

Sécurisation d'un site nucléaire

Laurent RAILLIER

Responsable marketing sûreté de fonctionnement

35, rue Joseph Monier 92506 RUEIL MALMAISON

06 77 40 36 51, laurent.raillier@schneider-electric.com

Mots clés : *cybersécurité, nucléaire, opérateur critique, Schneider Electric,*

L'une des prestations les plus importantes réalisées en cybersécurité par Schneider Electric concerne la sécurisation du réseau Ethernet d'un site nucléaire qui compte plus de mille automates Schneider Electric et plus d'un millier de switches, avec une supervision Schneider Electric Citect .

La demande du client portait sur la protection de son réseau contre les cyber-attaques du type de STUXNET, dont la victime fut une usine nucléaire iranienne. Schneider Electric a été retenu pour cette réalisation en raison de sa légitimité en tant que concepteur du réseau et fournisseur des automates et équipements industriels qui lui sont connectés.

L'architecture retenue a conduit à ajouter des composants physiques dans la boucle (routeurs et firewalls) et à créer des VLAN (Virtual Local Area Network) qui compartimentent le réseau.

Depuis cette date, le réseau est sécurisé selon le cahier des charges du client et le projet Cybersécurité continue en plateforme client, avec de nombreux jalons stratégiques à venir tels que la mise en œuvre d'équipements permettant de tracer le comportement des utilisateurs, de détecter d'éventuelles cyber-attaques et de les bloquer.

Key words : *cyber-security, nuclear, critical operator, Schneider Electric*

One of the most important services realized in cyber-security by Schneider Electric concerns the reassurance of the network Ethernet of a nuclear site which counts more than one thousand PLCs Schneider Electric and more than thousand Switches, with a supervision Citect Schneider Electric.

The request of the customer concerned the protection of its network against the cyber attacks like STUXNET, whose victim was an Iranian nuclear factory. Schneider Electric was retained for this realization because of its legitimacy as designer of the network and supplier of PLCs and industrial devices which are connected to the network.

After the risks analysis, the project started with a step platform, realized in association with the engineering of the customer, which allowed to choose optimal secure architecture and to verify the not degradation of the performances after integration of the bricks of cyber-security of the network.

Since this date, the network is secured according to the specifications of the customer and the Cybersafety project continues in customer platform, with numerous strategic milestones to come such as the implementation of equipments allowing drawing the behaviour of the users, to detect possible cyber-attacks and to block them.