



n°Décembre- 2006
Date de parution : 8 février 2007

Synthèse des débats du Forum de discussion

Ce document est la synthèse des échanges des professionnels du forum. Il ne s'agit donc que d'avis et de points de vue des membres de la liste de discussion.

LA QUESTION DU MOIS	Rédacteur:
<p>Retour du PVC: quels critères pour choisir ses matériaux de construction?</p> <p>Les architectes et ingénieurs doivent prescrire des matériaux variés dans l'univers actuel complexe de la construction. Devant l'explosion technologique, les nombreux critères de choix sont bouleversés, dans l'hypothèse que la priorité économique soit réfutée. Il est de toutes manières essentiel d'avoir une interrogation à la source pour déterminer le besoin et adapter son projet.</p> <p>– S'appuyer sur la réglementation thermique:</p> <p>On peut difficilement échapper à la nécessité de <u>définir des critères</u> de choix et les qualités que l'on attend des composants et équipements du bâtiment. Ces critères doivent être élaborés sur des bases scientifiques (nécessité de partage des connaissances) et intégrés à des réglementations (RT 2005) et normes universalisées (actuellement, il existe plusieurs méthodes d'évaluation des performances environnementales d'un bâtiment).</p> <p>Ces critères sont censés permettre une certaine transparence et donc une uniformisation. Mais il s'agit bien là d'un problème complexe, et ces critères doivent être utilisés comme des outils d'aide au choix des matériaux, au cas par cas.</p> <p>Ces critères s'articulent notamment autour de l'énergie grise des matériaux. Exemple d'énergie grise d'isolants:</p> <ul style="list-style-type: none">- Panneaux souples en fibres de bois, 1 400 kWh/m³- Mousses et panneaux de polyuréthane, 1 000 et 1 200 kWh/m³- Polystyrènes extrudés, 850 kWh/m³,- Polystyrènes expansés, 450 kWh/m³,- Panneaux de liège, 450 kWh/m³- Laines de verre, 250 kWh/m³- Laines de roche, 150 kWh/m³- Flocons de cellulose et laine de mouton, 50 à 55 kWh/m³- Rouleaux de fibres de lin, 30 kWh/m³ <p>– Prendre en compte l'évolution temporelle du matériau: il est important de conserver une réflexion sur le long terme et de prendre en compte la "durée de vie" du matériaux, et donc sa facilité d'entretien, sa résistance (mécanique et d'aspect) au temps.</p> <p>– L'aspect du matériau peut jouer un rôle important dans le choix. "L'analyse sensorielle", notamment de la part du client, peut apporter un complément dans la sélection du matériau.</p> <p>La mise en place de projets évolutifs laisse cependant la possibilité d'observer le système en marche, et de revenir pour apporter des modifications ultérieures.</p> <p>Quoiqu'il en soit, les aspects industriels et économiques (lobbying) conservent une place essentielle dans les choix de construction.</p>	<p><u>Contributeurs:</u> n°6116 : Vahram n°6117 : Raphaele Heliot n°6118 : Uriel Moch n°6119 : François Vallet n°6120 : Jean-Christophe Nozières n°6121 : Vahram n°6122 : Vincent Rigassi</p> <p><u>Illustration / Exemple :</u></p> <p><u>Pour une menuiserie d'immeuble: PVC ou bois?</u> Les menuiseries PVC ne sont pas toujours moins chères que les menuiseries bois (problème des encadrements). Les menuiseries en bois (sipo avec vitrage 4/6/4) vont conserver un état très correct après 20 ans de services, et ne nécessiteront qu'un entretien rapide.... Les menuiseries PVC, après 20 ans de service, prennent un aspect pulvérulent et sont difficiles d'entretien.</p> <p><u>Renvois vers d'autres références :</u></p>



n°Décembre- 2006
Date de parution : 8 février 2007

Synthèse des débats du Forum de discussion

LES BREVES DU MOIS	
<p>Matériaux, ressources et nuisances de construction: Nouvelle classification des fiches de déclaration environnementale et sanitaire (FED&S)</p> <p>L'AIMCC (Association des industries des produits de la construction) vient de regrouper les FDE&S par grandes familles. Un moyen d'en faciliter le repérage.</p> <p>Au total, neuf grandes familles ont été définies : Couverture/étanchéité ; Structure/maçonnerie ; Façade ; Isolation/doublage ; Cloisons/plafonds ; Revêtements de sols ; Menuiseries ; Réseaux ; Divers. Les FDE&S sont ensuite classées par type de matériaux et ordre chronologique croissant.</p>	<p><u>Contributions:</u> 6014</p>
<p>Energie: Une maison qui consomme huit fois moins d'énergie</p> <p><u>Réalisation technique:</u> L'ancienne façade a été entièrement arasée puis recouverte à l'extérieur, comme la toiture et les planchers, d'un nouveau matériau isolant, le néopor. La création d'une enveloppe extérieure étanche explique les deux tiers des économies d'énergie réalisées en supprimant la plupart des ponts thermiques. Le Néopor se présente sous forme de plaques de polystyrène expansé, d'une vingtaine de centimètres d'épaisseur, renfermant de minuscules particules de graphite.</p> <p><u>Intérêt environnemental:</u> Le bâtiment construit ne devrait consommer que l'équivalent de 5 litres de fioul (50 kW/h) par mètre carré et par an, contre 40 litres avant les travaux. À titre de comparaison, la moyenne des logements français, toutes catégories confondues, se situe aux alentours de 25 litres/m²/an.</p> <p><u>Exemple allemand:</u> En Allemagne, l'isolation en façade est très répandue, contrairement à la France. À Ludwigschafen un quartier a été entièrement rénové selon la méthode décrite. Sur deux ans, la consommation effective s'est maintenue entre 2,1 litres et 2,4 litres de fioul par mètre carré, pour un objectif de départ de 3 litres et en partant d'une consommation de 21 litres avant rénovation (soit une réduction d'un facteur sept).</p>	<p><u>Contributions:</u> 6023 6024 6025 6027</p>
<p>Développement durable: La température du globe continue d'augmenter</p> <p>Ce n'est plus un scoop, notre planète se réchauffe. Et les chiffres de 2006 (publiés en décembre, ne tenant donc pas compte de ce mois) le confirment:</p> <p>La température moyenne à la surface du globe a encore augmenté de 0,42 degré en 2006 selon des données révélées jeudi par l'Organisation mondiale de météorologie (OMM).</p> <p>Dans l'hémisphère nord, plus industrialisé, l'augmentation de température est de 0,58 degré au-dessus de la moyenne de la période de référence 1961-1990. L'accroissement est de 0,26 degré dans l'hémisphère sud.</p>	<p><u>Contributions:</u> 6090</p>