

FOCUS

🔍

QUALITÉS D'UN BÂTIMENT DURABLE EN MILIEU TROPICAL

Tout bâtiment concrétise un rapport plus ou moins étroit avec l'environnement auquel il appartient. Le but de la conception, de la rénovation ou de la construction d'un bâtiment durable en milieu tropical, est d'avoir une concordance optimale avec son environnement.

Il s'agit de donner au climat une juste place parmi les dimensions fondamentales du bâtiment en mettant à profit les conditions favorables tout en se protégeant de celles qui sont indésirables. Ceci en consommant le moins d'énergie possible pour un confort égal. L'occupant est au centre de ces objectifs, il est donc primordial de se préoccuper également des paramètres qui conditionnent son bien-être.

➔

LE SAVIEZ-VOUS ?

La climatisation est le principal poste de consommation du secteur tertiaire en Guadeloupe (40% des consommations, soit plus de 250 GWh/an), mais le froid alimentaire pèse également très lourd dans le bilan (environ 140 GWh), devant l'éclairage. En particulier, le froid alimentaire de la seule catégorie des petits commerces alimentaires représente à lui seul des consommations de 80 GWh/an, soit plus de 10% de la consommation totale du tertiaire.

Source : OREC Guadeloupe

☰

ÉDITORIAL

Annoncé par le président de la République dans son allocution du 14 juillet dernier, le plan « sobriété énergétique » vise à consommer moins d'énergie afin de faire face au risque de pénurie liée à la guerre en Ukraine. La sobriété est l'un des trois piliers fondamentaux de la démarche négaWatt et un élément incontournable en vue d'une transition énergétique de notre société. Appliquer la sobriété énergétique, c'est donner la priorité aux consommations qui répondent à un service essentiel et abandonner celles qui apparaissent comme superflues.

🔍

VEILLE RÉGLEMENTAIRE

INDICATEURS DE PERFORMANCE DE LA RTG

La Réglementation Thermique Guadeloupe (RTG) et le Diagnostic de Performance Énergétique Guadeloupe (DPEG) visent à améliorer la performance énergétique des bâtiments en Guadeloupe en tenant compte des spécificités du territoire : climat, besoins en rafraîchissement, ensoleillement, ventilation naturelle, ...

Engagés en juin 2017, les travaux de révision des outils de calcul RTG et DPEG ont été conduits dans le cadre d'une large concertation des professionnels du bâtiment de Guadeloupe : bureaux d'étude techniques, architectes, bailleurs, constructeurs de maisons individuelles, maîtres d'œuvre, etc.

Par rapport au dispositif RTG antérieur, la RTG 2020 n'impose plus rien au maître d'ouvrage tant que les valeurs des indicateurs de performance restent inférieures aux seuils réglementaires. Il appartient au maître d'ouvrage de faire les ajustements de projet qui conviennent (morphologie, enveloppe, composants, systèmes ...) pour respecter les exigences de conformité.



Périmètre d'application

Le périmètre d'application (défini dans le chapitre I de la délibération) et le principe de la condition de conformité (défini dans le chapitre III de la délibération) sont résumés dans le tableau suivant :

		BÂTIMENT EXISTANT RÉNOVÉ SANS EXTENSION/SURÉVÉLATION				
		maison individuelle	logements & habitat communautaire	bureaux	commerces	autre usage
bâtiment entièrement nouveau		applicable	applicable	applicable	applicable	non applicable
extension / surélévation d'un bâtiment existant	Spl nouvelle < 150m² et Spl nouvelle/existante < 30%	non applicable	non applicable	non applicable	non applicable	non applicable
	autre cas	applicable sur l'extension	applicable sur l'extension	applicable sur l'extension	applicable sur l'extension	non applicable
bâtiment existant rénové sans extension/surélévation		non applicable	non applicable	non applicable	non applicable	non applicable
Conditions de conformité réglementaire		ICT ≤ ICT _{max} + BBIO ≤ BBIO _{max} + PRECS ≤ 50%		BBIO ≤ BBIO _{max} + PRECS ≤ 50%		sans objet

Nota 1 : la présence ou non de climatisation ne constitue pas un critère d'applicabilité de la RTG neuf. Toute partie de bâtiment - climatisée, partiellement climatisée ou non climatisée - est soumise à la RTG neuf dès lors qu'elle s'inscrit dans l'une des cases bleues du tableau ci-dessus ;

Nota 2 : le changement d'usage d'un bâtiment, ou la rénovation lourde d'un bâtiment ne confèrent en aucun cas au bâtiment le statut de « construction neuve » au sens de la RTG ; dans ces cas de figure, la RTG neuf n'est pas applicable.

INDICATEURS DE PERFORMANCE DE LA RTG

Obligations de performance

La condition de conformité réglementaire s'exprime sous la forme de 3 obligations de performance :

- 1 $ICT_{projet} \leq ICT_{max}$
- 2 $BBIO_{projet} \leq BBIO_{max}$
- 3 $PRECS_{projet} \leq 50\%$

Ces indicateurs sont calculés par la plateforme de calcul RTG/DPEG.

Les 3 obligations se déclinent par zone selon l'usage et la présence ou non de climatisation.

Avec :

- ▶ **ICT** : Indice de Confort Thermique (exprimé en °C)
- ▶ **BBIO** : Besoin conventionnel d'énergie pour la climatisation et l'éclairage (sans unité)

PRECS : Part de l'énergie prise sur le réseau électrique (ou hydrocarbures) pour produire le besoin conventionnel d'eau chaude sanitaire

ICT_{max} et **BBIO_{max}** sont les valeurs seuils, modulées selon la localisation du projet.

La valeur seuil **PRECS_{max}** est fixée par délibération à 50%

Source : Région Guadeloupe



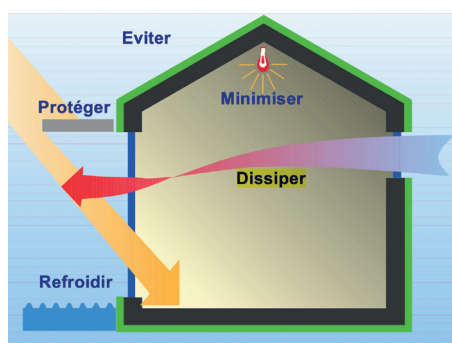
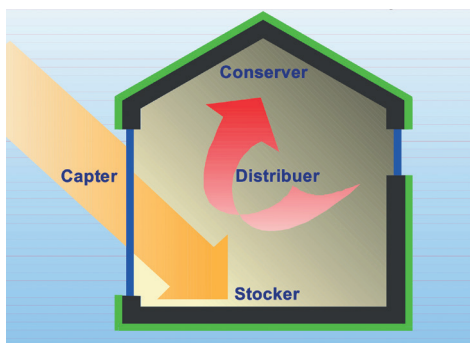
ENJEU ÉNERGÉTIQUE

PROTECTIONS SOLAIRES ET TOITURES EN CLIMAT TROPICAL

Les maîtres d'ouvrages, concepteurs et autres acteurs du bâtiment cherchent de plus en plus à réaliser des bâtiments dits « durables », c'est-à-dire des bâtiments présentant un équilibre entre 3 dimensions : une dimension écologique, en réduisant l'impact environnemental de l'acte de bâtir ; une dimension sociale, en assurant une bonne qualité de vie au sein du bâtiment et une dimension économique, en optimisant les coûts du cycle de vie du bâtiment.

Dans cette optique, la protection solaire des toitures est un enjeu majeur dans les climats chauds (tropical et équatorial). En effet, plus que les autres parois des bâtiments, la toiture reçoit l'essentiel du rayonnement solaire durant la journée (plus de 50% de la chaleur pénétrant le bâtiment).

Contrairement aux climats froids, où l'on cherche à capter, conserver et distribuer la chaleur à l'intérieur du bâtiment, l'objectif dans les climats chauds est de limiter les échanges thermiques, en captant le moins de chaleur possible, pour qu'elle ne soit pas stockée par les parois et qu'elle ne soit ni distribuée, ni conservée dans le bâtiment.



En effet, si elles ne sont pas évacuées, ces charges thermiques entraînent généralement une surconsommation énergétique liée au fort besoin en rafraîchissement afin de limiter l'inconfort thermique pour les occupants.

La couleur de la couverture, l'isolation, la forme... font partie des moyens pour réduire l'impact du rayonnement solaire sur les toitures et bénéficier de leurs nombreux potentiels en termes de rafraîchissement, amélioration du confort, etc. Enfin, il ne faut bien entendu pas négliger les autres fonctions des toitures comme l'étanchéité à l'eau et le support des équipements de production d'énergie renouvelable (panneaux photovoltaïques et panneaux thermiques).

Dans le cadre du programme OMBREE, des retours d'expériences menés sur un panel de bâtiments performants ultramarins ont permis de recenser de nombreuses bonnes pratiques mais ont également mis en lumière la nécessité de rappeler des points de vigilances. Le replay d'une webconférence sur le sujet est disponible en ligne :



<https://youtu.be/8NI-DaNUaKY>

Source : Agence Qualité Construction

CONTACT ET INFORMATIONS

Directeur de la publication : Jack SAINCILY - Directeur

Responsable d'édition : Arsène FARAUX - Adjoint à la direction

Rédaction : Joël PAUL - Conseiller en Énergie Partagé (CEP)

Publication : CAUE de la Guadeloupe

Conception et réalisation : Nicolas CHRISTOPHE

Impression : Grand Large

Dépôt légal : Janvier 2012

Numéro ISSN : 2276-1810

Date de parution : Octobre 2022

Conseil d'Architecture d'Urbanisme et de l'Environnement de la Guadeloupe

Centre Commercial Le Pérou - Bâtiment B n°46

Petit-Pérou - BP 136 - 97181 Abymes Cedex

Tél : 0590 81 83 85 - Port : 0690 73 99 77

Mail : paul.j@caue971.org

Secrétariat : contact@caue971.org

Web : www.caue971.org

caue
Fédération nationale

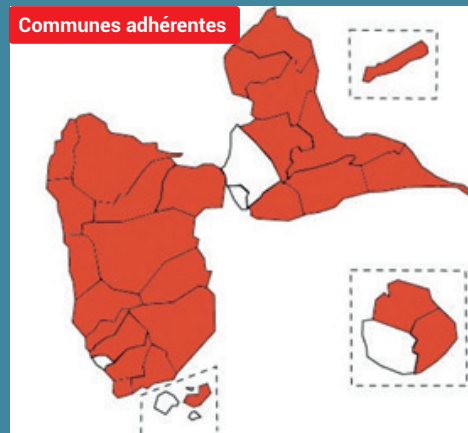
Le CAUE est membre de la
FNCAUE
www.fncaue.fr

COLLECTIVITÉS PARTENAIRES DU DISPOSITIF CEP

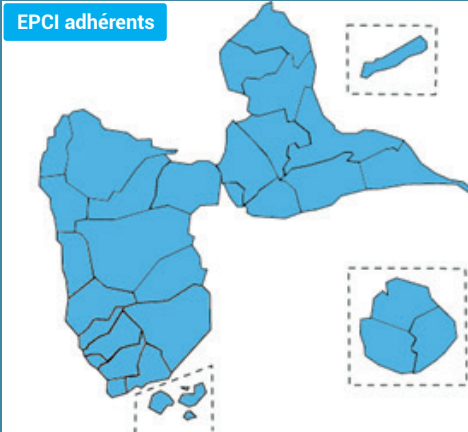
Au 01/10/22, 34 collectivités* sont adhérentes au CEP. Elles bénéficient gratuitement d'un accompagnement technique pour leurs projets d'efficacité énergétique.

*27 communes (Anse-Bertrand, Baie-Mahault, Baillif, Bouillante, Capesterre Belle-Eau, Capesterre M/G, Deshaies, Désirade, Gosier, Gourbeyre, Goyave, Lamentin, Morne-à-l'Eau, Moule, Petit-Bourg, Petit-Canal, Pointe-Noire, Port-Louis, Saint-Claude, Saint-François, Saint-Louis M/G, Sainte-Anne, Sainte-Rose, Terre-de-Haut, Trois-Rivières, Vieux-Fort et Vieux-Habitants), 6 EPCI (Cap Excellence, CANBT, CANGT, CARL, CAGSC et CCMG) et le Conseil Départemental.

Communes adhérentes



EPCI adhérents



Le CEP bénéficie du soutien technique et financier de :

