



NOM DU PROJET

Système d'exécution de fabrication

DOMAINE

Alimentaire

LIEUX

États-Unis et Canada

ANNÉE DE RÉALISATION

En cours depuis 2013

Contexte

Dans le cadre du projet d'implantation d'un nouvel ERP, le client a vu la nécessité d'implanter également un système MES. Étant programmé avant la solution SAP, le système MES a d'abord été déployé avec l'ancien système ERP, Peoplesoft, puis a été adapté pour répondre aux besoins de SAP. La solution est identique dans leurs 6 usines (É.-U. et Canada), ce qui facilite la gestion des opérations et des connaissances.

Mandat

Le projet MES devait faire en sorte qu'aucun écran ERP ne soit présent sur le plancher de production et que toutes les communications se fassent grâce à des écrans MES ou SCADA. Ainsi, la communication ERP-MES devait être automatisée et transparente aux opérateurs. Les mêmes principes ont été utilisés pour la communication MES-SCADA-PLC pour permettre le démarrage automatique des ordres de production avec les informations de SAP.

Le projet se fait selon la méthode Agile, soit en déployant toutes les 3 semaines de nouvelles fonctionnalités. Finalement, dans le cadre du projet, PCI a également mis en place une ligne téléphonique de support 24/7 pour répondre aux questions et problèmes des opérateurs. Ce moyen de communication permet de cibler rapidement certaines améliorations possibles du programme et de les déployer le cycle suivant.

Solutions apportées par PCI

- Séquençage des Ordres de Fabrication des matériaux intermédiaires (WIP) selon la priorité de production des produits finis
- Planification des Ordres de Fabrication selon les différents matériaux disponibles
- Gestion de la qualité
- Gestion de la Maintenance
- Gestion de l'inventaire et de la traçabilité
- Mise en place d'un portail de rapports de production, accessible autant aux opérateurs qu'à la direction
- Messages de communication pour la production entre les différentes couches logicielles :
 - SAP-MES
 - MES-SCADA
 - SCADA-PLC

Outils et méthodes utilisés

- GE Proficy suite (Workflow, Plant Applications)
- SQL, SSRS
- PLC Allen Bradley
- SCADA IFIX
- Design de panneaux de contrôle