

Les switches Ethernet industriels se développent à grande vitesse

Selon l'étude d'ARC Advisory Group intitulée « Industrial Ethernet Switches Global Market Research Study », le marché mondial des switches Ethernet industriels s'élevait à 892,6 millions de dollars en 2012 et devrait doubler d'ici à 2017, pour atteindre 1,6984 milliard de dollars, grâce aux infrastructures et aux applications industrielles.

Les switches Ethernet industriels se distinguent des modèles classiques par leur robustesse plus importante, notamment avec des indices IP allant jusqu'à IP 67, des plages de température de fonctionnement plus étendues (jusqu'à -34 à 70°C), ainsi que par leur mode de montage : sur rail DIN, en rack 19 pouces, etc. Ils sont également dotés de connectiques industrielles (M12) et de systèmes de refroidissement sans ventilateur, proposent de la redondance, supporte les protocoles de communication industriels tels qu'Ethernet/IP ou Profinet et répondent pour certains à des standards particulier comme l'IEEE 802.1x, l'IEC 61850-3, l'IEEE 1588, ou encore le PoE (Power on Ethernet, qui permet d'alimenter les appareils et de transférer les données sur le même fil).

Boom des infrastructures publiques

La croissance soutenue ces dernières années est le reflet d'une dynamique de marché au delà de la stimulation apportée par les politiques de

développement des infrastructures publiques lors de la récession de 2008-2009, en particulier en Chine. Partout dans le monde, la production et la transmission d'énergie, les transports intelligents, et la sécurité/surveillance constituent les secteurs aux potentiels les plus larges. Ces trois secteurs devraient cumuler plus de 40 % du marché à l'horizon 2017. ARC Advisory Group anticipe également une hausse plus importante dans les applications d'automatisation de process dans le monde alors qu'Ethernet descend de plus le plus bas dans les couches réseau et remplace les réseaux de terrains propriétaires. Des équipements importants dans le parapétrolier devraient également participer à cette croissance.

Le marché continue de connaître une progression à deux chiffres (environ 13 % par an en moyenne), aussi bien dans les infrastructures que dans l'automatisation industrielle. En outre, les offres des spécialistes ne cessent de s'étoffer avec des composants de plus en plus variés. A noter, l'utilisation des switches industriels dépasse désormais la simple acquisition de

données et s'étend aux applications de mesure et de contrôle, mais aussi de motion control. En termes géographiques, l'Asie progresse le plus vite. L'Amérique latine devrait également progresser poussée par l'industrie minière et le contrôle de procédés.

Des demandes plus pointues

Si le marché progresse, les demandes des utilisateurs progressent également. Elles se portent désormais vers des solutions aux taux de transferts plus importants, au-delà de 1 Gb. Les utilisateurs finaux recherchent également des solutions faciles à utiliser, notamment des systèmes préconfigurés ou dotés d'outils de configuration et de diagnostic automatique, une gestion de réseaux facilitée et poussent la notion de redondance. Enfin, l'Internet des objets, qui repose sur la connexion de multiples machines sur le même réseau, va tirer la demande de modèles à la bande passante plus importante et dotés de davantage de ports. Il demeure cependant encore certains freins à la généralisation des switches Ethernet industriels, dont une pression constante sur les coûts des infrastructures, des besoins plus importants en termes de sécurité des réseaux, mais aussi l'arrivée massive de fonctionnalités proches de celles des switches sur des appareils comme les variateurs ou les automates. ■

L'intégralité de l'étude « Industrial Ethernet Switches Global Market Research Study » est disponible auprès de ARC Advisory Group.