



ACOUBAT INFO

Février 2007

Lettre Info N°6

Sommaire

Acoubat Sound V 4.0 mise à jour de la base de données

Version réseau

Perspective mise à jour logiciel fin d'année 2007

Comme promis au dernier salon Batimat, les utilisateurs de la version V4.0 pourront dans les prochains jours, mettre à jour la base de données.

Cette mise à jour est téléchargeable à partir du site <http://software.cstb.fr> elle se fait automatique et conserve vos produits personnalisés (suivre les infos qui vous sont fournis par mail).

En cas de problèmes, vous pouvez nous contacter par vos interlocuteurs habituels :

Patricia Planel : 04.76.76.25.95.

Hervé Lozinguez : 04.76.76.25.19.

Claude Martin : 04.76.76.25.15.

ou par e mail : acoubat@cstb.fr

La base de données.

- ✓ De nombreux industriels (50) ont ajouté de **nouveaux produits**, d'autres ont remplacé des produits n'existant plus ou ayant changé. Les produits ayant des résultats d'essais de plus de 10 ans ne sont plus dans la base. La base de données comporte 1400 performances de produits.
- ✓ **Comparaison** de la performance entre plusieurs produits (4 au maximum). Vous avez le choix de comparer la performance que vous désirez (R ou Delta R, Ln, Delta Ln).
- ✓ De nouvelles performances sont prises en compte, l'**Absorption Acoustique** (α) pour certains matériaux.
- ✓ **Création de produits personnalisés** : Vous avez la possibilité à partir d'un produit existant de le copier et de

- ✓ changer les valeurs. Ce changement se fait soit manuellement, soit par un copier coller à partir d'Excel. Pour le **cas particulier des doublages** vous ne pouvez personnaliser un produit que sur un seul mur support, le choix du mur vous est demandé. Si vous voulez plusieurs murs supports vous devez créer plusieurs produits. Pour les plafonds rapportés et chapes flottantes, à la création du mur support, n'oubliez pas de renseigner le delta R et le Delta Ln.

Le Tr dans les calculs

Depuis 2003 les réglementations sont harmonisées, aussi bien pour les habitations que pour l'enseignement ou les autres types de locaux, les isolements réglementaires sont tous normalisés à 0.5s. dans ACOUBAT les isolements sont référencés à 0,5s sans possibilité de changer cette valeur qui pourrait être une source d'erreur.

❖ Version Réseau

Depuis avril 2006, les utilisateurs peuvent acquérir une version réseau. Cette version est destinée plus particulièrement à l'enseignement et la formation. Elle s'installe sur un réseau local et peut fonctionner sur une vingtaine de postes. Nous contacter pour tous renseignements.

Mise à jour logiciel prise en compte de nouveaux calculs.

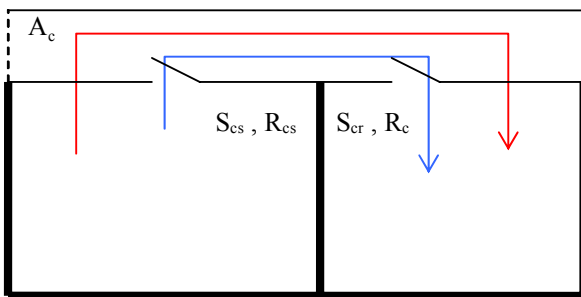
Dans la mise à jour prévue pour BATIMAT 2007 nous voulons introduire les calculs suivants.

❖ **Transmission latérale par les façades légères** : Cette transmission est supposée principalement structurale. Elle dépend du chemin de transmission mesuré en laboratoire $D_{n,f lab}$ et de la longueur de jonction.

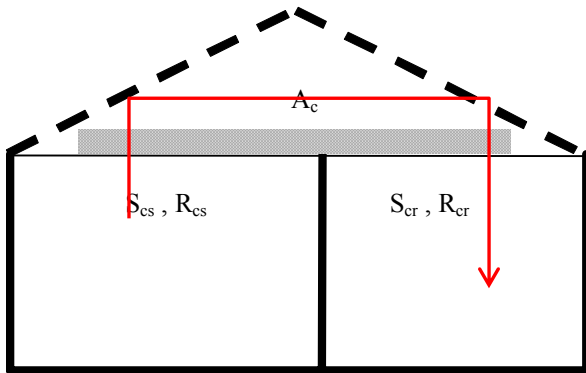
❖ **Transmission**, entre locaux, par les **circulations communes** et les **combles perdus** : Cette transmission est supposée principalement être aérienne (parois peu performantes avec ou sans ouvertures). Elle dépend des indices R, des surfaces des parois, portes et des aires d'absorption des circulations ou combles (Voir schémas).

❖ **Transmissions par les planchers et plafonds techniques** : Cette transmission est supposée être principalement aérienne. L'isolément $D_{n,f lab}$ du chemin est mesuré en laboratoire ; Des corrections sont effectuées si la section du plenum $h_p \cdot l_{ij}$ ou si les surfaces S_p des plafonds sont différentes sur site par rapport au labo.

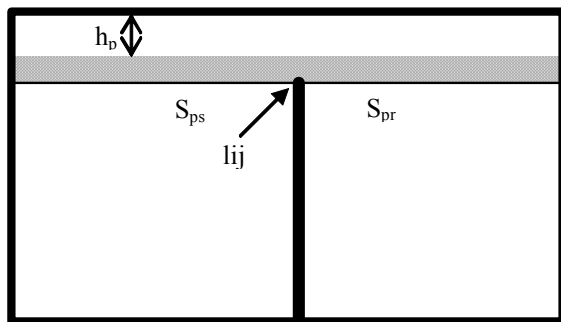
❖ **L'aire d'absorption A_c** , nécessaire pour les calculs ci-dessus, est calculée à partir des indices α (base de données) et des surfaces des parois à l'aide d'un module de calcul particulier (à implémenter dans Acoubat, conformément à la norme 12354-6)



Circulation commune :



Comble perdus :



Plafonds et planchers techniques :

L'isolement $D_{n,s}$ du chemin est calculé à partir des indices R des parois mises en jeu, de leur surface S et de l'aire d'absorption équivalente A de la circulation ou du comble (hypothèse de champ diffus) :

$$D_{n,s} = R_{cs} + R_{cr} + 10 \cdot \log \frac{A_c \cdot 10}{S_{cs} \cdot S_{cr}}$$

(2)

(s comme source et r comme réception)

$$D_{n,s \text{ situ}} = D_{n,f \text{ lab}} + 10 \cdot \log \frac{l_{ij \text{ lab}} \cdot h_p \text{ lab}}{l_{ij \text{ situ}} \cdot h_p \text{ situ}} + 10 \cdot \log \frac{S_{ps \text{ lab}} \cdot S_{pr \text{ lab}}}{S_{ps \text{ situ}} \cdot S_{pr \text{ situ}}} + C_\alpha$$

où l_{ij} est la longueur de jonction et h_p la hauteur libre du plénum.

Le terme C_α tient compte de l'absorbant dans le plénum (annexe F de la norme 12354-1).

✓ **Rappel : Version dédiée pour les entreprises.**

Le logiciel ACOUBAT V4.0 version 2006 peut faire l'objet d'une adaptation bien ciblée pour répondre aux besoins d'un industriel. Nous avons déjà réalisé plusieurs versions pour des industriels qui désiraient communiquer sur leurs produits avec leurs clients. Ces adaptations doivent être étudiées au cas par cas, n'hésitez pas à nous contacter.