

## Projet « Nouveau compresseur d'air comprimé à fréquence variable »

### L'ENTREPRISE

Mes SA à Stabio (TI) est l'un des leaders mondiaux dans la recherche, le développement et la fabrication de composants électriques pour l'industrie de l'automobile et des appareils ménagers, mais également pour l'industrie de la ventilation. Cette fabrication nécessite un réseau d'air comprimé alimenté par des compresseurs d'air.

### LE PROJET

#### SITUATION INITIALE



Les compresseurs d'air de nouvelle génération consomment essentiellement moins d'énergie, car ils n'utilisent que l'électricité nécessaire pour atteindre la pression d'air définie. Les modèles d'ancienne génération tournent également par moments à vide et ne peuvent pas réguler leur vitesse en fonction de l'utilisation demandée.

Le nouveau compresseur d'air à fréquence variable que Mes SA veut installer permet donc d'optimiser la consommation d'énergie qui est adaptée aux besoins d'utilisation du réseau d'air comprimé. Ainsi, Mes SA atteindra une économie moyenne de près de 70'000kWh par an grâce à l'installation de son nouveau compresseur. Sans la contribution de ProKilowatt, ce projet n'aurait jamais pu voir le jour à cause d'un long retour sur investissement, faute de moyens financiers.

### MISE EN ŒUVRE

Le projet contient une mesure qui consiste à changer prématurément le compresseur d'air d'ancienne génération actuellement en fonctionnement depuis 1998 avec une capacité de 132kW. Ce compresseur a une durée de vie restante de 10 ans.

**Dépositaire du projet :** Mes SA  
**Thème :** Nouveau compresseur d'air comprimé à fréquence variable  
**Évolution de référence :** 950'400 kWh/an (consommation d'électricité en fonctionnement)  
**Durée d'utilisation :** 20 ans  
**Investissement total :** CHF 113'578.-  
**Contribution ProKilowatt :** CHF 40'000.-  
**Économie d'électricité :** 71'280 kWh/an (années 1-10), 67'716 kWh/an (années 11-20); 1'389'960kWh  
**Ø Tarif de l'électricité :** 16 cts/kWh  
**Rapport coût-utilité ProKilowatt :** 2.9 cts/kWh  
**Payback avec la contribution ProKilowatt :** 6.6 ans  
**Payback sans la contribution ProKilowatt :** 10.2 ans

	avec l'ancienne installation	avec la nouvelle installation	avec l'installation standard
Consommation annuelle	950'400kWh	879'120kWh	902'880kWh

La nouvelle installation que MES SA a choisie pour ce projet nécessite un investissement de CHF 113'578.-. ProKilowatt subventionne le projet à hauteur de CHF 40'000.- (35%), le reste est pris en charge par Mes SA directement.