



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 Bâtiment 43 Ranch

Edition 2016



PROGRAMME RÉGIONAL POUR LA MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE



PARTENAIRES POUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE DE LA GUYANE

Ranch



Surface (SHON) :
3 629 m²

Nombre de logements :
43

Coût des travaux :
5 040 259 €
1 389 €/m²

Date de livraison :
2011

Agence d'architecture :
YLT Architecture

Maîtrise d'ouvrage :
SIMKO

Description du bâtiment

Le bâtiment de logements collectifs 43 Ranch est situé à Kourou à l'angle de la Rue de l'Amiral d'Estrées et de l'avenue Victor Hugo. Cette localisation lui offre une proximité du centre ville et des principaux axes routiers.

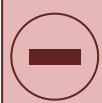
L'opération d'un ensemble de huit blocs, dont sept accolés et un séparé, de un à trois étages. Le rez-de-chaussée accueille des commerces. Cette partie ne fait pas l'objet de cette étude.

Le traitement thermique du bâtiment est assuré par la ventilation naturelle.

Avantages et inconvénients



Lumière naturelle
Proximité du centre
Protections solaires



Orientation
Chauffe-eau électriques
Acoustique
Manque de végétation

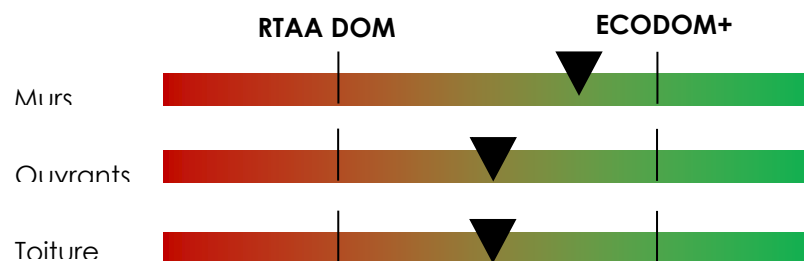
Caractéristiques techniques

Orientation

Le bâtiment est principalement orienté **SE/NO**, orientation non optimale mais permettant de capter les vents en saison sèche, avec deux autres parties orientées **NE/SO**, plus exposées aux vents.

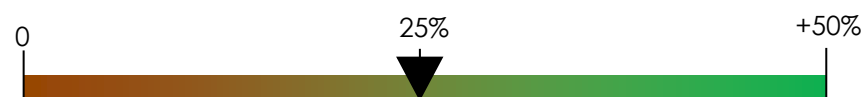
Protections solaires

Les protections solaires sont assurées par les **débords de toiture** et par **des brise-soleil horizontaux**. Les facteurs solaires moyens sont représentés ci-dessous :



Porosité

Le taux d'ouverture des logements est **d'environ 25%**.



Matériaux

Le bâtiment est principalement en **béton** avec quelque **bardage bois** côté rue. La sur-toiture ventilée est en **tôle ondulée** avec charpente **en bois**. La toiture en dalle béton n'est pas isolée.

Systèmes installés

Le bâtiment a été **livré sans climatisation et sans brasseurs d'air**. Les installations sont alors ajoutées par les locataires. Le **chauffage de l'eau sanitaire est électrique**.

Commentaires des occupants

Principaux problèmes rencontrés par la maintenance

- **Ouvrants** : beaucoup de problèmes avec les fermetures des jalousies

Principaux problèmes rencontrés par les occupants

- **Chaleur** : dans la majorité des appartements
- **Acoustique** : pour la majorité des habitants le bruit extérieur est gênant
- **Odeur** : certains habitants rencontrent des problèmes dus aux odeurs extérieurs (principalement les poubelles)
- **Intimité** : la proximité des bâtiments entraîne un vis-à-vis important, c'est pourquoi beaucoup de rideaux ou de stores sont installés

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 : 5 040 259 €	}	Investissement actualisé 2015 : 5 896 390 €
Coûts d'exploitation : Energie : 18 713 €/an Eau : 6 582 €/an Maintenance : NC Entretien : 18 275 €/an Autres : -		Coût global sur 40 ans avec charges : 9 421 913 €
		Coût global sur 40 ans sans charges : 7 720 720 €

Bilan des consommations annuelles

Electricité		
Consommation 150 MWh Coût 18 713 €	Consommation surfacique 41 kWh/m ² Consommation par foyer 3 3479 kWh/logement	Moyennes de l'étude 52 kWh/m ² 3 032 kWh/logement
Eau		
Consommation 4 388 m ³ Coût 6 582 €	Consommation par foyer 102 m ³	Moyenne de l'étude 85,6 m ³ /logement

Analyse

Ce bâtiment n'a pas suivi de démarche environnementale particulière dans sa conception, néanmoins les grands principes de la ventilation naturelle et de la protection solaire sont respectés : porosité des parois, flux traversant, larges débords de toiture et protection des ouvrants.

Le bilan environnemental est moyen, ce qui correspond à la notation moyenne des bâtiments dits « standards ».

Les principales remarques effectuées par les habitants reposent sur l'inconfort acoustique et la chaleur dans les logements :

- Les problèmes acoustiques proviennent majoritairement de l'extérieur en raison de la proximité de la rue, des commerces du rez-de-chaussée et de la zone de parking. Le manque d'aménagement de cette zone entraîne des regroupements dans les cages d'escalier.
- La chaleur provient principalement d'un manque de ventilation : milieu urbain, orientation non optimisée et encombrement des ouvrants.

Malgré la chaleur, peu d'équipements de climatisation ont été constatés sur ce bâtiment ce qui explique les faibles consommations.



Faible aménagement de la zone de parking