



Ports maritimes

Cas de succès

Port de Barcelone

PROJET

Amélioration dans la gestion de la consommation dans le port de Barcelone

SECTEUR

Ports de plaisance

CLIENT

Port de Barcelona

Donnée utile

Gestion et imputation des coûts individuels par tourelle

Résultats les plus significatifs

INVESTISSEMENT

80 000 €



ÉCONOMIE

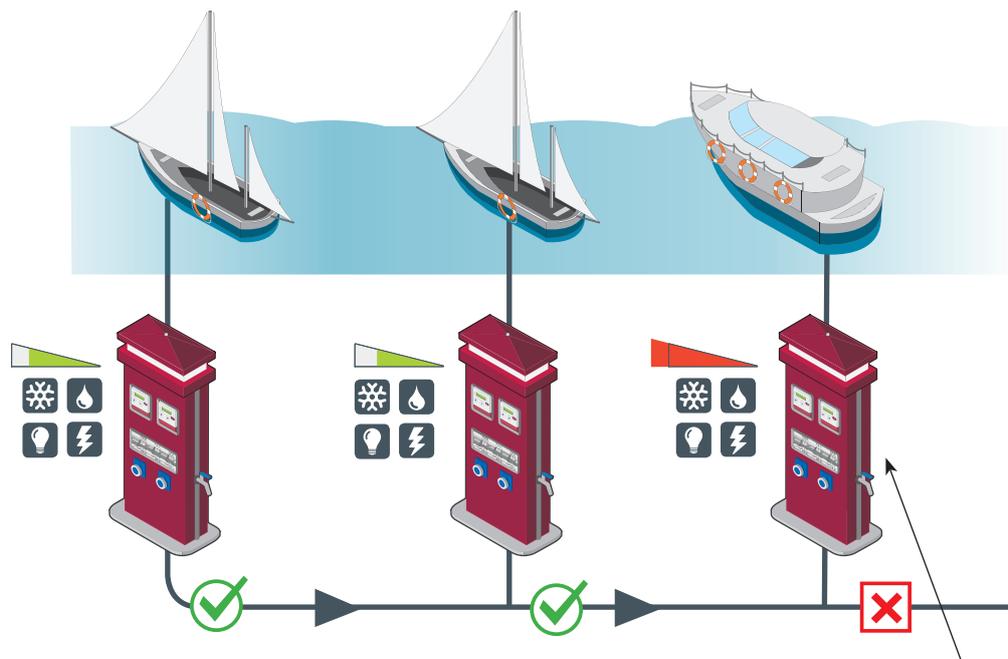
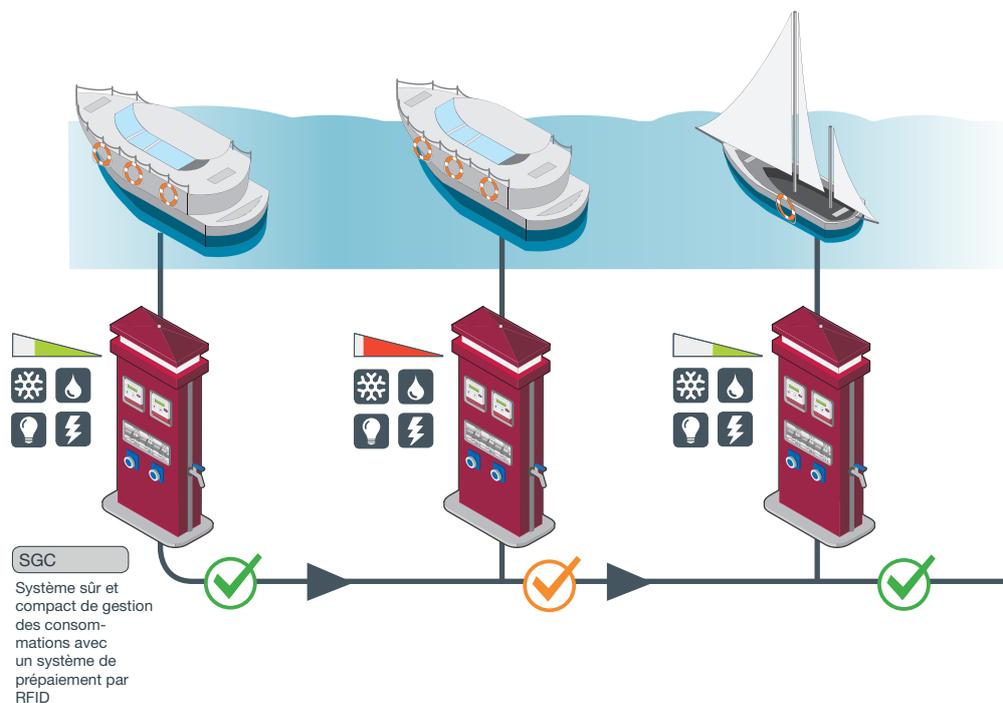
25-30 % de la consommation

AMORTISSEMENT

3 ans



“Il fallait chercher des solutions qui permettraient de réduire le coût électrique et de diminuer la consommation générale, sans affecter le taux de satisfaction des clients”



Situation initiale

Le port de Barcelone a subi une augmentation sur la facture électrique de 60 % en raison des hausses continues du prix de l'énergie. Par ailleurs, les utilisateurs des amarres voulaient bénéficier des mêmes commodités dont ils disposaient dans leurs logements habituels, avec l'utilisation de tout type d'électroménagers, appareils de climatisation et chauffage, sans avoir connaissance du surcoût que cela supposait.

Tout ceci avait donné lieu à des problèmes de surcharge sur les lignes existantes et à des difficultés pour gérer un réseau avec de nombreux points de consommation. Par conséquent, il était nécessaire de chercher des solutions qui permettraient de réduire le coût énergétique d'électricité et d'eau, en diminuant la consommation générale sans affecter le taux de satisfaction des clients.

Objectifs

Les objectifs principaux étaient d'obtenir l'efficacité énergétique maximale et de maintenir le degré de confort des clients. Cet objectif était sous-divisé dans les aspects suivants:

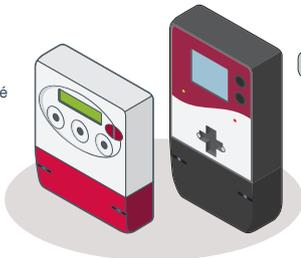
- Améliorer le contrôle de consommation sur les amarres: grâce à un système de gestion à distance des compteurs.
- Gérer la consommation : imputer à chaque amarre sa consommation énergétique d'une manière correcte, en évitant aux clients des surcoûts inutiles.
- Éviter des problèmes sur l'installation dérivés d'un usage excessif du réseau électrique du port.



Économie 25-30 % de moyenne mensuelle

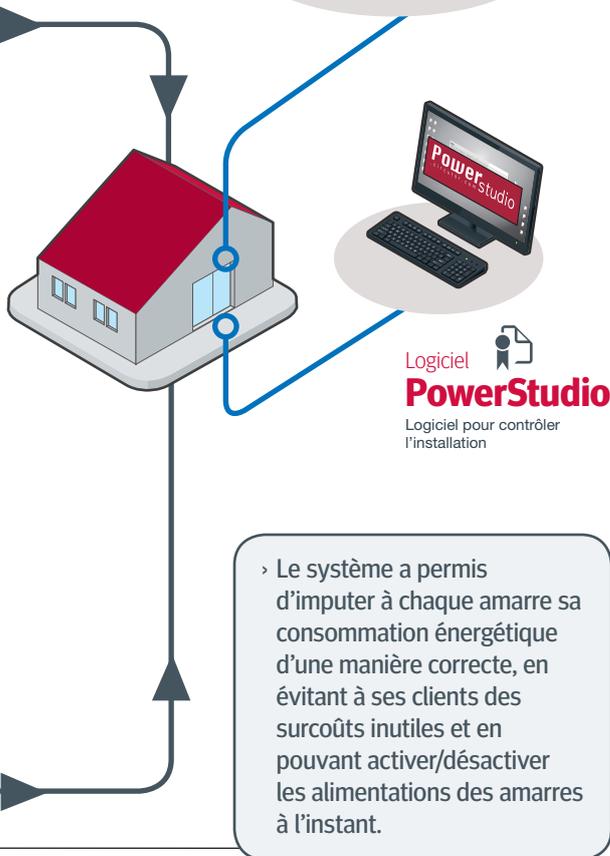
CIRWATT B

Compteur triphasé
multifonction
d'énergie
électrique



PLC 800

Concentrateur de
communications



Résultats

D'après les données statistiques de topologies similaires, l'économie obtenue après une année d'implantation du système a été estimée à 25-30 % par rapport à l'année précédente. Outre la diminution draconienne de la dépense énergétique, les problèmes de surcharge sur les lignes et les pointes de consommation ont également diminué.

De plus, la fidélisation des clients a été obtenue puisque le gestionnaire du port a imputé les frais exacts à chaque amarre sans erreurs ou les estimations sur les factures établies. ▀

Détails de la solution

La solution a été d'installer des tourelles avec des compteurs électriques PLC et des compteurs d'eau avec des sorties d'impulsions. Ces tourelles permettent d'isoler les équipements du milieu et d'approvisionner l'utilisateur en électricité et en eau en obtenant ainsi un seul système de lecture des deux énergies.

Le système informatique de gestion permettait d'avoir un contrôle total de l'accès des clients en pouvant activer / désactiver les alimentations des amarres à l'instant. En outre, cela permettait l'obtention des données de consommation des compteurs en pouvant montrer la valeur exacte de l'énergie de chaque client pendant son séjour, en établissant des factures avec le montant exact en fonction de la consommation du client ainsi que la détection de pannes sur le réseau.

La solution permettait en détail :

- Améliorer le contrôle d'accès des amarres: à travers la télégestion des compteurs, le gestionnaire du port nautique était en mesure d'activer et de couper l'alimentation électrique et d'eau des parcelles à distance.
- Gérer la consommation : avec le système installé, le gestionnaire du port pouvait connaître la consommation de chaque parcelle en limitant la consommation maximale pour faire prendre conscience à ses clients de faire un usage rationnel de l'énergie.
- Le système permettait d'être plus juste avec l'utilisateur puisque, grâce à la lecture des consommations, celui-ci payait exactement ce qu'il consommait. Ce qui dotait le port d'une meilleure gestion de la consommation totale, impliquant une grande économie sur la facture électrique.
- Éviter des surcharges sur les lignes: grâce à la limitation à distance de la consommation maximale par parcelle, le gestionnaire pouvait éviter des surcharges sur les lignes électriques. Avec ce système, il était possible de reprogrammer à distance les consommations maximales permises par amarre. Ce qui impliquait que les utilisateurs prennent conscience des charges à connecter.
- Éviter l'investissement en infrastructures: le système disposait de lecture et de contrôle à travers le câblage électrique existant, évitant d'ouvrir des canalisations pour les communications avec le système de contrôle. Ce fait a permis une grande économie en matière d'infrastructure.
- Unifier le système des mesures d'énergie: le système collectait l'information des consommations électriques et d'eau sous un même format, aidant ainsi le gestionnaire du port à englober des lectures de différentes énergies (électricité et eau) sous un même format.

En ce qui concerne les clients, la réponse a également été positive. Ils ont compris que l'économie énergétique était nécessaire et ils ont apprécié que le gestionnaire du port soit respectueux avec l'environnement. De ce fait, les utilisateurs ont pris conscience de l'utilisation d'équipements efficaces qui évitaient des consommations inutiles et confirmaient ainsi le changement d'attitude qui a été détecté ultérieurement sur les factures d'électricité.

Ports maritimes

Cas de succès



CIRCUTOR - Vial Sant Jordi, s/n
08232 Viladecavalls (Barcelone) Espagne
Tél. : (+34) 93 745 29 00 - Fax : (+34) 93 745 29 14
central@circutor.com