

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.

<p>LES DEUX QUESTIONS DU MOIS</p>	<p>Rédacteurs :</p>
<p>QUE CHOISIR COMME ISOLANT NATUREL POUR UNE TOITURE TERRASSE DU 17^{ÈME} SIECLE (A PLACER ENTRE L'ANCIENNE TOITURE ET LA NOUVELLE ETANCHEITE) ?</p> <p><u>MATERIAUX PROPOSÉS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Béton de chanvre (attention à la réaction entre chanvre et plomb) - Pouzzolane ou vermiculite (concilier surcharge pondérale et efficacité énergétique) - Fibralith pure 100mm, dans le cadre d'un ATEX - Mousses polyuréthane (EFIGREEN de EFISOL) - Mortier maigre sur forme de pente mini 2% (si support irrégulier) - Verre cellulaire (existe préformé, avec pente incluse) - Sur-structure bois de 20, voire 30 cm, posée sur chant avec cellulose déversée en vrac, plancher OSB et membrane étanchéité (sans PVC). - Liège, différentes possibilités : <ul style="list-style-type: none"> o un premier ragréage de la terrasse en pouzzolane ou béton de chanvre, (structure sous-jacente), puis 10 cm de liège en vrac o liège en panneaux : excellent isolant pour une toiture non ventilée (très fort déphasage). 16 à 20 cm si le local est une habitation, donc 2 couches croisées de 10 cm (hors DTU) <p><u>ECOBILANS</u></p> <p>Sur la base des écobilans suisses, en supposant 20 cm d'isolant par m² on a (du meilleur écobilan eu moins bon) : le Cellulose, structure bois et l'OSB (250 MJ/m² et 12 kg éq CO₂/m²), le polystyrène expansé (378 MJ/m² et 26 kg éq CO₂/m²), le verre cellulaire (433 MJ/m² et 25 kg éq CO₂/m²), le liège (600 MJ/m² d'énergie grise et 30 kg éqCO₂)</p> <p><i>Cependant, attention aux écobilans, tout dépend de la provenance des matériaux.</i></p> <p><u>A PRENDRE EN COMPTE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les systèmes d'étanchéité ont des avis techniques qui prennent en compte l'étanchéité elle-même et l'isolant - Comparer ces différents isolants en situation de toiture terrasse, par une simulation thermique dynamique et une simulation hygrométrique - Il faut trouver le bon compromis entre une chaleur massique suffisante de l'isolant (déphasage), et une densité pas trop importante. - Diffusion de vapeur : <ul style="list-style-type: none"> o Le coeff μ de diffusion de vapeur varie énormément pour les différentes solutions proposées: bonne diffusion vapeur: ouate cellulose - liège ($\mu < 10$), diffusion vapeur faible: polystyrène (PSE ou XPS par ordre décroissant) (PSE $\mu=40-60$ XPS $\mu=80-220$), pas de diffusion vapeur: verre cellulaire ($\mu=\text{infini}$) o Le revêtement extérieur étant dans la plupart des cas presque totalement étanche à la vapeur, pas d'autre alternative que la pare-vapeur pur et dur en intérieur, nécessaire de toute façon pour protéger le bois. A partir de là, le coeff μ de l'isolant importe peu puisqu'on a une barrière étanche à la vapeur de chaque côté. 	<p>Contributeurs :</p> <p>12513 : Daniel FAURE 12514 : Guy ARCHAMBAULT 12515 : Théo FEIN 12516 : Jean-Christophe NOZIERES 12517 : Christian OLIVE 12519 : Christian OLIVE 12520 : Raphael BOBEDA 12521 : Armand DUTREIX 12523 : Vincent RIGASSI 12525 : Bruno GEORGE 12526 : Jean TERRIER 12527 : Guy ARCHAMBAULT 12528 : Vincent RIGASSI 12529 : Vincent RIGASSI 12530 : Roland Studer 12534 : Vincent RIGASSI 12544 : Raphael BOBEDA 12545 : Raphael BOBEDA</p>
	<p><u>Renvoi vers d'autres références :</u></p> <p>analyse comparative entre différents matériaux : http://www.greenspec.co.uk/html/products/list681a.html#3</p> <p>Certification Acermi du liège en panneaux : http://acermi.cstb.fr/certif.asp?id_ace=1786</p>

Synthèse des débats du Forum de discussion

<p>COMMENT FAIRE COHABITER LE CONDUIT D'EVACUATION DES FUMÉES D'UN POÊLE ET L'IMPERATIF D'ÉTANCHEITÉ À L'AIR D'UNE MAISON BBC ?</p> <p>Les poêles avec amenée d'air de combustion directement depuis l'extérieur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les marques HASE et JOTUL proposent de type de produits - Pour ces poêles, le fabricant précise généralement la compatibilité du produit avec le niveau BBC <p>Problème de l'étanchéité autour du tuyau d'évacuation des fumées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ProClima : fournisseur de produits d'étanchéité, notamment pour les conduits de fumée, propose des formations à destination d'entreprises et/ou maîtres d'œuvre. Documentations commerciales disponibles sur le forum. Problème : les manchons Proclima ne sont pas reconnus en France pour l'étanchéité des conduits de fumée, même isolés. La seule possibilité ici est le manchon en béton + joint intumescent - Le tuyau ne peut être en contact qu'avec des produits MO, alors que les bandes adhésives ou manchons spécifiques à l'étanchéité à l'air ne le sont pas. Pujolat est entrain de développer un système de joint pour répondre à ce problème 	<p><u>Contributeurs :</u></p> <p>12548 : Jean-Claude MENGONI 12549 : François VALLET 12550 : François VALLET 12557 : Julien RENUCCI 12554 : Delphine SAINT QUENTIN</p>
<p>Risque d'intoxication par les gaz brûlés pour les maisons individuelles BBC équipées de poêles à bois, si le renouvellement d'air hygiénique est de type simple flux par extraction.</p> <p>Le débit de fuite : En première approche, il est proportionnel à la racine carrée de l'écart de pression entre la pièce où se situe le poêle et le poêle. Le coefficient de proportionnalité est fonction de la surface de fuite. Le débit de fuite peut aller de la pièce vers le poêle si la pression est plus forte dans la pièce que dans le poêle (cas d'une ventilation mécanique simple-flux par insufflation ou d'une ventilation double-flux équilibrée ou en légère surpression) ; ou bien aller du poêle vers la pièce si la pression est plus forte dans le poêle que dans la pièce (cas classique de refoulement lié au vent sur le conduit de fumées ou de ventilation mécanique simple flux par extraction).</p> <p>De manière générale, il faut considérer l'ensemble aéraulique constitué par l'enveloppe du bâtiment, le poêle, son conduit de fumées, son éventuelle arrivée d'air directe et le système de renouvellement d'air hygiénique (extraction par tirage naturel, mécanique simple flux par extraction, mécanique simple flux par insufflation, mécanique double flux équilibré ou non, double flux à tirage naturel). L'incidence de défauts d'étanchéité à l'air du poêle ne sera pas la même selon le système de renouvellement d'air employé et les pressions en jeu.</p>	<p><u>Illustration/Exemple</u></p>

Synthèse des débats du Forum de discussion

LES BREVES DU MOIS	
<p>Le CSTB souhaite compléter la base de données d' « Elodie »</p> <p>L'outil "Elodie" mis au point par le CSTB, en phase bêta-test l'année dernière, permet d'évaluer la contribution des produits de construction aux impacts environnementaux d'un bâtiment, et ce en puisant dans les fiches FDES de la base de données INIES.</p> <p>Aujourd'hui, le CSTB souhaite actualiser cette base de données encore très incomplète, notamment en terme de matériaux sains ou naturels, et s'adresse à d'anciens bêta-testeurs pour avoir une liste de produits les plus utilisés et ne possédant pas de fiches FDES. L'occasion de mettre en avant des matériaux à faibles impacts environnementaux...</p>	<p><u>Contributions:</u></p> <p>12643 : Florence LOUP-DARIO 12644 : Armand DUTREIX 12645 : Julien RENUCCI 12648 : Bastien FAURE-BRAC 12649 : Raphael BOBEDA 12650 : Michel MOURLOT</p>
<p>Bientôt l'eau chaude sanitaire passive ?</p> <p>L'ADEME lance le 31 août 2009 un appel à projet PACTE ECS pour "un Programme d'Actions Concertées en Technologies de l'Energie sur l'Eau Chaude Sanitaire" (http://www.actu-environnement.com/ae/news/Ademe_appel_projets_eau_chaude_sanitaire_efficacite_energie_7984.php4)</p> <p>« Ma proposition à l'ADEME pour une action pas chère : interdiction de production d'ECS à partir d'énergie fossile ou d'électricité pour tout site muni d'une chaufferie collective non équipée de récupérateur, et dont la température de cheminée dépasse les 50°C, soit une puissance disponible gratuitement de l'ordre de 20% de celle de la chaufferie. Ça nécessite juste un petit échangeur (qui peut s'ajouter souvent facilement dans l'existant) : on place dans la cheminée un échangeur de condensation dans lequel on fait circuler de l'eau froide. Ça s'appelle la récupération d'énergie fatale, et on fournit avec cet échangeur de l'eau chaude totalement gratuite, amenant le rendement de la chaufferie à frôler les 100% après condensation. » <i>Armand Dutreix</i></p>	<p><u>Contributions:</u></p> <p>12677 : Armand DUTREIX</p>
<p>La gestion des eaux pluviales</p> <p>Dans une approche "bioclimatique" du projet, il est nécessaire d'examiner comment utiliser au mieux les ressources du site pour répondre aux usages. Si les ressources sont faibles par rapport aux usages il faut d'abord se préoccuper de réduire les "besoins" avant de chercher à récupérer et utiliser l'eau de pluie.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Première étape : quelles sont les ressources locales ? (quantité d'eau reçue sur la parcelle, répartition dans l'espace, répartition dans le temps) et quels sont les usages ? (quantités d'eau nécessaires, répartition entre les différents types d'usages, répartition dans le temps) - Deuxième étape : comment utiliser l'eau de manière efficace ? - Troisième étape : comment valoriser les ressources locales : puits existant, récupération d'eau de pluie, etc. ? <p>Pour terminer, la programmation de la qualité environnementale nécessite de prévoir le fonctionnement futur du bâtiment avec ses occupants. Pour le "management de la qualité environnementale", il est donc indispensable de prévoir des contrôles et mesures périodiques ou continues avec comptages, sous-comptages et bilans de consommations.</p> <p><i>A trouver sur le forum, en pièce jointe du message 12702 : liste des adresses utiles des entreprises relatives à la gestion des eaux pluviales</i></p>	<p><u>Contributions:</u></p> <p>12702 : François VALLET</p>

Synthèse des débats du Forum de discussion

LES ACTUALITES DU MOIS	
<p>Séminaire « Prévenir la précarité énergétique : outils, actions et retours d'expérience » le 18 septembre</p> <p>Organisé par l'ADEME et les partenaires français du projet EPEE (Etude de la précarité énergétique en Europe), à Paris. Au programme : interventions plénières et tables rondes. 100 € en plein tarif</p> <p>Programme et inscriptions en ligne : http://www.epee2009.fr/index.php?action=programme</p>	<p><u>Contributions:</u></p> <p>12487 : Guy ARCHAMBAULT</p>
<p>Sortie du référentiel Certivea consacré à l'exploitation des bâtiments tertiaires</p> <p>Ce référentiel permet d'évaluer les performances environnementales des bâtiments tertiaires en exploitation, quelle que soit leur date de construction. Il complète ainsi les nombreux référentiels déjà sortis au fil des dernières années. Il s'agit ici du premier référentiel de certification concernant la phase d'exploitation des bâtiments, dont la première version expérimentale était sortie en mai 2008. L'objectif à terme est d'arriver à des certifications européennes dans les 3 ans.</p> <p>Vous pouvez consulter ce référentiel sur http://www.certivea.fr</p>	<p><u>Contributions:</u></p> <p>12625 : Christophe GERARD</p>
<p>« Habitat solaire, habitat d'aujourd'hui » - Inscriptions en ligne</p> <p>Le concours Habitat solaire Habitat d'aujourd'hui, qui concerne en fait tous les types de bâtiments, neufs et anciens (et pas seulement l'habitat), peut désormais se remplir en ligne, grâce au travail d'EnviroBAT-méditerranée</p> <p>Inscriptions sur http://www.habitat-solaire.org</p>	<p><u>Contributions:</u></p> <p>12704 : Daniel FAURE</p>
<p>Taxe des économies d'énergie?</p> <p>La Commission de régulation de l'énergie (CRE) a validé la "valorisation économique de l'énergie effacée" dans un sens favorable aux fournisseurs, et notamment EDF. Selon cette décision, Voltalis devra indemniser les fournisseurs d'électricité, à proportion des économies d'énergie réalisées par les clients qui utilisent son boîtier. En clair, rembourser l'électricité non injectée sur le réseau. Selon Pierre Bivas, président de Voltalis, cette "taxe sur les économies d'énergie" pourrait représenter 70 à 80% de ses recettes.</p> <p>Pour Voltalis, la CRE « s'aligne sur l'intérêt des fournisseurs, au détriment des consommateurs, donc au mépris de (sa) mission. » Voltalis n'exclut pas une action en justice.</p> <p>L'article complet sur http://www.energie2007.fr/actualites/fiche/1870/</p>	<p><u>Contributions:</u></p> <p>12609 : Ivan KOMAROFF</p>