



1^{ère} université d'été du Collectif Biosourcé
03/06/2022

Le béton de chanvre, allié du confort d'été



Orientation des bâtiments et contrôle des apports solaires

Limiter les îlots de chaleur

Le béton de chanvre, allié du confort d'été

Utilisateurs et équipements techniques

Quelques exemples

Orientation des bâtiments et contrôle des apports solaires

Orientation suivant les usages du bâtiment

Bioclimatisme et adaptation au site (masques existants et végétation déjà présente)

Contrôle des apports solaires (casquettes, brise-soleils, volets, pergola, patio, facteur solaire des vitrages)



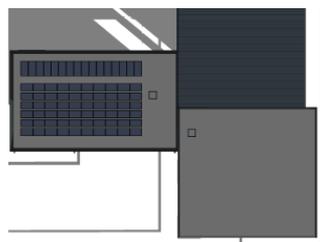
Atelier avec éclairages naturels opaques



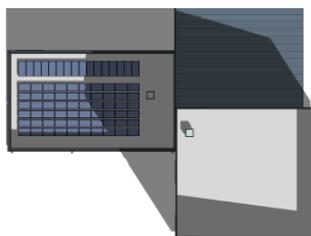
Brise-soleils fixes complétés par des brise-soleils contrôlables

Orientation des bâtiments et contrôle des apports solaires

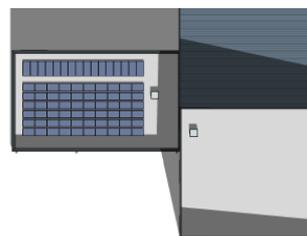
21 décembre



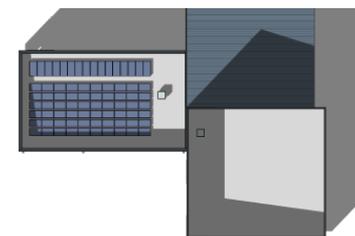
9h00



10h30

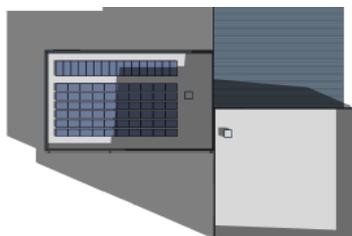


12h00

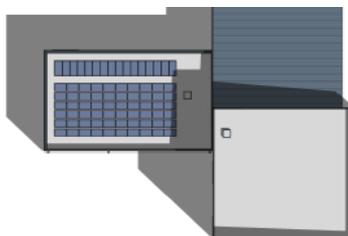


16h00

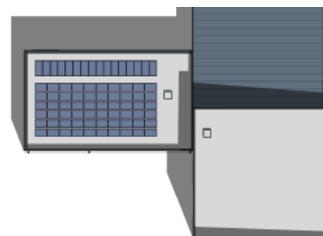
21 mars



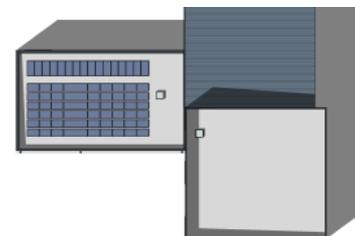
9h00



10h30

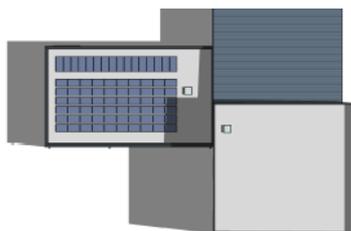


12h00

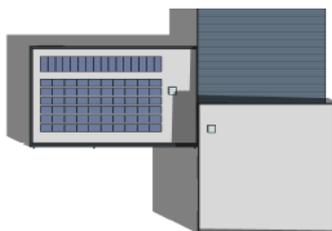


16h00

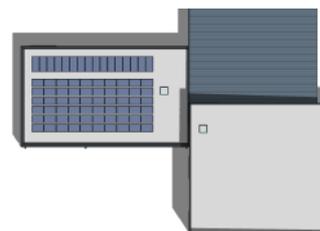
21 juin



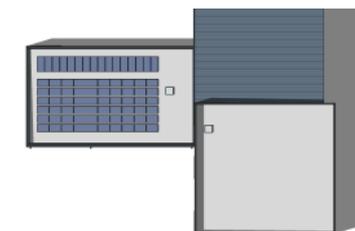
9h00



10h30



12h00



16h00

Limiter les îlots de chaleur

Soigner la végétalisation du site

Favoriser les alternatives à l'enrobé noir quand c'est possible

Favoriser les toitures de teinte claire

Maximiser les surfaces
imperméabilisées

Prendre en compte la durée de
maturité des végétaux pour
l'adéquation avec les usages



Le béton de chanvre, allié du confort d'été

Résistance thermique

Inertie (déphasage thermique –
280kg/m³ en mur)

Mais surtout...



Le béton de chanvre, allié du confort d'été

Hygroscopicité (tampon hydrique)

Température de surface équilibrée par rapport à la température ambiante

Climatisation naturelle

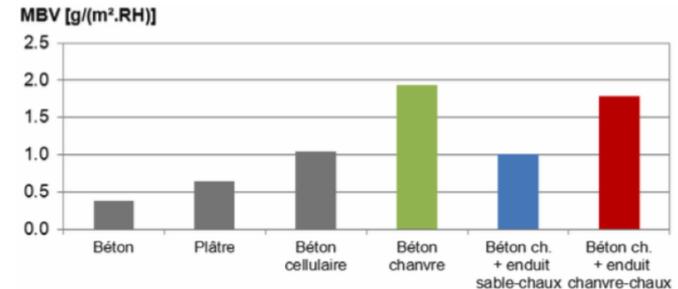
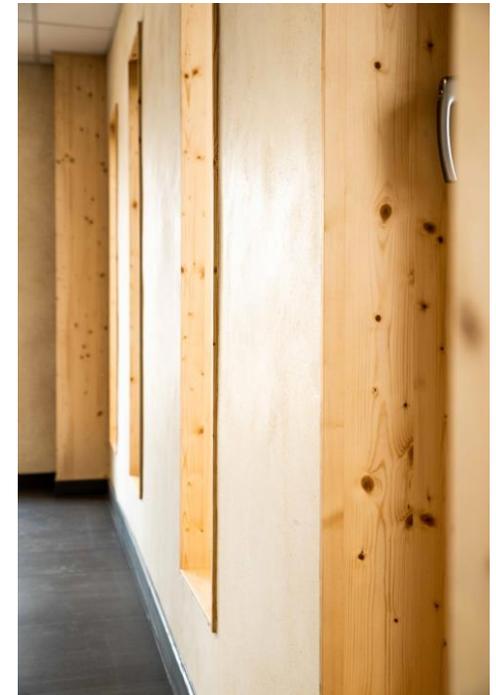
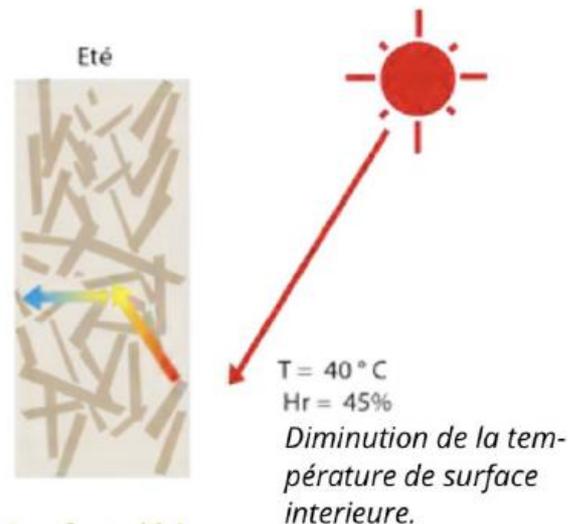


Figure 2.8 : MBV de différents matériaux de construction (Collet et al, 2013).



Utilisateurs et équipements techniques

Sensibilisation de l'utilisateur et adaptation à ses besoins

Ventilation naturelle / Capteurs CO2

Centrale de traitement d'air adiabatique / puits canadien
/ rafraîchissement nocturne

Climatisation

Investissement construction / entretien / exploitation

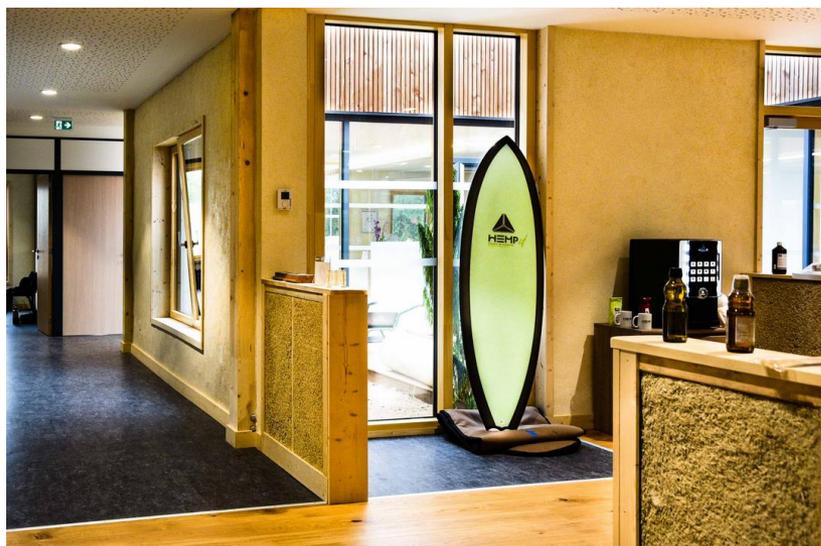
Quelques Exemples – Service informatique de Triballat



Quelques Exemples – Base logistique des Taffeneaux pour les Sables d'Olonne Agglomération



Quelques Exemples – Siège social HEMP-it



Quelques Exemples – Base de maintenance du parc éolien du banc de Guérande pour EDF-en

