



Turbine de Rimiez

Pays

France (Alpes-Maritimes)

Client

Veolia Eau - Compagnie
Générale des Eaux

Date

2006-2008

Montant total des travaux

800 000 € HT

Prestations de Sogreah

- ▀ Etudes détaillées
- ▀ Maîtrise d'œuvre (consultations, suivi des travaux, mise en service) en partenariat
- ▀ Réalisation des procédures administratives (DDASS, EDF, ...)
- ▀ Conception et homologation des turbines pour l'eau potable



Cap de Croix



Rimiez

Contexte

Le projet a consisté à construire 2 microcentrales sur les conduites d'eau potable qui descendent de l'usine de traitement de Super Rimiez vers la ville de Nice.

Descriptif

Les turbines, entourées d'une vanne papillon automatique à l'amont et d'une vanne à opercule manuelle à l'aval, ont été installées en parallèle au brise-charge existant (vannes Monovar)

en entrée des réservoirs de Cap de Croix et de Rimiez et fonctionnent avec une contre-pression.

Les génératrices de type asynchrone débitent sur le réseau 400 V d'EDF.



	Cap de Croix	Rimiez
Type turbine	Francis horizontale	Francis horizontale
Nombre de turbines	1	1
Hauteur de chute nette	47 m	40,5 m
Débit nominal	450 l/s	600 l/s
Puissance nominale	180 kW	206 kW

Particularité

C'est la première fois en France que des microcentrales sont construites à l'aval de l'usine de traitement, c'est-à-dire sur l'eau potable (l'eau est bue en amont et en aval des turbines).

Les matériaux utilisés répondent donc à des règles précises et les turbines ont été homologuées pour l'eau potable (Attestation de Conformité Sanitaire) par un laboratoire agréé par le Ministère de la Santé.

La fonction de brise-charge ou détendeur de pression usuelle sur réseau d'eau potable avec un fort dénivelé est ici assurée par des turbines qui permettent en plus de produire de l'électricité.