



NOM DU PROJET
Migration EQ5-20

DOMAINE
Agro-Alimentaire

LIEU
Montréal

ANNÉE DE RÉALISATION
2023-2024

Contexte

Le client souhaitait maintenir et renouveler son parc machine en automatisme pour pallier l'obsolescence du matériel. Celui-ci a donc mandaté PCI afin de réaliser une étude des solutions possibles tout en tenant compte que les temps d'arrêt de la machine étaient restreints pour effectuer cette modernisation. PCI a ensuite dû réaliser le projet en minimisant les impacts sur la production.

Mandat

Le mandat de PCI était de faire une étude complète pour migrer les anciens PLC vers une nouvelle génération. Pour ce faire, PCI a réalisé des relevés, puis a fait la modification des plans de panneaux et la commande du matériel nécessaire. Concernant la programmation, celle-ci a dû être migrée et modifiée pour améliorer la sécurité incluant les PLC, les entrées / sorties déportées et le SCADA. La mise en service complète et fonctionnelle devait être réalisée en 4 jours.

Tâches effectuées

- Relevé électrique pour mise à jour des plans
- Analyses des programmes existants, pour rédaction de documents fonctionnels
- Ingénierie de détails de panneaux de contrôle
- Élaboration de plan mécanique
- Programmation automates
- Programmation SCADA
- Supervision des travaux électriques
- Création de documents de validation de la sécurité
- Test, validation fonctionnelle et sécurité
- Mise en service et support

Solutions apportées par PCI

- Migration automate du process (Allen Bradley SLC 500 - CompactLogix 5380)
- Migration automate de sécurité (Allen Bradley SmartGuard 600 - CompactLogix 5380)
- Modernisation SCADA (AVEVA InTouch)
- Intégration et programmation de nouveaux capteurs dans la chaîne de sécurité machine pour amélioration celle-ci

Outils et méthodes utilisés

- Gestion de projet
- Logiciels de dessins électriques et mécaniques
- Rockwell RSLogix 500 & Rockwell RSNetWorx
- Rockwell Studio 5000
- AVEVA InTouch