



Association AQUAA

BP 40873 - 97339 CAYENNE CEDEX

Siret : 453 127 177 000 13

Mail : associationaquaa@yahoo.fr

Site : www.aquaa.fr

Etude sur les pratiques constructives en Guyane

Rapport d'analyse du siège de du
Conseil Régional de l'Ordre des Architectes de Guyane

Edition 2016



PROGRAMME RÉGIONAL POUR LA MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE



PARTENAIRES POUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE DE LA GUYANE

Conseil Régional de l'Ordre des Architectes



Surface (SHON) :

218 m²

Nombre d'occupants :

7

Coût des travaux :

NC

NC

Date de livraison :

2014

Agence d'architecture :

J. COTTALORDA

Maîtrise d'ouvrage :

Ordre des Architectes

Description du bâtiment

Le siège du Conseil Régional de L'Ordre des Architectes de Guyane (CROAG, bâtiment au centre sur l'image) est situé en centre ville de Cayenne, proche de l'océan.

Le bâtiment héberge les bureaux de la CROAG, mais également ceux du CAUE et de la fondation du patrimoine. On y retrouve également une salle d'exposition. Ce bâtiment est une réhabilitation d'une ancienne maison créole, classée au patrimoine. Lors de la réhabilitation, une extension a été ajoutée à l'arrière du bâtiment principal.

Le traitement thermique du bâtiment est assuré par la climatisation.

Avantages et inconvénients



Localisation

Protections solaires

Brasseurs d'air

Isolation



Acoustique

Paroi en verre

Ventilation naturelle

Orientation de l'extension

Caractéristiques techniques

Orientation

Le bâtiment principal est orienté sur l'axe **SSE/NNO**.

Protections solaires

Les protections solaires sont principalement assurées par des **volets** et le **débord de toiture**. Une **résille extérieure** permet de protéger le R+1 de l'extension. Les facteurs solaires moyens sont représentés ci-dessous :



Compacité

Le facteur de compacité du bâtiment est de 0,82.



Matériaux

Le bâtiment ancien est en structure **bois** avec un remplissage brique. Les matériaux ont été conservés. La toiture, isolée de 8 cm de laine minérale, est en **tôle ondulée** avec une charpente **bois**. L'extension est en **béton** avec une couverture en **MEPS**.

Systèmes installés

Les principales installations techniques sont les **groupes de climatisation** (Splits). Des brasseurs d'air performants sont également installés.

Remarques générales

Principaux problèmes rencontrés par la maintenance

- **Climatisation** : des problèmes de climatisation se sont produits à la livraison du bâtiment. Ils sont maintenant résolus.
- **Brasseurs d'air** : des brasseurs d'air bruyants vont être remplacés.

Principaux problèmes rencontrés par les occupants

- **Acoustique** : les bruits provenant de la rue peuvent être une gêne. En raison de problèmes de résonance, une protection acoustique va être mise en place.

Bilan environnemental

La notation environnementale est effectuée à travers une grille d'analyse basée sur trois grands thèmes : l'éco-conception, l'éco-gestion et le confort. A travers différents critères, il en ressort l'évaluation suivante :

Eco-construction	Eco-gestion	Confort
★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆

Bilan économique

Coût d'investissement : NC	}	Investissement actualisé : NC					
Coûts d'exploitation : Energie : 1 985 € Eau : 169 € Maintenance et entretien : NC Autres : -		Coût global sur 40 ans : NC					
		Répartition des coûts sur 40 ans :					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Invest.</th> <th>Charges</th> <th>Maint./Ent.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NC</td> <td>NC</td> <td>NC</td> </tr> </tbody> </table>	Invest.	Charges	Maint./Ent.	NC	NC
Invest.	Charges	Maint./Ent.					
NC	NC	NC					

Bilan des consommations annuelles

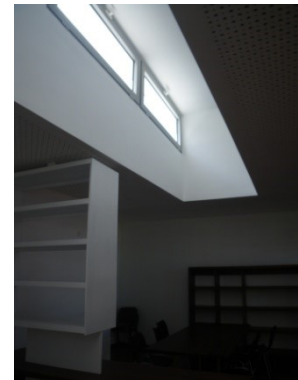
Electricité		
Consommation 14 MWh	Consommation surfacique 63 kWh/m ²	Moyennes de l'étude 117 kWh/m ²
Coût 1 985 €	Partie climatisée 63 kWh/m ² climatisé	173 kWh/m ² climatisé

Eau		
Consommation 51 m ³	Consommation par personne 7,3 m ³	Moyenne de l'étude 9 m ³ /pers.
Coût 169 €		

Analyse

Ce bâtiment n'a pas suivi de démarche environnementale lors de sa réhabilitation. En revanche il a été soumis aux règles de conservation du patrimoine. L'évaluation est détaillée ci-après :

- **Eco-construction** : le bâtiment est situé en centre ville ce qui lui offre la proximité des services et des modes de transport doux. Le bois est présent dans les matériaux utilisés au niveau du bâti du bâtiment principal et avec la résille de l'extension. La végétation est peu présente sur le terrain.
- **Eco-gestion** : le système de climatisation est performant et cohérent avec la surface et les zones à climatiser. Les protections solaires sont performantes grâce à l'isolation et aux volets sur le bâtiment principal, puis la résille et le débord sur l'extension. En revanche les parois vitrées du rez-de-chaussée sont une source d'apport de chaleur.
- **Confort** : le confort thermique est bien traité avec la présence de la climatisation et des brasseurs d'air. La présence de puits de lumière dans l'extension est à souligner afin d'apporter plus de lumière naturelle dans des salles peu exposées. On note cependant une gêne acoustique avec l'extérieur (sur rue) et également à l'intérieur des locaux en raison de résonances.



Puits de lumière

L'évaluation de ce bâtiment est correcte, aucune problématique importante n'en est ressortie et les consommations sont relativement faibles en raison d'une occupation partielle des locaux. On notera qu'en raison d'un faible temps de retour depuis la livraison du bâtiment, les consommations sont estimées.