



Communiqué de presse

Paris, le 9 novembre 2020

Orange accompagne LACROIX Group pour préparer l'arrivée de la 5G dans son usine 4.0 dans les Pays de la Loire

- **LACROIX Group, ETI familiale cotée, expérimente avec Orange les bénéfices de la 5G en prévision de son projet d'usine électronique du futur « Symbiose »**
- **Dans un contexte industriel très compétitif, la 5G favorisera l'avènement de l'usine sans fil modulable et une meilleure gestion des ressources énergétiques**

Orange, l'un des principaux opérateurs et intégrateurs de services digitaux dans le monde, et LACROIX Group, équipementier technologique français d'envergure internationale, expérimentent les bénéfices de la 5G dans l'usine de LACROIX Electronics à Montrevault-sur-Evre (Maine-et-Loire). Spécialisée en conception et production électronique de systèmes embarqués et d'objets connectés industriels, l'usine française de LACROIX Electronics est labellisée « vitrine Industrie du Futur ». Elle accueille des tests grandeur nature sur les bénéfices de la 5G et son application pour l'industrie 4.0 dans le cadre du [projet « Symbiose »](#) : la construction d'une usine électronique du futur en France. Outil de relance et de la transformation des entreprises, la 5G permettra aux industriels par exemple de développer le concept d'usine modulable et d'améliorer la gestion technique de bâtiment.

Pour réaliser cette expérimentation, Orange a conçu et déployé un réseau 5G indoor à base d'équipements Ericsson :

- Quatre antennes 5G indoor (Ericsson Dot) ont été installées à l'intérieur de l'usine diffusant des fréquences expérimentales pour couvrir l'espace de production.
- Orange opère un cœur de réseau virtualisé, réparti entre les locaux d'Orange et l'usine de LACROIX Electronics. Ce dispositif permet le traitement local et la sécurisation des données ainsi que les performances et l'efficacité du réseau, adapté aux cas d'usage de LACROIX Electronics.

La 5G, un premier pas vers l'usine modulable

LACROIX Electronics souhaite co-innover avec Orange pour rendre l'usine plus modulable. La fiabilité de la connectivité sans fil offrira plus de flexibilité dans l'organisation des machines de production électronique. Les implantations des îlots de production dans l'usine pourront à terme être modifiées en fonction de la demande et du type de production désirée.

La fiabilité de la 5G permettra de réaliser également un meilleur contrôle de la qualité de production. Grâce à la prise de photos en haute résolution sur les procédés électroniques par exemple, une vérification en temps réel pourra être effectuée sur la qualité des soudures et la présence des composants. La prise et l'envoi des images en temps réel pourront être associés à du « Machine Learning » afin d'améliorer les algorithmes de détection et ainsi s'assurer en temps réel qu'il n'y a pas d'erreur dans les lots fabriqués ou de réajuster les machines en cas de besoin.

La 5G, un levier d'innovation pour une usine plus efficiente

Orange et LACROIX Group testent également la contribution de la 5G pour une meilleure gestion technique des bâtiments et des infrastructures. L'expérimentation est menée dans une zone en environnement contrôlé, où sont produites des cartes électroniques à destination du secteur aéronautique par exemple. L'assemblage des composants nécessite une régulation stricte de la température et de l'hydrométrie pour ne pas endommager les composants. LACROIX Environment, filiale spécialisée dans la gestion des réseaux d'eau et d'énergie, fournit des équipements connectés destinés à recevoir les mesures en temps réel de cette zone. Ainsi, l'optimisation des réglages évitera la surconsommation d'énergie. La 5G permettra de répondre à la massification des capteurs en usine. En effet, la 5G pourra supporter jusqu'à 1 million de capteurs au km² (norme 3GPP 5G). À terme, grâce à la multiplication des capteurs, il sera également possible de calculer l'empreinte carbone et la consommation électrique nécessaire pour la production de chaque produit.

Orange invitera ses clients Entreprises à se rendre dans l'usine de LACROIX Electronics durant la période d'expérimentation pour leur faire découvrir les bénéfices de la 5G pour l'industrie 4.0.

« Nous sommes très heureux de collaborer avec LACROIX Group dans le cadre de ce projet d'usine du futur, digitalisée, humaine, et respectueuse de l'environnement au cœur des Pays de la Loire. La 5G sera un facilitateur de la numérisation de l'industrie française et un vecteur de compétitivité pour l'ensemble du tissu économique et toutes les entreprises, quels que soient leur taille et leurs ancrages dans les territoires » a déclaré Helmut Reisinger, CEO Orange Business Services.

« Les équipes de LACROIX Group sont mobilisées et fières de faire partie de l'aventure 5G pour le secteur industriel. La filière électronique française se transforme et notre industrie doit pouvoir s'appuyer sur une technologie sans fil qui puisse faire face à la massification des données dans nos usines. Ces data sont autant d'informations qui nous permettront en temps réel de faire de la maintenance prédictive ou encore de remonter des informations fiables et sécurisées à nos clients en direct... Cette co-innovation vient nourrir notre stratégie Smart Industry et notre projet d'usine électronique du futur Symbiose qui verra le jour fin 2021 » explique Vincent Bedouin, PDG LACROIX Group.

A propos Orange Business Services

Orange Business Services est une entreprise de services digitaux née du réseau et l'entité d'Orange dédiée aux entreprises dans le monde. Elle connecte, protège et innove pour la croissance durable des entreprises. Grâce à son expertise d'opérateur et intégrateur de services à chacune des étapes de la chaîne de valeur digitale, Orange Business Services réunit tous les savoir-faire pour accompagner les entreprises notamment dans les réseaux SDN, les services multi-cloud, la Data et l'IA, les

services de mobilité intelligente et la cybersécurité. Elle accompagne les entreprises à chaque étape de la mise en valeur de leurs données : collecte, transport, stockage et traitement, analyse et partage.

L'innovation étant essentielle pour les entreprises, Orange Business Services place ses clients au cœur d'un écosystème collaboratif ouvert composé de ses 27 000 collaborateurs, des équipes et des expertises du Groupe Orange, de ses partenaires technologiques et métiers et d'un pool de start-up finement sélectionnées. Plus de 2 millions de professionnels, entreprises et collectivités en France et 3 000 multinationales font confiance à Orange Business Services. Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.orange-business.com ou suivez-nous sur LinkedIn, Twitter et nos blogs.

Orange est l'un des principaux opérateurs de télécommunication dans le monde, avec un chiffre d'affaires de 42 milliards d'euros en 2019 et 257 millions de clients dans le monde au 30 septembre 2020, Orange est cotée sur le NYSE Euronext Paris (symbole ORA) et sur le New York Stock Exchange (symbole ORAN). En décembre 2019, le Groupe a présenté son nouveau plan stratégique « Engage 2025 », guidé par l'exemplarité sociale et environnementale. Tout en accélérant dans les domaines de croissance, dont les activités B2B, et en plaçant la data et l'IA au cœur de son modèle d'innovation, le Groupe sera un employeur attractif et responsable.

Orange et tout autre produit ou service d'Orange cités dans ce communiqué sont des marques détenues par Orange ou Orange Brand Services Limited.

A propos de Lacroix

LACROIX Group est un équipementier technologique international, qui a pour ambition de mettre son excellence technique et industrielle au service d'un monde connecté et responsable. ETI familiale cotée, LACROIX Group combine l'agilité indispensable pour innover dans un univers technologique en constante évolution, la capacité pour industrialiser des équipements robustes et sécurisés, et la vision long terme pour investir et construire l'avenir. LACROIX Group design et produit les équipements électroniques de ses clients, notamment dans les filières automobiles, domotiques, aéronautiques, de l'industrie ou de la santé. LACROIX Group fournit également des équipements connectés et sécurisés pour la gestion d'infrastructures critiques telle que la voirie intelligente (éclairage public, signalisation, gestion de trafic, V2X) ainsi que pour la gestion et le pilotage des infrastructures d'eau et d'énergie. Fort de son expérience et de ses expertises, le Groupe travaille avec ses clients et ses partenaires pour faire le lien entre le monde d'aujourd'hui et le monde de demain. Il les aide à construire l'industrie du futur et bénéficier des opportunités d'innovation qui les entourent, il leur apporte les équipements d'un monde plus intelligent.

Contacts presse :

Olivier Emberger, Orange, olivier.emberger@orange.com, +33 1 44 44 93 93

Caroline Cellier, Orange Business Services, caroline.cellier@orange.com, +33 6 07 25 00 06

Laure de Salins, LACROIX Group, l.desalins@giotto-cr.com, +33 6 50 54 17 15