

5G : explorons ensemble le champ des possibles.



Ben Hiscock

Principal Consultant 5G
Enterprise Innovation

Expert IT et communications depuis 20 ans, M. Hiscock conseille les grandes entreprises sur les questions de technologies et d'innovation dans divers secteurs : industrie, logistique, services financiers, énergie, etc.

Les nouvelles technologies s'intègrent à notre quotidien à une vitesse sidérante. À l'époque de la 3G, s'il était possible de regarder une vidéo sur son téléphone mobile, la qualité était loin d'être optimale. Aujourd'hui, nous prenons pour acquis le fait de visionner des vidéos HD en streaming et de faire un million d'autres choses en même temps sur notre smartphone. Un jour viendra où la 5G sera elle aussi entrée dans les habitudes.

Comme lors du passage de la 3G à la 4G, la 5G améliore ce qui se fait déjà, mais elle génère aussi un vivier d'opportunités. D'ici peu, le tout-connecté et le tout-intelligent deviendront la norme. Et dans 10 ans (soit l'âge actuel de la 4G), le monde sera méconnaissable.

La 5G a été développée pour soutenir l'émergence de technologies à peine balbutiantes au lancement de la 4G : appareils IoT, réalité augmentée, applications d'intelligence artificielle/machine learning (IA/ML), etc. Fort d'une connexion haut débit à très faible latence, le standard 5G pourra couvrir jusqu'à un million d'appareils par kilomètre carré.

Et vous n'avez encore rien vu.

Si les solutions de réalité mixte ou augmentée ne cessent de nous étonner aujourd'hui, la 5G va les propulser dans une toute nouvelle dimension. Le mieux dans tout cela, c'est que ces technologies ne seront plus la chasse gardée des studios hollywoodiens et des grandes marques. Bientôt, n'importe quelle entreprise pourra offrir des expériences en haute définition sans aucun décalage. Si l'industrie du divertissement fera partie des primo-adoptants, les possibilités semblent infinies dans d'autres domaines, notamment pour l'assistance en temps réel de techniciens travaillant sur des opérations complexes. Nous assisterons aussi à l'essor des jumeaux numériques et des « mondes miroirs » – reproductions virtuelles d'environnements réels – qui permettront aux entreprises d'optimiser leurs opérations et de modéliser l'impact de changements avant leur application.

Aujourd'hui, les robots servent principalement à exécuter des tâches répétitives. Avec la 5G et l'Edge Computing, des robots intelligents pourront effectuer des tâches beaucoup plus complexes et interactives. Quant à la cobotique, ce néologisme qui désigne la collaboration homme-robot, elle ouvrira de nouveaux horizons aux facultés humaines.

Côté sécurité, la 5G optimisera également l'analyse vidéo en temps réel, une révolution dans les systèmes anti-collision et pour la détection précoce de situations potentiellement dangereuses. Et la liste est encore longue.

En 2020, la 5G a enclenché une nouvelle phase de son déploiement : la release 16 du 3GPP. Cette version permet des communications à très faible latence (URLLC) et facilite le découpage réseau indispensable à ces nouvelles applications. Santé, énergie, logistique, agriculture... la 5G est appelée à transformer de nombreux secteurs.

La 5G privée, optimisée pour l'entreprise.

Verizon doit sa réputation à son expertise technique et son ingénierie d'excellence. Nous concevons des réseaux mobiles dans les topographies les plus variées : des mégapoles densément peuplées jusqu'aux massifs montagneux, en passant par les plaines les plus vastes. Cette expérience nous permet de créer des réseaux privés assurant une mobilité et une connectivité parfaites pour les entreprises, quelle que soit la complexité de leur environnement.

Si la 5G promet une expérience radicalement différente des autres réseaux, elle s'appuie sur des systèmes de sécurité développés dans les environnements 4G. Et en tant que propriétaire et exploitant d'un des plus vastes réseaux 4G LTE de la planète, nous partons avec plusieurs longueurs d'avance pour maximiser ces fonctionnalités.

Restez dans la course.

Le temps presse. De nombreuses entreprises sont déjà en train d'adopter la 5G. À travers l'Europe et dans le reste du monde, les organismes de régulation attribuent des fréquences pour des réseaux 5G privés. Le coût de ces licences s'apparente à des frais administratifs peu élevés. D'où les prédictions d'une forte demande. Selon BNetzA, le régulateur allemand des télécoms, plus de 70 entreprises ont déjà fait l'acquisition de fréquences 5G privées dont BASF, BMW, Bosch, Lufthansa, Siemens et Volkswagen.

En agissant dès maintenant, les entreprises ne récolteront pas seulement les fruits immédiats de la 5G. Nombre d'entre elles se projettent déjà sur les potentialités futures de la technologie et sur des cas d'usage que l'on peine encore à imaginer.

Avec son attribution, une entreprise pourra implémenter un réseau 5G privé sur l'ensemble de son campus, usine ou centre de distribution. Cela inclut les environnements où d'autres technologies réseau sans fil s'avèrent inefficaces ou difficiles à déployer, notamment les zones portuaires où l'installation d'une multitude de points d'accès Wi-Fi paraît inenvisageable. Avec la 5G, les autorités portuaires peuvent implémenter des systèmes anti-collision 3D capables de limiter les incidents et leurs conséquences : factures de réparation, interruptions de service, problèmes juridiques et d'assurance et, plus important encore, le risque de blessures.

Choisissez le bon partenaire.

Trop beau pour être vrai ? Le potentiel de la 5G est bien réel, mais il est certain que la mise en place d'un réseau 5G sécurisé ne se fait pas du jour au lendemain. Si le montant des licences est abordable, connaître les disponibilités des fréquences et les conditions d'obtention d'un pays à l'autre n'a souvent rien d'une formalité. De même, la conception d'une infrastructure adaptée à chacun de vos campus, sites et centres de distribution fait intervenir de nombreux savoir-faire. Il faut ensuite rendre vos appareils compatibles 5G et l'intégrer à vos systèmes ERP et autres outils essentiels de la gestion d'entreprise. Toutes ces étapes ne sont pas forcément nécessaires pour un petit projet d'expérimentation. Mais si l'objectif est de créer des applications critiques et innovantes qui transformeront votre entreprise, elles seront un passage obligé.

Et c'est là qu'interviennent les experts de Verizon, chef de file du développement et du déploiement de la 5G. Nous avons à notre actif une vaste expérience de la création de réseaux sans fil pour tout type d'environnement : en extérieur (des plaines désertiques jusqu'aux cimes enneigées) comme en intérieur (des hôpitaux aux unités de production).

Nous menons également de front le déploiement de l'Edge Computing, qui permet de traiter les données au plus proche de l'utilisateur et réduit les temps de réponse. Car quelques millisecondes seulement peuvent faire toute la différence, en particulier pour des véhicules autonomes ou des robots de précision dans le secteur de la santé.

La 5G n'est pas qu'une simple évolution de la 4G. En assurant des communications continues en quasi-temps réel entre les personnes et les objets, elle promet de changer la face du monde. La course contre la montre est donc engagée pour ceux qui sauront se saisir aujourd'hui des opportunités des réseaux 5G privés.

À vous de jouer

Avec ses solutions de réseau 5G privé, Verizon vous met dès maintenant le pied à l'étrier. Nous vous accompagnons à chaque étape de votre transformation : du choix de la connexion adaptée à chacun de vos sites au déploiement et à la gestion continue, en passant par la conception d'architecture et l'acquisition de fréquences. Nous vous aidons également à déployer l'Edge Computing et les capacités de stockage nécessaires, et enfin à gérer l'ensemble de votre infrastructure.

[En savoir plus >](#)

Pourquoi ne pas commencer par un atelier d'évaluation 5G ? Nos consultants travailleront à vos côtés pour comprendre les défis de votre entreprise, proposer des solutions 5G et Multi-Access Edge Computing, et élaborer un business case. Ces précieux conseils vous permettront d'accélérer votre transition et de valoriser davantage votre investissement.

[En savoir plus >](#)