

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.

LES DEUX QUESTIONS DU MOIS	<u>Rédacteurs :</u>
<p>CHAUDIERE A BUCHES POUR UNE MAISON INDIVIDUELLE ?</p> <p>Avantages : Fonctionne bien, à un coût d'investissement intéressant et offre une régulation plus performante aujourd'hui qu'il y a quelques années.</p> <p>Inconvénients :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une chaudière bois bûche demande d'être approvisionnée régulièrement et il faut pouvoir se faire livrer ou aller chercher soi-même les bûches. - Cela demande un volume de stockage conséquent, la bûche occupant, à puissance égale, un volume 3 fois supérieur au pellet. En gros 10 stères de bûches pour remplacer 1 000 litres de fioul - Encore plus qu'avec des chaudières à granulés, il faut impérativement un gros stockage tampon, de l'ordre de 1 000 à 2 000 litres d'eau suivant la consommation de la maison, de manière à pouvoir faire tourner la chaudière à plein régime une fois approvisionnée en bûches, et disposer d'une autonomie correcte. - L'emplacement est à réfléchir, réduire le déplacement des bûches pour réduire l'inconfort du chargement, voire réfléchir à avoir la chaudière au plus près de la zone de vie principale, par exemple : dans une buanderie à proximité d'une cuisine. - Il faut anticiper le fonctionnement. - On peut estimer à une bonne heure par jour le temps nécessaire à l'entretien (chargement, brouettage du bois, décrochage, ramonages et nettoyages, incidents divers). - Inconfort en cas d'absence prolongée. - Si on est sur un secteur où les coupures d'électricité sont fréquentes, une chaudière bois (à combustion montante) est risquée. Si la chaleur ne s'évacue pas (grâce aux pompes) la surchauffe peut être importante. 	<p><u>Contributeurs :</u></p> <p>11879 : Guy ARCHAMBAULT 11881 : Ecosud 13 11885 : Armand DUTREIX 11892 : Roland STUDER 11895 : Gilles FIGUERES 11911 : Franck DIMITROPOULOS</p> <p><u>Illustration/Exemple :</u></p> <p>« Chaudière à bûches à tirage inversé assisté par ventilateur, de marque française, d'une puissance de 30 kW qui chauffe la maison, l'atelier et les bureaux [...]. Le système est parfaitement viable, quoiqu'un peu "sensible" [...]. En période de froid il faut charger à peu près deux fois par jour de bois dur, et en mi-saison qui sont les périodes les plus longues chez nous, une fois par jour peut suffire si bonne régulation. »</p>

Synthèse des débats du Forum de discussion

POUR FAIRE DES BATIMENTS BASSE CONSOMMATION, LE DTU 43.1 NE S'OPPOSERAIT PAS A DE FORTES EPAISSEURS D'ISOLATION EN TOITURE TERRASSE MAIS CE SONT LES AVIS TECHNIQUES QUI SERAIENT LIMITANTS. QU'EN EST-IL ?

Tous les projets ont au minimum entre 18 et 20 cm d'épaisseur de mousse de polyuréthane en toiture, en deux couches, pour un $U_p > 7,5$. Il n'y a pas de problème d'avis technique (sur Confluences, ZAC de Bonne tous les projets sont réalisés comme cela avec l'accord des bureaux de contrôle) mais surtout beaucoup de problèmes de mise en oeuvre :

- isolation des relevés d'étanchéité,
- plots pour installation des systèmes techniques en toiture, faut-il traverser l'étanchéité et l'isolation ou déposer dessus avec des ouvrages qui ne sont pas démontables ?
- compatibilité de ces solutions et des interventions de maintenance pour réfection de l'étanchéité. La mousse de polyuréthane ne permettant pas de réaliser une étanchéité avec de l'asphalte beaucoup plus pérenne dans le temps, les fréquences d'intervention sont quand même assez rapprochées (15 à 25 ans).

Un autre problème majeur est de savoir comment réaliser ces performances d'isolation avec des matériaux plus écologiques, ou plus pérennes, les épaisseurs devenant impressionnantes (30 cm).

C'est contraignant mais possible soit avec de la laine de roche dense plus étanchéité asphalte (pas vraiment écologique mais plus pérenne), soit avec une étanchéité Foamglass, et un complément en isolation inversée, pas non plus très écologique pour le deuxième isolant, mais plus pérenne aussi. En tous cas ces deux solutions sont beaucoup plus chères.

Enfin, une solution consiste en la mise en oeuvre de l'EFFISOL - EFFIGREEN en deux fois 12 cm, c'est du polyuréthane, mais avec un λ de 0,023 on a $R=10$ et cela ne pose pas de problème côté avis technique (meilleur compromis épaisseur/poids suivant DTU).

Contributions:

11994 : Daniel FAURE

11997 : Yves DOLIGEZ

11998 : Bruno GEORGES

Synthèse des débats du Forum de discussion

LES BREVES DU MOIS	
<p>L'absence d'outils de caractérisation des propriétés hygrométriques des matériaux « naturels »</p> <p>Les quelques pistes vers cette caractérisation plus fine sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le logiciel WUFI (www.wufi.de) qui permet des simulations dynamiques des migrations humides, mais qui n'est pas encore couplé avec un logiciel de simulation thermique, - les travaux de la thèse de Jakub Wihan sur l'humidité dans les bottes de paille et qui intervient pour des formations sur le sujet avec Amazon nails et les Compaillons. <p>Pour quantifier l'importance des phénomènes de migration avec vaporisation/condensation à l'intérieur des parois, et leurs effets en termes de confort et consommations d'énergie, il faudrait disposer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'une meilleure caractérisation des phénomènes physiques en jeu, - d'outils couplés permettant la simulation thermique dynamique et la simulation hydrique dynamique, - de tests grandeur nature pour recouper les simulations et la réalité de bâtiments en fonctionnement. 	<p><u>Contributions:</u></p> <p>11756 : François VALLET 11753 : Vincent RIGASSI</p>
<p>Zones d'activités et qualité environnementale</p> <p>2 associations travaillent activement sur ce sujet : PALME, réseau d'aménageurs et gestionnaires de zones d'activités, notamment un Club des auditeurs de zones ISO 14001 (dont font partie la plaine de l'Ain, Savoie Technolac, le Siziaf, ...) et OREE, groupe qui travaille actuellement sur l'écologie industrielle.</p> <p>L'ARPE PACA et ses partenaires (CR PACA, CRCI, agence de l'eau et l'association PALME) ont lancé une animation régionale "QE et zones d'activités" depuis avril. Le réseau réunira tous les acteurs de cette thématique en PACA. Info sur le sujet : Audrey Michel de l'ARPE http://www.arpe-paca.org/</p> <p>A consulter : les sites internet : www.arenidf.org (en particulier le guide « Les énergies renouvelables dans les Parcs d'activité économiques, Guide de mise en oeuvre en Ile-de-France ») et http://www.ecoparc.com/</p>	<p><u>Contributions:</u></p> <p>11995 : Christelle PAIN DEBLAIS 11995 : Anne RIALHE</p>
<p>Conseillers air intérieur</p> <p>La Maison de l'Allergie et de l'Environnement à Marseille fait depuis longtemps des diagnostics globaux, sur prescription médicale, de la qualité des lieux de vie, comprenant l'air intérieur. C'est une association soutenue en particulier par le Conseil Général 13, sous l'impulsion de Mme et Mr CHARPIN, pneumologue.</p>	<p><u>Contributions:</u></p> <p>12029 : Vahram</p>

Synthèse des débats du Forum de discussion

LES ACTUALITES DU MOIS	
<p>DVD sur l'architecture durable de l'Ordre des Architectes</p> <p>« Début avril, les 30000 architectes français recevront chacun le DVD "Architecture responsable et développement durable" édité et diffusé par l'Ordre. Un outil numérique pour les inciter à actualiser leurs connaissances ». Il « aborde les enjeux du développement durable sous les trois volets de l'urbanisme, du bâtiment neuf et de la rénovation ».</p> <p><i>Source : Le Moniteur</i></p>	<p><u>Contributions:</u></p> <p>11736 : Guy ARCHAMBAUD</p>
<p>Voyage d'étude en Finlande du 29 septembre au 2 octobre 2009</p> <p>Public : architecte, urbaniste, maître d'ouvrage, artisan ou entrepreneur du BTP, enseignant du bâtiment et des travaux publics Programme : techniques et savoir-faire finlandais : construction bois, efficacité énergétique, développement durable, etc.</p> <p>Plus d'informations : www.europeetenvironnement.eu ou julie.kosman@europeetenvironnement.eu</p>	<p><u>Contributions:</u></p> <p>11979 : Daniel FAURE</p>
<p>Lancement de www.photovoltaique.info/</p> <p>« Ce centre de ressources documentaires a été mis en place par l'association Hespul avec le concours financier de l'ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie). C'est l'outil indispensable pour comprendre les enjeux et les démarches associés au photovoltaïque. Vous pourrez d'une part y puiser les informations utiles pour mieux comprendre ce mode de production d'électricité, d'autre part disposer de l'ensemble des informations nécessaires à la réalisation de projets. »</p> <p><i>Source : http://www.photovoltaique.info/</i></p>	<p><u>Contributions:</u></p> <p>11977 : Yves BELMONT</p>
<p>« Habiter écologique : quelles architectures pour une ville durable ? » - Cité de l'architecture & du patrimoine de Paris</p> <p>Du 13 mai au 1er novembre 2009 - Galeries d'expositions temporaires. Commissaire de l'exposition : Dominique Gauzin-Müller. Autour de l'exposition : cycle de séminaires professionnels et tables rondes</p> <p><i>Source : Le Petit Journal de la Cité</i></p>	<p><u>Contributions:</u></p> <p>11762 : Guy ARCHAMBAUD</p>