

BE POSITIVE

Le salon de la transition énergétique

25-27 MARS 2025

EUREXPO LYON, FRANCE

Résilience des bâtiments : faire face aux surchauffes

Un atelier co-organisé par
Effinergie, l'AQC et VAD

UN RENDEZ-VOUS
greentech⁺



LES INTERVENANTS



Angélique SAGE

Responsable technique,
Collectif Effinergie



Aurélien LOPES

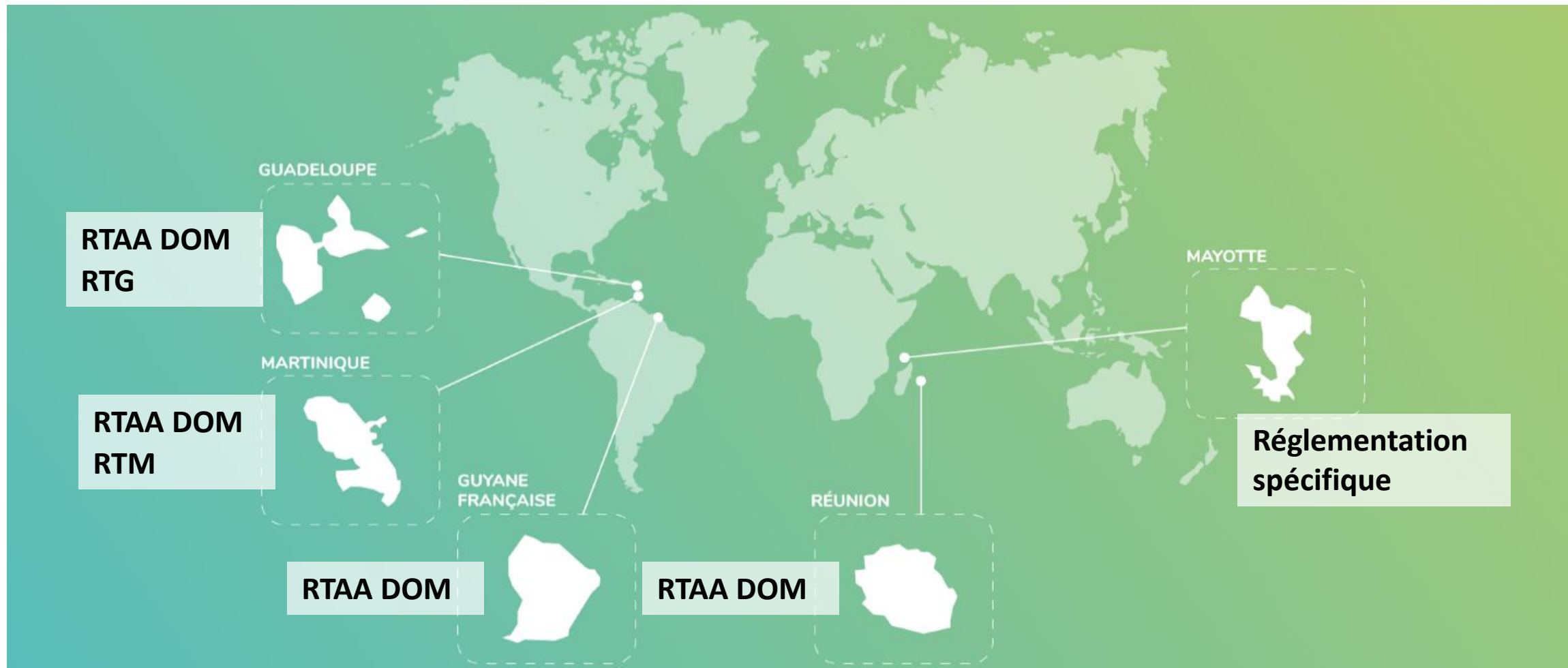
Référent outre mer, Agence
Qualité Construction



Nicolas EMIN

Chargé de mission, Ville &
Aménagement Durable

RÈGLEMENTS THERMIQUE OUTRE-MER



RTAA DOM : Réglementation Thermique, Acoustique et Aération des DOM (2010/2016)

RTG : Réglementation Thermique de Guadeloupe (2011/2013)

RTM : Réglementation Thermique de Martinique (2013)

LES INTERVENANTS



Angélique SAGE

Responsable technique,
Collectif Effinergie



Aurélien LOPES

Référent outre mer, Agence
Qualité Construction



Nicolas EMIN

Chargé de mission, Ville &
Aménagement Durable

DES PISTES POUR AGIR

- **Agir sur l'environnement du bâtiment → ilot de fraîcheur à l'échelle de la parcelle** : diminution de l'imperméabilisation, végétalisation (masques solaires + évapotranspiration), rôle de l'eau
- **Protéger du rayonnement solaire** : brise-soleil, revêtements clairs (peintures, membranes), vitrage à contrôle solaire (attention à ne pas nuire à la transmission lumineuse)
- **Assurer une circulation de l'air, avec apport d'air extérieur** : ventilation / sur-ventilation (mais le contexte ne s'y prête pas toujours : bruit, risque d'intrusion, moustiques, etc.), geo-cooling, brasseurs d'air / déstratificateurs, rafraîchissement adiabatique, puits climatique
→ des dispositifs à combiner !
- **Limiter les apports internes** liés aux dispositifs actifs et équipements du bâtiment
- **Tirer profit des caractéristiques des matériaux** : déphasage thermique et inertie



DANS LES LABELS EFFINERGIE ...



Indicateur DH plus ambitieux que dans la RE2020 (sauf pour les zones climatiques H2d et H3)



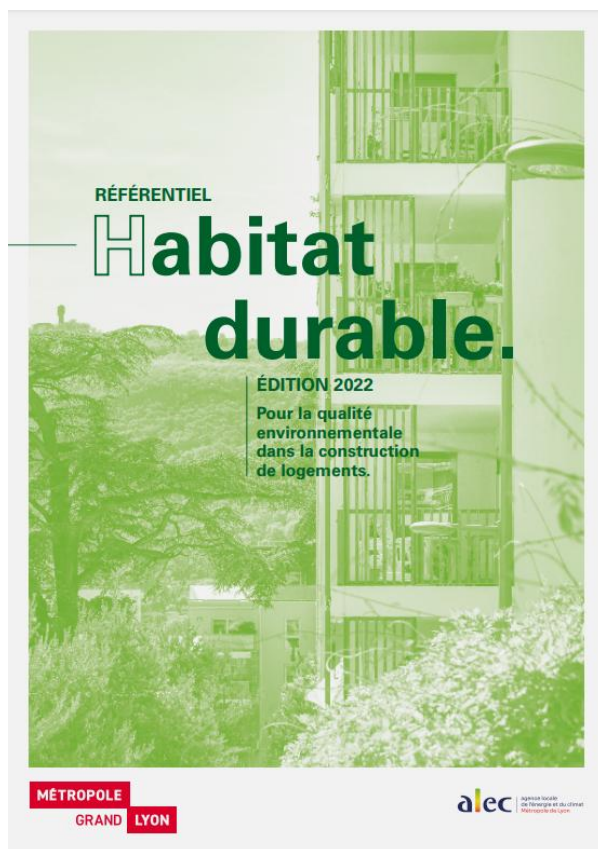
Installation de **protections solaires extérieures** dans les pièces de vie et des locaux à sommeil et respect des **facteurs solaires** de la RE2020



Note sur le confort d'été ou une note de **simulation thermique dynamique**



PRISE EN COMPTE DANS LES REFERENTIELS LOCAUX



Thème 4.

Maîtrise des confort

De bonnes conditions de confort thermique d'hiver et d'été, alliées à un renouvellement de l'air optimisé et au confort visuel (quantité et qualité de l'éclairage naturel, niveau de qualité de l'éclairage artificiel) représentent le corollaire à une stratégie de maîtrise de l'énergie poussée.

Il est utile de rappeler ici l'importance d'une optimisation du taux d'humidité à l'intérieur du bâtiment¹⁷ et donc du rôle complémentaire du végétal et de l'eau vis-à-vis des équipements dans un projet. Ces éléments naturels participent au confort visuel, olfactif et d'ambiance en plus du confort hygrothermique.

Confort thermique d'été : les principes

Justifier les dispositifs passifs mis en place pour assurer le confort d'été des logements (orientations, inertie, déphasage, ventilation nocturne, brasseurs d'air...).

- Mettre en place des protections solaires permettant la ventilation naturelle (brise soleil orientable/ BSO, persiennes, volets à projection...).
- Logements traversants et/ou bi-orientés (hors T1) : Justifier de 80 % de logements traversants ou bi-orientés¹⁸ sur le bâtiment.
- Retenir 4 des 6 éléments suivants :
 - les espaces extérieurs (patios, terrasses, balcons,...) doivent également être protégés du soleil (casquettes, protections solaires

déportées au nu extérieur...),

- justifier de 100% des logements traversants à partir du T3.
- justifier de 100% de fenêtres oscillo-battantes (hors baies coulissantes)
- justifier l'emploi de matériaux régulateurs hygrothermiques¹⁹ et/ ou permettant une forte inertie thermique dans les logements,
- installation de brasseurs d'air dans le séjour (prévoir la hauteur sous plafond nécessaire)
- toiture végétalisée

→ Si non faisabilité (résidence étudiante par exemple), une simulation thermique dynamique sera demandée afin de démontrer que la température intérieure ne dépasse pas 28 °C pendant plus de 40h par an (Annexe n°9).

Confort thermique d'été : optimisation par le déphasage

→ Respect des exigences suivantes par type de paroi en paroi courante :

- paroi verticale : déphasage thermique $\geq 12h$
- paroi horizontale : déphasage thermique $\geq 14h$

→ Déphasage²⁰ $\phi = 1,38 \times e \times 1/(a^{1/2})$ avec a = diffusivité ($a = \lambda / pC$) et e = épaisseur en m ;
 λ : conductivité thermique ; C : capacité thermique et p : masse volumique.

Cible ferme

Cible souple ou bonus

>>>



LES INTERVENANTS



Angélique SAGE

Responsable technique,
Collectif Effinergie



Aurélien LOPES

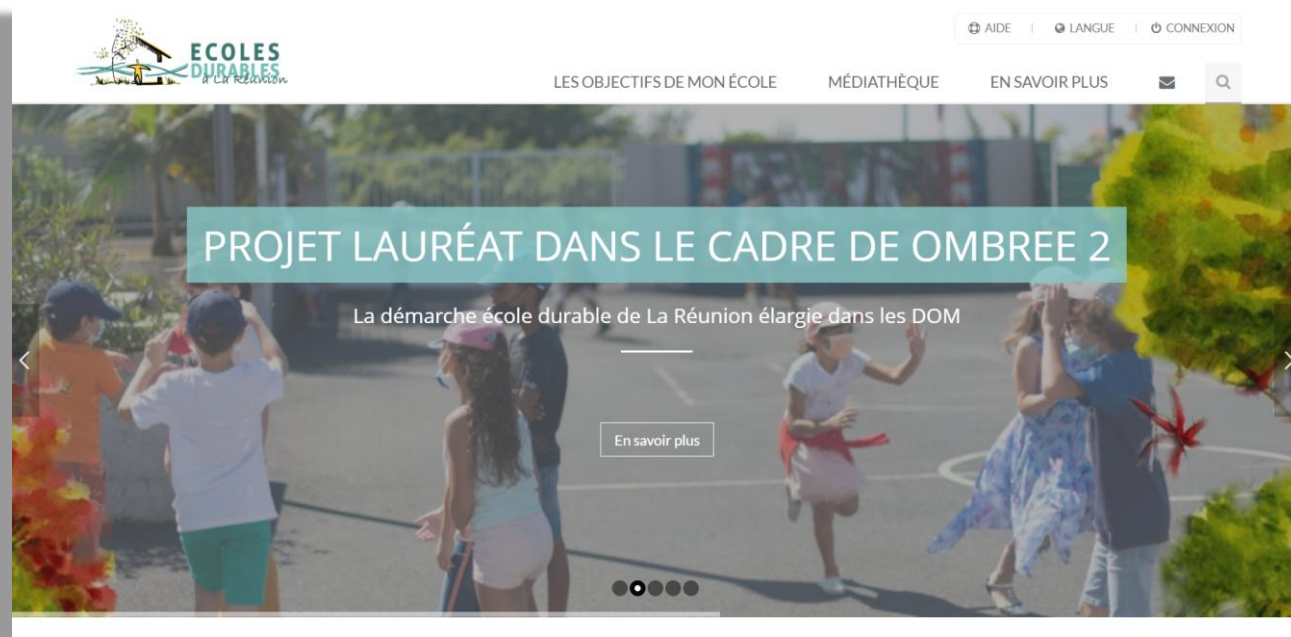
Référent outre mer, Agence
Qualité Construction



Nicolas EMIN

Chargé de mission, Ville &
Aménagement Durable

ET L'USAGER DANS TOUT ÇA ?



PACTE – AP11

REX RTAA DOM

Retour d'expérience sur la réglementation thermique, aéraulique et acoustique des DOM dans les logements à La Réunion

Rapport tâche 3

Retour d'expérience sur 100 logements

NOVEMBRE 2019





MERCI !
DES QUESTIONS ?



BÂTIFRAIS

Colloque confort d'été dans
les bâtiments et les quartiers 2025

Appel à contributions de retours d'expérience
et d'études, axés sur des solutions, conceptions
et savoir-faire de confort d'été

Candidatez > 31 mars 2025

RETROUVER LES ACTES ET LES PRÉSENTATIONS DU COLLOQUE



Organisateurs :

envirobat **bcm**

envirôbât
OCCITANIE


ville &
aménagement
durable

