

Retrofit CIP siroperie

L'entreprise

Nestlé Waters SA fait partie du groupe suisse Nestlé, qui regroupe ses activités dans les eaux en bouteilles. Elle est numéro 1 mondial du secteur. En Suisse, il existe un seul site. Celui-ci se trouve à Henniez. On y produit l'eau Henniez, des eaux aromatisées, la Romanette et le Nestea. À côté de ça, depuis 1978, une grande partie des jus de fruits de la marque Eckes Granini sont produits sur le site. Afin de simplifier les livraisons aux clients suisses, tous les produits de Nestlé Waters arrivent sur le site d'Henniez et sont ensuite redistribués en Suisse.



Objectifs du travail de diplôme

Le projet qui m'a été confié consiste en un retrofit d'un automate S7-300 datant de 2004 vers une CPU 1512SP. Celui-ci est remplacé sur une installation CIP (Clean in place) d'une siroperie de l'usine. Un CIP consiste en un nettoyage des conduits en plusieurs étapes au préalable paramétrées par l'utilisateur et une siroperie est l'endroit où l'on fait les mélanges de goûts/jus avant d'envoyer la boisson en production dans les bouteilles. Cette installation est principalement utilisée pour faire de la Romanette.



Afin que l'utilisateur puisse choisir ce qu'il nettoie et comment, le HMI sera remplacé et recrée afin qu'il soit plus compréhensible et intuitif.

Afin de valider le bon fonctionnement du processus de nettoyage, une vérification par les experts CIP d'Henniez sera effectuée. Ceci est une étape importante afin de ne prendre aucun risque de contamination entre les produits de nettoyage et ce que l'on produit.

Pour que les futurs utilisateurs s'y retrouvent, une documentation complète est mise à disposition. On n'y retrouvera notamment les différents passages du nettoyage, les conditions d'activation ou un descriptif de fonctionnement. Afin de pouvoir savoir à tout temps ce qu'il se passe à la siroperie, les informations sont remontées sur CITECT.

Etudiant :	Florian Hofer	Prof. responsable :	Christophe Pillonel
Sujet proposé par :	Nestlé Waters	Experts :	Stéphane Rey / Vincent Delafontaine
Répondant extérieur :	Bertrand Reutenauer		