



# Grundfos & la régie de Nice travaillent ensemble pour l'optimisation énergétique

C'est depuis Sainte Marguerite que la Régie Eau de Nice gère l'alimentation en eau potable de la ville de Nice.

Difficulté géographique : malgré la topographie naturelle de la région, la situation du réservoir source n'est pas assez élevée, en termes d'altitude, pour remplir par gravitation les réservoirs utilisés par la Ville pour l'adduction d'eau.

L'équipement en place, constitué d'une pompe en fonte vieillissante et donc coûteuse en termes d'exploitation et d'entretien doit être remplacée. La Régie de Nice lance donc une consultation auprès des 3 ou 4 principaux acteurs du marché, dont Grundfos.

Dans le contexte actuel de tension énergétique, la Ville est, non seulement, en quête d'une prestation de haute qualité technique, mais aussi d'une solution susceptible de lui permettre de faire d'importantes économies d'énergie. Et, autre enjeu d'importance, pendant la haute saison touristique qui entraîne une augmentation très importante de la population, le système peine à suivre le surcroît de demande et présente des déficiences au niveau du débit, d'où un besoin crucial de booster le réseau.

**“J'espère que vous aurez d'autres projets de ce type qui permettent de belles économies d'énergie, moyennant un peu d'investissement.”**

Christian Nerini

Responsable Ateliers Supports Techniques Usines



**GRUNDFOS** 

Possibility in every drop

### Analyse de la configuration

Yann Cadalen, Chef de Projet chez Grundfos, se rend sur site pour constater par lui-même la configuration actuelle, faire son analyse technique et imaginer la future solution.

Yann explique : « Notre pratique est d'aller sur site pour prendre nos mesures et faire nos analyses techniques. Je me déplace régulièrement pour analyser les installations. Même si dans la tête du client il s'agit de « remplacer » une pompe, ma priorité est de constater le besoin et d'imaginer une solution qui va au-delà de l'attente du client. Il ne s'agit pas là simplement de remplacer une pompe par une autre. Mais plutôt, de repartir d'une page blanche. »

Le client reçoit ensuite les dossiers techniques de tous les candidats et procède à l'étude comparative.

La demande est des plus simples : **un meilleur rendement, une plus grande fiabilité technique et une optimisation énergétique** qui prend soin de l'environnement.

### Pompe à plan de joints & moteur IE4

La solution Grundfos : une pompe de type LS à plan de joint et moteur IE4 pour augmenter les performances de la station de pompage. Ce choix stratégique réside dans les caractéristiques de rendement et de résistance à la corrosion de sa turbine en inox. Grâce au rendement « Best-in-Class » de l'IE4, le client peut compter sur des économies d'énergie de l'ordre de 10k€ par an (en coûts de distribution et de stockage) d'une fiabilité optimale - due à l'usure et au choix des matériaux - et d'une réduction substantielle des frais d'entretien et de maintenance sur la période d'amortissement calculés par la régie.

### Optimisation énergétique

Grundfos a proposé une solution de pompage pour la distribution et le stockage de l'eau qui répondait techniquement au cahier des charges.

La Régie de Nice voulait maîtriser et protéger la ressource naturelle qu'est l'eau, un enjeu crucial pour l'environnement, pour les populations et pour les projets de développement de la métropole niçoise. Et c'est une lourde responsabilité : 49 communes à desservir, 3000 km de réseau à gérer, à même de produire une eau pure, économique et de grande qualité, puis la distribuer à tous, depuis le haut pays niçois jusqu'au littoral.

Les huit premiers mois d'opération avec la nouvelle pompe horizontale LS300 équipée d'un moteur 37kW IE4 font état d'une réduction de la consommation électrique de **33%**, **une économie de 10 000 € par an**, en plus des réductions de coûts d'entretien annuels, sur une pompe qui sera en service pendant 5 décennies.

Christian Nerini, Responsable à la Régie de Nice, a été surpris par cette réussite inattendue, car surpassant les critères initiaux du cahier des charges : ses projections ne prévoyaient pas autant d'économies et surtout un retour sur investissement aussi rapide. Et la plus belle reconnaissance pour Grundfos est la satisfaction du client : « J'espère que vous aurez d'autres projets de ce type qui permettent de belles économies d'énergie, moyennant un peu d'investissement. »

