

Controls' Aspects for LHC Hardware Commissioning:

VACUUM

Compte-rendu de la réunion du 17 sept. 2003

Participants: P. Charrue, A. Daneels, P. Cruikshank, R. Gavaggio.

Copie pour info: I. Laugier

Généralités

Le commissionnement du système de contrôle du Vide, dans la partie « arc » entre IP7 et IP8, se fera dès les tests de la QRL c.a.d dès le 15 décembre 2003. Ce système sera ensuite étendu par l'installation d'équipements supplémentaires dans les parties droites et testé lors du commissionnement de S7-8. Du point de vue des contrôles, toute l'infrastructure aura donc déjà été mise en place pour la QRL. (cf. Fig. 1 Localisation des PLC, Fig. 2 Typical Vacuum Control System - 1, Fig. 3 Typical Vacuum Control System - 2).

Phases de Commissioning + Dates

1. Tests Labo : en cours

- Les équipements sont montés et testés en labo.

Requêtes:

- o Infrastructure « Labo » : Action (VAC/IN) : actuellement disponible

2. Installation du système de contrôle du Vide et tests en pabelle: 1 nov. 2003.

- Les équipements sont ensuite descendus dans le tunnel et testés depuis un Laptop W2K en mode Wireless, ou connecté à une des prises Ethernet installées tous les 106 m dans le tunnel.

Requêtes:

Alimentation électrique, UPS, Ethernet, PLC, Profibus, ... : responsabilité (VAC/IN)

- o Laptop W2K: Action (CO/IN)
- o Wireless: Action (CO/IN)
- o Prise Ethernet publique dans les UJ, UA, SR, alcôves RE ...: Action (CO/IN)
- o PC comme serveur de PVSS (CERN LHC VAC.01) à commander: Action (CO/IN) :
Date 30 oct 2003
- o PC fixe en UJ76 et UA83: Action (CO/IN)

3. Commissionnement du système contrôle du Vide S7-8: 17 nov 2003 -16 jan 2004

- Le commissionnement du système «Vide», commence dès le 17 nov 2003, lors du pré commissionnement (phase 2) de la QRL. Ces tests se font en SR 7 et 8.

Requêtes:

- o Data base pour la configuration des PLC: Action (CO/DM) et VAC/IN
- o Le support des PLC sera assuré par (VAC/IN)
- o SW de supervision basé sur PVSS: Action (VAC/IN)
- o Alarmes: Action (CO/IN) et (VAC/IN)
- o Logging: Action (CO/DM) et (VAC/IN)
- o Post-mortem: Action (CO/?? ... R.Lauckner)
- o Time Stamping (NTP) : Action Technical committee/CO et/ou CO/HT)
- o Système CRYO pour test d'ensemble : Action (CO/IS) et (VAC/IN)
- o PC en SR: Action (CO/IN)

Requêtes pour tests en PCR : dès le 15 déc 2003

- Outils d'exploitation de Logging permettant de corréler les données du vide avec celles de la Cryogénie : Action (CO/ ??)
- Reset (Reboot): Action (CO/HT)
- Data Interchange Protocol (DIP) : Action (CO/IS)
- Définition des données à échanger: Action (VAC/IN)
- Installation de zone de « commissioning » en PCR

Résumé des Jalons pour CO :

Milestones: Vacuum Commissioning					
Phases pour S7-8		Qui	Start	Fin	Statut
Tests Labo			en cours	01/11/2003	
1	Infrastructure Labo	CO/FC	en cours		disponible
Installation & Tests en UA83, UJ76, RE78, RE82;			01/11/2003	17/11/2003	
1	Laptop W2K	CO/IN	01/11/2003	17/11/2003	
2	Wireless				
3	Prises Ethernet publiques en UA, UJ, SR, RE				
4	PC Serveur PVSS (CERN LHC VAC.01)				
5	PC fixe en UJ76 et UA83				
Commissionnement du système contrôle du Vide S7-8			17/11/2003	16/01/2004	
1	Data base pour configuration des PLC	CO/DM & VAC/IN	17/11/2003	16/01/2004	
2	Alarmes	CO/IN & VAC/IN			
3	Logging	CO/DM & VAC/IN			
4	Post-mortem	CO/ ??			
5	Time-stamping (NIP) des PLC	TC et/ou CO/HT			
6	Système CRYO pour test d'ensemble	CO/IS & VAC/IN			
7	PC en SR	CO/IN			
Tests en PCR			15/12/2003	23/04/2004	
1	Outils d'exploitation de Logging permettant de corréler les données du vide avec celles de CRYO	CO/??	15/12/2003	23/04/2004	
2	Reset (Reboot)	CO/HT			
3	Data Interchange Protocol (DIP)	CO/IS			
4	Installation de zone de « commissioning » en PCR	CO/IN			

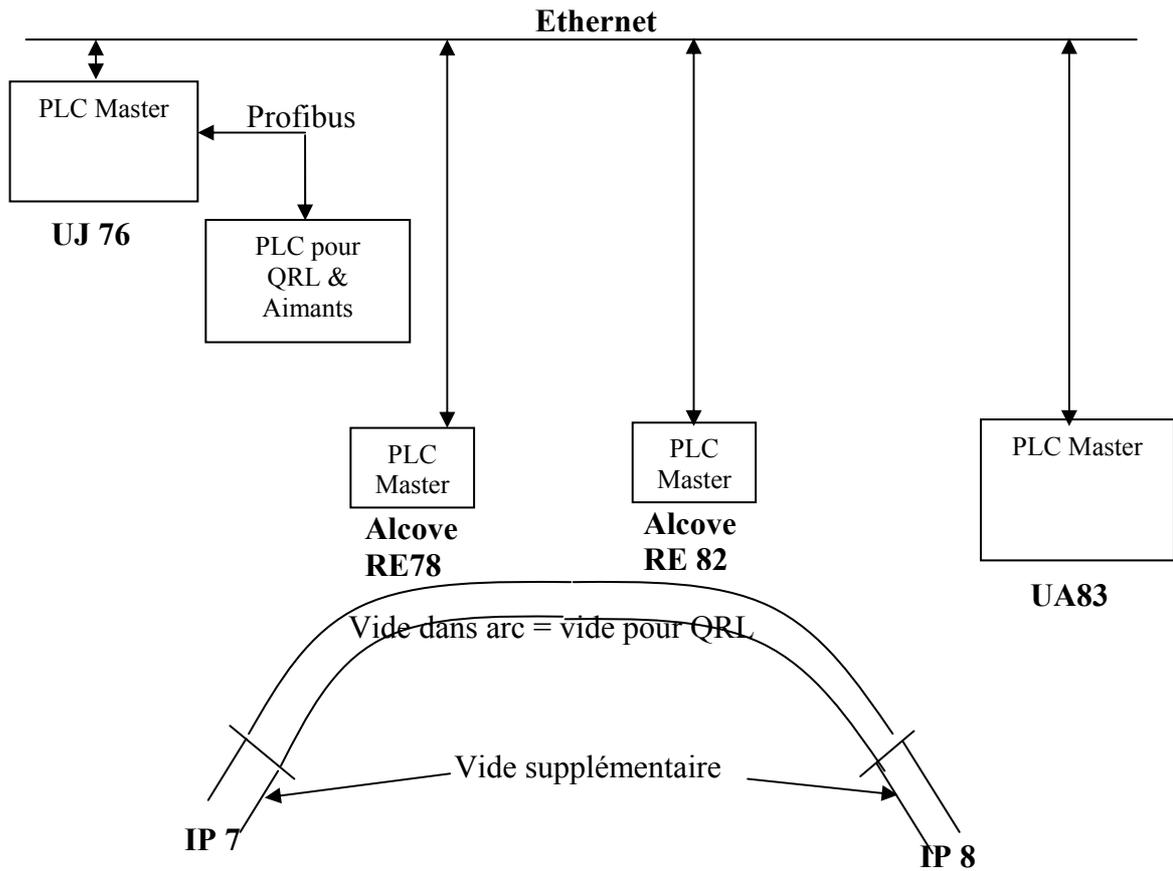


Fig. 1 Localisation des PLC

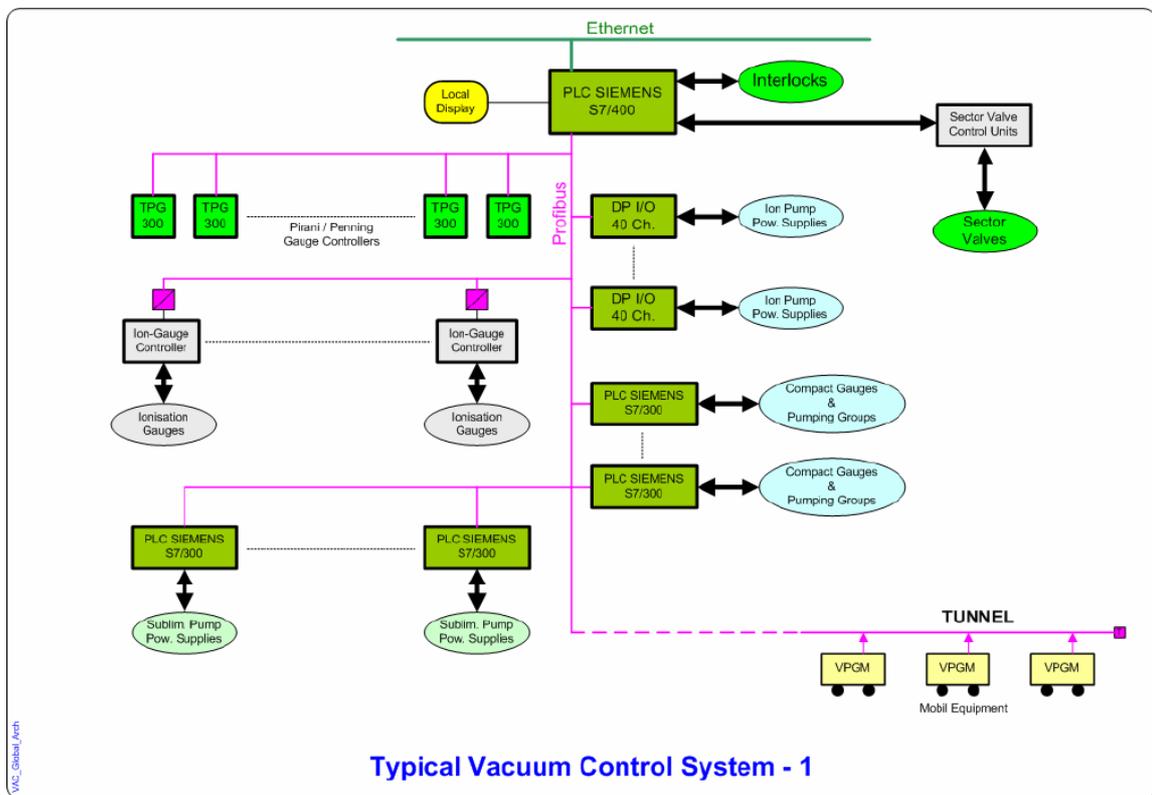


Fig 2 Typical Vacuum Control System - 1

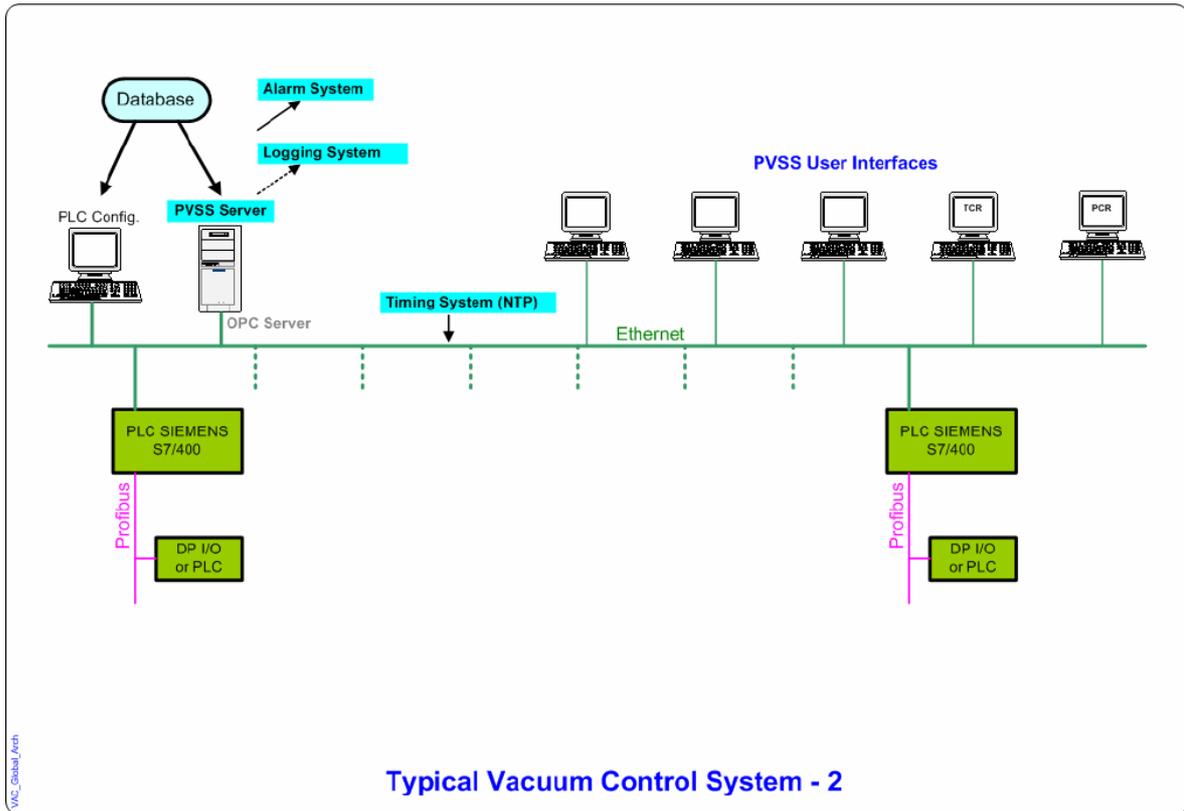


Fig 3 Typical Vacuum Control System - 2