



Communiqué de presse

La technologie innovante de lignes aériennes de Nexans aide le Brésil à résoudre ses problèmes de transport d'électricité dans les grandes agglomérations

Le conducteur aérien Lo-Sag™ à âme en carbone composite offre une capacité près de deux fois supérieure à celle des lignes classiques à âme d'acier et une très faible flèche

Paris, le 3 juillet 2012 – Nexans, expert mondial de l'industrie du câble, a collaboré avec Light, l'opérateur électrique de Rio de Janeiro, au développement du conducteur aérien innovant Lo-Sag™ afin d'aider le Brésil à résoudre le problème crucial de la fourniture croissante d'électricité à ses grands centres urbains*, où la construction de nouvelles lignes aériennes de transport est sévèrement restreinte et nécessite de respecter une certaine distance avec les bâtiments et les obstacles naturels.

Fruit de cinq années de développement ayant fait intervenir les centres technologiques de Nexans en France et en Belgique, ce conducteur aérien innovant est constitué d'une âme en carbone composite enveloppée d'aluminium thermorésistant. Comparé à un conducteur classique de type ACSR (conducteur aluminium à âme d'acier), le carbone composite est, à diamètre égal, bien plus léger et 50% plus résistant. Qui plus est, son coefficient de dilatation thermique est environ dix fois inférieur à celui de l'acier, de sorte qu'il présente une « flèche » bien moindre lorsqu'il est chauffé par le courant élevé qui circule dans le conducteur. Cela permet de préserver les distances vitales de sécurité entre le conducteur aérien et le sol, même en présence de hautes températures de fonctionnement.

Grâce à ces propriétés, les lignes aériennes rénovées peuvent être sollicitées de façon beaucoup plus intense par l'opérateur électrique. Ainsi, alors qu'un conducteur classique fonctionne à une température limite de sécurité typique de 90°C, Lo-Sag™ peut transporter environ deux fois plus d'énergie. La technologie Lo-Sag™ convient ainsi parfaitement pour le renforcement de capacité des lignes existantes, permettant d'utiliser les tracés et pylônes en place moyennant des modifications minimales, et donc de réduire les délais et coûts d'exécution des projets.

Le système Lo-Sag™ est opérationnel sur le terrain depuis 6 mois, avec une installation sur la ligne de transport 138 kV de Light reliant Cascadura à São José dans le district de Pavuna, l'une des régions particulièrement en manque d'électricité.

« Dans cette première installation pour Light, Lo-Sag™ a démontré qu'il augmente la capacité de transport d'électricité de 72,5% », souligne Sidnei Ueda, Directeur Ingénierie pour les lignes aériennes chez Nexans. « Il s'agit d'un véritable projet international pour Nexans, avec la fabrication de l'âme de carbone composite en France, la production de l'aluminium thermorésistant au Brésil et l'assemblage du conducteur dans une usine en Belgique. Lo-Sag™ a une durée de vie prévue d'au moins 40 ans, soit autant voire plus que les conducteurs classiques. »

Si Lo-Sag™ a été développé pour répondre aux besoins spécifiques des réseaux de transport brésiliens, notamment dans le cadre de leur renforcement de capacité, le concept se prête aussi idéalement à de nombreux autres marchés à travers le monde. Lo-Sag™ peut également présenter d'importants avantages pour la construction de nouvelles lignes de transport, en particulier sur de longues distances, par exemple des portées supérieures à 1 km pour le franchissement de cours d'eau. La hauteur des pylônes pourrait quant à elle se voir réduite jusqu'à 30%.

* Les grandes agglomérations brésiliennes ont cruellement besoin de davantage d'énergie pour soutenir la croissance économique du pays, en particulier à l'heure où celui-ci s'apprête à accueillir un certain nombre d'événements sportifs internationaux majeurs au cours des prochaines années. Or, l'ouverture de nouveaux axes énergétiques dans les zones densément peuplées se heurte à un goulet d'étranglement, en raison tant du coût des terrains et des équipements que des délais nécessaires à l'obtention des différents permis et droits de passage. Nexans et Light ont donc privilégié une alternative qui permet aujourd'hui d'augmenter la capacité de transport des lignes de transport existantes.

A propos de Nexans

Inscrivant l'énergie au cœur de son développement, Nexans, expert mondial de l'industrie du câble, propose une large gamme de câbles et solutions de câblages. Le Groupe est un acteur majeur des marchés de transmission et distribution d'énergie, de l'industrie et du bâtiment. Les solutions de Nexans servent de nombreux segments de marché : depuis les réseaux d'énergie et de télécommunication, en passant par les ressources énergétiques (éoliennes, photovoltaïque, pétrochimie, industries minières...), jusqu'au transport (construction navale, aéronautique, automobile et automatismes, équipements ferroviaires...).

Nexans est un groupe industriel responsable qui considère le développement durable comme faisant partie intégrante de sa stratégie globale et opérationnelle. Innovation continue en matière de produits, de solutions et de services, formation et implication des collaborateurs, orientation client et adoption de procédés industriels sûrs et caractérisés par un impact limité sur l'environnement, telles sont quelques-unes des initiatives majeures qui inscrivent Nexans au cœur d'un avenir durable.

Avec une présence industrielle dans 40 pays et des activités commerciales dans le monde entier, Nexans emploie 25 000 personnes et a réalisé, en 2011, un chiffre d'affaires de près de 7 milliards d'euros. Nexans est coté sur le marché NYSE Euronext Paris, compartiment A.

Pour plus d'informations : www.nexans.com ou www.nexans.mobi

Contacts :

Presse

Angéline Afanoukoe

Tél. : +33 (0)1 73 23 84 12

Angeline.afanoukoe@nexans.com

Relations Investisseurs

Michel Gédéon

Tél. : +33 (0)1 73 23 85 31

Michel.gedeon@nexans.com