# L'instrum' sans fil gagne le process

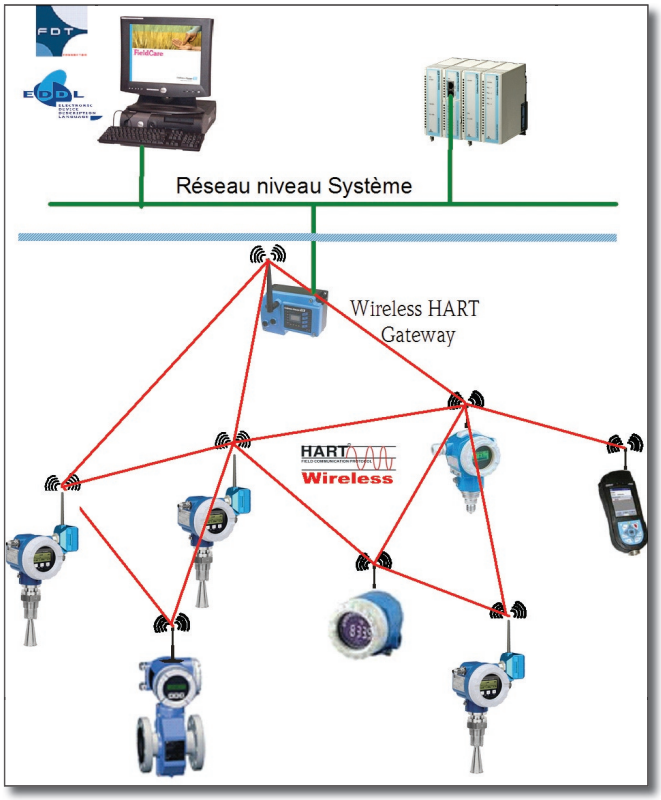
**En complément des bus, la communication radio fait doucement son entrée dans le process pour des applications non critiques. Un premier pas en attendant les spécifications définitives concoctées par Hart et par l'ISA.**

En 2007, Endress+Hauser devrait dépasser la barre du milliard d'Euro. En attendant, le chiffre d'affaires annoncé pour 2006 atteint 985 M€, dont près de 63 M€ pour les ventes réalisées en France… Le tout dans un contexte de croissance du marché mondial de + 7 à + 8 % (+ 5 % à + 6 % pour la France). Un palier pour le grand suisse de l'instrumentation ? *« Malgré cette croissance, nous restons et resterons une entreprise familiale »*, précise Urs Endress, P-dg d'Endress+Hauser France.

## La radio en complément

Parmi les dernières innovations annoncées, on retiendra son intérêt pour le mode de transmission sans fil. S'agit-il de l'abolition totale du câble ? *« Pas vraiment*, tempère Fabien Hantzer, spécialiste des réseaux chez Endress+Hauser. *Car le champ d'application concerne la surveillance d'applications ou de mesures non critiques, les campagnes de mesures temporaires, les mesures complémentaires à celles déjà en place ou bien encore l'accès au diagnostic et aux informations de configuration dans le cadre d'actions de maintenance préventive. »*

Montré pour la première fois sur le stand de la fondation Hart à l'occasion d'Interkama (sur la Foire de Hanovre en avril dernier), le couple adaptateur sans fil/station de réception devrait arriver sur le marché au second semestre 2008. L'adaptateur est conçu pour se raccorder sur le presse-étoupe des instruments Hart. *« Il ne s'agira pas d'une offre propriétaire, mais bien d'une solution adaptable aux produits des différents fabricants »*, ajoute Fabien Hantzer. Quant à la station de base, celle-ci assure l'adaptation entre le signal Hart radio et le réseau filaire Ethernet, Hart encapsulé, FieldBus Foundation, ProfiNet ou Profibus-DP.




Instrumentation sans fil : la structure du réseau radio compte sur chaque instrument équipé d'un module radio pour faire « rebondir » le signal jusqu'à la passerelle radio/filaire. Chaque émetteur/récepteur assure une portée de 100 à 300 m, suivant l'environnement.

Le protocole de communication s'appuie sur la technologie Dust SmartMesh permettant de créer automatiquement un réseau. Cette technologie est retenue pour le standard Wireless Hart. Le HFC est d'ailleurs en train de finaliser les spécifications Hart sans fil pour une vraisemblable validation à la rentrée. De son coté, l'ISA SP100 travaille *« sur un projet ambitieux, plus vaste, et avec une vision à plus long terme »*. Des versions intermédiaires de spécifications sont annoncées pour 2008. *« Nous sommes membre actif des deux organisations. Notre souhait, avec d'autres constructeurs, serait de faire adopter Wireless Hart comme un chapitre de l'ISA SP100 ! »*

Dans la perspective de l'instrument totalement autonome, un des grands chantiers consiste à réduire la consommation d'énergie. Même challenge pour le débitmètre ultrason 2 fils qu'Endress+Hauser vient de lancer. Pour passer de 4 à 2 fils, le Prosonic Flow 92F a dû se mettre au régime : de 5 W, la consommation a chuté à 100 mW ! ❑