

# AMELIORATION D'UNE INTERFACE UTILISATEUR POUR UNE MACHINE DE PRODUCTION

**Titre : Amélioration de l'interface utilisateur d'une banderoleuse**

**Années : 2003 – 2004**

**Durée : 4 mois**

**Contexte dans lequel se déroulaient mes actions : Bureau d'études électricité / automatismes, Finitions papier**

Au début de ce projet, l'interface d'affichage de messages de cette machine de production se résume à un afficheur de 40 caractères sur 2 lignes. Les utilisateurs doivent appuyer plusieurs fois sur un même bouton pour voir le message qui les intéresse, compter le nombre de pressions sur le bouton et noter la démarche. Tous les intervenants sur cette machine s'accordent sur la faible convivialité de l'afficheur implanté.

**Exposé de mes actions / interventions :**

- Je propose donc le remplacement de cet afficheur par une interface utilisateur du type PanelView® de Rockwell Automation® ;
- Ce remplacement suppose :
  - La prise en compte des besoins exprimés par les utilisateurs de la machine et le personnel de maintenance ;
  - Le remplacement mécanique du système de visualisation ;
  - Les modifications électriques pour l'alimentation de cette nouvelle interface ;
  - Les modifications réseau de terrain pour la prise en compte de cette nouvelle interface ;
  - Les modifications du programme d'automate programmable pour l'émission des messages et la réception des données utilisateurs : Bouton d'action ou entrée de valeurs.

**Résistances à surmonter :**

- Au début du projet, je me forme sur :
  - La programmation des interfaces utilisateurs de type Panel View ;
  - La programmation de l'automate programmable de pilotage ;
  - Le réseau de terrain compatible pour cet automate programmable et cette interface utilisateur.
- Les membres de l'équipe projet m'ont aidé grâce à leurs conseils et informations sur le système de production.

**Contraintes à respecter :**

- Prise en compte des impératifs de la production ;
- Prise en compte des contraintes de temps et des contraintes d'un chantier d'arrêt de machine de production.

**Résultats obtenus :**

- Création d'une interface utilisateur qui plait aux utilisateurs et intervenants sur la machine ;
- Apprentissage de la programmation de l'interface utilisateur, de l'automate programmable et de la mise en œuvre du réseau de terrain ;
- Sans les conseils avisés des membres de l'équipe, je n'aurais pu mener à bien ce projet. Leurs contributions concernent :
  - L'expression des besoins ;
  - La mise en œuvre des programmes et des interfaces utilisateurs.

**Qualités et compétences révélées :**

- Capacité d'auto apprentissage ;
- Prise en compte des demandes des utilisateurs de la machine et des personnels de maintenance ;
- Création d'interface utilisateur avec Panel View ;
- Bonne relation avec un compagnon de maintenance qui m'a apporté une aide très précieuse en me donnant toutes les indications me permettant de mener à bien ce projet.