

Retrofit de l'automatisation des pompes 173D/174D de la station de « La Croix-sur-Lutry »

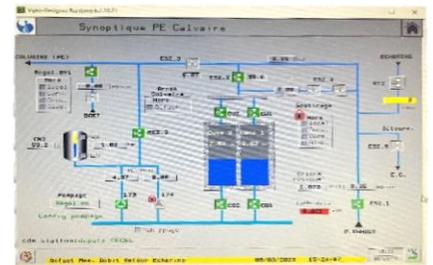
Le service de l'eau est un département de la ville de Lausanne qui assure tout au long de l'année le captage, le traitement, le stockage et le pompage, la distribution, l'évacuation et l'épuration, la protection ou encore l'analyse de l'eau. Cette denrée vitale qu'est l'eau est protégée sur l'ensemble de son cycle.

La Station de « La Croix-sur-Lutry » permet l'action de traitement, stockage et pompage, ainsi que de distribution.



Actuellement, cette station est quasiment indispensable au fonctionnement du réseau complet. Cependant, ces composants principaux (API et HMI) sont complètement obsolètes, puisqu'ils ont en même temps arrêté la production depuis près de 5 ans. L'ensemble de la station est dirigé avec du matériel de la firme *Schneider Electric*. Les automates actuels sont des « TSX P57203 » et des « TSX3721 » programmés à partir du logiciel « PL7 PRO ».

Cette station dispose également d'une visualisation qui date d'il y a environ 20 ans et qui est programmée sur un Magelis de type « XBTGT6330 » d'une résolution de 800x600. L'outil nécessaire pour effectuer les différentes pages de cette visualisation est « Vijeo ».



L'objectif de mon travail de diplôme est d'effectuer le retrofit du matériel de programmation présenté ci-dessus. Tout cela en effectuant également une mise à jour de la documentation de la station. Les automates d'anciennes générations sont à remplacer par des automates de nouvelle génération (M340 et M580) de « Schneider Electric ». L'HMI est lui aussi à remplacer par un « Magelis HMIGTU ». L'ensemble de la programmation est à faire à l'aide des outils de la firme « Schneider Electric ». C'est-à-dire, « Control Expert » ainsi que « Terminal Expert » qui proviennent du modèle « EcoStruxure ».

Etudiant : Anthony JAHA
Sujet proposé par : Service de l'Eau
Répondant extérieur : Bernard ROHNER

Prof. responsable : Christophe JOLIQUIN
Experts : Vincent DELAFONTAINE