

TI AUTOMOTIVE FUEL SYSTEMS

EXEMPLE DE RÉDUCTION DES CONSOMMATIONS DU REFROIDISSEMENT



LA RÉDUCTION DE CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE

Cas pratique en entreprise

LE CONTEXTE ET LE PROJET

Actions pour une démarche d'amélioration continue

LE COÛT DU PROJET

Aides et bénéfices

La société TI Automotive Fuel Systems est un équipementier automobile de taille mondiale employant plus de 20 000 salariés, seul fournisseur de systèmes complets d'alimentation et de stockage carburant. TI Automotive équipe plus de la moitié des véhicules produits chaque année dans le monde. Le site de Châlons-en-Champagne (450 salariés) développe, produit et commercialise des systèmes d'alimentation en carburant et en additif pour la dépollution des véhicules.

LE CONTEXTE

TI Automotive Fuel Systems est entré dans une **démarche d'amélioration continue** en étant certifié ISO 14 001 dès l'an 2000, avec une procédure de renouvellement conclue en 2014. L'entreprise a également obtenu la certification ISO 50 001.

Depuis 2011 le site a engagé plusieurs actions en matière de **réduction et de maîtrise des consommations énergétiques**. Un **diagnostic énergétique** approfondi du site a ainsi été

réalisé en 2012 et a fait l'objet d'un soutien financier de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) et de la Région dans le cadre du FREC (Fonds Régional Environnement Climat). Ce diagnostic a été suivi de la mise en œuvre, dans un premier temps, d'actions simples préconisées par le prestataire : gestion technique centralisée de l'énergie, compresseur d'air à vitesse variable, climatisation par free cooling....

LE PROJET

Avant 2013, les compresseurs à air produisant un air comprimé destiné au process de fabrication de l'entreprise, étaient refroidis par une eau « glacée » à 10°C produite par une centrale spécifique.

La production de cette eau glacée pesait pour 450 MWh/an. Suite aux préconisations issues du diagnostic énergétique, TI Automotive a remplacé ce système énergivore par des équipements de refroidissement par eau tempérée, installés sur le toit. Ils permettent de ramener l'eau de 60 à 40°C, ce qui suffit à refroidir les machines.

Ces équipements co-financés par l'ADEME et la Région permettent de **réduire de 90% la consommation d'énergie** (30 000 € économisés par an), et de chauffer les locaux à moindre coût l'hiver grâce à un **système d'échangeur thermique** (15 000 €/an d'économie pour le chauffage).

Le retour sur investissement est de moins de trois ans pour une installation dimensionnée avec une durée de vie minimum de 15 ans. Autre bénéfice, **le rejet de 20 tonnes de CO2/an est également évité.**

COÛT TOTAL DU PROJET

Coût du diagnostic énergétique : 11 700 €HT
Aide à l'étude ADEME/Région (taux de 50%) : 5 850 €

Coût de l'acquisition de l'équipement : 80 000 €HT
Aide à l'investissement ADEME/Région (taux de 20%) : 16 000 €

Économie annuelle : 30 000 à 45 000 €HT



Plus d'informations
www.climaxion.fr

