



## RAPPORT INTERVENTION / CLIENT

Date : Du 02/12 au 08/12/2017

Client : Maco Pharma Iran

N° Appareil(s) : PH127

Objet de l'intervention : MES

Personne rencontrée :

Technicien : Renaud Besson

### OBJECTIF DE L'INTERVENTION :

Assurer la mise en service du PH127, comprenant la connexion FTP et la configuration de la téléaintenance.



## DESCRIPTIF DE L'INTERVENTION :

### Samedi 02/12/2017 :

Vérification de l'état général de l'autoclave :

- \_ Fixation au sol : OK
- \_ Tuyauterie correct mise à part l'arrivé d'air où l'on peut voir un rétrécissement du diamètre. Ce qui empêchera une montée en pression rapide de l'autoclave plus tard.
- \_ Raccordement électrique OK, 2 phases sont à inverser.
- \_ Vanne V51 raccordé en air, mais non utilisée (shunt de la commande de la vanne).
- \_ Automate Eurotherm débranché à mon arrivée.

Mise en place des accessoires (Eurotherm, PC et écran déjà posé par le client.) restants.

Câblage Eurotherm suivant schéma électrique et remise en place des cartes automates.

Lors de la mise sous tension, l'Eurotherm n'affiche pas de valeur cohérente (en température).

Mise à jour du software comme demandé dans la FE.

Test de l'écran de recopie OK.

Test des portes OK.

Test des E/S OK.

### Dimanche 03/12/2017 :

Le client soulève la question du refroidissement, où il aimerait de notre part 2 signaux :

Le début du refroidissement.

L'ouverture de notre vanne d'arrivée d'eau V51.

Lors du début du refroidissement, le surpresseur de sa tour de refroidissement se mettra en marche, et lors de l'ouverture de la vanne, il ouvrira le circuit fermé pour envoyer de l'eau dans la tuyauterie.

Pour les prochains essais et jusqu'à la fin de l'intervention, ces 2 contacts seront simulés par 2 contacts sec.

Changement du purgeur automatique.

Lancement d'un cycle en automatique

### Lundi 04/12/2017 :

Lancement d'un cycle pour voir le comportement de l'autoclave entre temps suivant le cycle du client.

Création d'une copie de leur cycle, en changeant uniquement la fin de l'étape de purge. Le cycle se passe alors très bien hormis au refroidissement où le démarrage de la pompe et l'ouverture des vannes se fait manuellement.

Le client m'a également donné l'accès à internet. Celle-ci doit-être configurée en statique du fait de la présence de l'Eurotherm. Malgré cela, je configure la connexion en dynamique pour essayer de donner un accès à distance à S.FOUQUE. Malheureusement, TeamViewer a été interdit en Iran ... Impossible donc de se connecter.

Le client ne possède pas non plus de serveur FTP, et ne sera pas en mesure de m'en procurer un dans un futur proche.

#### Mardi 05/12/2017 :

Avec l'aide de S.FOUQUE, nous commençons à revoir la configuration du PC et le programme du software pour optimiser le fonctionnement par rapport aux exigences client.

#### Mercredi 06/12/2017 :

Modification de la butée panier, celle-ci n'était pas gérée dans Samantha, puis provoquer une alarme en cour de cycle.

Après réflexion avec S.FOUQUE sur le sujet de la télémaintenance, une alternative possible serait Anydesk, logiciel de télémaintenance autorisé en Iran. Malheureusement celui-ci demande certains prérequis à l'installation qui repoussera celle-ci (Package préparé par S.FOUQUE mais finalement pas eu le temps de le mettre en place sur PC client).

Passage en revue avec le client toutes les sécurités portes et les tests suivant son cahier des charges, ce qui prend donc une bonne partie de l'après-midi.

Modification câblage + configuration pour l'ajout du contact début de refroidissement.

#### Jeudi 07/12/2017 :

Résolution du problème de l'UPS après de nombreux essais.

Après plusieurs tests, tous les sujets suivant ; fonctionnement en sas, logique de fonctionnement du mono-chaine, le mode maintenance, le bouton validation porte, la butée panier et l'UPS, marche correctement.

L'autoclave est prêt et je peux entamer une formation pour les 3 personnes françaises présentes sur le site qui seront amené plus tard à former le personnel.

#### Vendredi 08/12/2017 :

Travail sur l'Eurotherm en arrivant, celui-ci affiche une température incorrecte et une alarme à la mise sous tension (Maths channel 5).

Je résous le câblage de la température.

J'appelle Monsieur Ossart pour ce qui est de l'Alarme qui ne me renseigne en rien sur l'origine de celle-ci. Cette alarme était tout simplement dû au dé-câblage et re-câblage de la mesure de température, qui du coup créer automatiquement une erreur lors de la remise sous tension de l'appareil (la température rentrant en compte dans un calcul). Celle-ci est censée disparaître après le départ d'un nouveau cycle.

Formation de 3 personnes Iraniennes amenées à travailler sur le site par la suite : 1 opérateur, 1 électricien et 1 technicien de maintenance. Soit toute la partie process, et utilisation de Samantha « pour opérateur ».

Arrêt de la formation et passe l'après-midi de nouveau avec S.FOUQUE pour essayer de résoudre un problème de connectivité finalement résolu.

#### PROBLEMES CONSTATES :

- TEAM-VIEWER NE MARCHE PAS, IL FAUT INSTALLER ANYDESK AVEC L'AIDE DE SEBASTIEN.
- PROBLEME DE PORTE QUI NE VEUT PAS SE FERMER ALEATOIUREMENT.
- FORMATION A REFAIRE (POUR LES FRANÇAIS) ET FINALISER (POUR LES IRANIENS).

#### TESTS A EFFECTUER SUR LA MACHINE :

- Vérifier le bon fonctionnement de l'Eurotherm qui n'a pas pu être testé réellement.
- Vérifier le bon fonctionnement du refroidissement indirect avec système client finalisé.

#### ACTIONS COMPLEMENTAIRES OBLIGATOIRES :

Sur l'(es) autoclaves concerné(s) par l'intervention ET sur les autres autoclaves Lagarde visibles lors de l'intervention.

- Contrôle de l'absence d'usure au niveau des brides de portes RAS
- Contrôle des dispositifs de verrouillage  
FONCTIONNEL MAIS L'UN DES CONTACTS DU TROJAN FAIT REFERENCE A UNE ALARME VENTILATEUR DEFAUT DE CHARGE ET NON A UNE ALARME DE PORTE.
- Relevé de la pression centrale hydraulique PEV / PC automatique :  
NA
- Relevé de la pression de serrage des paniers (Rotatifs)  
NA

#### TACHES NON ACHEVEES :

- Cycle avec produit.
- Formation Client.
- FE2670
- Procédure MES