



CI-DESSUS, LA FAÇADE SUD DU BÂTIMENT « EXTENSION ».



PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES.

>>> Diren de la Réunion

# Toute une stratégie de construction

**Les nouveaux bâtiments de la Diren de la Réunion répondent aux critères de haute qualité environnementale. Réflexions préalables et bilan, un an après.**

LA NOUVELLE CONSTRUCTION VIENT EN EXTENSION D'UN BÂTIMENT DATANT DU 19<sup>e</sup> SIÈCLE (CI-DESSOUS). PLUS BAS, LE PATIO INTÉRIEUR POUR LA VENTILATION NATURELLE.



Lorsqu'en 2001, le projet de déménagement de la Diren de la Réunion a vu le jour, un seul bâtiment public faisait l'objet d'une démarche haute qualité environnementale (HQE) : un lycée en construction sous maîtrise d'ouvrage de la Région. Ces nouveaux bureaux devaient donc servir de modèle et d'incitation pour les constructions publiques sur l'île : un enjeu de taille dans un contexte local où l'urbanisation est en essor constant.

Dans cette réflexion vers la haute qualité environnementale, le premier élément visait à ne pas amplifier la progression des surfaces urbanisées sur le domaine agricole ou naturel. Aussi, en accord avec l'ensemble du personnel, le choix s'est porté sur la réhabilitation/extension d'un bâtiment datant du début du 19<sup>e</sup> siècle et implanté dans un parc urbain où sont déjà installés plusieurs services de l'État. Second élément : le projet devait prendre en compte le risque cyclonique. Il devait par ailleurs utiliser, si possible, des matériaux locaux à coût environnemental faible et économiser l'énergie tout en garantissant un confort aux salariés et l'intégration paysagère dans un parc forestier de centre-ville, peuplé d'essences rares.

La démarche HQE impliquait également de s'inquiéter des relations avec l'environnement immédiat, des confort hygrothermique et visuel ainsi que de la gestion de l'énergie et de l'eau (le problème du chauffage ne se pose pas en zone tropicale ; le confort hygrothermique concerne la climatisation).

De fortes contraintes étaient cependant posées. En effet, les pressions exercées sur les milieux par l'accroissement de la population et le développement de l'urbanisation sont sensiblement différentes entre une île de 2500 km<sup>2</sup> (environ 600 km<sup>2</sup> utiles) en plein océan Indien et le continent européen. Le manque de matériaux de construction (y compris le bois), de ressources énergétiques et le retard en matière de gestion des

déchets imposent des choix parfois coûteux pour parvenir à atteindre les objectifs. Les choix ont donc été les suivants :

- **Insertion paysagère.** Les bâtiments réhabilités ont conservé une façade rénovée et le bâtiment nouveau est construit en parois de verre sur ossature en bois pour assurer une continuité avec le parc forestier avoisinant. Le sol du rez-de-chaussée est constitué de dalles de basalte : production « volcanique » locale.

- **Confort hygrothermique et visuel.** La ventilation naturelle nord/sud a été privilégiée et la climatisation réduite aux périodes les plus chaudes (décembre-mars). Les effets des rayons solaires sont atténués par l'épaisseur des murs des anciens bâtiments et par une protection végétale constituée de bambous géants (production locale) pour le bâtiment neuf. Les confort thermique et visuel ont été validés par des simulations sur des logiciels configurés « tropiques ».

- **Gestion de l'énergie et de l'eau.** Les bâtiments de la Diren produiront de l'électricité photovoltaïque (20 kWc environ) grâce à l'installation de panneaux sur les toits et terrasses. La production d'eau chaude sera solaire. Les eaux pluviales seront récupérées pour assurer l'arrosage des caféiers endémiques plantés dans le parc devant l'établissement. La gestion sera assurée par un système de gestion technique centralisée (GTC) associée à une borne d'information à destination du personnel et du public.

Les locaux sont occupés depuis le 1<sup>er</sup> mars 2007. Or, après une dizaine de mois d'utilisation dans des conditions climatiques variées (certaines chaudes et très humides), le premier bilan de fonctionnement est plutôt positif. L'ensemble des agents reconnaît la réussite du système de ventilation naturelle et semble prêt à valider l'absence complète de climatisation. Quant aux économies réalisées, il faudra attendre encore un peu pour les quantifier objectivement. ■

CHRISTIAN LÉGER - DIREN RÉUNION

>>> Mél : [christian.leger@reunion.ecologie.gouv.fr](mailto:christian.leger@reunion.ecologie.gouv.fr)