

Centre aquatique- Rénovation Eurocéane - MONT SAINT AIGNAN (76)



Bureau d'études : SOGETI
Installateur : MISSENARD CLIMATIQUE
DSP : VERT MARINE
Date de réalisation : 2013



Dans le cadre de la réhabilitation du système de traitement d'air et de déshumidification du hall bassins du centre aquatique Eurocéane, la commune de Mont Saint Aignan, ville voisine de Rouen, a souhaité une **solution technique à haute efficacité énergétique durable** permettant également de garantir un bon niveau de confort pour les occupants et une bonne protection du bâtiment et des équipements, toute l'année et quelle que soit la fréquentation.

La piscine est composée de plusieurs espaces :

- ▶ Un espace sportif comprenant un bassin extérieur de 50 m et un bassin intérieur de 25 m.
- ▶ Un espace loisirs équipé d'un bassin balnéo-ludique intérieur avec courant, jeux d'eau, banquettes à bulles, d'un jacuzzi, d'un toboggan d'une longueur de 80 m et d'une pataugeoire.
- ▶ Un espace pour profiter au maximum du soleil et se détendre grâce à un bassin de jeux ludiques extérieurs avec jets d'eau, un solarium avec transats et une plage en gazon.

Afin d'atteindre les objectifs énergétiques ambitieux fixés par la ville, le projet de réhabilitation s'est articulé autour de 3 spécialistes du monde de la piscine publique :

- Bureau d'Etudes Techniques = **SOGETI Ingénierie**
- Système de traitement d'air et de déshumidification = **ECOENERGIE**
- Réalisation des travaux d'installation = **MISSENARD**



musées



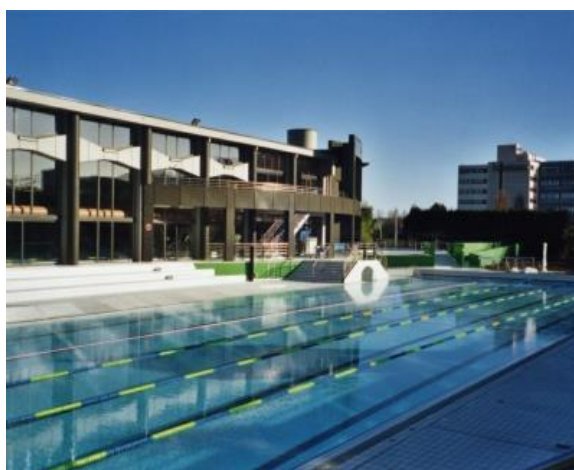
industries



piscines



patinoires



FICHE TECHNIQUE

Superficie des bassins : 562 m²

Bassin sportif : 375 m²
Bassin ludique : 114 m²
Pataugeoire : 38 m²
Réception toboggan : 30 m²
Bain bouillonnant : 5 m²

Volume du hall bassins : 6 266 m³

Taux de brassage assuré : 6,38 vol/h

Système thermodynamique installé : ECODUG+ 57 BASIQUE 4

Capacité de déshumidification :

- ▶ Déshu par la PAC électrique = 57 kg/h
- ▶ Déshu totale (MAN + THERMO) = 377 kg/h

► **Système de déshumidification thermodynamique optimisé de type « ECODUG+ » :**



Le système de traitement d'air et de déshumidification **ECODUG+** qui associe les technologies d'économies d'énergies éprouvées des systèmes **ECODUG** (THERMO) et **ECOMODUL G+** (MAN+), est une des solutions techniques ECOENERGIE les plus abouties en terme de performance énergétique et de confort.

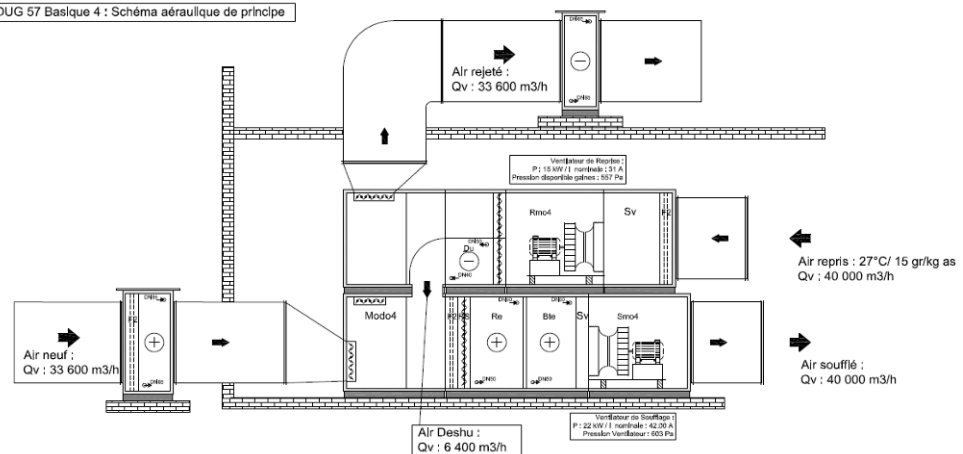
Le système **ECODUG+** permet, en utilisant simultanément la puissance frigorifique et la puissance calorifique restituées de l'unité thermodynamique, par l'intermédiaire d'une centrale de traitement d'air équipée d'une batterie froide (Du) d'une part et d'une batterie de restitution et d'échangeurs en acier inoxydable raccordés au condensateur d'autre part :

- d'éliminer 75 % des dégagements de vapeur d'eau des plans d'eau tranquilles,
- d'assurer, suivant la priorité, le réchauffage de l'air, le réchauffage de l'eau des bassins et le préchauffage de l'eau chaude sanitaire.

Grâce à l'intégration d'un récupérateur enthalpique équilibré optimisé (REE), technologie exclusive ECOENERGIE, l'ECODUG+ permet également de :

- récupérer l'énergie totale (latente + sensible) sur l'air rejeté au profit de l'air neuf introduit avec une efficacité énergétique de 69 % sur l'air neuf,
- assurer une qualité d'air neuf optimale car celui-ci n'emprunte jamais le même circuit que l'air rejeté chargé de polluants (trichlorures d'azote, haloformes etc...).

EcoDUG 57 Basque 4 : Schéma aéraulique de principe



➔ **L'énergie la moins chère et la moins polluante est celle que l'on ne consomme pas !**

ECOENERGIE

505 Av. J. Monnet, Zone Industrielle Domitia – 30300 BEAUCAIRE

Tél : 04 66 59 88 42 – Fax : 04 66 59 00 06

E-mail : informations@ecoenergie.com

Internet : www.ecoenergie.com