

## Supervision du groupe froid

### Cadre de travail du diplôme

J'ai eu l'occasion de réaliser mon travail de diplôme au sein de l'entreprise TRIDEL SA, qui est une usine de valorisation thermique et électrique de déchets, située dans le quartier de la Sallaz, à Lausanne.



### Description du projet

L'usine de TRIDEL SA possède deux installations de production de froid destinées à la ventilation dans la partie usine ainsi qu'au bâtiment administratif. Deux aérorefroidisseurs viennent compléter ces installations.

Fréquemment, ces groupes de froid partent en défaut et créent ainsi une alarme unique afin d'indiquer à l'opérateur, présent à la salle de commande de l'usine, que le groupe concerné est en panne.

Dans le but de simplifier le dépannage et de détecter directement et spécifiquement quel est le type d'erreur présente sur le groupe froid, un automate de surveillance va être rajouté en parallèle de l'automate actuel qui s'occupe de gérer le fonctionnement du groupe froid.

Cela va permettre de visualiser précisément toutes les pannes qui apparaissent ainsi que l'état de fonctionnement de l'installation directement sur le poste de l'opérateur en salle de commande.



Groupe de froid présent dans l'usine



Aérorefroidisseur

Etudiant : Ludovic Stucki  
Sujet proposé par : TRIDEL SA  
Répondant extérieur : M. Loïc Gausson

Prof. responsable : M. Joliquin Christophe  
Experts : M. Adrian Dätwyler