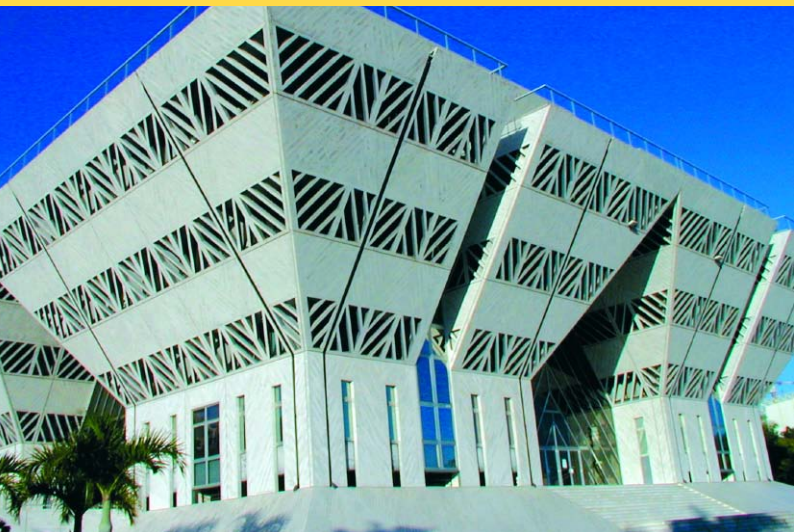


HÔTEL DE RÉGION : INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUE ET PROGRAMME DE MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE



Hôtel de Région - Source : Région Réunion

SUR CETTE OPÉRATION, LE BUT DU CONSEIL RÉGIONAL EST DE RÉALISER UNE INSTALLATION DÉMONSTRATIVE SUSCEPTIBLE DE DIMINUER LE COÛT DE SA FACTURE ÉNERGÉTIQUE EN METTANT EN PLACE UNE POLITIQUE DE MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE (MDE) ET EN INSTALLANT DES SYSTÈMES DE PRODUCTION D'ÉNERGIE UTILISANT DES RESSOURCES RENOUVELABLES.

RÉALISATIONS

SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ PHOTOVOLTAÏQUE CONNECTÉ AU RÉSEAU.

Le principe est de produire, par l'intermédiaire de modules photovoltaïques et d'onduleurs, de l'électricité en courant alternatif.

Travaux réalisés :

- **326,58 m² de modules solaires** sur les toitures "terrace" des niveaux 4 et 5, soit **40,26 kWc**

ORIENTATIONS ENVISAGÉES EN MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE (MDE) (en cours)

- Remise en état de la GTC (Gestion Technique Centralisée) et optimisation. Le rôle est d'optimiser la consommation des groupes de production d'eau glacée.
- Éclairage par Lampes Basses Consommations. La mise en place de Lampes "Basses Consommations" engendre une diminution des puissances installées, et des consommations liées à l'éclairage.



CARACTÉRISTIQUES DU SITE

- Effectif : ➤ **350 personnes**
Secteur d'activité : ➤ **Administration, collectivité territoriale**
Surface bureaux : ➤ **6000 m²**
Budget 2003 : ➤ **508 679 k€**

- Facture énergétique : ➤ **l'éclairage (10 %)**
➤ **les appareils de bureautique (20%)**
➤ **la climatisation (70%)**

soient les principales consommations retenues

- L'abonnement souscrit auprès d'EDF : ➤ **"tarif vert MT Moyennes Utilisations"**
Puissance souscrite : ➤ **350 kW** en heures de pointe
➤ **380 kW** en heures pleines et creuses

- Consommation globale d'électricité en 2000 : ➤ **1 241 902 kWh**
le coût annuel de la consommation électrique : ➤ **98 700 €**

- Rejet global de CO₂ annuel dû à sa consommation : ➤ **845 tonnes de CO₂**

Adresse :
Avenue René Cassin
Moufia BP 7190
97719 Saint-Denis Messag.
Cedex
tél. : 02 62 48 70 00
fax : 02 62 48 70 71

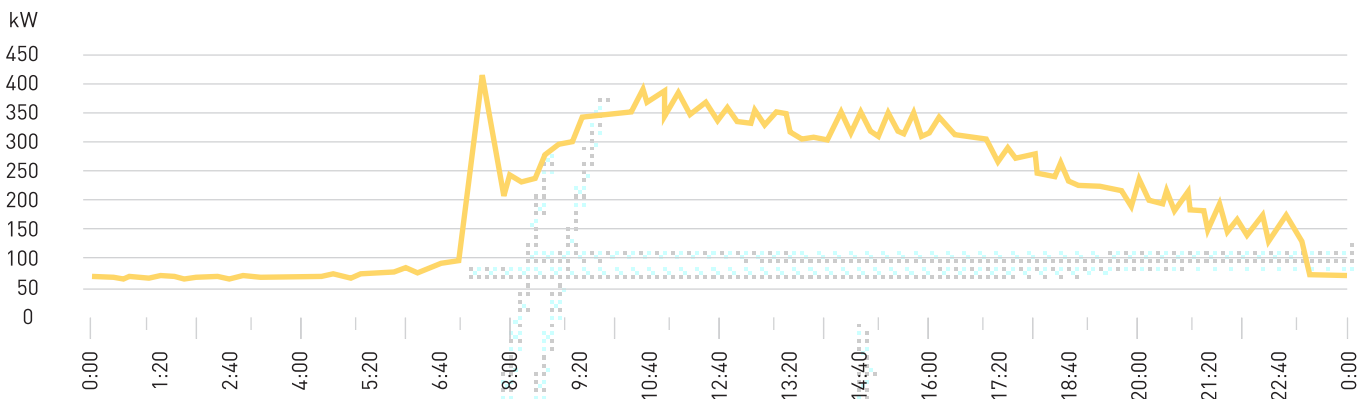
Site web :
www.regionreunion.com

Contact :
ARER
tél. : 02 62 922 921

Zonage climatique/PERENE :
Zone 1
(zone des Bas sous le vent)



PROFIL DE LA CONSOMMATION ÉLECTRIQUE DE L'HÔTEL DE RÉGION UN LUNDI D'ÉTÉ



ASPECTS TECHNIQUES

DESRIPTIF DU BÂTIMENT

L'Hôtel de Région est un bâtiment composé d'un sous-sol, d'un rez-de-chaussée et de 5 étages. Il a été construit en 1990, sa structure principale est en béton et sa forme générale est une pyramide inversée.

INSTALLATION ÉNERGÉTIQUE DE L'HÔTEL DE RÉGION AVANT RÉALISATION DE L'OPÉRATION

- Production de froid et de distribution.
- Deux groupes de production d'eau glacée à condensation à air d'une puissance frigorifique unitaire de 350 kW.
- GTC (Gestion Technique Centralisée).
Elle permet de superviser le fonctionnement des installations et d'assurer la programmation des plages de fonctionnement des équipements de climatisation et de l'éclairage.

PRÉSENTATION DES DISPOSITIFS TECHNIQUES

L'installation de la ferme photovoltaïque est une étape de la démarche d'amélioration de la gestion énergétique en place, qui comprend notamment la refonte complète de la GTC et l'utilisation de Lampes Basses Consommations.

SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ PHOTOVOLTAÏQUE

- L'installation est composée de 244 modules solaires polycristallin (84 au 4^e étage et 160 au 5^e). Ces modules ont une puissance unitaire de 165 Wc. La puissance de l'installation est répartie sur 12 onduleurs.
- La puissance totale du champ solaire est de 40,26 kWc, sa surface totale est de 326,58 m².
- La production annuelle d'électricité est estimée à 49 000 kWh/an.

BILAN ÉNERGÉTIQUE ET ENVIRONNEMENTAL

Système de production d'électricité photovoltaïque (40 kWc)

- Production ou économie annuelle d'énergie : **49 000 (kWh/an)**
- Réduction de la puissance souscrite : **0 (kW)**
- Quantité de CO₂ évité par an : **33,0 (tonnes/an)**

ASPECTS ÉCONOMIQUES

COÛT DES RÉALISATIONS, RECETTES ET ÉCONOMIE D'EXPLOITATION

Système de production d'électricité photovoltaïque

- L'installation photovoltaïque à coûté : **422 414 €**
- Elle a été financée par : **le Conseil Régional**
l'Union Européenne

- Les recettes et économie d'exploitation : **3 900 € par an**

Un réseau de sites démonstratifs Maîtrise De l'Énergie et Énergies Renouvelables à l'île de La Réunion, pour voir, comprendre, s'informer et se former.

