

MESURE & ANALYSE

ENDRESS+HAUSER MISE SUR LA MESURE DE LA QUALITÉ EN LIGNE

Le 6 juin dernier, Endress+Hauser conviait la presse spécialisée dans ses locaux de Huningue, pour dresser le bilan de son année 2018 et présenter ses orientations stratégiques pour le futur. L'occasion d'exposer les axes de croissance du groupe qui reposent une utilisation plus intelligente des données de manière à libérer le potentiel des installations, une approche client toujours plus personnalisée, et un élargissement de l'offre vers la mesure de la qualité en ligne.



© Endress+Hauser

Les applications de l'écosystème Netilion permettent de tirer profit des données encore inexploitées des actifs. Grâce à cet écosystème basé sur le cloud, Endress+Hauser présente des applications intelligentes et connectées pour l'Internet Industriel des Objets (IIoT).

Au niveau global, les activités du groupe ont connu une croissance conséquente durant l'année 2018, marquée par une progression des ventes de près de 10 % pour un chiffre d'affaires de 2,5 milliards d'euros. Des performances en hausse, à peine nuancées par l'incidence des taux de change, qui ont concerné toutes les zones géographiques et l'ensemble des branches d'Endress+Hauser, ayant abouti à un bénéfice de 230 millions d'euros net.

Ces résultats mettent en exergue une internationalisation toujours plus importante, puisque plus de 50 % des marges de progression ont été réalisées en dehors de l'Europe. Symbole fort, pour la première fois, l'Allemagne, premier marché historique de l'entreprise depuis 65 ans, a été dépassée par les États-Unis au niveau des ventes, dopées par l'explosion des exploitations de pétrole et de gaz de schiste. Ces bonnes performances générales

sont également dues à des taux d'intérêt demeurés bas depuis l'année précédente, ainsi qu'au dynamisme des industries de transformation.

Pour ce qui est de l'année en cours, 2019 s'annonce de façon positive. Les trois marchés fers de lance anticipés par le groupe sont la Chine, les États-Unis, et une Allemagne reléguée au 3^{ème} rang mais qui demeure importante. Dans l'hexagone, 2018 a été une année de consolidation. « En 2016 et 2017, nous avons réalisé des années exceptionnelles, avec, notamment, 6 % de croissance en 2017, et nous avons atteint un palier en 2018 avec une progression de 1,2 % du chiffre d'affaires, a expliqué Laurent Mulley, Directeur Général d'Endress+Hauser France. Il ne faut pas oublier que nous sommes sur un marché très mature, on ne bénéficie pas d'investissements liés à l'énergie. Globalement, les feux sont au vert, nous sommes satisfaits d'avoir stabilisé la

croissance des deux dernières années ». Pour prolonger cet élan, Endress+Hauser entend miser sur l'innovation, dans la continuité des quelque 287 brevets déposés en 2018, avec la digitalisation comme orientation stratégique majeure (1/3 des brevets nouvellement déposés). Cette démarche s'inscrit notamment dans une logique de facilitation de la relation client, en permettant par exemple à l'utilisateur de disposer d'un suivi technique pour chaque produit, commande, ou paramétrage, mais pas seulement.

MIEUX EXPLOITER LA MASSE DE DONNÉES COLLECTÉES

À l'heure du tout numérique, un paradoxe demeure : 97 % des données mesurées par les capteurs demeurent inexploitées, limitant le potentiel de ces derniers à leurs applications primaires liées aux process (mesure de débit, ...). C'est pour cette raison que le groupe a développé Netilion, un écosystème basé sur le cloud, permettant d'utiliser ce volume considérable d'informations jusqu'ici négligées, pour les convertir en un outil d'aide à la gestion/décision, notamment en vue de favoriser la maintenance prédictive. Dans un parc de capteurs déjà digitalisé à près de 90 %, le potentiel est considérable et, grâce à des passerelles permettant de se connecter aux réseaux existants (Wireless HART, Bluetooth,...), cette évolution ne nécessite pas un renouvellement massif des appareils "non connectés", alors que les premiers capteurs connectés "native-ment" à ce réseau sont en cours de fabrication. Pour aider l'exploitant à optimiser la maintenance de ses installations, Endress+Hauser a développé plusieurs applications. Netilion Analytics, par exemple, permet d'obtenir une vue d'ensemble de l'état de la base installée, par le biais de jumeaux numériques, pour repérer les équipements déficients ou obsolètes. Autre exemple, Netilion Health facilite le diagnostic des actifs et le pilotage en ligne. Ces innovations se combinent avec la technologie "Heartbeat" désormais intégrée à une large gamme d'instruments, et qui fournit en continu des informations de diagnostic sur l'état des appareils. Concrètement, tout en surveillant eux-mêmes leur bon fonctionnement, les appareils ainsi connectés

CONTRÔLE D'ACCÈS ÉLECTRONIQUE SANS CÂBLAGE

Ouverture instantanée
Pas de maintenance
Traçabilité totale

150 000 sites équipés

www.locken.fr
(+33)1 56 37 00 50

LOCKEN
SMART ACCESS SOLUTIONS



© Endress+Hauser

La plateforme de solutions Eureka permet d'élaborer des platines répondant précisément à la situation de chaque client, suivant la nature de son industrie, du process concerné, et de ses besoins spécifiques.

renseignement, par la masse de données qu'ils collectent et qui étaient jusqu'alors inexploitées, sur l'état du process à intervalles réguliers, dans le but d'optimiser ses performances. Alors qu'à peine plus d'1% des opérations de maintenance sont prédictives, l'exploitation de données mesurées par les capteurs comme la reconnaissance dynamique de la corrosion, l'abrasion, la cavitation, etc... (Application Netilion Predict For Flow) permet d'anticiper les besoins de maintenance et donc de programmer des interventions avant que les problèmes ne surviennent.

UNE APPROCHE CLIENT PERSONNALISÉE POUR RÉPONDRE À DES BESOINS SPÉCIFIQUES

Face à la variété des besoins métrologiques exprimés par les industries de transformation/procédés, impliquer l'utilisateur dans le processus de conception de sa solution est un moyen de garantir une réponse précise et sur-mesure. Afin de favoriser ces interactions, Endress+Hauser a mis en place un espace spécifique, nommé Eureka. « Cet espace est principalement dédié à nos clients, nous pouvons à la fois leur présenter une solution, en élaborer de nouvelles ou les adapter en fonction de leurs besoins. Nous y préparons aussi

les projets que nous réalisons pour nos clients, afin de leur apporter le maximum de satisfaction », détaille Raphaël Grinon, Directeur Projets. Il résulte de ce fonctionnement l'élaboration de platines répondant précisément à la situation de chaque client, suivant la nature de son industrie, du process concerné, et de ses besoins spécifiques. On retrouve ainsi des solutions adaptées pour les problématiques de visualisation/gestion de stock, le comptage énergétique, ou pour la réalisation de mesures analytiques. Chaque platine intégrant les outils nécessaires pour répondre aux problématiques opérationnelles du client. Pour Endress+Hauser, ce mode opératoire dans la relation client est destiné à voir son importance croître dans les années à venir.

DE LA MESURE QUANTITATIVE À LA MESURE QUALITATIVE

Les capteurs permettent d'optimiser les procédés industriels, mais peuvent aussi s'étendre à la mesure de la qualité du produit. Parmi la masse de données collectées, beaucoup peuvent être exploitées pour déceler des phénomènes perturbants (dépôts dans les réseaux, encrassement, mousse,...) dans des procédés très divers (purification, distillation, fermentation, ...). Pour acquérir l'expertise requise pour la mesure et l'analyse d'un volume aussi important de données, et en complément de investissements importants

en R&D, le groupe a réalisé des acquisitions comme la société IKMO qui capitalise un savoir-faire important en matière de mesure d'humidité. Cette acquisition fait suite aux rachats de SpectraSensors pour l'analyse de gaz, Kaiser Optical, ou encore Blue Ocean Nova pour la spectrométrie Raman. Associée aux innovations technologiques d'Endress+Hauser visant à mesurer des paramètres toujours plus nombreux, cette tendance a conduit au développement de produits spécifiques visant à améliorer des process bien précis, parmi lesquels on peut évoquer le Liquiline System CA80HA (analyseur pour la dureté de l'eau), ou encore le Memosens CCS51D (capteur ampérométrique pour la mesure du chlore de tous fluides). Ainsi, d'appareils permettant initialement de mesurer le débit et le niveau, le marché de l'instrumentation chez Endress+Hauser intègre à présent un panel de variables considérables qui ouvre un vaste champ de possibilités en matière de mesure (concentration, composition, viscosité, densité, ...), avec pour objectif final l'accroissement de la qualité du produit. Cette mesure de la qualité en ligne vise également des économies en termes de temps, ainsi qu'en coûts d'exploitation, car les imprécisions issues du temps nécessaire à la réalisation de prélèvements et analyses labo s'en trouvent amoindries. ●

Kévin Barbier



© Endress+Hauser

Le nouveau laboratoire de métrologie de Huningue, agrandi et doté des équipements les plus récents, est en mesure de réaliser des prestations d'étalonnage et de vérification de grandeurs physiques telles que le débit, la pression, la température, l'analyse physico-chimique, etc.