



26 novembre 2008

## Isolation thermique, isolation acoustique, ventilation : compatibilité ou incompatibilité ?

Les journées thématiques du Centre d'information et de documentation sur le bruit

Bibliothèque nationale de France  
Site F. Mitterrand. Paris



Colloque national organisé par le Centre d'information et de documentation sur le bruit (CIDB), le Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) et le Groupement de l'ingénierie acoustique (GIAC) Sous l'égide du ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire Avec le concours de l'Anah, du PUCA, de Qualitel, de la SFA et de la SFT.

Dans l'optique du facteur 4, de la division par quatre des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050, l'ensemble de la profession du bâtiment doit s'atteler à un vaste programme de rénovation thermique du parc existant. S'il nous faut effectivement tout mettre en œuvre pour respecter cette échéance, cet élan ne peut ignorer l'acoustique. De fait, trop de logements en France sont soumis à des niveaux sonores élevés, comme par exemple à proximité des aéroports et des grands axes routiers ou ferroviaires, et le processus d'insonorisation de ces logements avance trop lentement. Sans parler des autres logements où le bruit, s'il n'est pas une atteinte directe à la santé, constitue néanmoins une véritable nuisance.

Est-il encore besoin de rappeler que le bruit est la première nuisance ressentie par les Français ? Et que cette problématique coûte des milliards d'euros chaque année à la collectivité (un demi point de PIB, selon les estimations les plus prudentes). Alors, pourquoi ne pas concevoir l'efficacité énergétique au sens large du terme, en y incluant à la fois l'énergie thermique et l'énergie acoustique, sans oublier la qualité de l'air intérieur ? Moyennant une attention et une technicité complémentaires, la lutte contre le bruit ne peut-elle en effet constituer, à un coût marginal, un complément à ajouter à la lutte contre le dérèglement climatique ?

Au minimum, des précautions s'imposent car, si l'on n'est pas vigilant, il peut y avoir des solutions énergétiques contre performantes pour l'acoustique (calories et décibels ne marchent pas forcément main dans la main). Au-delà de ce « service minimum », comment profiter des « décibels gratuits » que certaines opérations de rénovation thermique peuvent offrir ? De même, dans certaines configurations, des calories gratuites peuvent être gagnées lors d'opérations à visée acoustique. D'autres wagons peuvent être attachés à la locomotive de l'amélioration thermique des bâtiments, comme la qualité de l'air intérieur. On pourrait même affirmer qu'ils doivent l'être, car un immeuble ayant fait l'objet d'une rénovation thermique ne fera pas l'objet d'un second chantier avant des années.

La réponse réside dans une approche globale : courir plusieurs lièvres à la fois, et s'organiser pour y parvenir, conjuguer des intelligences et combiner des moyens, voilà quelques pistes pour relever le défi du développement durable dans la construction. C'est la vocation de ce colloque que d'avancer sur ce terrain de la mutualisation des compétences, de montrer à tous les acteurs la complémentarité des différents objectifs de rénovation, au travers d'exemples concrets portant sur différents types de bâtiments. Comment, à l'occasion d'une opération de rénovation thermique, ne dégrader ni la qualité acoustique ni la qualité de l'air intérieur, et surtout, pour être plus ambitieux, comment améliorer à la fois la thermique, l'acoustique et la ventilation, telles sont les interrogations, concrètes mais cruciales, auxquelles cette journée a vocation à répondre.



26 novembre 2008

# Isolation thermique, isolation acoustique, ventilation : compatibilité ou incompatibilité ?

Les journées thématiques du Centre d'information et de documentation sur le bruit

Bibliothèque nationale  
de France (site F. Mitterrand)  
Paris

8h45 : Café d'accueil dans l'espace exposants

## 9h30 Le marché de la rénovation thermique, les réglementations et les incitations actuelles et futures

- Dominique Bidou, *président du CIDB, animateur du Comité opérationnel de pilotage « Bruit » du Grenelle de l'Environnement*
- Alain Maugard, *Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), ancien président du CSTB*
- Pascal Valentin, *chef de la mission Bruit et agents physiques (MEEDDAT)*

## 10h00 Les produits et techniques, compatibilité thermique-acoustique-ventilation, rapport coût/efficacité (1<sup>ère</sup> partie)

Session animée par Salem Farkh (*CSTB*), René Gamba (*GIAC - Gamba Acoustique et Associés*) et Bernard Sésolis (*Tribu Energie*)

- **La problématique vue par un thermicien**, Bernard Sésolis (*Tribu Energie*)
- **La problématique vue par un acousticien**, René Gamba (*GIAC, Gamba Acoustique et Associés*)
- **Le développement de produits satisfaisant à la fois aux exigences thermique et acoustique**, Salem Farkh (*CSTB*)

## FAÇADES

**Les performances des fenêtres : conséquences de l'intensification des exigences de performance thermique des vitrages sur les solutions acoustiques**, Marc Rehfeld (*Saint-Gobain Glass*)

**L'isolation thermique et acoustique des parois opaques par l'extérieur : principaux problèmes rencontrés**, Jean-Baptiste Chéné (*CSTB*)

**L'isolation thermique et acoustique des parois opaques par l'intérieur : les principes constructifs**, Pascal Ozouf (*Placoplatre*) et Emmanuel Barennes (*Saint-Gobain Isover*)

11h45 - 12h15 : Pause dans l'espace exposants

## PLANCHERS ET PLAFONDS

**L'isolation thermique et acoustique des planchers entre locaux chauffés et locaux non chauffés :**

- Les solutions existantes en sous-face
- L'isolation thermique et acoustique des planchers lourds par le dessus : présentation d'une étude sur les isolants sous chapes flottantes

Jacques Daliphard (*Bouygues Construction*),  
Pascal Locoge (*Qualitel Qualité Logement*) et Gérard Simian (*Lafarge*)

**Comment associer le confort acoustique et les techniques de régulation utilisant l'inertie thermique. Résultats d'essais, enjeux fonctionnels et principes de solutions**, Pierre Chigot (*Saint-Gobain Ecophon*)

12h45 : Déjeuner

## 14h15 Les produits et techniques, compatibilité thermique-acoustique-ventilation, rapport coût/efficacité (2<sup>ème</sup> partie)

Session animée par Salem Farkh, Mathias Meisser (*ancien président de la commission technique du Conseil national du bruit*) et Bernard Sésolis

## TOITURES

**L'isolation des toitures par l'extérieur lors de rénovations lourdes : compatibilités et incompatibilités entre les cahiers des charges thermiques et acoustiques – Revue des techniques existantes**, Christophe Clerc (*Knauf*)

**Principes d'isolation thermique et acoustique des toitures par l'intérieur**, Anne de Chaurand (*Rockwool*)

## SYSTEMES DE VENTILATION

**Qualité de l'air intérieur et acoustique : retours de difficultés rencontrées sur le terrain**, Emmanuelle Brière et Jean Courtois (*Uniclina*)

## 15h15 Nouveautés : qu'attendre des matériaux bio-sourcés, qu'attendre de la recherche ?

• **Performances acoustiques des principaux matériaux bio-sourcés**, Jacques Roland (*consultant en acoustique*)

• **Impulser des recherches en acoustique et thermique : quelques propositions**, Jean Kergomard (*président de la Société française d'acoustique*) et Alain Degiovanni (*vice-président de la Société française de thermique*)

15h40 : Pause dans l'espace exposants

## 16h10 Exemple d'une opération de réhabilitation associant des cahiers des charges thermique et acoustique exigeants

Discussion animée par René Gamba, Eric Lagandré (*Anah*) et Bernard Sésolis

• **Méthodologie technique, administrative et financière de l'opération de réhabilitation d'un immeuble de logements sociaux réalisée par l'OSICA à Gonesse (95)**, Yvan Pahomoff (*OSICA, opérateur de logement social*), Jens Freiberg, architecte (*atelier Jens Freiberg*) et Delphine Mezzaltarin (*GIAC*) et Joël Romanoz (*Synapse Ingénierie*)

• **Rénovation : comment passer d'une approche sectorielle à une approche globale ?** Stéphane Keita (*directeur général d'OSICA*)

**Présentation de nouveaux appels d'offre sur le thème de la rénovation des bâtiments**, Pascal Lemonnier, *secrétaire permanent adjoint du PUCA*

## 17h00 Table ronde conclusive : perspectives pour un programme ambitieux de rénovation globale des bâtiments

Table ronde animée par Dominique Bidou, *président du CIDB*

- Jean-Pierre Bardy, *sous-directeur de la Qualité et du Développement durable de la Construction, MEEDDAT*
- Jean-Pierre Henry, *directeur général adjoint de la Prévention des risques, MEEDDAT*
- Carole Le Gall, *directrice opérationnelle déléguée énergie, air, bruit à l'ADEME*
- Frédéric Lafage, *président du GIAC*
- Philippe Pelletier, *président de l'Anah, animateur du Comité opérationnel de pilotage « Habitat existant » du Grenelle de l'environnement*
- Raphaël Slama, *président de l'Association Qualitel*

18h00 : Fin de la journée