



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 Le Clos d'Istya

Edition 2016



PROGRAMME RÉGIONAL POUR LA MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE



PARTENAIRES POUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE DE LA GUYANE

Clos d'Istya



Surface (SHON) :

1 682 m²

Nombre de logements :

32

Coût des travaux :

2 511 365 €

1 493 €/m²

Date de livraison :

2014

Agence d'architecture :

Ponthus&Dupouy

Maîtrise d'ouvrage :

Cara Promotion

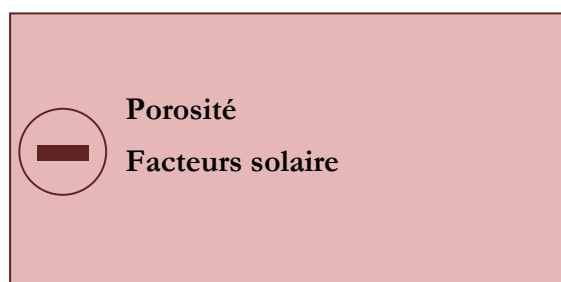
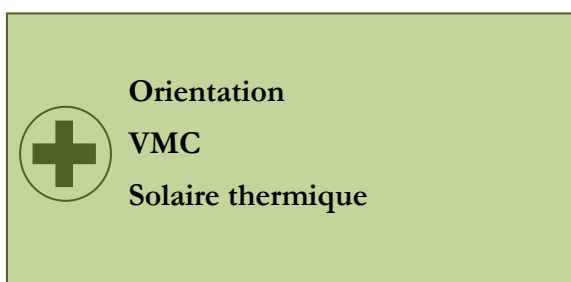
Description du bâtiment

Le bâtiment de logements collectifs Clos d'Istya est situé sur la route de Baduel. Cette localisation lui offre une proximité du centre ville et des principaux axes routiers.

L'opération est constituée de deux bâtiments de deux étages. La nature du terrain peu stable a entraîné des travaux de terrassement assez importants.

Le traitement thermique du bâtiment est assuré par la ventilation naturelle. Cette opération a été soumise à la RTAA DOM.

Avantages et inconvénients



Caractéristiques techniques

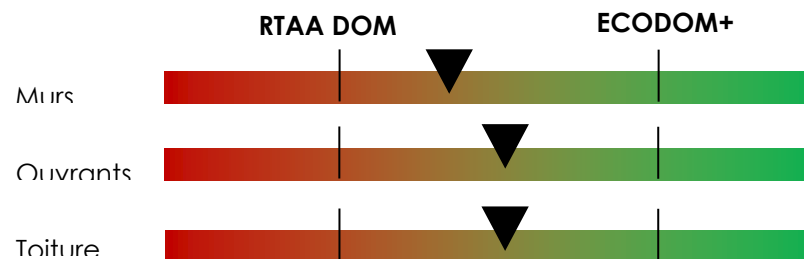
Orientation

Le bâtiment est orienté **Est/Ouest** dans la direction des vents dominants. Cette situation lui offre un potentiel de ventilation optimal.

Protections solaires

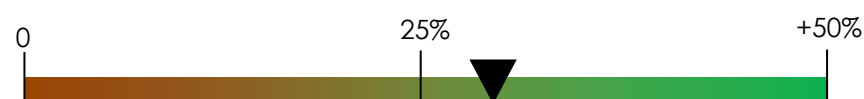
Les protections solaires sont assurées par les **débords de toiture** au dernier étage. On retrouve des **balcons** à l'Est puis des **brise-soleil horizontaux ou des auvents** sur les autres façades.

Les facteurs solaires moyens sont représentés ci-dessous :



Porosité

Le taux d'ouverture des logements est **d'environ 30%**. D'après nos calculs, la valeur est limite en façade sous le vent par rapport aux requis de la RTAA.



Matériaux

Les parois principales du bâtiment sont en **béton**. Les brise-soleil sont en **béton**. La toiture est en **tôle ondulée** avec un comble non ventilé isolé de 6 cm de **ouate de cellulose** et une charpente **bois**.

Systèmes installés

Le bâtiment a été livré avec des **brasseurs d'air** dans toutes les chambres et une **climatisation** dans les chambres des propriétaires en ayant fait la demande. Des **chauffe-eau solaire** individuels sont installés pour la production d'eau chaude sanitaire collective.

Commentaires des occupants

Principaux problèmes rencontrés pour la maintenance et l'entretien

- Données non communiquées en raison du peu de retour sur le bâtiment

Principaux problèmes rencontrés par les occupants

- Données non communiquées en raison du peu de retour sur le bâtiment

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 : 2 511 365 €	}	Investissement actualisé 2015 : 2 716 292 €
Coûts d'exploitation : Energie : 13 718 €/an Eau : 6 123 €/an Maintenance : 3 200 €/an Entretien : 8 083 €/an Autres : -		Coût global sur 40 ans sans charges : 3 842 635 €
		Coût global sur 40 ans avec charges : 5 221 607 €

Bilan des consommations annuelles

Electricité		
Consommation 114 MWh Coût 13 718 €	Consommation surfacique 68 kWh/m ² Consommation par foyer 3 572 kWh/logement	Moyennes de l'étude 52 kWh/m ² 3 032 kWh/logement
Eau		
Consommation 4 082 m ³ Coût 6 123 €	Consommation par foyer 127,6 m ³	Moyenne de l'étude 85,6 m ³ /logement

Analyse

Ce bâtiment n'a pas suivi de démarche environnementale particulière, en revanche il a été soumis à la réglementation thermique acoustique et aération (RTAA) en vigueur depuis 2010. Il respecte alors les principes minimum en termes de ventilation naturelle et de protection solaire. De plus, le chauffage de l'eau sanitaire est assuré par des installations solaires individuelles.

Malgré cela, deux constats ont été faits :

- Taux de porosité : les calculs effectués montrent un taux de porosité qui atteint juste les valeurs demandées par la réglementation en jouant sur les ouvertures telles que les portes d'entrées.
- Facteur solaire des parois et des ouvrants : des débords de toiture ainsi que des brise-soleil horizontaux ont été mis en place afin de respecter la réglementation. Néanmoins on note là aussi une longueur réduite de ces installations permettant de respecter la réglementation.



Petites ouvertures et façades peu protégées

Le point fort de ce bâtiment réside dans l'anticipation de la mise en place de climatisations par les propriétaires. En effet, les propriétaires souhaitant en installer une, en ont fait la demande au constructeur afin que celui-ci prévoie l'équipement et la Ventilation Mécanique Contrôlée (VMC), obligatoire par la réglementation et souvent oubliée.

De plus, chaque chambre est équipée d'un brasseur d'air car elles ne possèdent qu'une façade sur l'extérieur. On notera tout de même la forte présence d'équipements de climatisation.