



Bolero



La 5G

Comment intégrer cette technologie à votre portefeuille d'investissement ?

10 octobre 2019

RECHERCHE : STIJN PLESSERS ET KURT RUTS (KBC ASSET MANAGEMENT)

RESUMÉ POUR VOUS PAR BOLERO BUSINESS DEVELOPMENT MANAGER ELENA DELMAS



Dans ses TOPICS, **Bolero** approfondit un sujet de bourse spécifique comme une introduction en bourse, une fluctuation des prix du pétrole, mais il peut également s'agir d'un indice ou d'un secteur spécifique qu'il passe au peigne fin.

Dans ce dossier, **les analystes de KBC Asset Management Stijn Plessers et Kurt Ruts** vous guideront à travers la technologie dont on parle tant : la 5G.

Dans cette édition vous découvrirez **ce qui distingue exactement la 5G de la technologie précédente la 4G**. Vous verrez quel est l'impact (social) et le potentiel de la technologie et dans quelle mesure sa mise en place a progressé dans le monde.

Enfin, **nos experts identifient les secteurs qui seront impactés** par la montée en puissance de la 5G et les sociétés cotées qui permettront aux investisseurs de surfer sur cette tendance.

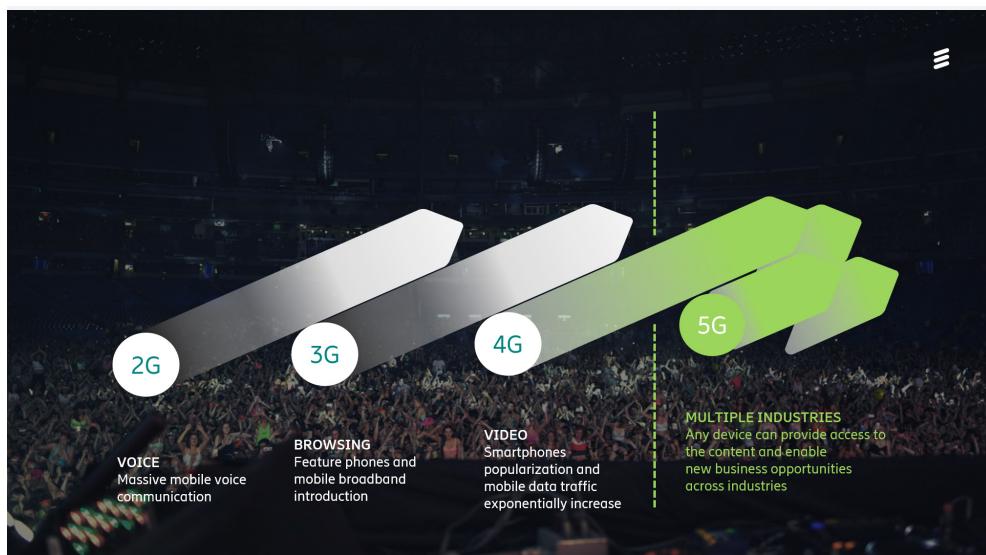
Introduction

L'infrastructure de communication revêt une **importance stratégique** dans presque tous les pays du monde. Dans une **économie axée sur les données**, le réseau de communications mobiles constituera, avec d'autres services aux collectivités, l'épine dorsale de la société et servira de plateforme pour le déploiement de **nouveaux modèles économiques**.

Il n'est donc pas surprenant que la 5G soit l'une des questions au cœur du **conflit commercial** entre les États-Unis et la Chine. Mais que recouvre exactement cette nouvelle technologie ? Quel est son impact (sociétal) et quel est son potentiel ? Quels secteurs ou quelles entreprises seront bouleversés ? Et les investisseurs seront-ils gagnants ?

Qu'est-ce que la 5G ?

La 5G désigne tout simplement **« la cinquième génération de réseaux mobiles »**. Elle succède à la 4G, la norme mobile introduite pour la première fois sur le marché en 2009. La 5G devrait être environ **10 à 100 fois plus rapide** que la 4G, avec des vitesses de téléchargement pouvant atteindre 10 gigabits par seconde. Ainsi, la 5G permet de télécharger un film en HD dans son intégralité en quelques secondes seulement. L'expérience utilisateur devrait donc être similaire à celle proposée par les réseaux fixes existants.



De plus, la 5G promet une **latence** - c'est-à-dire l'intervalle entre la demande de données et la réponse du réseau - environ 50 fois inférieure à celle de la 4G. La capacité de la 5G de **considérablement réduire le retard sur le réseau** s'avère particulièrement importante pour les applications qui dépendent du temps réel et

pour lesquelles le temps de réponse du réseau joue un rôle crucial. C'est le cas par exemple des voitures autonomes, de l'automatisation des usines, du contrôle des robots, des jeux en ligne ou même des opérations médicales performées à distance.

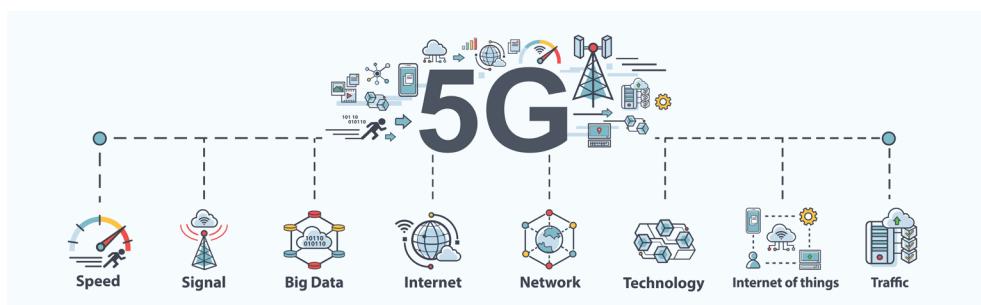
Contrairement à la génération actuelle de réseaux mobiles, les gestionnaires de réseaux pourront **différencier** leur offre 5G selon la vitesse, la capacité et la latence, en fonction du client et de l'application.

Tout comme l'ère de la 4G est synonyme de l'émergence de plateformes mobiles telles qu'Instagram, Snapchat, Facebook et Netflix, la 5G ouvrira la voie à de **nouveaux modèles économiques**.

Quelles sont les possibilités de la 5G ?

La 5G est **bien plus qu'un Internet plus rapide**. Selon les experts, la nouvelle norme aura également un **impact sociétal** considérable. La 5G sera encore plus importante pour les entreprises et la société que pour le consommateur.

Ce sont surtout le **débit de données** et le **transfert ininterrompu de données mobiles** (faible latence) qui feront la différence. Les ardents défenseurs de la 5G comparent même l'impact de la nouvelle technologie sur la société avec l'invention du téléphone, de la télévision ou de l'Internet.



Mais comment la 5G va-t-elle redessiner l'avenir et comment cette technologie pourrait-elle révolutionner nos vies ? Nous avons retenu quelques exemples parmi le large éventail d'applications possibles.

- **Circulation automobile** : la 5G ouvrira la voie à l'arrivée des **véhicules autonomes** et permettra de fluidifier la circulation étant donné que les **véhicules** pourront **communiquer** entre eux. Les centres de contrôle de la circulation géreront la circulation en traçant l'itinéraire le plus efficace dans l'intérêt de l'ensemble des usagers de la route et non d'un seul individu (à l'inverse, par exemple, des applications telles que Waze), avec pour conséquence moins d'émissions de CO2, moins d'accidents et moins d'embouteillages. La technologie 5G pourrait en outre améliorer considérablement la ponctualité des transports publics.

- **Industrie 4.0** : Les réseaux 5G permettront le développement d'usines intelligentes ('**smart factories**') utilisant des technologies telles que l'automatisation, l'intelligence artificielle, la réalité augmentée et l'Internet des objets. Dans les usines intelligentes, les machines sont interconnectées, tandis que la **collecte et l'analyse continues des données** permettent leur maintenance prédictive. En conséquence, l'efficacité et la productivité augmenteront et les coûts diminueront.
- **Soins de santé**: La 5G répond également aux défis qui se posent dans les soins de santé, tels que le vieillissement de la population. Prenons les « **wearables** » qui surveillent la fréquence cardiaque et la tension artérielle du patient et peuvent envoyer ces données au médecin. De réactifs, les soins de santé deviendront **proactifs**.
- **Écologie**: Même sur le plan écologique, la 5G offre des avantages, car elle permet de réaliser **beaucoup plus d'activités à distance**. Ainsi, il sera possible de contrôler une grue ou d'effectuer une opération médicale à distance grâce à la faible latence de la technologie, avec à la clé moins de déplacements, moins démissions de CO2 et donc un progrès pour l'environnement.
- **Smart cities**: Comme dans le cas de l'Internet des objets, tout est connecté dans une 'smart city' ou une ville intelligente, ce qui devrait en améliorer l'efficacité. À l'avenir, les places de parking indiqueront qu'elles sont occupées, de sorte que vous (ou votre voiture autonome) serez automatiquement redirigé vers un autre emplacement de parking. Grâce à des capteurs, les réverbères sauront à quel moment ils doivent s'allumer, ce qui permettra d'économiser l'énergie. La technologie 5G boostera ce processus.

D'abord investir

Avant de pouvoir déployer la 5G, la **capacité des réseaux** devra être considérablement augmentée pour pouvoir supporter le nombre croissant d'appareils connectés à l'Internet.

Il s'agit là du fameux « **Internet of Things** » (IoT) ou Internet des objets, soit l'interconnexion entre des milliards de capteurs et de puces intégrés dans les véhicules, les usines, les bâtiments (bureaux, maisons,...), les infrastructures (réseau électrique, approvisionnement en eau, routes,...), l'électronique grand public (smartphones, montres,...) et l'Internet.

D'un point de vue purement **technique**, KBC Asset Management estime que le passage de la 4G à la 5G constitue une **évolution plutôt qu'une révolution**, car nombre des technologies sous-jacentes utilisées sont identiques. Dans de nombreux cas, il s'agit plutôt d'une **mise à jour approfondie** de l'architecture de réseau existante, même s'il est vrai que le nombre de pylônes de téléphonie mobile va augmenter considérablement.

Selon KBC Asset Management, le déploiement de la 5G sur l'ensemble du territoire sera par conséquent **très coûteux** et probablement **non rentable** à court terme. Dans un premier temps, les opérateurs choisiront, selon nos analystes, de déployer la 5G dans les **zones à forte densité de population**.



Selon KBC Asset Management, la controverse qui entoure **Huawei**, leader du marché et leader technologique, offre aux challengers traditionnels **Ericsson** et **Nokia** ainsi qu'aux nouveaux venus comme **Samsung** l'occasion de fournir aux opérateurs de l'équipement radio. Pour rappel, plusieurs pays ont maintenant interdit à Huawei de construire leurs réseaux 5G depuis que le Président **Trump**, l'accusant d'**espionnage**, a placé l'entreprise sur **liste noire** dans le cadre de l'intérêt de la sécurité nationale.

Quand peut-on espérer la 5G ?

Asie

Les premiers plans de données 5G pour les consommateurs ont été lancés début avril en Asie, plus précisément en **Corée du Sud**. La Chine suivra à la fin de cette année et le Japon l'été prochain. La Chine et la Corée comptent d'importants fabricants d'équipement de réseau, avec **Huawei** et **Samsung** en pole position. Elles sont impatientes de présenter la nouvelle technologie 5G au reste du monde, afin de stimuler l'intérêt pour celle-ci. Le **Japon** souhaite quant à lui mettre en avant son rôle de leader en matière d'innovation technologique d'ici les **Jeux Olympiques** de 2020.

Europe

Le premier réseau 5G est une réalité en Europe depuis avril : **Ericsson** et l'opérateur télécoms suisse **Swisscom** se sont unis pour lancer cette toute nouvelle technologie dans 54 villes et communes. La 5G a également fait son apparition au Royaume-Uni.

En dehors de cela, la plupart des opérateurs restent dans l'expectative en Europe. En l'absence de nouvelles applications, les entreprises télécoms européennes veulent **éviter de voir se reproduire le scénario de la 4G**. Depuis le lancement de la 4G, le chiffre d'affaires des services mobiles a diminué d'environ un quart et n'est donc **pas à proprement parler un succès financier**. Le coût du déploiement d'un réseau 5G ne peut en outre que diminuer dans les années à venir.

De plus, il n'existe aujourd'hui **pratiquement aucun appareil** sur le marché supportant la 5G. KBC Asset Management pense que l'**iPhone d'Apple va redevenir le moteur** de l'ensemble de l'industrie du smartphone. Depuis qu'Apple et Qualcomm ont enterré la hache de guerre juridique, rien ne s'oppose au lancement de l'iPhone 5G en 2020.

Dans plusieurs pays, parmi lesquels la Belgique, les **licences radio** pour la 5G doivent en outre encore être mises aux enchères.

Selon KBC Asset Management, la 5G ne devrait réellement **percer en Europe qu'à partir de 2021** en raison des limitations de capacité du réseau (4G), de l'équipement de réseau moins cher, d'une gamme plus large de téléphones mobiles et de l'émergence de nouvelles applications, telles que la réalité virtuelle et l'Internet des objets.

Selon le plus grand opérateur mobile européen **Vodafone**, la 5G sera principalement tirée par l'**Internet des objets**. Toutefois, au cours des deux prochaines années, l'entreprise ne voit pas la nécessité d'investir massivement dans la technologie. D'autres opérateurs ont d'ores et déjà indiqué que la norme actuelle - la 4G LTE - était susceptible de durer un certain temps sous l'angle du consommateur.

Selon KBC Asset Management, la 5G sera **d'abord déployée localement**, la priorité allant à un certain nombre d'applications « **B2B** ». Nous pensons en particulier aux services aux collectivités, aux villes intelligentes et au monde médical.

États-Unis

Aux États-Unis, les opérateurs se situent quelque part entre les Européens et les Asiatiques. Ils s'orientent vers un **déploiement limité à court terme**, mettant l'accent sur l'Internet large bande sans fil rapide pour les **régions isolées**, qui devrait concurrencer l'Internet par ligne fixe. L'opérateur américain **Verizon** a déjà amorcé un déploiement limité.

Quels sont les secteurs concernés par la 5G ?

Selon les experts, presque tous les secteurs seront d'une manière ou d'une autre affectés par la 5G, car ils subiront tous une transformation numérique. Toutefois, dans certains secteurs, tels que les transports, la logistique, les villes intelligentes, l'énergie, l'agriculture et les médias, celle-ci sera plus rapide. Les réseaux mobiles 5G permettront la numérisation.

Pour les analystes sectoriels de KBC Asset Management Kurt Ruts et Stijn Plessers, **5 secteurs** seront affectés par l'émergence de la 5G.

Équipement de réseau

Pour supporter la technologie 5G et absorber l'augmentation du trafic de données, le réseau de données devra subir une mise à jour à l'échelle mondiale. L'accent se déplace du matériel vers les logiciels pour gérer et optimiser les réseaux.

Télécommunications

Les opérateurs doivent chercher de nouveaux modèles économiques pour réaliser le potentiel de la 5G et éviter ainsi de voir se répéter le scénario de la 4G - avec des licences coûteuses sans gains significatifs.

Semi-conducteurs

Toutes les données 5G nouvelles ou additionnelles seront générées (via des capteurs), transmises (via des puces modem), stockées (via des puces mémoire) et traitées (via des processeurs). La part des semi-conducteurs dans le coût des différents appareils ne fera qu'augmenter.

Soins de santé

La technologie 5G permettra aux patients, entre autres à l'aide des « wearables », d'être suivis partout et à tout moment (et dans une phase ultérieure, d'être traités) à distance, faisant de la médecine préventive sur mesure une réalité.

Gaming

La 5G ouvrira la porte au pure online gaming, sans matériel coûteux comme une Xbox, une Playstation ou un PC de jeu. Les studios de gaming devront repenser leurs gameplays, les fournisseurs de matériel, tels que Sony, devront reconsidérer leur modèle économique et un certain nombre de plateformes, telles que Microsoft Xbox, Alphabet's Stadia et Amazon's Twitch, se disputeront la plus grande part du marché (streaming).

Les actions phares pour miser sur la 5G

Dans l'univers des actions suivies par KBC Asset Management (à l'échelle mondiale, hors Benelux), nos analystes sectoriels ont identifié **8 entreprises permettant aux investisseurs de miser sur la tendance 5G**, par ordre de pertinence.

Qualcomm (code ISIN: US7475251036)



La société américaine Qualcomm possède un vaste **portefeuille de brevets 5G** (portant entre autres sur les normes de transmission des données mobiles), monétisé via des **accords de licence** lucratifs. Qualcomm est en outre un important fournisseur de **processeurs** et de **modems** pour smartphones 5G.

KBC AM émet la recommandation « **Acheter** », avec un **objectif de cours de 85,00 USD**.

Ericsson (code ISIN: SE000000108656)



En tant que fournisseur de stations de radio, Ericsson (Suède) est un 'pure-player' du développement de réseaux mobiles 5G. Ericsson a également raflé la mise lors de l'attribution des premiers contrats 5G aux États-Unis.

KBC AM émet la recommandation « **Acheter** », avec un **objectif de cours de 97,00 SEK**.

Nokia (code ISIN: FI0009000681)



Outre la fourniture d'**équipements de réseaux** mobiles, la société finlandaise Nokia opère en tant que fournisseur d'équipements de réseaux fixes avec l'acquisition d'Alcatel-Lucent. Nokia semble avoir du mal à se profiler sur le marché de la 5G.

KBC AM émet la recommandation « **Conserver** », avec un **objectif de cours de 5,10 EUR**.



Samsung (code ISIN: US79606050888882)

Forts d'un **appareil de production impressionnant**, les Sud-Coréens considèrent le lancement de la 5G comme le moment idéal pour se positionner sur le marché des **équipements de réseaux mobiles**, en tant qu'**alternative à Ericsson, Nokia et Huawei**. De plus, le plus grand fabricant de smartphones est également le premier à proposer des **appareils 5G**. Les puces mémoire restent toutefois essentielles pour son chiffre d'affaires et ses bénéfices à court terme.

KBC AM émet la recommandation « **Acheter** », avec un **objectif de cours de 150,00 USD**.



Apple (code ISIN: US0378331005)

Traditionnellement jamais le premier, mais pour beaucoup, le meilleur dans l'application de la nouvelle technologie des smartphones. Selon KBC Asset Management, un lancement réussi de l'**iPhone 5G** en 2020 sera **crucial pour l'avenir** d'Apple. Le nouvel appareil devrait préserver les marges élevées d'Apple et servir de base au modèle de services étendu visé par l'entreprise.

KBC AM émet la recommandation « **Conserver** », avec un **objectif de cours de 200,00 USD**.



Cisco (code ISIN: US17275R1023)

Pour faire face à la **croissance exponentielle des données** et exploiter pleinement toutes les possibilités offertes par la technologie 5G, le cœur des réseaux devra également être étendu et actualisé. La société américaine Cisco occupe une position dominante sur le marché des routeurs, commutateurs et logiciels de réseau.

KBC AM émet la recommandation « **Acheter** », avec un **objectif de cours de 60,00 USD**.



Intel (code ISIN: US4581401001)

L'Américain Intel voit dans la 5G une opportunité de **diversifier ses revenus** en se distançant des processeurs pour PC et serveurs. Maintenant qu'Apple a choisi la technologie Qualcomm, l'entreprise doit trouver de nouveaux clients pour sa technologie de modems 5G. Avec l'acquisition de **MobilEye**, Intel mise massivement sur l'avenir des **véhicules autonomes**.

KBC AM émet la recommandation « **Conserver** », avec un **objectif de cours de 55,00 USD**.



Texas Instruments (code ISIN: US8825081040)

Enfin, Texas Instruments, avec sa vaste gamme de produits, bénéficiera également de la part croissante des **puces** dans le coût total du matériel informatique de télécommunications et de consommation.

KBC AM émet la recommandation « **Conserver** », avec un **objectif de cours de 120,00 USD**.

Mentions légales

Bolero est la plateforme d'investissement simple exécution de KBC Bank SA et est indépendante de tous les autres services de placement qui peuvent être fournis par KBC Bank SA.

Copyright © KBC Bank SA/Bolero. Tous droits réservés. Ces informations ne peuvent en aucun cas être publiées, remaniées ou reproduites sous quelque forme que ce soit. Les droits de propriété intellectuelle de la présente publication reviennent à KBC Bank SA, à des entités qui y sont liées ou à des tiers. Toute violation de ces droits est interdite. Sous réserve d'autorisation expresse, écrite et préalable de l'auteur ou de ses ayants droit, toute transmission, vente, diffusion ou reproduction de la publication, sous quelque forme et par quelque moyen que ce soit, est strictement interdite.

Cet article est une publication de KBC Bank S.A. (Bolero). L'Autorité des services et marchés financiers (FSMA) est l'autorité de contrôle compétente pour cette activité.

Cette publication ne relève pas de la « recherche en investissement » telle que visée par l'Arrêté royal du 3 juin 2007 portant les règles et modalités visant à transposer la directive concernant les marchés d'instruments financiers. Elle consiste en une communication publicitaire, de sorte que les prescriptions légales destinées à promouvoir l'indépendance de la recherche en investissements ne sont pas d'application. Bolero ne garantit en aucune façon que les instruments financiers traités vous conviennent. Bolero ne donne ici aucun conseil en investissement spécifique et personnalisé. Vous portez par conséquent l'entièvre responsabilité de l'utilisation que vous faites de cette publication.

Les gestionnaires de fonds de KBC AM peuvent effectuer des transactions sur l'instrument financier concerné avant la diffusion des recommandations. La rémunération des collaborateurs ou des préposés employés par KBC Securities et chargés de l'établissement des recommandations n'est pas liée à des transactions de banques d'affaires de KBC Securities. Les rendements des instruments financiers, indices financiers ou autres actifs évoqués dans cette publication sont des rendements obtenus par le passé. Ils ne constituent dès lors aucun indicateur fiable pour les rendements futurs. Il ne peut être garanti que les scénarios, les risques et les prévisions présentés reflètent les attentes du marché, ni qu'ils se réaliseront effectivement. Les prévisions sont fournies à titre purement indicatif. Les données figurant dans cette publication sont générales, purement indicatives et sujettes à modification.

Si les résultats des actifs financiers évoqués sont libellés dans une autre devise que l'euro, il se peut que le rendement soit supérieur ou inférieur en raison des fluctuations de change. Les informations communiquées représentent l'analyse de l'auteur à la date mentionnée. Si les informations sont basées sur des sources jugées fiables par l'auteur, Bolero ne peut garantir leur pertinence, leur exhaustivité, ni qu'elles soient à jour ; il se peut qu'elles soient incomplètes ou abrégées. L'auteur peut se référer à d'autres publications du groupe KBC (par ex. de KBC AM ou Market Research) ou de tiers. KBC Bank SA ne peut être tenue responsable de l'inexactitude ou de la non-exhaustivité éventuelle de certaines données contenues dans ces publications. Les clauses de non-responsabilité figurant dans les publications de KBC AM ou d'autres publications auxquelles il est fait référence sont également d'application.

Aucun extrait de cette publication ne peut être reproduit sans l'autorisation expresse, écrite et préalable de KBC Bank SA (centre Bolero). La présente publication est soumise au droit belge et relève de la compétence exclusive des tribunaux belges. Pour certains éléments essentiels des recommandations d'investissement (dont le règlement de conflits d'intérêts), nous vous renvoyons aux « Directives générales relatives aux recommandations d'investissement de KBC Asset Management » disponibles sur le site www.kbcam.be/actions et aux « Disclosures » consultables sur le site www.kbcsecurities.com/disclosures. En ce qui concerne les recommandations susmentionnées, des informations spécifiques en matière de conflits d'intérêts sont disponibles sur www.kbcsecurities.be/disclosures.

Investir en actions comporte d'importants risques et incertitudes. Les investisseurs doivent être en mesure d'assumer le risque économique d'un investissement et la perte totale ou partielle du capital investi.