

## accélééré le déploiement de la 5G en Europe

Après la Roumanie fin 2019, nous avons successivement lancé la 5G en Pologne, en Espagne, au Luxembourg et en France.

**L**a 5G complète nos réseaux existants pour nous permettre d'accompagner la croissance des usages et de développer de nouveaux services utiles à la société, dans le cadre d'un déploiement raisonné. Avec des débits moyens trois à quatre fois supérieurs à la 4G, la 5G améliore la connexion en mobilité, en ville où la 4G est très sollicitée et dans les zones d'activités économiques. À partir de 2023, lorsque les cœurs de réseau passeront en 5G, nous serons en mesure d'offrir une latence (délai de transmission) réduite et de spécialiser certaines tranches du réseau (network slicing) pour couvrir des usages critiques ou des besoins spécifiques : services de sécurité, de santé, pour les industries, etc.

### De nouveaux usages pour les entreprises et le grand public

→ Véritable rupture pour les entreprises, la 5G transforme les modèles d'affaires et améliore les processus dans de nombreux secteurs : usines connectées « sans fil » et

maintenance prédictive, télémédecine et monitoring à distance, gestion du trafic en temps réel et véhicules connectés, etc. Différents cas d'usages (voir pages ci-après) ont déjà été expérimentés avec nos partenaires. Nous soutenons par ailleurs l'innovation en proposant aux start-up, aux petites et moyennes entreprises ainsi qu'aux collectivités locales de tester leurs produits et services et d'être accompagnées par nos experts. Orange Pologne a ainsi conclu un accord avec la zone économique spéciale de Lodz (ŁSSE) sur le déploiement d'un réseau 5G/LTE indoor. En Roumanie, cinq start-up lauréates du 5G Online Challenge ont eu accès aux laboratoires 5G Orange ainsi qu'à des équipements, des plateformes et des interfaces de programmation pour optimiser leurs solutions. Le grand public bénéficiera aussi de la 5G, pour se former, travailler, communiquer, faciliter son quotidien et se divertir, notamment grâce à des expériences plus immersives en réalité virtuelle, augmentée ou mixte. Différents produits et services sont actuellement en test auprès de clients grand public d'Orange. Le secteur du divertissement, notamment, bénéficiera des performances de la 5G en situation de mobilité avec l'émergence d'une nouvelle génération de contenus.

### La 5G, une alliée de la transition écologique

→ D'ici à 2025, lorsque toutes ses fonctionnalités seront déployées, la 5G sera dix fois plus efficace sur le plan énergétique que la 4G par quantité de données transportées. Contrairement aux générations précédentes, la 5G intègre les enjeux de consommation énergétique dès la conception. Ses antennes s'activent uniquement à la demande et servent plus d'utilisateurs en même temps. Elles sont également conçues pour économiser l'énergie en l'absence de trafic grâce à leur mise en veille profonde.

Enfin, la 5G aidera entreprises et territoires à relever les défis environnementaux en améliorant les processus industriels, en rendant l'information accessible et utilisable pour synchroniser au plus juste la demande et l'offre et en prévenant la surconsommation d'énergie et de matériaux.

La mise à disposition des informations remontées par des capteurs en temps réel permettra ainsi d'optimiser la consommation d'énergie et de ressources de nombreux secteurs : énergie (smart grid), bâtiment, transport, logistique, agriculture, etc. Le développement de la collaboration à distance et les événements virtuels immersifs éviteront les déplacements tandis que les systèmes de régulation de trafic réduiront les embouteillages et la pollution.

# 5

des huit pays européens dans lesquels nous sommes présents ont lancé des offres 5G.

# 90 MHz

C'est la quantité la plus élevée de fréquences 5G remportées par un opérateur en France en octobre 2020. Plus de 160 communes, parmi lesquelles Nice, Marseille, Le Mans, Angers et Clermont-Ferrand, sont couvertes par Orange à fin 2020, avant Paris en mars 2021.

# 121

villes espagnoles bénéficient du réseau 5G à fin 2020, après un lancement à Madrid, Barcelone, Valence, Séville et Malaga en septembre. En 2021, plus de 50 % de la population devrait être couverte.

# 100%

de la population de Bucarest (Roumanie) est couverte par la 5G.

# x3

du trafic 5G à Luxembourg (ville) entre le lancement fin novembre 2020 et début mars 2021.

# 400

villes polonaises proposent des services 5G à plus de 6 millions de clients.

# 36

terminaux Orange compatibles avec la 5G sont commercialisés.