est cependant fixée, seuls les critères de durée, d'intensité et de répétition sont pris en compte. Pour remédier à cette lacune liée à la complexité de la question, le Conseil national du bruit (CNB) a élaboré un guide destiné à aider les agents à verbaliser.

Le bruit émis par les activités professionnelles

Ici, une exigence est formulée en termes d'émergence, qui tient compte du fonctionnement et de la sensibilité de l'oreille. Deux critères sont retenus par le législateur : une émergence globale toutes fréquences confondues exprimée en dB (A)³, qui renseigne sur l'impact physiologique du bruit ; cette émergence est de 3 dB (A) la nuit et de 5 dB (A) le jour. Le second critère concerne l'intérieur des habitations, et prévoit qu'au-delà de 25 dB les émergences sont fixées par bandes de fréquence, mais – là encore – sans exigences pour la bande basse fréquence en dépit des nombreux bruits de voisinage émis dans cette bande de fréquence.

Cette réglementation se révèle cependant inapplicable en raison du fait que l'émergence (qui est la différence entre le bruit ambiant et le bruit perturbateur) ne peut être vérifiée que de manière différée, avec un fort risque ponctuel de perturbation des mesures pouvant induire des émergences négatives. En outre, la norme de référence (NF S31-010) est également inapplicable, car rédigée sans tenir compte de la réalité sur le terrain.

Les bruits de chantier

Considérés comme nécessairement générateurs de bruits, les chantiers sont en infraction dès lors que le matériel utilisé ne répond pas aux normes, lorsqu'il n'est pas utilisé dans des conditions normées, ou encore lorsque le comportement des acteurs du chantier est anormal ou résulte d'un défaut de précaution. Il est intéressant de constater que ces critères se rapprochent de ceux permettant d'apprécier le trouble anormal de voisinage.

Les autres établissements réglementés

Il s'agit des Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), avec des seuils d'émergences différents à la fois selon le type d'établissement et selon les équipements utilisés. Les Etablissements diffusant de la musique amplifiée (EDMA) sont également visés, avec à nouveau une insuffisance réglementaire liée à l'émission de bruits en basse fréquence.

L'expert et le dispositif réglementaire

Les exigences contractuelles étant souvent calées sur le dispositif réglementaire, l'expert a pour mission spécifique de renseigner le juge sur leur respect. Mais c'est surtout sur l'antériorité du générateur du bruit que son expertise est attendue. A cet égard, l'article 112-16 du CCH, prévoit que l'on ne peut se réclamer de l'antériorité que si l'activité s'est maintenue dans les mêmes conditions depuis le début et si la réglementation est respectée.

³dB (A) : décibel pondéré en fonction de la courbe de sensibilité de l'oreille



Eric AUDINEAU

Avocat au barreau de Paris, Audineau & Associés

Le Code du travail, dans son article 4121-2 ainsi que dans les décrets subséquents, deux autres mesures réglementaires sont mises en place. La première mesure l'exposition moyenne au bruit du salarié au cours d'une journée, et la seconde mesure l'exposition instantanée à un bruit très court et très violent.

Thierry MIGNOT

Ces dispositifs réglementaires ne peuvent cependant pas être intégrés dans les règles de construction ou de bruit de voisinage, sachant que le Code du travail prévoit essentiellement une limitation du niveau de bruit.

Pascal MEIGNEN

Les activités émanant de l'espace public, telles que le transport, constituent-elles un trouble de voisinage ?

Thierry MIGNOT

Le Code de santé publique prévoit que ses dispositions ne visent pas les infrastructures de transport ni le bruit émis par l'armée. Seuls les travaux de création d'une route font objet d'une limitation.

Eric AUDINEAU

Les bruits environnementaux et les équipements d'infrastructures de type aéroport sont visés par une directive européenne de 2002. Aucune limitation n'est cependant fixée dans la transcription en droit français de cette directive.

Echanges avec la salle

De la salle (Renaud BELLIERE, architecte expert)

Qu'en est-il des bruits de chantier par rapport aux immeubles voisins ?

Thierry MIGNOT

Il sera répondu à cette question ultérieurement.

De la salle (Michel PONTAILLIER, architecte expert)

La norme NF S31-057 inapplicable a-t-elle été remplacée ?

Thierry MIGNOT

L'AFNOR l'a remplacée par une autre norme, mais qui n'est toujours pas intégrée au dispositif réglementaire. Il s'avère que la direction de la Construction ne souhaite pas modifier les dispositions réglementaires, sauf si ces modifications génèrent des baisses de coûts. La direction de la Santé, pour sa part, ne prévoit aucune nouvelle disposition.

De ce point de vue, l'expertise se révèle compliquée, notamment parce qu'un particulier investit à la fois financièrement et affectivement dans son logement, dont il fait une bulle protégée de l'extérieur. Les labels et certifications habitat et environnement de type CERQUAL n'apportent rien à cet égard, en dépit d'un récent effort prévoyant une baisse du seuil lié aux bruits de choc, qui passe de 58 dB à 55 dB. Il s'avère que le respect stricto sensu de la réglementation n'empêche pas la perception des bruits de voisinage à l'intérieur du logement, y compris ceux disposant d'un tel label.

La situation est à tel point paradoxale que l'on peut entendre des acquéreurs d'appartement affirmer que dans leur logement HLM précédent ils entendaient moins leurs voisins. Cela révèle que **la perception du bruit de**

fond n'est pas aisée à évaluer. Ainsi, dans un immeuble avec cour, un architecte a souhaité réinstaller une porte cochère. Il lui a été conseillé d'installer plutôt une grille, afin que les bruits de la rue relèvent le niveau du bruit de fond, masquant ainsi les bruits du voisinage direct lorsque les fenêtres sur cour sont ouvertes. Il convient donc de générer des bruits peu gênants afin de masquer ceux auxquels on est sensible.

De la salle (Renaud BELLIERE, architecte expert)

Le seuil d'imprécision de 3 dB ne correspond-il pas au doublement du bruit ?

Thierry MIGNOT

En effet, une excitation augmentée de 3 dB correspond au doublement de l'énergie employée. C'est la raison pour laquelle il a été historiquement tenté de caler le bruit en termes logarithmiques, ce qui n'est pas dénué de sens, mais reste invérifiable.

De la salle (Michel BARRIOS LACOMA, architecte expert)

N'existe-t-il pas un hiatus entre un immeuble neuf correctement isolé avec un faible bruit de fond et les protections de chaque appartement vis-à-vis du bruit de voisinage proche ?

Thierry MIGNOT

A l'évidence, il conviendrait d'associer l'exigence d'isolement minimal et les conditions de bruit de fond. Avec une fenêtre normalement étanche, on mesure à l'intérieur du logement un bruit de fond de 20 dB, ce qui équivaut quasiment au silence et constitue la limite de mesurage d'un sonomètre de précision. A un tel niveau, le bruit généré par l'interrupteur électrique du voisin devient audible.

De la salle (Françoise RIEU MOUNJE, architecte experte)

Les gens prennent conscience du bruit de leur réfrigérateur lorsque le moteur de ce dernier s'arrête.

Thierry MIGNOT

De fait, le bruit de son propre réfrigérateur gêne infiniment moins que celui du voisin. Le bruit d'un voisin est ressenti comme une intrusion. Un acousticien a ainsi pu dire que, dès lors qu'un visiteur était indésirable, peu importait qu'il porte des bottes ou des chaussons. **Le trouble se définit donc par la perception d'un bruit que l'on estime ne pas devoir entendre.** Cela s'inscrit dans les réactions archaïques de l'être humain vis-à-vis du bruit.



De la salle (Jean DALMAIS architecte expert)

En complément, il est souvent fait référence au règlement de copropriété, qui stipule parfois que l'on ne doit pas dégrader l'état d'origine. C'est la question de l'appartement équipé de moquettes vs celui équipé de carrelage.

Thierry MIGNOT

Il s'agit de l'article 9 de la loi de 1965, qu'il est prévu d'aborder.

De la salle (Jean-Luc ROMMELAERE architecte expert)

En ce qui concerne les constructions neuves, les règles de l'art évoquent les questions liées aux nuisances phoniques, font des préconisations et fournissent même des solutions techniques. C'est notamment le cas pour la plomberie.

Thierry MIGNOT

Les solutions existent en effet, mais se heurtent à la question des contraintes économiques. Ainsi, l'atténuation de l'émergence d'un bruit d'ascenseur lorsque le bruit de fond passe de 30 à 20 dB exige la mise en œuvre d'un plancher de 30 cm d'épaisseur, ce qui supprime de fait un étage. De même, dans le cas d'une construction de maisons en bande, si le confort acoustique exige un double mur entre chaque unité, le respect de la réglementation permet de s'en affranchir. Le promoteur optera dès lors pour une simple cloison, pour éviter de perdre en surface habitable quasiment l'équivalent d'une unité. Pour ma part, je ne souhaitais pas la suppression de la réglementation de 1994, car elle imposait aux maîtres d'ouvrage l'établissement d'un véritable programme de qualité acoustique allant au-delà de l'absence d'infraction.

Il n'en reste pas moins vrai que les règles de l'art ne sont effectivement pas respectées, mais **tant que la réglementation est respectée, nous n'avons plus d'arguments à donner au juge.**

Si l'on considère que le trouble prend naissance dès la perception d'un bruit jugé incongru, la seule construction possible ne sera pas économiquement viable. La question posée est celle de la tolérance, non de la construction.

Eric AUDINEAU

Etant précisé que, dans le cas d'une construction neuve, le non-respect des règles de l'art ou du Document technique unifié (DTU) ne constitue pas un désordre.

De la salle

Qu'en est-il de la notion de gêne, complémentaire du bruit de voisinage ?

Thierry MIGNOT

Nous évoquerons ce point en abordant l'appréciation du trouble de voisinage.

De la salle (Christine TREBEL, architecte expert)

Disposez-vous de solutions techniques, par exemple d'isolation, pour répondre aux questions acoustiques ?

Thierry MIGNOT

S'il appartient au maître d'ouvrage de définir ses exigences de qualité et de les traduire en performance dans le projet, on constate cependant que lorsque le maître d'œuvre présente ses solutions techniques, le maître d'ouvrage les refuse pour des raisons économiques. Les solutions techniques telles que la boîte en béton sur ressort ne relèvent plus de la construction courante. Cette dernière se révèle cependant irréalisable en raison des contraintes de site, techniques et financières.

Il n'appartient pas au maître d'œuvre de définir les besoins du maître d'ouvrage. Dans l'exemple du bruit d'ascenseur, on sait que l'ascensoriste ne sait pas mesurer le bruit que générera l'ascenseur. Dès lors, la seule solution technique réalisable en l'absence de cette information est la mise en œuvre d'une double gaine. Encore faut-il que le maître d'ouvrage accepte cette solution.

De la salle (Stéphanie EVAÏN, avocat au barreau du Havre)

Le programme est confié par le maître d'ouvrage au maître d'œuvre, afin que ce dernier l'exécute. Par ailleurs, le maître d'œuvre est assujéti à une obligation de conseil. Si le maître d'ouvrage demande une isolation particulière, les solutions proposées par l'architecte ne seront pas les mêmes selon qu'il s'agit d'un appartement ou d'une discothèque. La question des solutions techniques à mettre en œuvre pour répondre au trouble anormal de voisinage lié à l'émergence d'un bruit reste donc posée.

Thierry MIGNOT

Le maître d'œuvre doit traduire le programme en projet en répondant à ses exigences, mais le recensement des contraintes du programme constitue bien le travail du maître d'ouvrage, même si l'architecte doit interpeller son client en cas d'incohérence dans le cadre de son devoir de conseil.

Trouble anormal de voisinage et impropriété à destination

Le trouble anormal de voisinage : audibilité et indicateurs factuels

Thierry MIGNOT

Si le respect des dispositions réglementaires satisfait les exigences de l'administration, le trouble de voisinage n'est pourtant pas le problème de l'administration. Dans ce cadre, l'application de l'article 544 du Code civil et ses développements jurisprudentiels conduisent à retenir l'idée que **l'on ne peut causer à autrui un trouble excédant les inconvénients normaux du voisinage, ce qui implique que les inconvénients de voisinage sont un fait admissible**. Dès lors, la question posée est celle de l'excès. A cet égard, le juge demande à l'expert de le renseigner sur les indicateurs permettant d'apprécier l'anormalité du trouble.

La jurisprudence retient deux critères d'appréciation du trouble de voisinage : l'audibilité – c'est-à-dire le fait que le bruit soit audible sans effort d'attention particulier – et les indicateurs factuels de trouble.

Le critère d'audibilité

Ce critère est défini dans un avis de la Commission d'étude du bruit du ministère de la Santé publique du 21 juin 1963⁴, lequel précise que l'audibilité sans effort particulier correspond à une émergence instantanée de +3 dB la nuit et de + 5 dB le jour. Il convient dès lors de vérifier si l'émergence est significative ou non, c'est-à-dire si le bruit est audible ou non, ce qui pourrait être effectué sans sonomètre.

Les indicateurs factuels de trouble

Dans ce second temps, il convient de fournir les indicateurs factuels permettant de considérer le bruit comme pouvant engendrer un trouble de fait, en dehors de toute considération d'ordre psychologique. Un bruit étant considéré comme incongru dans un contexte donné, il s'agit de dire au juge si le bruit appartient – ou non – à l'environnement habituel ou attendu du site ou de l'habitation. Ainsi, un bruit d'équipement n'est pas familier d'une habitation. Il convient également de renseigner le juge sur l'utilité collective du bruit, sur sa causalité, sur l'« évitabilité » ou sur le défaut de précaution ou d'emploi.

Quels critères d'incongruité ?

Le cas récurrent de la Pompe à chaleur (PAC)

Placée à l'extérieur, elle se retrouve souvent à proximité de l'habitation voisine, avec ses bruits habituels de fonctionnement. Il convient dès lors d'évaluer non pas l'émergence, mais l'anormalité, en fonction des usages, des coutumes, de la situation géographique, etc. Dans la mesure où il est techniquement possible sans difficulté d'installer une PAC qui ne produit aucune gêne acoustique, notamment en zone pavillonnaire où un tel équipement ne constitue pas encore la norme et l'habitude, il convient de dire au juge qu'il s'agit manifestement d'un défaut de précaution.

⁴ Le texte de cet avis est accessible ici : http://cnejac.org/wp-content/uploads/2017/04/Avis_comm_bruit_1963.pdf

☛ Un exemple d'anormalité du bruit : l'affaire de la poule et du citadin

Dans une affaire opposant un citadin et le propriétaire d'un poulailler, la Cour d'appel de Riom, a considéré que le voisinage d'un poulailler de village ne pouvait pas justifier la colère d'un habitant de village. L'anormalité n'est dès lors pas constituée par le bruit lui-même tant que le poulailler considéré correspond aux poulaillers habituellement rencontrés dans ce type d'endroit. Ce sont donc bien les éléments factuels qui permettront au juge de décider de l'anormalité ou non du bruit.

D'autres critères factuels tels que les différences culturelles ou l'âge peuvent également être retenus.

☛ Retour sur les règles de construction : le cas de la moquette

Quelle que soit l'épaisseur de la moquette installée, le plancher finira par fléchir sous les pas des habitants, générant ainsi une vibration audible sous la forme d'un choc. Il s'agit bien là d'un inconvénient normal, auquel on ne peut échapper qu'en transformant considérablement nos modes constructifs. A cet égard, force est de constater que, lors de l'acquisition d'un appartement, l'acheteur ne se montre pas particulièrement précautionneux vis-à-vis de ses caractéristiques techniques, notamment en matière d'acoustique.



L'impropriété à destination

☛ Une théorie inventée puis codifiée

Eric AUDINEAU

Le silence peut-il constituer un trouble anormal ?

Thierry MIGNOT

C'est un critère « possible » d'impropriété à destination.

Eric AUDINEAU

Par exemple, dans le cas d'un nouveau voisin jouant du piano, ce n'est pas le bruit du piano lui-même qui génère le trouble, mais l'attente de ce bruit redouté.

Thierry MIGNOT

A l'inverse de la théorie de l'impropriété à destination, codifiée à l'article 1792 du Code civil, le trouble de voisinage est autonome. Il pourra ainsi être reproché au juge de retenir l'anormalité d'un trouble sur le seul fondement de l'infraction. Cela peut conduire à considérer qu'**une activité réglementaire pourra être retenue comme anormalement gênante par le juge et, inversement, qu'une installation manifestement en infraction ne pourra être condamnée pour trouble anormal.**

Eric AUDINEAU

Cela pose la question de la responsabilité du trouble anormal de voisinage : même quand la construction est correctement menée, un trouble est constaté. Il convient alors que les participants à l'acte de construire s'interrogent dès le début sur le fait que cette construction risque de générer des troubles anormaux, et qui en sera responsable. Maître d'œuvre et entreprise devront impérativement reporter cette responsabilité sur le maître de l'ouvrage. A défaut, leur responsabilité pourra être retenue. Dans le cas d'une isolation de façade rapportée, les professionnels devront informer le maître d'ouvrage que cela pourra éventuellement générer des troubles acoustiques.

Thierry MIGNOT

La loi l'impose désormais.

Ce principe d'autonomie de trouble anormal de voisinage par rapport aux dispositions législatives implique que si le juge interroge sur l'impropriété à sa destination de l'ouvrage, il ne suffira pas de lui répondre sur la conformité ou non.

De la salle (Claude TERREAUX, magistrat)

L'impropriété à destination n'est en fait qu'un moyen de mettre en œuvre la responsabilité décennale.

Par ailleurs, **la notion d'inconvénient anormal de voisinage a été inventée par les juges⁵ afin d'apporter une réponse aux abus du droit de propriété qui ne constituaient pas des abus de droit**, à l'exemple du cas du poulailler. Cette théorie a trouvé deux applications en droit de la construction : dans le cas de la démolition d'un ouvrage entraînant celle d'immeubles voisins d'une part, et d'autre part dans le domaine des nuisances acoustiques.

Ces théories permettent au maître d'ouvrage d'agir en tant qu'il est victime de nuisances, mais également contre les maîtres d'œuvre parce que son immeuble cause des nuisances à autrui.

☛ Quels critères d'impropriété à destination ?

Thierry MIGNOT

Dès lors se pose la question des critères de l'impropriété à destination : perception de bruits ? Insuffisance de confort ? Non-respect d'une clause contractuelle ? Inaptitude à l'emploi ? Impossibilité d'usage ? Insalubrité ? Inhabitabilité ? L'infraction aux dispositions réglementaires ne constituera cependant pas un tel critère.

Pour ma part, j'estime que si le juge ne peut se référer au dispositif réglementaire, il convient de le renseigner sur le point de savoir si le niveau de qualité correspond au dispositif réglementaire en tant qu'il constitue une référence retenue par des professionnels pour apprécier les valeurs de confort minimum.

De la salle (Claude TERREAUX, magistrat)

Si la qualité normalement attendue pour une habitation n'est pas atteinte, il s'agit alors d'une impropriété à la destination, car l'immeuble n'est alors pas habitable. Il s'agit d'une appréciation de fait, et s'il se révèle

⁵ Il s'agit de l'arrêt Clément-Bayard du 3 août 1915

effectivement bon que l'expert produise des éléments factuels tels que des mesures ou des attestations de voisinage, il suffit cependant de démontrer que l'immeuble est inhabitable en raison d'un excès de bruit.

📍 Faits et perceptions

Thierry MIGNOT

Comme évoqué ci-devant, un excès de bruit peut conduire à des perceptions importantes et récurrentes des bruits de voisinage, y compris en usage paisible. Il est vrai que l'excès d'isollements génère des bruits de fond trop faibles rendant perceptibles des bruits de voisinage faibles. Dès lors, le silence peut être à l'origine d'une destination dégradée.

Eric AUDINEAU

Si les mesures acoustiques se révèlent effectivement importantes, **il ne faut cependant pas hésiter à donner au juge sa propre perception**, et décrire avec des mots les notions exposées afin que le magistrat puisse qualifier les nuisances. On peut même imaginer une expertise sans mesures, où l'expert exprime son ressenti et conclut clairement au trouble ou à l'impropriété.

De la salle (Stéphanie EVAÏN, avocat au barreau)

En effet, l'impropriété à destination s'applique en matière de construction dans le but d'établir les responsabilités dommages-ouvrage ou décennales. En matière de bruit, cela implique que la destination initiale ait été établie en fonction de normes réglementaires, avec un objectif final à atteindre. Il faut donc démontrer une faute du constructeur. Par contre, le trouble anormal de voisinage ne se situant pas sur le terrain de la faute, les mesures acoustiques s'avèrent inutiles, car il convient alors de vérifier si ce trouble dépasse les conditions normales de voisinage. Ainsi, un appartement situé au-dessus d'un bar diffusant de la musique n'entre pas dans le champ de l'impropriété à destination, pour laquelle la référence est exclusivement la norme réglementaire.

De la salle (Jean-Luc ROMMELEARE, architecte expert)

Il s'agit d'une notion subjective. Il convient par ailleurs de préciser que le caractère anormal ou non du trouble est laissé à l'appréciation souveraine du juge du fond.

De la salle (Claude TERREAUX, magistrat)

Dans le cas d'une Vente en état futur d'achèvement (VEFA), des caractéristiques techniques particulières sont définies pour garantir l'absence de nuisances sonores. Si ce n'est pas respecté, on entre dans le domaine du droit de la vente et de la non-conformité.

Thierry MIGNOT

La notice descriptive annexée à l'acte de vente présente des descriptions de moyens susceptibles de correspondre à des performances acoustiques.

Il se révèle très simple d'exposer la situation et l'effet que peut avoir le bruit produit sur la conversation par exemple. Ces éléments factuels non subjectifs renseignent l'exposition au bruit, ce qui suffit au juge pour désigner un expert.

En ce qui concerne la distinction entre le désordre et le trouble : dans un immeuble divisé en volumes avec des propriétés superposées, dont une composée de parkings, le bruit généré par l'ascenseur du parking n'entraîne pas dans le champ des règles de construction, mais dans celui du trouble de voisinage, soumis aux exigences du Code de la santé publique, contrairement à l'ascenseur desservant les appartements.

Les divisions volumétriques posent en fait beaucoup de difficultés...

Eric AUDINEAU

Cela revient à la mode. Plusieurs propriétés se retrouvent dans le même immeuble architectural, sans être copropriétaires, donc avec des règlements de copropriété distincts.

La question du changement de revêtement de sol

● Trouble ou désordre ?

Thierry MIGNOT

La réglementation sur l'isolation acoustique dans les bâtiments d'habitation prévoit une exigence en termes de bruits de choc avec revêtement de sol. Cela a incité les constructeurs à mettre en œuvre de la moquette sur tous les sols. Cependant, la mode des parquets visibles est revenue, ce qui a entraîné un contentieux considérable et toujours d'actualité, portant sur la question de savoir s'il s'agit d'un désordre (donc d'une dégradation de la qualité) ou d'un trouble (donc une augmentation du niveau de bruit).

Eric AUDINEAU

En copropriété, **l'article 9 de la loi de 1965 sur la copropriété laisse toute liberté à chaque copropriétaire de modifier son logement comme bon lui semble, notamment au niveau du revêtement de sol.** Sans changer la destination de l'immeuble, cette modification peut causer des nuisances. En tout état de cause, en cas de litige, il conviendra de comparer, à l'aide d'une machine à frapper, l'acoustique avant et après modification pour démontrer la dégradation, en tenant compte des diverses transformations successives du sol. Il conviendra également de s'intéresser au comportement du voisin objet du litige. Si la dégradation est prouvée, le demandeur obtient la remise en état initial.

Dans ce type de litige, le syndicat des copropriétaires n'a pas qualité pour agir.

Thierry MIGNOT

La comparaison peut être effectuée par calcul, dès lors que les performances du revêtement d'origine sont connues. Lorsqu'elle est effectuée à l'aide de la machine à frapper, il convient de se rappeler que les sons produits par cette machine ne mettent pas en évidence les bruits produits par la flexion du plancher engendrée par la marche.

Certaines décisions fondées sur une dégradation mise en évidence par la machine à frapper ont retenu l'existence d'un trouble anormal de voisinage. D'autres constatent une dégradation mais, conformément à l'obligation de constat factuel rappelée par la Cour de cassation, ne retiennent pas le trouble. Ainsi, un jugement récent constate une dégradation provoquée par la pose d'un carrelage sur un plancher, mais ne retient pas de trouble en raison de la présence épisodique et de la discrétion du propriétaire. Rappelons à cet égard que certains règlements de copropriété interdisent le remplacement d'un revêtement de sol par un autre de qualité acoustique moindre.

Eric AUDINEAU

Il s'agit d'une stipulation fondamentale, à défaut de laquelle on ne peut se fonder que sur l'article 9 de la loi de 1965, dont la portée reste générale. Lorsque cette disposition existe, la simple violation contractuelle du règlement de copropriété constitue une preuve suffisante, même s'il existe le risque que ladite clause soit remise en cause sur le fondement de la liberté d'agir instituée par ce même article 9. Il conviendra alors de démontrer que la clause est justifiée. Si ce n'est pas le cas, il faudra alors démontrer la dégradation et le trouble, au moyen de constats prouvant que le bruit est audible.

Thierry MIGNOT

Cette situation résulte du fait qu'il n'existe pas de matériau dur sur sous-couche qui offre une performance acoustique équivalente à celle d'une moquette. En effet, lorsque l'on marche dessus, la moquette s'enfonce et allonge donc la durée du choc, limitant ainsi l'impact du choc. Cette qualité acoustique disparaît donc lorsque l'on pose un parquet par-dessus. Il en va de même pour les sous-couches, quelles qu'elles soient. Pour y remédier, il conviendrait de rendre possible, dans les règlements de copropriété, la mise en place d'un parquet dans les meilleures conditions possibles.

Eric AUDINEAU

On ne peut cependant pas modifier les conditions de jouissance privative d'un lot de copropriété – sauf décision unanime de l'assemblée générale des copropriétaires –, ce qui serait le cas en cas de modification du revêtement. Cela constitue un risque procédural élevé, qui impose une réflexion en amont.



De la salle (Emmanuel BEUCHER, avocat au barreau de Senlis)

Les craquements d'un parquet sont-ils la conséquence d'un défaut d'entretien du copropriétaire ? Ce trouble relèverait-il alors à la fois du régime de la responsabilité pour faute et de celui de la responsabilité sans faute ?

Thierry MIGNOT

Techniquement, un parquet entretenu ne craque pas, le craquement étant la conséquence d'un descellement des solives.

Eric AUDINEAU

Le copropriétaire ayant une obligation d'entretien, cela relève de la responsabilité sans faute.

De la salle (Emmanuel BEUCHER, avocat au barreau de Senlis)

Pourrait-on considérer que ne pas remettre un revêtement plus isolant constitue un comportement fautif ?

Eric AUDINEAU

Il n'existe pas d'obligation d'améliorer la situation.

De la salle (Emmanuel BEUCHER, avocat au barreau de Senlis)

Passer d'une moquette à un parquet ne constituerait donc pas une faute du copropriétaire ?

Eric AUDINEAU

L'article 9 stipule qu'il ne faut pas créer de nuisance. D'autre part, **tant que la nuisance n'est pas caractérisée et constatée, le copropriétaire n'est pas fautif.**

De la salle (Renaud BELLIERE, architecte expert)

En ce qui concerne les craquements d'un parquet, le scellement des solives constitue du gros entretien. Il peut par ailleurs craquer en raison de sa vétusté.

Eric AUDINEAU

Même sans notion de faute, le propriétaire du parquet qui craque doit assumer les conséquences.

Thierry MIGNOT

La question est alors : craquait-il dès la construction ?



Bruit de chantier et référé préventif

Le fondement juridique et la mission

- Un double fondement juridique

Thierry MIGNOT

Si le bruit de chantier n'est pas soumis à une limitation de l'émergence du bruit, l'expert peut cependant avoir pour mission d'**examiner l'impact du bruit de travaux avant l'ouverture du chantier, ou bien d'examiner son impact en cours de travaux.** Le fondement juridique de cette action repose sur les articles 145 et 809 du Code de procédure civile, ce dernier permettant de « *prescrire en référé les mesures conservatoires ou de remise en état qui s'imposent, soit pour prévenir un dommage imminent, soit pour faire cesser un trouble manifestement illicite* ».

Certains juges considèrent en effet que le bruit fait partie des aléas à instruire en référé préventif.

- Une mission de constat sur place

De la salle (Claude TERREAUX, magistrat)

Cela arrive souvent en cours de chantier. L'expert saisi se rend sur le chantier pour y effectuer des mesures.

Thierry MIGNOT

Il est en effet chargé, entre autres, de constater les bruits et d'en identifier les sources.

De la salle (Claude TERREAUX, magistrat)

Il est également chargé de vérifier le respect par le chantier des horaires durant lesquels il est autorisé à faire du bruit.

Thierry MIGNOT

La mission se révèle complexe, car il est demandé à l'expert de rester en permanence à proximité du sonomètre, au risque de voir invalider la période de mesures pendant laquelle il en aura été éloigné. De même, l'identification des sources pose quelques difficultés : comment avoir la certitude que la mesure provient bien du chantier incriminé, et non d'un chantier voisin ? A l'inverse, la vérification des horaires de fonctionnement du chantier ou du respect du cahier des charges fixées par le maître d'ouvrage en limite de propriété n'exige pas la présence permanente sur place – sauf pour la mesure de la propagation des bruits par voie vibratoire à travers la structure des immeubles.

☛ Une mission d'analyse

L'entreprise ayant l'obligation de prendre des précautions, l'expert a également pour mission la qualification des matériels de chantier et l'analyse du mode opératoire. L'expert tente alors d'établir les précautions « normales » adoptées en considérant le voisinage. Son rôle, à cet égard, est également de mettre en évidence les périodes durant lesquelles on ne peut pas reprocher à l'entreprise d'utiliser des matériels bruyants tels que le marteau-piqueur. Désigner suffisamment tôt ces périodes permet en outre de mener une étude d'impact destinée à faire connaître le risque acoustique et engager, entre les parties, un débat sur les règles d'horaires.

☛ Une mission de facilitateur

A cet égard, organiser des réunions d'information préalables permet au voisinage de constater qu'il est pris en compte, atténuant ainsi l'impact du bruit en vertu du fait qu'un bruit « prévenu » se révèle moins fort qu'il ne l'est. Le bruit sera d'autant mieux accepté que sa survenance et le moment de sa survenance sont prévus. Si la conciliation ne peut lui être ordonnée par le juge, rien n'empêche l'expert de s'emparer de ce rôle de facilitateur.

Il est également demandé à l'expert de donner un avis sur la gêne sonore et les tolérances admises afin d'apprécier l'anormalité du trouble.

☛ Les critères d'appréciation de l'anormalité du trouble

Puisqu'il n'existe pas de seuil, il ne subsiste qu'une obligation de précaution. Quant aux critères d'appréciation de l'anormalité du bruit de chantier, **la jurisprudence retient, de façon récurrente, l'intensité du bruit, la durée du chantier, le non-respect des arrêtés préfectoraux fixant les horaires, le non-respect des préconisations de l'expert judiciaire et l'absence de précaution que ce dernier aura relevée.**

Toutefois, certaines décisions relèvent l'anormalité du moindre bruit de chantier alors que d'autres considèrent qu'il s'agit d'un inconvénient normal de la vie de la cité.

Eric AUDINEAU

En référé préventif, il convient donc d'abord de mesurer le bruit, ce qui nécessite une forte présence de l'expert, puis de démontrer le non-respect par l'entreprise des dispositions nécessaires. Malheureusement, l'expert dispose rarement des moyens suffisants pour exercer sa mission de façon satisfaisante, sauf dans le cas où le bruit de chantier impacte une activité économique importante (hôtels, cinémas), situation dans laquelle l'exploitant se dotera des moyens financiers nécessaires pour établir un rapport d'expertise exploitable.

Par ailleurs, le critère d'intensité et l'absence de précaution ou le laxisme du chantier et sa durée constituent en effet des critères d'appréciation sur lesquels la décision judiciaire se fondera pour l'attribution de dommages et intérêts.

Il convient également de préciser que les tiers ne peuvent se prévaloir des éventuels engagements contractuels particuliers pris entre le maître d'ouvrage et les entreprises.

Enfin, la mission d'audit de l'expert dans le cadre du référé préventif ne peut qu'être une mission de bons offices fondée sur la bonne volonté des parties.

Thierry MIGNOT

Dans un important chantier avec une centrale à béton, un écran gonflable avait été installé, à la grande satisfaction des copropriétés voisines. Si les mesures faites avant et après l'installation de l'écran n'avaient pas révélé aucune différence, cela a néanmoins démontré l'importance de donner des signes d'attention à l'égard du voisinage.



L'impact du développement durable sur le bruit

Thierry MIGNOT

Ce sujet sera rapidement abordé.

L'orientation et le dimensionnement des baies peuvent conduire à des orientations du bâtiment défavorables par rapport aux sources de bruit extérieures. Les doublages thermiques rapportés à l'intérieur des ouvrages, qui présentent tous une fréquence de résonance particulière, sont de nature à augmenter la transmission de bruits entre appartements par les parois verticales. A l'inverse, le doublage thermique extérieur rend les locaux beaucoup plus réverbérants.

Il en va de même des équipements techniques tels que la ventilation double-flux ou de la limitation de la porosité de l'enveloppe, qui a pour effet de diminuer drastiquement le bruit de fond dans les immeubles.

La pathologie courante

Les bruits structurels

Les parois séparatives en plaques de plâtre

Thierry MIGNOT

Ces parois séparatives présentent très souvent un défaut d'étanchéité en pied de cloison, entraînant un effet de sifflement ressemblant à celui que l'on peut percevoir dans le cas de fenêtres mal calfeutrées, qui ne laissent passer que les fréquences aiguës. Pour y remédier, il convient de placer une bande élastomère.

Lorsque ces séparatifs sont réalisés après doublage thermique, il est impératif que la cloison aille jusqu'à la maçonnerie.

Le cas du mur-rideau

Dans le cas de mur-rideau, la transmission se produit de deux manières : soit par un défaut de calfeutrement entre le nez du plancher et la façade rideau, soit par un effet de rayonnement latéral produit par la flexion de la façade.

Les menuiseries intérieures

En menuiserie intérieure, on constate des défauts de calfeutrement des portes palières, attestés par les traces d'empoussièrement visibles. Il convient alors d'éviter de boucher les entrées d'air du logement.

Les chapes flottantes

La mise en œuvre d'une chape flottante continue par-dessus laquelle sont posées les cloisons légères ne pose plus de problèmes acoustiques par effet de contact entre l'about de la cloison et la chape.

Si l'on a de moins en moins de problèmes de défauts de relevé de la chape flottante et de défauts liés à la qualité de la sous-couche en polyéthylène (désormais interdite), on constate cependant quasiment systématiquement, au niveau de la circulation carrelée du rez-de-chaussée, un relevé entre la chape et l'appartement au nez du fond de feuillure de l'hublot de la porte palière. La colle du carrelage jointoie alors la chape flottante de la circulation commune avec celle de l'appartement, ce qui génère une transmission de bruit. Le meulage à l'endroit du joint permet de gagner 10 à 15 dB.

Le carrelage

La pose de carrelage dans les salles de bains peut parfois contrarier l'indépendance de la chape. De même, lorsque le carrelage posé sur une sous-couche perméable, si la colle s'avère trop liquide, elle fait reposer le carrelage sur la dalle, ce qui entraîne une augmentation du bruit.

Eric AUDINEAU

On rencontre actuellement un certain nombre de problèmes avec les salles de fitness, et notamment la chute des haltères dont le bruit remonte dans les étages. Cela nécessite des travaux très spécifiques.

Thierry MIGNOT

Lorsque les membres de clubs de fitness sautent ensemble en rythme, cela produit sur le plancher des flexions colossales, qui nécessitent d'agir sur la raideur du plancher par le renforcement de sa structure.

Les planchers en construction bois

Les planchers en bois dans les constructions bois posent également d'importants problèmes de flexion. Il existe deux possibilités : soit un plancher avec un plafond réellement indépendant du plancher, soit – et c'est le mieux – un plancher collaborant réalisé avec une dalle collée sur l'ossature bois.

Les bruits d'équipement

Les bruits de plomberie

En matière d'équipements, on retrouve de façon récurrente les problèmes de dévoiement de chutes d'eaux-vannes en ce qu'ils génèrent des vibrations qui se propagent à la structure de l'immeuble ou au cloisonnement.

Les bruits de ventilation

Les caissons de Ventilation mécanique contrôlée (VMC) placés dans les charpentes bois doivent, autant que faire se peut, être installés sur le béton de la circulation commune plutôt que de le suspendre à la charpente ou le poser sur les fermes, au risque de générer des rayonnements acoustiques.

Les bruits d'ascenseur

Le moteur des ascenseurs étant désormais placé dans le volume de la gaine, il n'est pas possible de le désolidariser par une suspension élastique, il convient d'utiliser les moteurs qui vibrent le moins. Les ascensoristes sont toutefois incapables de renseigner les forces vibratoires de leurs matériels. Lorsqu'une pièce principale se trouve contiguë à la gaine, il convient de prévoir la double gaine recommandée par le DTU, ou encore une double paroi à partir du plancher inférieur.

Les bruits de ventouse électromagnétique de porte

Pour éviter le claquement lié au jeu de la contre-plaque, il convient *a minima* de régler la temporisation de l'électro-aimant, de telle sorte que le verrouillage ne s'enclenche qu'une fois le battant refermé. Les gâches d'autrefois étaient à cet égard plus faciles à régler.

Les bruits de grille

Un vérin de fermeture de grille se fermant plus rapidement en été qu'en hiver en raison de la température, il conviendrait de disposer un galet équipé d'un petit vérin de fermeture, qui accompagne la fermeture en douceur.

Les bruits d'ornements de façade

S'agissant des ornements de façade, les problèmes surviennent au droit des coffres, qui doivent être renforcés – au détriment de la performance thermique. Par ailleurs, les éléments de façade guidant les écoulements d'eau de pluie produisent des bruits souvent constatés, ainsi que les dilatations d'habillages de bardage en tôle.

L'impact d'une construction sur les constructions voisines

L'onde sonore se réfléchissant comme un rayon lumineux, la construction d'une façade peut renvoyer du bruit vers les autres bâtiments. C'est notamment le cas de l'immeuble de Canal+ à Boulogne-Billancourt, dont le portique et la dalle portée répercutent le bruit des véhicules passant sur les quais vers les cours des immeubles situés derrière. A Meudon, ce sont les sons générés par la voie ferrée qui sont renvoyés par des immeubles récemment construits vers des bâtiments qui n'étaient pas gênés auparavant. A Saint-Maurice, la structure d'un immeuble en béton a « rapproché », en termes vibratoires, les maisons des voies ferrées.



Echanges avec la salle

De la salle (Céline PETREAU, architecte expert)

Comment mène-t-on une étude d'impact avant un chantier important ?

Thierry MIGNOT

Il convient de réunir les parties ; de préparer des tâches possibles sur des éléments de construction, d'effectuer des tests au marteau-piqueur en regardant jusqu'où le son se propage. Lorsque le chantier ne part de rien, cela pose beaucoup moins de problèmes. Par contre, lorsque l'on rénove un immeuble, on constate des transmissions vibratoires à travers des joints structurels continus, y compris les joints à fractionnement structurels équipés de polystyrène. Lorsque les ossatures sont liaisonnées, il convient de procéder à des tests de martèlement à l'endroit où seront ouvertes les trémies ou là où seront accrochées les gaines.

Ces tests permettront en outre à l'entreprise d'opter pour des techniques adaptées quand elle le pourra.

Lorsque les immeubles riverains du chantier sont constitués à la fois de bureaux et de logements, il est compliqué de trouver une tranche horaire permettant de faire du bruit.

De la salle (Pierre L'HERMET, architecte expert)

Comment gérer le cas d'un acheteur d'une maison ancienne située près d'une coopérative agricole possédant un groupe froid ancien, qui assigne vendeur et agence immobilière pour vice caché, en raison du bruit produit par ce groupe lorsqu'il démarre ?

Thierry MIGNOT

Ce type de cas est redoutable, car il peut contraindre des entreprises à fermer. On ne peut pas faire jouer l'antériorité.

De la salle (Pierre L'HERMET, architecte expert)

Dois-je demander que la coopérative soit appelée à la cause ?

Thierry MIGNOT

Oui si vous êtes au tribunal administratif, mais pas si vous êtes devant une juridiction judiciaire.

De la salle (Pierre L'HERMET, architecte expert)

Personne d'autre ne se plaint.

Thierry MIGNOT

Les juges considèrent qu'un trouble est recevable même si personne d'autre ne s'en plaint.

Eric AUDINEAU

Si un nombre important de personnes se plaignent, le juge prendra néanmoins en compte leurs témoignages et en conclura que le trouble est prouvé.

De la salle (Pierre L'HERMET, architecte expert)

Mais peut-on incriminer le vendeur ?

Eric AUDINEAU

C'est un problème particulier.

Thierry MIGNOT

De quel type est ce compresseur ?

De la salle (Pierre L'HERMET, architecte expert)

C'est un compresseur pour groupe froid.

Thierry MIGNOT

Tout comme les pompes à chaleur, cela ne s'encoffre pas, au risque d'en faire une usine à gaz. Il convient en tout état de cause de vérifier si la réglementation est respectée, puis de procéder à une étude.

De la salle

Avez-vous connaissance d'actions ou de décisions relatives à des nuisances liées à des ralentisseurs ?

Thierry MIGNOT

C'est le problème des camions-bennes, dont la benne se soulève au passage du ralentisseur. Il appartient au fabricant de prévoir un verrouillage efficace. Dans un cas – devant le tribunal administratif – il a été décidé de déplacer le ralentisseur en dehors des zones d'habitation tout en conservant la sécurité.

De la salle

Comment procéder dans le cas de deux maisons mitoyennes dont l'un des propriétaires se plaint de l'heure à laquelle son voisin utilise son lave-linge ?

Thierry MIGNOT

Les bruits de pressing, par exemple, posent des difficultés en raison de l'important balourd qu'elles produisent en cycle essorage. Il convient alors de mettre en œuvre un massif d'inertie posé sur ressorts, ce qui reste très compliqué dans les immeubles anciens.

Eric AUDINEAU

Dans le cas présenté, il s'agit plus d'un conflit de voisinage lié à l'heure à laquelle le voisin fait tourner sa machine.

Thierry MIGNOT

Il suffirait alors d'éloigner la machine du mur pour qu'elle ne batte plus contre.

Eric AUDINEAU

Cela relève du médiateur du tribunal d'instance.

De la salle (Stéphanie EVAÏN, avocat au barreau du Havre)

Comment les missions des experts architectes sont-elles libellées lorsque le juge les saisit ? Dans une affaire en cours, la mission est de dire si les mesures d'isolation sont suffisantes. Il s'agit d'un immeuble construit après la

seconde guerre mondiale, avec des bars en rez-de-chaussée et des appartements au-dessus, depuis lesquels on entend des bruits de basse liés à la musique.

Thierry MIGNOT

L'expert doit donner au juge des éléments afin de l'éclairer.

De la salle (Stéphanie EVAÏN, avocat au barreau du Havre)

On demande à l'expert de dire si les mesures d'isolement du bar sont conformes à la réglementation.

Thierry MIGNOT

Il convient alors de venir discrètement au bar lorsqu'il est ouvert pour vérifier les émergences liées au fonctionnement du bar, de vérifier si les dispositions du Code de la santé sont respectées.

De la salle (Stéphanie EVAÏN, avocat au barreau du Havre)

La mission est-elle de donner les éléments techniques permettant de dire s'il y a trouble anormal ? La question est aussi celle de la perception du son.

Thierry MIGNOT

Il importe que le juge soit renseigné sur l'« évitabilité » du bruit et sur les précautions qui ont – ou n'ont pas – été adoptées. Ces inconvénients étant inhérents à l'ancienneté de l'immeuble, dont le rez-de-chaussée est bien affecté à un usage commercial, c'est l'excès d'inconvénients qui sera instruit, donc le défaut de précaution.

De la salle (Stéphanie EVAÏN, avocat au barreau du Havre)

Est-ce, à chaque fois, la mission de l'expert désigné ?

Thierry MIGNOT

Inévitablement, dès lors qu'il faut renseigner les imputabilités.

En tout état de cause, le juge du fond peut avoir besoin d'indications qui ne sont pas renseignées dans le référé sur le fondement de l'article 145. Dès lors, il ne faut pas hésiter à lui fournir ces indications, même s'il peut les rejeter.

De la salle

La réglementation à laquelle se référer est-elle l'arrêté du 30 juin 1999 ou le Code de la santé publique ?

Thierry MIGNOT

L'arrêté de 1999 concerne les règles de construction, alors que le Code de la santé publique fixe les limites pour les bruits de voisinage. L'expert doit s'y référer, car un rapport d'expertise ne contenant que des résultats de mesure est inutilisable. Pour conclure, je citerai ce proverbe africain : « la bouche fait plus de bruit que le tambour ». Ce qui gêne, ce n'est pas le décibel, mais le message véhiculé. Il convient alors d'apprendre à se distancier du bruit, et de ne pas confondre la facture et le facteur, le signifiant et le signifié.



Pascal MEIGNEN

Je rappelle que la prochaine table ronde abordera le thème de la procédure de péril « Immeuble menaçant ruine (IMR) », le vendredi 28 juin 2019.

Sigles

AFNOR : Association française de normalisation
CNB : Conseil national du bruit
DTU : Document technique unifié
EDMA : Etablissement diffusant de la musique amplifiée
ERP : Etablissement recevant du public
ICPE : Installation classée pour la protection de l'environnement
IMR : Immeuble menaçant ruine
NRA : Nouvelle réglementation acoustique
PAC : Pompe à chaleur
VEFA : Vente en état futur d'achèvement

