

Nexans transforme son centre de recherche AmpaCity en démonstrateur de micro-réseau à courant continu

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

- Nexans met en service la première phase du projet pilote de micro-réseau à courant continu (DC) au sein de son centre de R&D AmpaCity à Lyon
- La collaboration avec des partenaires clés de l'écosystème accélère le développement des infrastructures de bâtiments de nouvelle génération
- Nexans ouvre la voie aux bâtiments électrifiés de demain grâce à sa gamme de câbles DC Series.

Paris, le 11 mai 2026 – Nexans, pure player de l'électrification durable, a annoncé la mise en service de la première phase de son projet pilote de micro-réseau à courant continu (DC) au pôle mondial d'innovation AmpaCity à Lyon. Développé en collaboration avec des partenaires clés de l'écosystème, notamment Schneider Electric et VINCI Energies Building Solutions, ce projet s'inscrit dans le cadre des premiers projets pilotes Current/OS déployés en France et marque une avancée significative dans le développement des systèmes énergétiques de nouvelle génération pour les bâtiments.

Alors que l'électrification s'accélère et que les bâtiments intègrent des volumes croissants de ressources énergétiques, de recharges de véhicules électriques et de charges électroniques, les infrastructures traditionnelles en courant alternatif (AC) se heurtent à des limites toujours plus importantes en matière d'efficacité, de flexibilité et de gestion de l'énergie. Le courant continu (DC) offre une alternative convaincante, permettant une meilleure efficacité énergétique, une résilience accrue, une réduction des pics de demande et une intégration plus fluide des sources d'énergie renouvelables. Cependant, le déploiement d'une architecture DC au niveau des bâtiments nécessite des approches novatrices en matière de conception des installations électriques, d'interopérabilité et de sécurité.

Pour relever ces défis, Nexans transforme une partie de son site AmpaCity en un environnement entièrement opérationnel alimenté en courant continu. Ce projet pilote de nouvelle génération comprend un bus de distribution principal en 700 VDC qui alimente les postes de travail via USB-C, les systèmes d'éclairage, un système de stockage par batterie de 14,4 kWh et deux bornes de recharge rapide de 30 kW pour véhicules électriques. Le système est connecté par un câble de bus Nexans spécifique pour le courant continu et relié au réseau courant alternatif via un convertisseur AC/DC intégré par Schneider Electric. Une installation photovoltaïque sera ajoutée lors de la deuxième phase du projet.

« Ce projet pilote constitue une étape clé dans notre ambition d'accélérer l'adoption du courant continu dans les bâtiments », a déclaré Jérôme Fournier, Vice-président Innovation chez Nexans. « En travaillant en étroite collaboration avec des partenaires tels que Schneider Electric et VINCI Energies Building Solutions, nous pouvons tester, valider et affiner les architectures DC dans des conditions réelles. Cette approche pratique nous permet de développer des solutions fiables et interopérables qui améliorent l'efficacité, les performances et la sécurité, tout en préparant nos clients à l'avenir des infrastructures électrifiées grâce à des innovations de pointe. »

En combinant une conception de câbles avancée avec une optimisation au niveau du système, le micro-réseau DC offre une plus grande flexibilité et permet une gestion plus efficace des flux d'énergie entre les différents équipements, tels que les batteries, les chargeurs de véhicules électriques et les charges des bâtiments. Les câbles de la DC Series de Nexans, spécialement conçus pour les applications dans le bâtiment, sont développés pour répondre aux exigences des architectures à courant continu. Ils offrent une meilleure résistance au vieillissement, des caractéristiques de sécurité améliorées, des solutions *inter-tripping*¹, ainsi qu'une interopérabilité totale conforme aux spécifications Current/OS.

¹ L'*inter-tripping wire* est une solution d'inter-déclenchement pour la protection de personnes. Ce fil permet de désactiver toutes les sources en cas de maintenance.

Andrea Quarteroni, Responsable de la New Electrical Distribution League chez Schneider Electric, a commenté : « Le courant continu représente une opportunité majeure de repenser la manière dont l'énergie est distribuée et gérée au sein des bâtiments. Grâce à cette collaboration avec Nexans, nous combinons notre expertise pour fournir des systèmes intégrés et prêts pour l'avenir qui améliorent l'efficacité et permettent une utilisation plus intelligente de l'énergie. »

Eric Plumey, Directeur Général VINCI Energies France Building Solutions, a ajouté : « *La transition vers des bâtiments alimentés en courant continu nécessite une étroite collaboration au sein de l'ensemble du secteur. En apportant notre expertise en matière d'ingénierie et de conception de micro-réseaux, nous contribuons à mettre sur le marché des solutions concrètes et évolutives qui favorisent la mise en place d'infrastructures de bâtiments plus résilientes et durables.* »

Vincenzo Salmeri, Président de Current/OS, a souligné : *"Face à l'électrification, les microréseaux en DC s'imposent comme une solution concrète pour répondre aux tensions toujours plus croissantes sur le réseau. En tant qu'un des partenaires les plus actifs de la Fondation Current/OS, avec Nexans, nous créons un cadre normatif harmonisé."*

Au-delà du projet pilote, cette initiative renforce la position de Nexans en tant que pionnier de l'électrification en courant continu et premier fabricant de câbles à intégrer un micro-réseau DC au sein de ses propres installations de R&D. Elle consolide également le portefeuille de câbles de la gamme *DC Series* de l'entreprise, qui propose des solutions de câbles DC basse tension dédiées, conçues pour les bâtiments commerciaux et résidentiels, les infrastructures publiques et les centres de données.

Le câble DC de Nexans déployé dans le site de démonstration d'AmpaCity peut être directement utilisé dans les centres de données. Il ouvre la voie à de futures normes en matière d'architecture, de câblage et d'électronique de puissance en 700–800 V DC. Cette approche pose les bases d'infrastructures plus efficaces et évolutives, adaptées aux besoins énergétiques croissants du secteur numérique.

En transformant des espaces existants en démonstrateurs en conditions réelles, Nexans continue de jouer un rôle de premier plan dans la définition de l'avenir de l'électrification, tout en soutenant la transition vers des systèmes énergétiques plus efficaces, plus intelligents et plus durables.

Pour en savoir plus sur la manière dont Nexans soutient l'innovation dans les technologies d'électrification et de courant continu, rendez-vous sur www.nexans.com

À propos de Nexans

Nexans, pure player de l'électrification durable, est un acteur mondial de référence dans la conception de systèmes essentiels à la transition vers un avenir connecté, résilient et bas carbone.

Des énergies renouvelables terrestres et offshore aux villes et logements intelligents, Nexans conçoit et déploie des solutions de câblage avancées, des accessoires et des services qui électrifient le progrès de manière sûre, efficace et durable.

Fort de plus de 140 ans d'histoire, Nexans s'appuie sur trois activités principales — PWR Transmission, PWR Grid et PWR Connect — pour allier une expertise industrielle approfondie à une innovation de pointe, accélérant ainsi la transition énergétique tout en répondant aux besoins de ses clients. Son modèle unique E3, fondé sur l'Environnement, l'Économie et l'Engagement, guide chacune de ses actions, en alignant la performance sur la raison d'être.

Présent dans 41 pays, Nexans compte 25 700 collaborateurs et a réalisé un chiffre d'affaires standard de 6,1 milliards d'euros en 2025. Nexans s'est engagé à atteindre zéro émission nette d'ici 2050, en

ligne avec l'initiative Science Based Targets (SBTi), tout en œuvrant pour un meilleur accès à l'énergie à travers la Fondation Nexans.

Nexans est coté sur le marché Euronext Paris, compartiment A.

www.nexans.com | #ElectrifyTheFuture

Contacts :

Communication

Mael Evin (Havas Paris)

Tél. : +33 (0)6 44 12 14 91

nexans_h@havas.com

Maellys Leostic

maellys.leostic@nexans.com

Olivier Daban

olivier.daban@nexans.com

Relations investisseurs

Audrey Bourgeois

Tél. : +33 (0)1 78 15 00 43

audrey.bourgeois@nexans.com

