



gas line

FÉVRIER 2006

NUMÉRO 9

—	nouveautés	Prépaiement pour le Kazakhstan, Succès du Dattus	page 2
—	profil	Entretien avec Patrick Siedel, responsable de la fabrication de produits résidentiels	page 3
—	produits	Lancement ACD G1.6, La ligne de produits résidentiels	page 4

Tout d'abord meilleurs vœux à tous pour 2006 (4704 en Chine !), avec ce premier numéro de l'année consacré au secteur du comptage résidentiel.

Vous y découvrirez l'étendue considérable de la ligne de produits résidentiels Actaris utilisés par près de 40 millions de consommateurs dans le monde (pages 3 et 4), la manière dont notre système à prépaiement améliore l'efficacité du comptage dans le lointain Kazakhstan, l'avenir prometteur du Dattus en Argentine – du point de vue d'un client – (page 2) et les avantages du nouveau compteur résidentiel ultra-compact, ACD G1.6, pour les marchés émergents du monde entier (page 4).

Compteurs de gaz à prépaiement pour Kyzylorda



KYZYLORDA, KAZAKHSTAN <<<

Le Kazakhstan est l'un des pays les plus vastes de l'ancienne Union soviétique, avec une superficie de 2 717 300 km² et environ 17 millions d'habitants. Il a des frontières communes avec la Russie, la Chine, l'Ouzbékistan, le Kirghizstan et le Turkménistan. Une grande partie du Kazakhstan n'est pas alimentée en gaz, aujourd'hui seules 9 régions sur 14 reçoivent du gaz transporté par gazoduc. La plupart des champs gaziers se trouvant dans le sud du pays, il est difficile d'acheminer le gaz vers les autres régions. Jusqu'à présent, certaines villes kazakhs recevaient et reçoivent toujours du GPL transporté par la route.

Par l'intermédiaire de la société KazTransGaz créée en 2001, le gouvernement a commencé à construire des gazoducs vers certaines villes comme Kyzylorda pour créer des réseaux résidentiels. La ville de Kyzylorda se trouve au sud-ouest du pays, à 400 kilomètres de la Mer d'Aral, dans une vaste région pétrolière semi-désertique. La principale évolution de ces dernières années est l'arrivée du gaz naturel grâce à la mise en service d'un gazoduc en 2004, la région de Kyzylorda devenant ainsi la 9^{ème} région du pays à recevoir du gaz transporté par gazoduc. Ce gazoduc arrive à l'intérieur même de la ville afin d'alimenter les foyers en gaz naturel comme moyen de chauffage à la place du fioul lourd.

>>> suite page 2

>>> suite de la page 1

► Prépaiement pour le Kazakhstan

Le défi

La société KazTransGaz, chargée de créer le réseau résidentiel dans la ville, a commencé, avec la société de distribution de Kyzylorda, à étudier comment mesurer la consommation de gaz et collecter les sommes dues par les utilisateurs finaux. Les deux sociétés sont à la recherche d'une solution qui permettrait non seulement de gérer en toute transparence les informations sur le gaz fourni et d'assurer les recettes de la société de distribution, mais également de réduire le gaspillage et de sensibiliser le public sur la valeur des ressources.

L'offre Actaris

Après des discussions approfondies, Actaris a proposé son système TaleXus – solution de prépaiement avec le compteur Gallus 2002 et la carte à puce Payflex, permettant un vaste éventail d'applications souples et adaptées aux besoins de tous les clients.

Ce système communique dans les deux sens avec le compteur, les informations relatives à la consommation étant enre-

gistrées sur la carte à puce. Ces informations sont téléchargées automatiquement par le lecteur de carte au point de vente quand le client va recharger sa carte auprès de la société de distribution. Ce système permet à la société de distribution de Kyzylorda d'accéder à des renseignements fiables sur la consommation dès le tout début, d'analyser les profils de consommation et de garantir une sécurité de paiement fiable à 100 %. Il s'agit là d'un aspect important pour la société de distribution car les impayés ou les retards de paiement sont toujours un problème dans d'autres villes du Kazakhstan.

Des représentants de KazTransGaz ont visité notre usine de Reims ainsi que d'autres sites de clients.

Le Kazakhstan a commandé 25 000 compteurs Gallus 2002 et 25 terminaux accompagnés du logiciel TaleXus, et une formation a été dispensée sur place aux employés de la société de distribution. Aujourd'hui, 18 000 compteurs sont déjà installés dans des appartements de particuliers et le système est pleinement opérationnel. L'installation des 7 000 compteurs restants sera bientôt terminée.



>>> J-P PIQUES AVEC MM. SERIK SHUKEEV ET ERKEN KASEEV DE KAZTRANSGAZ LORS DE LEUR VISITE À REIMS

« Le système de prépaiement Actaris élimine complètement les problèmes d'impayés et d'insolvabilité. Il évite également toutes les retombées sociales ainsi que les coûts de mise hors service et de remise en service », fait observer M. SERIK SHUKEEV, Directeur général de KazTransGaz Distribution Co. « Nous disposons ainsi d'un moyen sûr de collecter les recettes, ce qui nous permet de passer à une véritable organisation commerciale. »

► Succès du Dattus auprès de nos clients argentins

Interview client par Sebastián Bigas, responsable des ventes gaz d'Actaris pour l'Amérique du Sud, partie sud

La promotion du Dattus en Argentine représentait un rude défi jusqu'à ce que Camuzzi Gas, client d'Actaris, le teste. Pour Agustín Zabaljauregui*, les résultats des essais sont formels : le Dattus répond parfaitement aux attentes des sociétés de distribution.

Les besoins spécifiques de Camuzzi Gas

Camuzzi Gas Pampeana S.A. et Camuzzi Gas del Sur S.A. ont démarré leur activité en décembre 1992, après la privatisation de Gas del Estado. Fournisseurs exclusifs de gaz naturel dans sept provinces du sud, soit 45 % du pays, ce sont les plus grandes sociétés de distribution de gaz d'Argentine, alimentant à elles seules environ 1 390 000 particuliers et 105 000 utilisateurs commerciaux et industriels. D'après Agustín, le compteur Dattus dispose d'un potentiel applicable à ces deux catégories de clients.

« En 2001, nous recherchions un compteur compatible avec des bas et moyens débits, fiable sur les longues distances séparant nos centres de contrôle permanents des consommateurs. Le compteur Dattus nous a plu parce qu'il n'a pas de pièces rotatives risquant de se coincer et donc de couper le gaz à toute une ville et parce qu'un seul Dattus peut remplacer plusieurs modèles de taille classique. Nous l'avons testé pendant deux ans dans une région côtière humide (Mar del Plata) et à des températures très froides (en Patagonie) » explique Agustín. « Aucun problème technique n'a été décelé, seulement quelques fluctuations dans les mesures. »

Un avenir prometteur pour la région

Pour Agustín et Sebastián, le Dattus a toutes ses chances auprès d'autres sociétés de distribution en Argentine et dans toute la région. « On envisage actuellement de l'installer en Uruguay, au Chili et en Colombie. Au Pérou, où Actaris est devenu un standard de qualité, il devrait trouver de nombreuses applications, le réseau gazier et l'industrie étant en pleine expansion. »

« Au Brésil, le Dattus est en cours d'approbation par INMETRO, l'autorité légale de métrologie. Une fois approuvé, le compteur devrait être très demandé. »

D'après Agustín, les ventes augmenteront avec la demande. « Bientôt, les clients choisiront systématiquement le Dattus pour les applications distantes ou délicates, impliquant une

consommation très faible, et chaque fois qu'il présente des avantages évidents. Il est testé actuellement par d'autres entreprises et les résultats sont tout aussi encourageants. Etant donné nos besoins, notre niveau de développement et notre géographie, le Dattus représente une solution très compétitive pour toute la région. »

« Dattus répond à toutes nos attentes »...

« Des compteurs Dattus ont été installés ailleurs autour de Buenos Aires et en Patagonie. Nous envisageons actuellement d'en installer un petit nombre dans des régions en plein développement, avec des possibilités d'extension par la suite, à long terme. Grâce à sa robustesse et à sa fiabilité, le Dattus répond à nos exigences les plus sévères. Recevant du gaz de différentes régions pendant l'année, nous avons placé le même filtre sur tous les compteurs, y compris sur le Dattus, et ce dernier fonctionne à la perfection. »

M. Alfredo Padovani, de Camuzzi Mar del Plata, ajoute que les coûts d'exploitation sont faibles et que le fait d'avoir le compteur et le correcteur dans un seul appareil, comme dans le FM2, améliore l'efficacité du système, sans oublier son logiciel convivial et rapide.



>>> M. ZABALJAUREGUI DE CAMUZZI GAS ET SEBASTIAN BIGAS D'ACTARIS

Saviez-vous...



... que
MID signifie
Measuring
Instrument
Directive* ?...

Présentation de la MID...

La directive sur les instruments de mesure (MID) est une directive de l'Union européenne (2004/22/EC), proposant de faciliter le commerce d'instruments de mesure entre les Etats membres de l'UE et de définir des règles communes pour l'utilisation de ces instruments.

Cette directive harmonise les exigences relatives à dix types d'instruments de mesure, dont les compteurs d'électricité, de gaz et d'eau. Elle a pour objectif de garantir que les contrôles réglementaires des différents Etats membres ne fassent pas obstacle à la libre circulation des compteurs à l'intérieur de l'UE.

Les Etats membres ont jusqu'en avril 2006 pour intégrer la MID dans leur législation, puis un délai supplémentaire de six mois avant son entrée en vigueur le 31 octobre 2006.

Liens utiles :

www.mid-procedures.org
www.oiml.org
www.welmec.org

* directive sur les instruments de mesure

*M. Agustín Zabaljauregui, ingénieur, dirige le service Qualité du gaz et Normes techniques de mesure au sein du Département technique de Camuzzi Gas. Il est également professeur de génie mécanique à l'Universidad Tecnológica Nacional (UTN). Nous avons son autorisation pour publier ses propos dans Gas Line.

Entretien avec Patrick Siedel, Responsable de la fabrication de la ligne de produits résidentiels

Basé à Reims, principal site de production du compteur Gallus, Patrick Siedel explique comment il réussit à diriger les usines de production dans sept pays.



>>> PATRICK SIEDEL, NÉ À STRASBOURG ET DIPLÔMÉ DE L'ENSAM, A REJOINT ACTARIS (EAU) EN 1984 COMME RESPONSABLE LOGISTIQUE. EN 1988, IL PART À MACON POUR 11 ANS, COMME RESPONSABLE TECHNIQUE DE PRODUCTION, PUIS RESPONSABLE DES OPÉRATIONS. BASÉ À REIMS DEPUIS 1999, IL ASSURE LA COORDINATION D'USINES ET DE PROJETS, POUR LES DIVISIONS GAZ ET ELECTRICITÉ, AVANT DE PRENDRE EN 2003 LES FONCTIONS QU'IL OCCUPE ACTUELLEMENT.

La fabrication des produits résidentiels « est un processus total »...

« Notre équipe a la pleine responsabilité des produits résidentiels Actaris Gaz », dit Patrick Siedel. « Nous contrôlons l'ensemble des processus de l'usine et des procédures d'organisation depuis les activités de conception jusqu'à la livraison aux clients, en passant bien sûr par toutes les étapes de fabrication. L'une de mes priorités est d'assurer la coordination et la standardisation des produits et des opérations sur tous les sites. »

Patrick est responsable des usines de produits résidentiels de Reims, (France), Naples (Italie), Buenos Aires (Argentine), Chongqing (Chine), Stretford (Royaume-Uni) et Dordrecht (Pays-Bas), fabriquant toutes la gamme Gallus, sauf Stretford qui produit le compteur U6. Le site de Karlsruhe (Allemagne), spécialisé dans les produits C&I, fabrique en plus le compteur résidentiel RF1.

« Chaque usine fabrique des compteurs pour son marché local et pour d'autres marchés spécifiques », poursuit-il. « A Reims, par exemple, nous fabriquons le Gallus 2000 et le Gallus 2002, compteur à prépaiement pour quinze marchés différents. En Amérique du Nord, nous produisons pour le marché local et à Karlsruhe pour le marché allemand et les marchés d'Europe centrale.

Nous sommes leader sur les marchés mondiaux (sauf aux Etats-Unis), nos compteurs résidentiels étant les plus nombreux parmi l'ensemble des compteurs installés. Nous enregistrons des progrès notables surtout dans les pays à croissance rapide tels que l'Ukraine, où nous avons célébré l'installation du millionième compteur en mars 2004. La joint-venture d'Actaris, basée à Kiev, a fourni plus de 25 % des 4 millions de compteurs installés dans ce pays.

L'excellence en ligne de mire

« Reims est un pôle important de production des compteurs résidentiels Gallus, considéré comme l'usine « mère » de ces

produits. Notre équipe de développement est basée à Reims. Tous les nouveaux produits et toutes les nouvelles versions de notre gamme de compteurs résidentiels Gallus sont conçus ici, testés dans notre laboratoire certifié, et parfois fabriqués ailleurs, comme l'ACD G1.6 (p. 4).

« Notre solide équipe R&D ne cesse de travailler sur de nouvelles technologies et de nouveaux matériaux pour améliorer nos produits. Une équipe d'experts en transfert de technologie a mis en place des chaînes de montage et des bancs d'essai dans des pays comme l'Algérie et l'Ukraine et formé le personnel local sur site. » A Reims, on a aussi l'un des rares laboratoires d'essai accrédité COFRAC (Comité Français d'Accréditation) – pour la précision de mesure des compteurs et autres tests requis par la norme européenne EN 1359 concernant les compteurs résidentiels (voir numéro 4).

Adaptation des produits aux besoins des marchés

« Nous adaptons nos produits aux clients. Tous nos compteurs ont la même structure de base et les mêmes composants, mais chaque usine peut réaliser des spécificités concernant les connexions, le type de caisses et répondre à des exigences d'étiquetage ou d'identification personnalisées. En Amérique du Sud, le Gallus 2000 est équipé d'une caisse en aluminium, alors qu'en Europe et en Asie, il se vend avec une caisse en acier. »

« L'essentiel de nos produits – ACD G1.6, Gallus 2000 et 2002 – sont fabriqués à proximité de nos clients, ce qui nous permet de livrer plus rapidement », ajoute-t-il. « Par exemple, le Gallus 2000 fabriqué à Reims et à Naples est destiné au marché européen ; l'ACD G1.6 et le Gallus 2000 fabriqués en Amérique du Sud au marché d'Amérique du Sud et d'Amérique centrale, etc. Nos usines européennes (Reims, Karlsruhe et Stretford) sont par ailleurs hautement automatisées. »

« Je suis convaincu que pour satisfaire nos clients, nous devons répondre à leurs attentes en termes de performances des produits, de respect des délais de livraison et d'optimisation permanente de nos coûts afin de rester compétitifs. »

Notre slogan : l'amélioration continue

« Notre objectif est de mieux satisfaire nos clients en améliorant nos services pour répondre à leurs exigences, voire les anticiper. Ceci implique de répartir notre charge de travail entre nos dif-

férents sites. Sur chaque site, nous développons des méthodes comme le Kanban pour optimiser le flux de matériaux en vue d'une production plus efficace. Une organisation interne et des procédures d'identification très strictes nous permettent de réduire nos stocks tout en augmentant notre rendement. Toutes ces mesures profitent directement à nos clients. »

« Nous standardisons de plus en plus nos produits et composants sur l'ensemble de nos usines afin de fournir une qualité uniforme. En terme de flexibilité, certaines de nos usines sont habilitées à servir les clients d'un autre site. »

Rationalisation de la production et des livraisons

Notre engagement porte aussi sur la mise à niveau permanente de nos processus de production et de nos performances. « D'où l'application du Kanban dans tous nos sites de comptage résidentiel (voir numéro 7). Naples, Chongqing et Dordrecht ont déjà bien progressé, les autres sites devraient étendre cette pratique courant 2006. Pour sécuriser et optimiser la gestion des commandes et des livraisons, nous avons les compétences et les ressources nécessaires à la mise en place du système EDI (échange de données électronique – voir Gas Line 7) avec nos clients s'ils le souhaitent. »

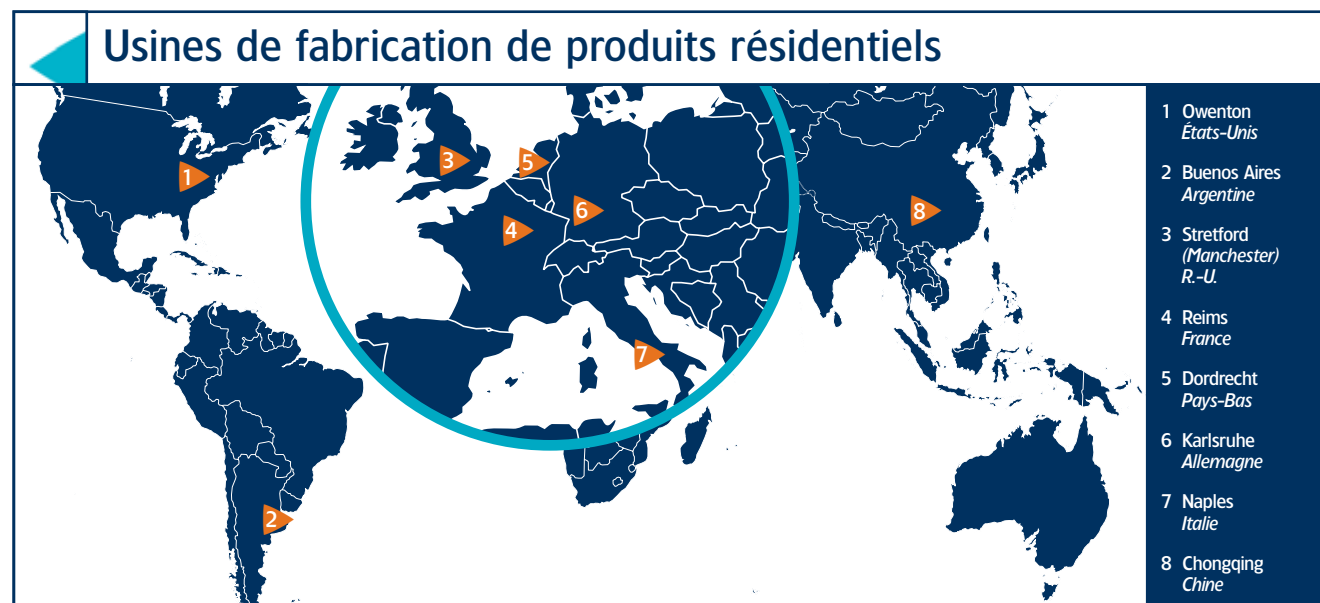
« Et pour réduire au minimum les délais de livraison, nous utilisons des outils comme MFGPRO (Gestion de Production), qui a été revu, simplifié et standardisé à travers le projet CORE (Common Operating Rules Enhancement). Un autre projet Core Planner est en cours de développement par Actaris pour améliorer notre système de prévisions. Une fois finalisé, ce système assurera une meilleure interface entre nos clients et les usines. »

Préservation de la qualité et de l'environnement

« La qualité et le respect de l'environnement sont pour nous des préoccupations constantes. Nous savons ce que nos clients attendent d'un « bon » compteur : précision et fiabilité sur la durée. Pour répondre à ces attentes, nous utilisons des indicateurs de performances évolués, des tests et simulations applicables en laboratoire et en liaison avec nos clients. »

« Outre la certification ISO 9000 de toutes nos usines (même ISO 14000 pour Stretford, Karlsruhe et bientôt Reims), Actaris pratique un programme de management par la qualité totale (TQM) avec des projets d'amélioration de la qualité (QIP) et suit la directive MID (voir p. 2). »

« Tout le personnel d'une usine forme une équipe et nous recherchons constamment des moyens d'améliorer les performances de chaque équipe, par le biais de projets et d'initiatives accessibles à chacun d'entre nous », conclut-il. « Travailler pour réussir devient ainsi extrêmement motivant pour tous les membres de l'équipe. »



Le rôle du responsable de la ligne de produits résidentiels

Jean-Paul Piques doit répondre aux besoins de nombreux clients du segment résidentiel d'Actaris Gaz, servant à leur tour presque 40 millions d'utilisateurs finaux dans le monde.

La ligne de produits résidentiels

Jean-Paul dirige la ligne de produits résidentiels depuis 4 ans. Basé à Reims, notre principal centre de conception et de production de la ligne de produits Gallus d'Actaris, il assume des responsabilités très étendues.

« Nous fournissons trois compteurs résidentiels de base : » explique-t-il « le Gallus 1000, bientôt remplacé par l'ACD G1.6 (voir ci-dessous) pour des applications bas débit sur les marchés d'Amérique du Sud et d'Asie, le Gallus 2000 pour débits moyens, déjà présent sur la plupart, si ce n'est sur tous les marchés du monde, et le RFI pour les hauts débits, destiné aux pays européens et de plus en plus aux marchés asiatiques. »

Le segment résidentiel comprend deux autres produits, destinés exclusivement à des marchés nationaux : U6 au Royaume-Uni et Metris aux Etats-Unis.

Nous élargissons parallèlement notre offre dans le domaine des technologies intelligentes pour le secteur résidentiel, avec les Gallus 2002 et U6s, versions à prépaiement des modèles Gallus 2000 et U6. En 2006, les compteurs devraient être dotés de technologies AMR et de prépaiement, séparées ou regroupées, proposant ainsi des solutions sur mesure à nos clients, confrontés aux nouvelles réalités et aux nouveaux besoins de marchés en pleine libéralisation.

Satisfaire les différents marchés

« Les marchés mondiaux de nos produits résidentiels, ne serait-ce que par leur étendue géographique, nous offrent de formidables occasions d'exploiter notre expérience et nos compétences », poursuit-il. « Mon « territoire » englobe l'Europe, la CEI, l'Afrique, le Moyen-Orient, l'Asie, l'Amérique

du Sud et l'Amérique centrale, avec pour chaque région des caractéristiques climatiques et géographiques uniques, ce qui nécessite d'adapter les produits. »

« Prenons la CEI, potentiel considérable pour le comptage de gaz. Nos compétences nous ont permis de fournir le compteur à prépaiement Gallus 2002 au Kazakhstan (p. 2), par exemple, malgré les conditions et le climat. »

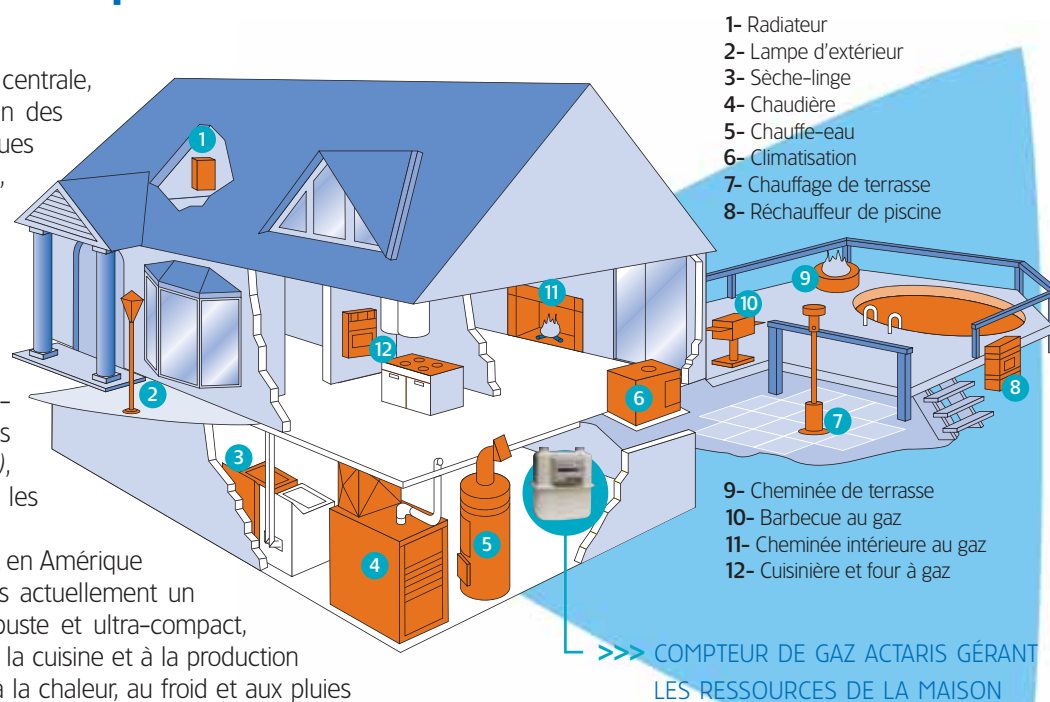
« En Amérique du Sud et en Amérique centrale, nous fabriquons actuellement un compteur résidentiel robuste et ultra-compact, destiné principalement à la cuisine et à la production d'eau chaude, résistant à la chaleur, au froid et aux pluies torrentielles. »

« En Europe, nous participons à des comités officiels de normalisation sur la sécurité, afin de réaliser des produits de plus en plus sûrs, fiables et durables. Nous suivons aussi de près l'évolution des besoins de nos clients au fur et à mesure que les marchés se libéralisent. »

Le rôle du responsable de la ligne de produits

Jean-Paul doit être en contact permanent avec les agences commerciales Actaris, la production et l'activité R&D et avec les responsables régionaux d'Actaris dans le monde entier. Il fournit le support produit aux agences commerciales et utilise leurs retours sur les produits et les ventes pour assurer la satisfaction client et accroître la fiabilité, la rentabilité et la qualité des compteurs, en collaboration avec les services R&D pour de nouveaux produits.

« Nous sommes à l'affût de tout potentiel d'amélioration », dit-il. « Nous savons d'expérience que l'efficacité et la sécurité sont capitales car nos produits sont installés dans les foyers. Les problèmes de corrosion, de fuite et de fraude sont déjà résolus dans différentes régions. »



« Nous suivons l'évolution des marchés », ajoute-t-il, « avec comme point de mire la satisfaction du client tout en recherchant de nouvelles opportunités pour nos produits. »

Le potentiel de croissance du segment résidentiel

« Nous continuerons à améliorer nos compteurs, le prépaiement étant un marché porteur où nous sommes déjà présents mais qui évolue. Nous venons de livrer 25 000 compteurs Gallus 2002 associés à des systèmes TaleXus pour la ville de Kyzylorda au Kazakhstan » (p. 2), dit-il. « Nous restons vigilants à toutes les opportunités, technologie AMR* et autres produits d'avenir. »

« En attendant », conclut-il, « j'ai comme priorité et objectif de donner entière satisfaction à tous nos clients, où qu'ils soient dans le monde ! »

* AMR - Automatic Meter Reading

Actaris lance un compteur résidentiel ultra-compact de nouvelle génération

Le nouveau compteur à membrane ACD G1.6, robuste, sûr et précis pour des applications à bas débit, répondra aux besoins d'aujourd'hui et de demain sur les marchés émergents du gaz dans le monde entier.

Lancé initialement sur les marchés sud-américains, le compteur ACD G1.6, conçu à Reims (France) et fabriqué à Buenos Aires (Argentine), remplacera progressivement le Gallus 1000 utilisé traditionnellement en Amérique du Sud et en Asie pour la cuisine et la production d'eau chaude, applications nécessitant une précision à des débits de gaz faibles à moyens.

Répondant aux exigences de la directive MID (Measuring Instrument Directive) sur les instruments de mesure, le compteur ACD G1.6 promet précision et fiabilité à long terme, dans un coffret modulaire et compact, associant la conception et les performances déjà largement éprouvées de la gamme Gallus 1000 et 2000 à de nouvelles fonctions innovantes.

La réduction à la fois de la taille et du poids du compteur diminue les coûts de transport et facilite la manutention



dans des conditions d'installation difficiles. Le coffret anticorrosion, le registre étanche (P67) et la métrologie éprouvée résistent aux conditions climatiques les plus rudes, que ce soient la chaleur torride et le froid extrême en Amérique du Sud ou les pluies torrentielles en Asie du Sud-Est.

Le compteur comprend un groupe mesureur à 4 chambres, qui fonctionne sur le principe du remplissage réciproque. La différence entre la pression amont et la pression aval provoque un déplacement des membranes en oscillation. Le gaz entre d'un côté et une fois que ce côté est plein, une vanne rotative lui permet d'aller remplir le côté vide. Un couple de transmission et un presse-étoupe mécanique transmettent le mouvement du groupe mesureur à l'indicateur.

Pouvant être utilisé avec du gaz naturel, du GPL et n'importe quel gaz non corrosif,

ACD G1.6 Principales caractéristiques

- ▶ Conception ultra-compacte
- ▶ Précision et fiabilité pour le long terme
- ▶ Robuste, sans entretien
- ▶ Protection renforcée contre la corrosion
- ▶ Type de gaz utilisé : gaz naturel, GPL et tous les gaz non corrosifs
- ▶ Volume d'un cycle : 0,7 dm³
- ▶ Gamme de température de fonctionnement : - 25°C à + 55°C
- ▶ Pression de fonctionnement maxi. : 1 bar
- ▶ Etendue de mesure : Qmin 0,016 m³/h, Qmax 3 m³/h
- ▶ Entraxe : 100, 110 et 130
- ▶ Options
 - Emetteur d'impulsions rétrofitable
 - Solutions AMR « walk-by » ou réseau fixe 433 Mhz

l'ACD G1.6 est conforme à l'EN1359, aux spécifications de l'O.I.M.L. et à la plupart des normes nationales de métrologie. Toutes les unités sont testées à 100% avant livraison selon les exigences nationales ou celles du client et peuvent s'adapter sur demande au télérelevé et à la gestion des données.