



Communiqué de presse

Nexans remporte le prix « Energy Master Award 2010 » pour son limiteur de courant supraconducteur

Le premier limiteur supraconducteur de courant de court-circuit au monde destiné aux centrales électriques a séduit le jury dans la catégorie « Application d'une technologie innovante »

Paris, le 1^{er} avril 2010 – Nexans a remporté le prix « Energy Master Award 2010 » pour son limiteur de courant supraconducteur. Ce prix a été décerné le 15 mars dernier, à la veille de la conférence annuelle Energy Masters qui s'est tenue pendant trois jours à Berlin. L'organisateur, Econique Business Masters GmbH & Co. KG, qui avait déjà fait de l'efficacité énergétique et de la protection active du climat les thèmes majeurs de la conférence, attribuait pour la première fois cette année des prix dans quatre catégories : « Utilisation d'énergies renouvelables », « Application d'une technologie innovante », « Efficacité énergétique dans les petites et moyennes entreprises » et « Concept global de gestion de l'énergie ». Le limiteur de courant de Nexans a été couronné dans la catégorie « Application d'une technologie innovante », dans laquelle la première mondiale de son utilisation sur le circuit d'alimentation interne d'une centrale électrique était présentée. Depuis quelques mois, le système protège le circuit moyenne tension des concasseurs d'une unité de 900 MW dans la centrale au lignite de Vattenfall à Boxberg en Allemagne.

Le verdict du jury : essentiel pour les réseaux d'énergie intelligents (Smart Grids) et la séparation du CO₂

Le limiteur supraconducteur de courant de court-circuit de Nexans, premier au monde destiné à des centrales électriques, a été présélectionné par trois experts membres du jury : Karlhorst Klotz, rédacteur en chef de la revue *Energy 2.0*, Franz Lamprecht, rédacteur en chef de la revue *Energiewirtschaftliche Tagesfragen*, et Rembert Liebsch, directeur technique de Hüttenes-Albertus Chemische Werke GmbH. Parmi les trois projets retenus au départ, la balance a penché en faveur du limiteur de courant car il constitue, selon le jury, une avancée essentielle dans les domaines d'innovation que sont les réseaux d'énergie intelligents et la séparation du CO₂. Le public a ensuite eu le dernier mot puisque les projets en lice étaient décrits et soumis à un vote sur Internet. A l'issue de la cérémonie de remise des prix, Joachim Bock, Directeur général de Nexans Superconductors, a déclaré : « *Je suis très heureux que l'utilisation de notre limiteur de courant ait suscité un tel intérêt et que notre produit ait recueilli autant de suffrages.* »

Quand un conducteur idéal se transforme en résistance de limitation de courant

Si les supraconducteurs sont principalement employés dans de nombreuses applications en raison de leur conductivité électrique très élevée, le limiteur de courant supraconducteur est également très demandé pour sa capacité à se transformer instantanément en résistance. Jusqu'à la puissance nominale, le limiteur n'oppose quasiment aucune résistance au courant. Dans le cas d'une centrale électrique, par exemple, il laisse même passer les forts courants d'appel des concasseurs. Cependant, si le niveau de courant critique est dépassé, le matériau supraconducteur se comporte soudain comme une résistance, limitant ainsi l'ampérage en l'espace de quelques millisecondes. Le système revient automatiquement en mode normal une fois le problème réglé, sans qu'une intervention extérieure soit nécessaire. Le tout est inusable.

Une sécurité renforcée qui engendre des économies potentielles

L'action du limiteur de courant a pour effet de renforcer la sécurité, ce qui se traduit par des économies : en l'absence du limiteur, les disjoncteurs doivent par exemple être conçus de façon à éviter tout dommage même en cas de fort courant de court-circuit. Cela implique généralement de surdimensionner un grand nombre de composants qui, dans certains cas, approchent déjà la limite de faisabilité. Une limitation efficace du courant maximal engendre donc d'importantes économies potentielles tout en améliorant la protection du personnel et du matériel. Les lois de la physique garantissent la fiabilité requise : le limiteur de courant ne nécessite en effet ni déclenchement ni régulation, mais agit en vertu de ses propriétés matérielles intrinsèques. Grâce à sa modularité, il peut s'adapter à différents besoins spécifiques.

A propos de Nexans

Inscrivant l'énergie au cœur de son développement, Nexans, leader mondial de l'industrie du câble, propose une large gamme de câbles et systèmes de câblage. Le Groupe est un acteur majeur des marchés d'infrastructures, de l'industrie, du bâtiment et des réseaux locaux de transport de données. Il développe des solutions pour les réseaux d'énergie, de transport et de télécommunications, comme pour la construction navale, la pétrochimie et le nucléaire, l'automobile, les équipements ferroviaires, l'électronique, l'aéronautique, la manutention et les automatismes.

Avec une présence industrielle dans 39 pays et des activités commerciales dans le monde entier, Nexans emploie 22 700 personnes et a réalisé, en 2009, un chiffre d'affaires de 5 milliards d'euros. Nexans est coté sur le marché NYSE Euronext Paris, compartiment A. Pour plus d'informations :

www.nexans.com

Contacts :

Presse

Sabrina Bouvier

Tél. : +33 (0)1 73 23 84 12

sabrina.bouvier@nexans.com

Relations Investisseurs

Michel Gédéon

Tél. : +33 (0)1 73 23 85 31

michel.gedeon@nexans.com