



EDITORIAL

En tant que consommateur, vous avez de plus en plus souvent la possibilité d'utiliser des appareils électriques sans fil. Une technologie que les fabricants ne peuvent prendre à la légère, surtout quand il s'agit de systèmes d'alarme. Dans notre article sur la société Atral, vous découvrirez comment ce fabricant met tout en œuvre pour garantir la fiabilité de ses systèmes de sécurité, ainsi que notre offre de services dans ce domaine.

Ceci illustre à quel point les services de SGS-CEBEC se spécialisent au fil du temps, pour se maintenir à la pointe du développement technologique. Comme notre réponse à la norme ISO 60.601-1 pour les équipements médicaux, qui vient d'être renouvelée et étendue. Cette norme ne concerne plus seulement les essais, mais impose également un rapport sur la gestion des risques. Nos ingénieurs réunissent des compétences médicales, électroniques et logicielles, et c'est parce qu'ils suivent chaque évolution de près que nous pouvons offrir un service de certification aussi performant. Grâce à ces efforts ininterrompus, nous pouvons continuer à certifier la sécurité globale des équipements médicaux.

Bonne lecture!

Ronan Maquestiau
Business Unit Manager

PLEINS FEUX SUR NOS CLIENTS

ATRAL: LA SECURITÉ SANS FIL

Fondée en 1977 et établie à Grenoble, la société Atral est l'inventeur de la technologie radio appliquée aux systèmes d'alarme. Dès sa création, Atral a eu pour vocation de créer des systèmes anti-intrusion sans fil sûrs, fiables, faciles à installer et équipés d'une électronique à faible consommation. Depuis 2004, Atral est intégré au groupe HAGER et y développe une offre "home automation" en complément des produits électriques traditionnels. CEBEC News a interviewé Pierre-Yves Chamberlin, son Directeur du Développement International, et Paul Doubek, son responsable marketing.

En France, qui représente encore 50% de son chiffre d'affaires, Atral est leader du marché sur chacune de ses trois marques. En effet, elle y pratique une politique de marque et de segmentation de la distribution, avec des gammes de produits spécialement développées et adaptées pour chaque segment:

- DAITEM, systèmes haut de gamme destinés au marché des installateurs spécialisés
- LOGISTY, une gamme vendue aux électriciens par l'intermédiaire des distributeurs de matériel électrique
- DIAGRAL, des produits proposés dans les chaînes do-it-yourself, destinés à l'auto-pose par le grand public.

Les autres grands marchés d'Atral sont l'Italie et l'Allemagne, où la société occupe la position de leader du segment radio. Le développement se poursuit en Espagne, en Grande-

Bretagne, au Luxembourg, en Suisse et depuis fin 2006, la gamme DAITEM est également proposée en Belgique

"Grâce à une portée moyenne de l'ordre de 200 m les systèmes sans fil conviennent particulièrement au marché résidentiel. Ils sont faciles et rapides à placer, sans occasionner de dégradations aux immeubles", nous dit Pierre-Yves Chamberlin. "En outre, nos produits à radio fréquences ont une faible consommation, et leur batterie au lithium leur donne une autonomie de 5 ans." Il ajoute: "Nous pouvons garantir un fonctionnement fiable dans tous les environnements, grâce à notre technologie radio qui fait appel à une émission simultanée et en continu sur deux fréquences (433 et 868). Les systèmes ont au moins toutes les fonctions proposées par des systèmes filaires pour des applications en locaux professionnels. Grâce à des relais, nous pouvons protéger des surfaces allant jusque 3000 m². Pour des sites plus étendus, les systèmes filaires traditionnels sont généralement mieux adaptés.

"Nos produits sans fil ont donc trois caractéristiques essentielles: leur portée, leur permanence et leur solidité face à des interférences environnementales ou malveillantes. Nous les avons équipés d'une synthèse vocale exclusive, qui confirme toutes les commandes-utilisateur par un message parlé. L'ergonomie d'installation est elle aussi particulièrement soignée, toujours grâce à de l'assistance vocale.

DAITEM: EN BELGIQUE DEPUIS JUIN 2006

"En Belgique, le taux d'équipement en systèmes sans fil est de l'ordre de 8 à 9%, ce qui correspond à la moyenne européenne", affirme Pierre-Yves





Chamberlin. "Nous entrons assez tard sur ce marché parce que, jusqu'à récemment, la loi Tobback interdisait l'usage de fréquences radio dans les systèmes d'alarme.

Cette loi avait été mise en place pour protéger le consommateur contre une première génération de produits sans fil d'origine exotique, bon marché, mais de très mauvaise qualité et non-fiables. Suite à des faux déclenchements incessants, les forces de l'ordre Belges se sont lassées d'intervenir inutilement et ont fait pression pour que ces produits soient exclus de la Belgique. Cela explique pourquoi le marché Belge est resté vierge par rapport au sans fil.

Atral a entrepris une action auprès de la Cour Européenne de Justice pour faire abroger la loi Tobback car il n'était pas justifié d'interdire les produits sans fil de qualité alors qu'ils étaient disponibles depuis longtemps sur les autres marchés européens, et que moyennant un niveau technologique adéquat, ils répondaient parfaitement aux besoins des utilisateurs les plus exigeants. Cette interdiction constituait donc une entrave à la libre circulation des marchandises. Notre action a été couronnée de succès en 2004".

"Mais du fait de cette loi, il n'existait aucun référentiel belge pour les systèmes d'alarme sans fil. Dès qu'elle fut abrogée, Atral s'est mis à la recherche d'un organisme local capable de réécrire le cadre réglemen-

taire existant. C'est ainsi qu'est née la collaboration avec le CEBEC. Ce travail, dans lequel ont été impliqués Atral, le CEBEC et le Comité Electrotechnique Belge, a pris plus de deux ans. La notice T014 a été transformée en T014A. Atral a ensuite apporté quelques aménagements fonctionnels à son offre pour la rendre parfaitement compatible avec les exigences du nouveau référentiel, et en avril 2006, nous avons obtenu l'agrément INCERT pour notre cœur de gamme."

CERTIFIÉ INCERT

"Dès l'obtention de la certification, Daitem, dont les produits se situent dans le haut de gamme, s'est positionné sur le marché des installateurs agréés et en particulier sur ceux qui ont reçu eux aussi la certification INCERT. Les convaincre de passer du filaire au sans fil demande un gros travail d'information pour chasser les à-priori du passé" poursuit Pierre-Yves Chamberlin. "Indiscutablement, l'agrément INCERT nous aide à être crédibles. La fiabilité est un facteur essentiel de notre argumentation, mais nous essayons aussi d'expliquer aux installateurs, qui sont souvent d'anciens électriciens très attachés au fil, leur rôle de conseil qui doit apporter de la valeur ajoutée à leurs clients. Car à prix égal, le sans fil permet d'investir davantage dans le produit tout en sécurisant la pose avec moins de main-d'œuvre. Dans un système filaire, le produit est moins cher mais la pose est coûteuse, avec un produits sans fil, c'est le contraire".

"Pour l'utilisateur final, c'est le sentiment de sécurité qui prime. Cela passe par le choix de l'installateur, qui doit à la fois inspirer confiance quant au choix du produit et à son placement, et garantir une continuité dans la maintenance. Une installation de sécurité ne peut pas avoir de point faible, et pour cela, il faut que l'installation soit complète dès le départ. Plus tard, le client pourra encore y ajouter des extensions de fonctions, comme par exemple, la détection des coupures de courant, la simulation de présence, la détection

incendie ou un système de transmission téléphonique".

Les développements futurs d'Atral? "Nous développons des passerelles vers ce que nous appelons la sécurité élargie, comme la parlophonie sans fil entre l'habitation et son portail, ou la parlophonie collective pour les immeubles, où la technologie radio remplace avantageusement le filaire. A moyen terme, nous lancerons d'autres solutions domotiques construites autour de nos savoir-faire".

Pierre-Yves Chamberlin conclut "Nous avons trouvé dans le CEBEC un bon partenaire sur un dossier très complexe, sur fond de changement de la réglementation belge et de développements de la législation européenne. Le CEBEC nous a orientés vers les bons laboratoires d'essais, et grâce à cela, il nous a été facile d'obtenir une équivalence NCP aux Pays-Bas. Et comme notre offre-produit est en évolution constante, notre collaboration est appelée à se poursuivre".

LES BREVES

SGS-CEBEC ACCUEILLE DEUX STAGIAIRES INDONÉSIENS

Deux stagiaires indonésiens ont pu apprécier Bruxelles pendant tout un mois dans le cadre d'un stage chez SGS-CEBEC. Irwan Inayaturhman et Addry Murphy Harari, agés respectivement de 30 et 28 ans, sont tous deux originaires de Buah Batu Bandung et ont reçu une formation d'Ingénieur Electricien.

Tous deux travaillent pour "Center for Material and Technical Product" du Ministère de l'Industrie. Dans le cadre de leur formation chez SGS-CEBEC, ces deux ingénieurs-électriciens ont collaboré à des essais de certification de matériel électrodomestique selon les normes IEC 60335 séries 1 et 2.



CONFORME OU NON-CONFORME? LES INCERTITUDES DE MESURE (GUIDE IEC 115)

Dans les essais de laboratoire et dans la présentation des résultats, il est important de pouvoir garantir la validité des décisions prises quant à la conformité des produits testés, compte tenu des critères établis. C'est à cela que servent les principes de mesure des incertitudes.

En octobre dernier, l'IEC a publié le guide pratique IEC 115 pour l'application des incertitudes de mesure aux évaluations de conformité du secteur électrotechnique. Ce guide est destiné à être utilisé dans les schémas IECCE par les laboratoires des fabricants et par les laboratoires de référence. Il décrit l'application des principes d'incertitude de mesure et donne des indications sur la manière dont doivent être effectués les calculs.

L'application des principes d'incertitudes de mesure aux activités d'évaluation de conformité se heurte à la difficulté de gérer à la fois le coût, le temps nécessaire et les aspects pratiques destinés à identifier les relations entre les diverses sources d'incertitudes. Certaines relations sont inconnues, ou alors demanderaient des efforts, du temps et des investissements considérables à établir. Pour y faire face, il existe un certain nombre de techniques éprouvées, dont celle qui consiste à éliminer les sources de variabilité qui ont peu d'influence sur le résultat et à minimiser les sources importantes de variabilité en les maîtrisant.

Le guide de l'IEC stipule que "les laboratoires d'essais doivent disposer de procédures destinées à estimer les incertitudes de mesure et doivent veiller à leur application. Dans les cas où la nature de l'essai peut empêcher un calcul valable de l'incertitude de mesure, le laboratoire doit au moins s'efforcer d'identifier tous les éléments de l'incertitude et d'en faire une estimation raisonnable. Il doit aussi s'assurer que la manière de rapporter le résultat ne donne pas une impression erronée de l'incertitude. Une estimation raisonnable est basée sur la connaissance de la performance de la méthode et sur l'étendue de la mesure, et fait appel, par exemple, à l'expérience et aux données de validation du passé." Lorsque des cas

limites se présentent, une bonne discipline est plus que jamais indispensable pour garantir la conformité de la prise de décision.

LES MÉTHODES DE TESTS SONT BASÉES SUR DES CONSENSUS

Les méthodes de tests utilisées dans le cadre du CB Scheme de l'IECEE sont essentiellement basées sur des consensus afin de fixer clairement la frontière entre les produits conformes et non-conformes. Un consensus quant aux limites à fixer à un essai bien défini porte sur les critères auxquels il est fait appel pour décider de la conformité aux exigences posées. Le fait de dépasser légèrement la limite ne crée aucun risque immédiat. Cependant, les méthodes d'essais peuvent contenir une indication de précision qui exprime l'incertitude maximum acceptable.

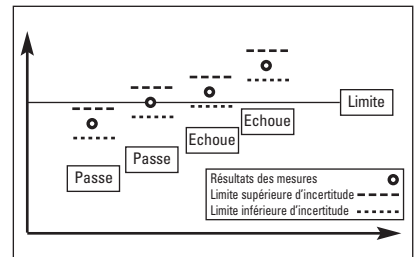
Les paramètres qui influencent les résultats des essais sont innombrables. Dans certains cas, les variations nominales ont peu d'effet sur l'incertitude de la mesure du résultat. Dans d'autres, par contre des variations peuvent avoir des conséquences. Cependant, ce degré d'influence peut être réduit en limitant la variabilité du paramètre en question lors de la mise en œuvre de l'essai. Une technique fréquemment utilisée pour tenir compte des effets des paramètres d'essais sur les résultats obtenus consiste à définir des limites de variations acceptables. A partir de ce moment, toute variabilité dans les résultats de mesure qui résulte d'un changement dans les paramètres vérifiés n'est pas considérée comme significative tant que ces paramètres sont vérifiés en restant dans les limites. Le résultat de la mesure peut alors être utilisé comme la meilleure estimation de ce qui est mesuré.

PRINCIPES ET APPLICATION DES PROCÉDURES

- Lorsqu'un essai a pour résultat la mesure d'une variable, il y a une incertitude associée au résultat obtenu.
- La Procédure 1 est utilisée quand le calcul de l'incertitude de mesure est exigé par l'IEC/ISO 17025, 5.4.6.2 et 5.10.3.1 item c. Il faut calculer l'incertitude de mesure et comparer le résultat mesuré avec la marge d'incertitude par rapport à une limite acceptable définie.

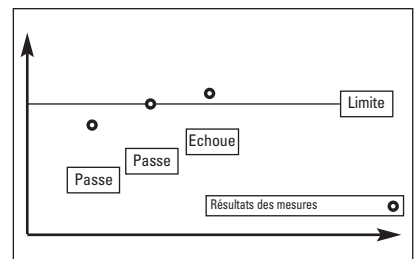
La mesure est conforme aux exigences lorsque la probabilité de se situer dans la limite est d'au moins 50%.

Procédure 1: calcul de l'incertitude de mesure



- La Procédure 2 est utilisée quand l'IEC/ISO 17025, 5.4.6.2 Note 2 s'applique. Il s'agit de la méthode traditionnelle utilisée dans le cadre du CB Scheme et est appelée "Méthode de précision". L'essai effectué est un essai de routine. Les sources d'incertitudes sont réduites au point que l'incertitude de la mesure ne doit pas être calculée pour déterminer la conformité avec la limite. La variabilité des paramètres d'essai se situe dans les limites acceptables. Les paramètres de l'essai sont maintenus dans les limites acceptables déterminées pour le test. La formation du personnel et les procédures de laboratoire minimisent l'incertitude de mesure due au facteur humain. L'incertitude des instruments utilisés se situe dans des limites prescrites.

Procédure 2: mesure de précision



- Le résultat de la mesure est considéré conforme à l'exigence posée s'il se situe dans la limite prescrite. Il n'est pas nécessaire de calculer l'incertitude associée au résultat de la mesure.

Avec les appareillages dont dispose SGS-CEBEC, nous pouvons considérer que nos mesures se situent en moyenne dans une tolérance inférieure à 1%.

SGS WIRELESS: CERTIFICATION DES COMMUNICATIONS MOBILES

SGS propose un service complet de consultation et d'essais aux fabricants d'appareils de communication mobiles, et ce au niveau mondial. En effet, SGS E&E a complété ses 4 centres de compétence pour les communications mobiles en Asie par des ressources établies en Europe et aux USA. Tous ces centres travaillent au plus haut niveau de qualité, identique partout. Avec des équipes internationales établies dans des fuseaux horaires différents, leur disponibilité est garantie 24h sur 24. Pour faire face à la complexité des produits de communication sans fil, ces services comprennent:

- Les essais de conformité RF&Protocoles (GSM/GPRS/EDGE/UMTS/HSP/CDMA A/WCDMA)
- Les essais paramétriques (CDMA/GSM)
- Un service d'essais R&TTE
- Les essais de qualification Bluetooth
- Les schémas de certification internationaux
- Les essais Wi-Fi
- Les essais de fiabilité environnementale
- Un service de validation
- Les essais sur le terrain
- Les essais SAR/HAC



- Les essais OTA
- Les essais de sécurité et EMC
- La consultation et les services aux clients

Des grands fabricants comme SAGEM et Sony-Ericsson font déjà confiance à SGS.

Plus d'informations:
www.sgs.com/wireless

LES BREVES

TEAM ALINGHI REMPORTE LA PRESTIGIEUSE COUPE DE L'AMERICA

Le 3 juillet, l'équipe suisse Team Alinghi a remporté la 32ème édition de l'America Cup, une des compétitions nautiques les plus prestigieuses au monde, qui s'est déroulée au large de la ville espagnole de Valence. Sponsorisé par SGS, Team Alinghi, qui représente la Société Nautique de Genève, s'est lancé dans cette course à la voile comme défenseur de la Coupe et a battu son challenger, Emirates Team New-Zealand, par 5 à 2. A l'issue d'une course au coude à coude tout à fait passionnante, Team Alinghi l'a emporté de 2 secondes, devenant la troisième équipe à remporter la coupe à la fois en tant que "challenger" et en tant que "defender". En 2003, Team Alinghi avait en effet été la première équipe européenne à remporter cette compétition.

Organisée pour la première fois en 1851, l'"America's cup of The Auld Mug" est la course à la voile la plus importante au monde. Elle est aussi généralement considérée comme le plus ancien événement sportif. Entre 2004 et 2007, 14 compétitions préliminaires ont eu lieu sous l'appellation "Coupe Louis Vuitton". Ces régates ont permis de désigner le challenger qui serait appelé à défier le vainqueur de l'édition précédente au cours de la régata finale de l'America Cup. Team New Zealand, qui avait conquis cette position de challenger, s'est finalement incliné dans la "best of seven".

REPORT DU CONTRÔLE OBLIGATOIRE DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES DOMESTIQUES

L'entrée en vigueur de L.A.R. du 1er avril 2006, qui rend obligatoire, lors de la vente d'un bien immobilier, un contrôle de conformité au RGIE de l'installation électrique, a été postposée au 1er juillet 2008.

A partir de ce moment, une attestation d'agrément de l'installation électrique sera imposée par la loi pour toute vente de maisons ou d'appartements construits avant 1981.

ACCORD AVEC LE LABORATOIRE ESM PIONEER

Pour ses essais de compatibilité électromagnétique, SGS-CEBEC a conclu un accord avec le laboratoire ESM Pioneer. Situé à Erpe-Mere, Engineering Services & Marketing est un département de Pioneer Europe NV équipé pour effectuer les mesures EMC d'émissions et d'immunité, le calibrage et les essais, dans le cadre de la directive basse tension.

LANCEMENT DE LA MARQUE SGS-CEBEC

A côté de la marque CEBEC, la marque de certification SGS-CEBEC est maintenant disponible sur le marché belge. Cette nouvelle marque destinée aux appareils électriques et électroniques certifie leur conformité avec les normes internationales de sécurité et de qualité les plus strictes. Par la reconnaissance internationale dont elles jouissent, les diverses marques du groupe SGS constituent un atout majeur pour les importateurs et les exportateurs.



APPAREILS DE MESURE ET OUTILS ÉLECTROPORTATIFS: EXTENSION DES ACTIVITÉS DE CEBEC

Au sein du CB-Scheme CEBEC étend maintenant ses activités aux essais et à la certification des appareils de mesure (norme IEC 61010 - Exigences de sécurité pour les équipements électriques destinés à la mesure et au contrôle, et ceux qui sont utilisés en laboratoire) et des outils électroportatifs (norme IEC 60745).

LES LABORATOIRES SGS TAIWAN LTD, TECHOS DE MADRID ET SGS-CSTC DE SHANGHAI DEVIENNENT DES LABORATOIRES DE RÉFÉRENCE IECCE

Ces laboratoires viennent d'être habilités à opérer comme laboratoires d'essais pour les produits électriques et électroniques CBTL (Certification Body Test Lab) dans le cadre du CB Scheme de l'IECEE, et sont placés sous la responsabilité de SGS-CEBEC Belgique. Il est intéressant de noter que le laboratoire de Madrid dispose d'un équipement spécialisé pour tester l'efficacité énergétique du matériel d'air conditionné.

