



[INTERVIEW] Qu'est-ce que le SIL ?

Le SIL (Safety Integrity Level), qu'est-ce que c'est et à quoi ça sert ?

Grâce à une interview exclusive, le référent SIL de VEGA France, Christian WENDLING, répond à toutes vos interrogations.

Christian, peux-tu te présenter ?

Bien sûr... Je m'appelle Christian WENDLING. Je suis arrivé chez VEGA début 2008 en tant que technicien au service client, j'y ai fait mes armes pendant 7 ans en effectuant des interventions chez nos clients dans toute la France et en assistant nos clients par téléphone au support technique. Après quelques années, j'ai également commencé à dispenser des formations à nos clients et collègues.

Depuis 2015, je suis responsable du service client en France. L'équipe compte actuellement 5 techniciens itinérants et 3 sédentaires. Nous dispensons un grand nombre de formations à nos clients français.

Depuis 2017, je suis également référent SIL pour VEGA Technique et certifié Quali-SIL.



En quelques mots, peux-tu nous expliquer ce qu'est le SIL ?

Le monde industriel présente une multitude de risques différents, pour les sociétés, le personnel, l'environnement, le voisinage... Ces risques, et leurs impacts, sont calculés avec minutie.

La réglementation pour l'industrie chimique (industrie type SEVESO) impose des sécurités et des niveaux d'intégrité selon les différents risques encourus.

Le SIL (Safety Integrity Level = Niveau d'intégrité et de sécurité), selon IEC 61508, est une norme internationale utilisée pour classer le niveau de risque des installations et le niveau de sécurité nécessaire correspondant permettant de réduire l'occurrence de ces risques.

Peux-tu nous parler de la certification SIL que tu as suivie ?

Pour être franc, j'ai « hérité » de cette fonction en 2017 car certains clients exigeaient un référent certifié au sein de la société. J'avais quelques connaissances basiques sur le sujet (entre mes recherches et une formation dispensée par la maison mère) mais j'ai découvert, lors de la formation, un univers bien plus complexe que ce que j'imaginai.

Toutes les étapes du process sont minutieusement décortiquées et analysées. La certification m'a permis de comprendre comment est faite cette analyse et quelles sont les différentes méthodes et mesures de maîtrise des risques.

Qu'est-ce que SIL 2/3 ?

Il s'agit du facteur de réduction des risques.

En SIL 2, le facteur de réduction est de 100. En SIL 3 il est de 1000. Selon la législation, en présence de risques, des moyens doivent être mis en œuvre pour en réduire l'occurrence.

Un appareil dit SIL 2/3 est SIL 2 s'il est mis en œuvre dans une architecture unique et peut être SIL 3 dans une architecture redondante.

Qu'est-ce qu'un test de fonctionnement ?

De manière générale, le test de fonctionnement correspond à un contrôle périodique des appareils. Ces tests permettent de détecter les défaillances dites dangereuses non détectables. Dans le cas de la réglementation SIL, ces tests de fonctionnement doivent être effectués à intervalles réguliers et calculés pour chaque appareil.

Qu'est-ce qui change entre un capteur SIL et un capteur non SIL ?

Actuellement, les appareils sont « développés » selon les prescriptions SIL. Avant, nous pouvions certifier des appareils sur retour d'expérience (ce qui est toujours faisable mais nécessite une lourde documentation pour le certifier en « Proven in Use »).

En fonction des appareils, le hardware est identique ou différent des capteurs standards.

Dans le cas des radars filoguidés ou des capteurs de pression, l'électronique est différente et il faut spécifier la version souhaitée lors du choix du matériel.

Dans le cas du VEGAPULS 6X, le mode de fonctionnement SIL peut être simplement activé ou désactivé dans les paramètres.

Peut-on utiliser un capteur SIL dans toutes les applications ?

Techniquement OUI.

Toujours est-il qu'un capteur SIL présente certaines restrictions en termes de fonctionnement, liées à la réglementation. Si ce n'est pas nécessaire, cela n'a pas de sens d'utiliser un appareil SIL.

Le mode de fonctionnement SIL peut dans certains cas être désactivé.

Est-ce que la mise en service est plus difficile avec un capteur SIL ?

Non. Le paramétrage est identique aux capteurs classiques. Aujourd'hui, les appareils VEGA développés avec la qualification SIL sont munis d'un assistant de mise en service et d'un assistant de test et de verrouillage qui permet aisément de mettre en œuvre un appareil. De plus, une documentation est automatiquement générée lors des tests ou du verrouillage.

En quoi le SIL apporte une valeur ajoutée à notre nouveau capteur radar THE 6X® (ou tout autre capteur) ?

Avec le dernier micromodule développé par VEGA et riche de l'expérience des 30 ans de mesure radar **The 6X®** est très performant. Il était logique de le développer selon SIL IEC 61508. Le **VEGAPULS 6X** s'adapte à toutes les applications. La qualification SIL se révèle donc indispensable pour ce capteur.

Peut-on avoir le SIL sur tous les types de capteurs (pression, radar, capacitif...) ?

Chez VEGA, tous les principes de mesure sont disponibles en SIL, ainsi qu'un grand nombre d'appareils.

