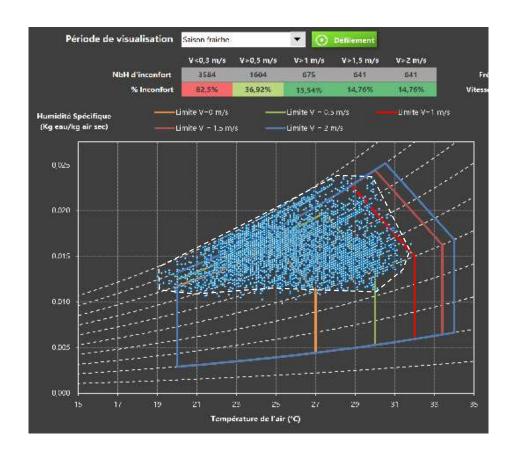
Bioclimatisme et matériaux biosourcés : l'exemplarité tropicale

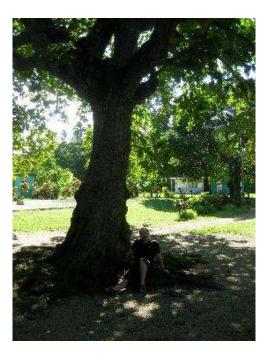
Mohamed ABDESSELAM SOLENER

Bioclimatisme en zone tropicale humide



Chaud et humide en permanence

Confort ideal : A l abri d un arbre, sous une brise légère



Architecture vernaculaire

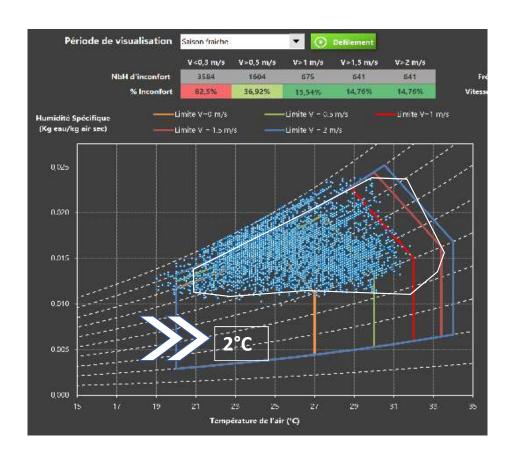


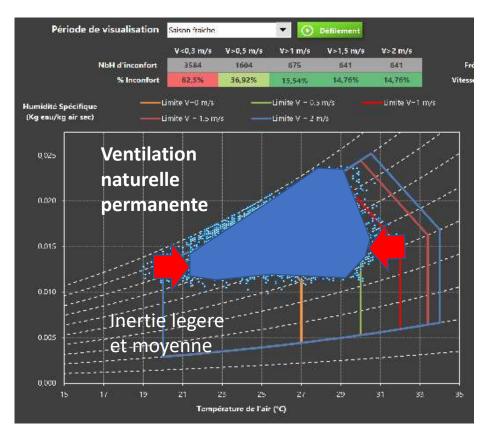
Toit : recherche protection

Volume : parfaitement

Plancher: idem

Bioclimatisme « moderne »





Bioclimatique en climat tropical

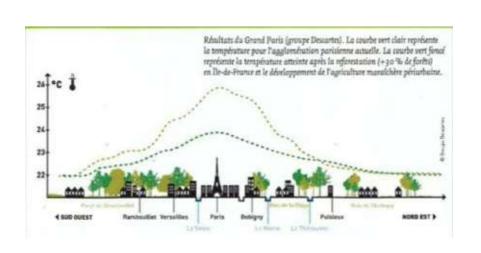




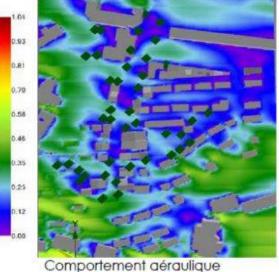




Concevoir avec le climat à l'échelle urbaine







Préservation du végétal à l'échelle urbaine

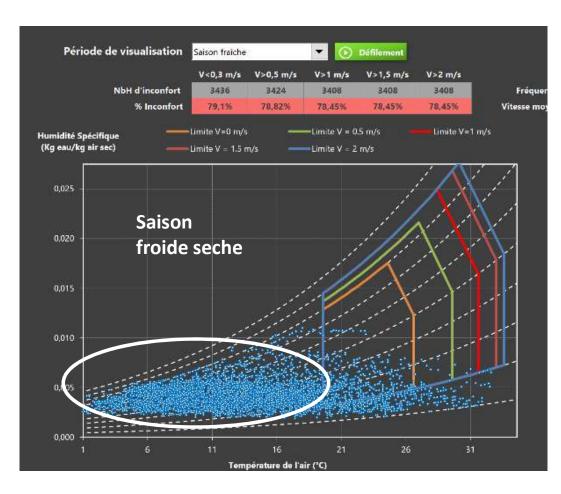


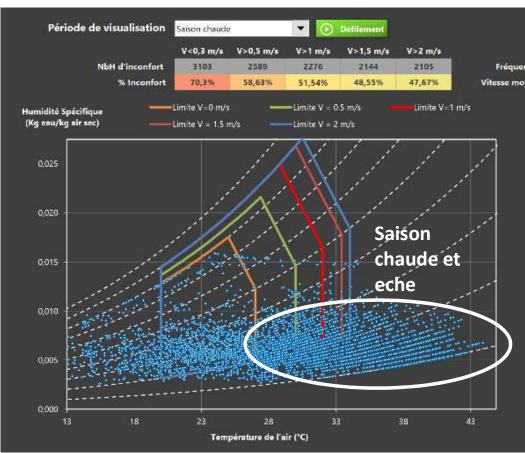


Valeur ajoutée du végétal

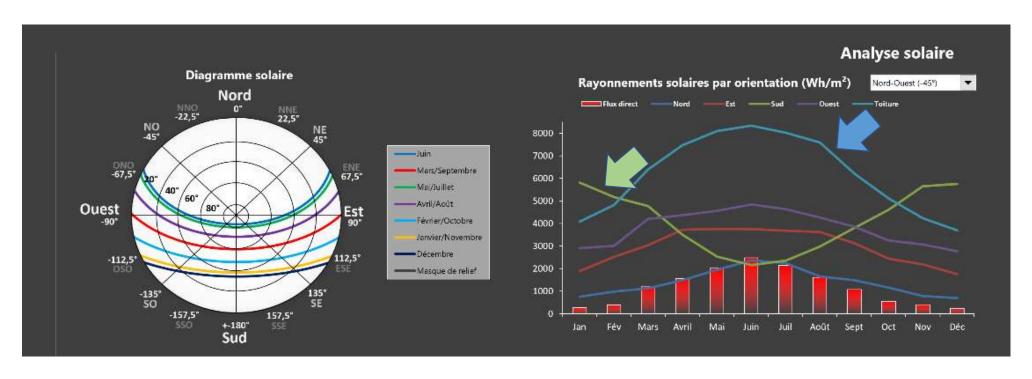
- Protection solaire /Ventilation permanente/inertie legère ou moyenne
 - Construction bois : la plus pertinente
- Plancher ventilé
- Isolation toiture : clin de bois, panadanus...
- Ventilation naturelle
- Inertie moyenne recherché occupation jour
- Inertie légère pour la nuit

Tropical désertique

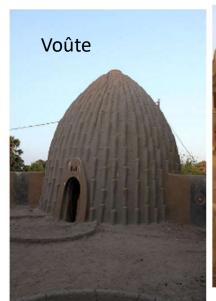




Répondre au confort en saison froide et saison chaude

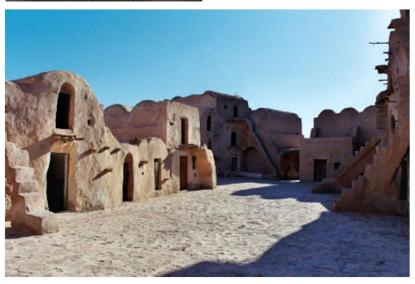


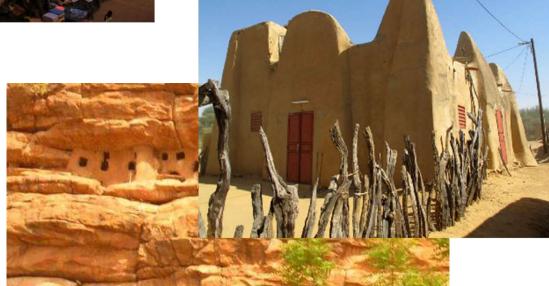
Architecture bioclimatique en TRopical sec







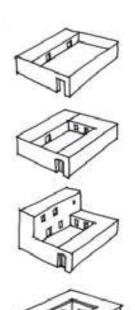




Echelle urbaine



Variation autour du patio



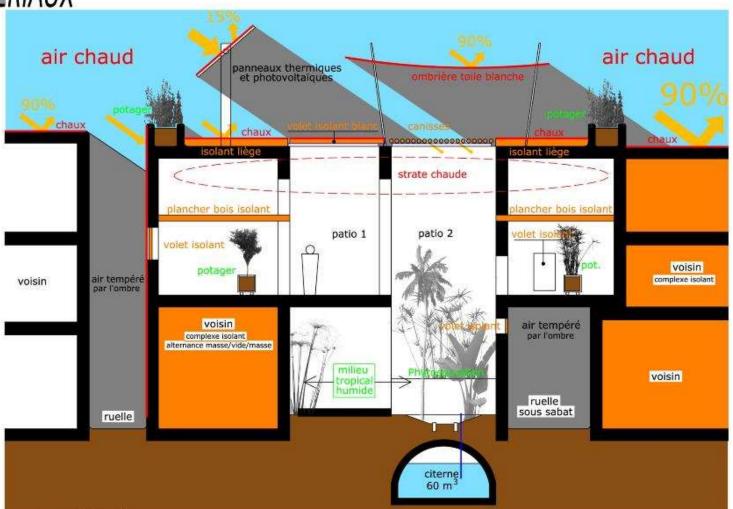


Climatisation radiative Et Climartisation evaporative



ATERIAUX

Optimisation moderne du patio



Murs: pierre 50%, terre 50%

Planchers: Bois

Isolation terrasse: Liège 4cm Vitrages: double vitrage 4-6-4

Enduits: chaux

Peintures: chaux et acrylique

inertie	système collaborant murs et toitures terre/pierre épaisseur 42 cm environ 10h de déphasage
végétation	milieu végétal dense type tropical humide en RDC 20 m² de potager réparti en jardinières et pots entre étages et terrasse Phytoépuration en RDC
ombrage	trés élevé en EXT trés élevé en INT si les patios sont couverts
eau	citerne de récup. EP 60m ³ base du cycle évaporatif
isolation	toute la toiture(liège 4 cm) et les planchers en sous- face de la strate chaude Les murs communs aux voisins (O et N, complexe isolant masse/vide/masse)
reflection	toute la toiture (chaux, toiles blanches) et les faces EXT des murs



archibionic

Muriam Soussan et Laurent Moulin



Synthèse

- Protection solaire en été et captation en hiver
- Ventilation nocturne et Inertie lourde
- Climatisation radiative et évaporative
- Terre : Inertie thermique
 - Gestion des échanges eau/vapeur d'eau
 - Climatisation radiative (voûte)

MOOC ECOCONSTRUCTION EN ZONE TROPICALE HUMIDE

- Module de sensibilisation à la construction durable en climat tropical humide : porte d'entrée dans le sujet
- Objectif: apporter les connaissances de base sur une démarche de construction durable en climat tropical, faire connaître des réalisations exemplaires, en particulier dans l'Outre-mer.
- Cible principale: professionnels de la maîtrise d'ouvrage, maîtres d'œuvre, AMO,... mais ouvert à tout le monde et gratuit
- D'une durée de 3 semaines, nécessitant un travail hebdomadaire d'1h30 à 2h environ
- Diffusé sur la plateforme mooc-batiment-durable.fr



Equipe projet

Conception, réalisation et animation d'une 1ère session du MOOC confié à groupement associant expertise technique / formation et expertise MOOC:

Coordination des intervenants M. ABDESSELAM Temoignage Expert Expert Expert architectes Expert Expert énergie enviroemnent aéraulique Matérieux Bioclimatique O. Braban J. Gandemer L. Catagnede B. Boyeux R. Celaire F. Pujol

1

PROCHAINE SESSION: 20 NOVEMBRE 2018 31 DECEMBRE

Inscription:

www.mooc-batiment-durable.fr