

ENVELOPPE

Le traitement de l'enveloppe d'un bâtiment influe beaucoup sur les apports en chaleur dus au soleil en Guyane.

Les matériaux constituant cette enveloppe reçoivent différemment le rayonnement selon leur degré de transparence ou d'opacité, leur couleur et leur texture de surface.

Les apports solaires diffèrent par saison et par orientation de façade, les façades est et ouest étant les plus exposées au soleil.

LA TOITURE

La toiture du bâtiment subit jusqu'à 60% des apports solaires sur un bâtiment à rez-de-chaussée. Il est donc primordial de bien penser ses caractéristiques.

La couleur de la toiture influe considérablement sur les apports de chaleur. Plus la teinte est sombre ou noire, plus la toiture chauffera au soleil. Voici, ci-contre, les recommandations à suivre.

Afin de réduire l'inconfort dû aux forts apports solaires de la toiture, il est fortement recommandé d'isoler. Deux solutions sont possibles.

- L'isolation sur faux plafonds est favorisée lorsque les combles ne sont pas utilisés.
- L'isolation sous rampants est privilégiée lorsque les combles sont occupés ou inexistant.

LA PROTECTION SOLAIRE DES FACADES

Les principaux objectifs de la protection solaire du bâtiment sont :

- Réduire la surchauffe du bâtiment
- Assurer le confort thermique des occupants (température de parois exposées et température de l'air intérieur)
- Optimiser l'autonomie en lumière naturelle

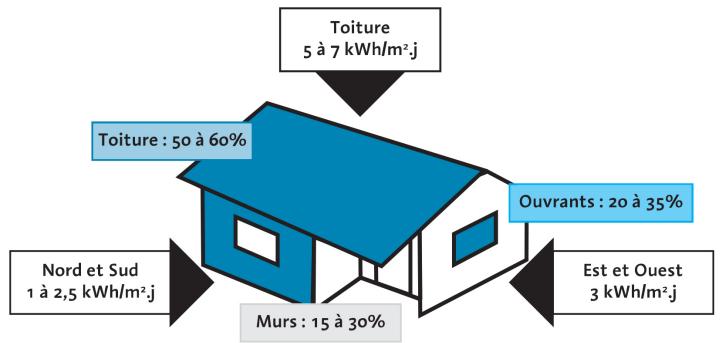
Plusieurs solutions de protections solaires sont disponibles :

- débords de toit et auvents
- brise soleil à lame horizontale à privilégier sur les parois nord/sud
- brise soleil à lame verticale à privilégier sur les parois est/ouest
- casquette
- bardage, résille

Les auvents et casquettes permettent également de protéger les façades exposées aux vents dominants de la pluie chassante.

Etant donnée la course du soleil en Guyane, les angles à respecter afin de limiter l'entrée des rayons dans les bâtiments sont de 18° au nord et 28° au sud.

Les façades vitrées non protégées du soleil sont à proscrire en Guyane, elles sont une source d'inconforts thermiques et visuels importants.



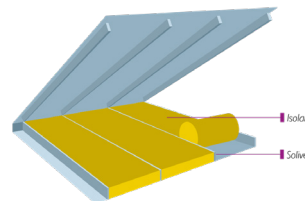
Apports solaires par façade

Source : Guide ECODOM +, ADEME 2016

Teintes	Couleurs			
Claire				
Moyenne				
Sombre				
Noire				

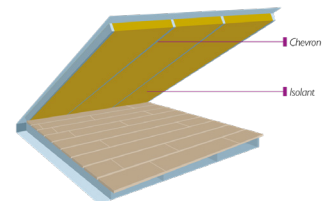
Teintes de toiture

source : Aquaa (inspiré d'ECODOM +, ADEME)



Isolation sur faux-plafond

source : Bien vivre dans son logement en Guyane, ADEME, 2016



Isolation sous rampants

source : Bien vivre dans son logement en Guyane, ADEME, 2016



Auvent

source : photo AQUAA



Brise soleil horizontal

source : photo AQUAA



Brise soleil vertical

source : photo AQUAA



Bardage ventilé avec grand débord de toit

source : photo AQUAA



Résille

source : photo AQUAA



Casquette

source : photo AQUAA