



Bruxelles, le 14.9.2016
COM(2016) 587 final

**COMMUNICATION DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN, AU
CONSEIL, AU COMITÉ ÉCONOMIQUE ET SOCIAL EUROPÉEN ET AU COMITÉ
DES RÉGIONS**

**Connectivité pour un marché unique numérique compétitif – Vers une société
européenne du gigabit**

{SWD(2016) 300 final}

1. INTRODUCTION

Au cours des dix dernières années, grâce à sa politique des communications électroniques, l'UE est parvenue à stimuler la concurrence, à faire baisser les prix et à élargir les possibilités offertes aux entreprises et aux consommateurs. Pourtant, tant les entreprises que les consommateurs sont toujours confrontés à un morcellement des marchés des communications électroniques en fonction des frontières nationales, et le cadre réglementaire actuel ne favorise pas de manière systématique le déploiement, par l'ensemble des acteurs sur le marché, des réseaux à très haute capacité.

Par ailleurs, des changements importants sont intervenus dans le secteur des communications électroniques depuis la dernière révision du cadre réglementaire de l'UE en matière de télécommunications, en 2009. Les habitudes de consommation et les besoins évoluent de façon radicale: la téléphonie vocale perd du terrain face l'accès fixe et mobile à l'internet, rendu possible par une panoplie d'appareils connectés (smartphones, tablettes, ordinateurs, téléviseurs) donnant accès à une gamme de services numériques qui ne cesse de s'élargir¹, ce qui se traduit par une pression croissante sur les réseaux par le biais desquels ces services sont fournis. Et cette demande continuera de s'accroître dans les années à venir, à mesure que les services et les applications fondées sur l'internet des objets, l'informatique en nuage et la réalité virtuelle et augmentée se développeront et se multiplieront.

Cette transformation numérique ne portera pleinement ses fruits en termes d'avantages économiques et sociaux que si l'Europe parvient à déployer et à faire adopter à grande échelle les réseaux à très haute capacité, aussi bien dans les zones rurales que dans les zones urbaines, et dans tous les segments de la société. C'est pourquoi l'un des principaux objectifs de la stratégie pour un marché unique numérique adoptée par la Commission européenne en mai 2015 est de ménager un environnement et des conditions favorables au déploiement de réseaux numériques avancés (à très haute capacité). Sachant que le secteur des télécommunications joue aujourd'hui le rôle d'un catalyseur pour l'ensemble de l'économie et de la société numériques, l'Europe doit agir rapidement pour assurer l'avenir de sa compétitivité et de sa prospérité dans le monde.

En janvier 2016, le Parlement européen² a souligné le rôle que joue l'investissement privé en faveur des réseaux de connectivité internet dans le progrès numérique et l'importance d'un cadre réglementaire stable pour permettre à tous les acteurs d'investir partout dans l'UE, notamment dans les zones rurales et éloignées. De même, le Conseil européen de juin 2016 a appelé de ses vœux une connectivité à très haute capacité pour les réseaux fixe et sans fil dans toute l'Europe, condition indispensable à la compétitivité future, et préconisé une réforme du cadre réglementaire des télécommunications afin d'encourager des investissements majeurs dans les réseaux tout en promouvant une réelle concurrence ainsi que les droits des consommateurs³.

La présente communication confirme l'importance de la connectivité internet pour le marché unique numérique et la nécessité pour l'Europe de déployer aujourd'hui les réseaux sur lesquels elle construira son avenir numérique. À cette fin, la Commission y décrit sa conception de la société européenne du gigabit, dans laquelle la disponibilité et la pénétration

¹ Par exemple, les réseaux sociaux, les jeux mobiles, les applications et les services de diffusion vidéo en continu, la numérisation en cours de l'activité économique et des services publics, les applications vocales et de messagerie utilisant IP, et le stockage et la consultation des données à distance par les consommateurs et les entreprises.

² Résolution du Parlement européen du 19 janvier 2016: «Vers un acte sur le marché unique numérique», 2015/2147(INI).

³ Conclusions du Conseil européen du 28 juin 2016 (EUCO 26/16).

sur le marché de réseaux à très haute capacité permettront une utilisation à grande échelle de produits, de services et d'applications dans le marché unique numérique. Cette conception se concrétise à travers trois objectifs stratégiques pour 2025: pour la croissance et l'emploi en Europe, une connectivité en gigabit dans les foyers de développement socioéconomique; pour la compétitivité en Europe, une couverture 5G⁴ dans toutes les zones urbaines et sur l'ensemble des grands axes de transport terrestre; pour la cohésion en Europe, l'accès à une connectivité internet offrant un débit d'au moins 100 Mbps pour tous les ménages européens.

Pour que cette conception puisse devenir une réalité, la présente communication propose une série d'initiatives visant à ménager les conditions propices à la réalisation, essentiellement par le marché, des investissements nécessaires. Ces initiatives consistent en une réforme majeure du cadre réglementaire des communications électroniques, sous la forme des propositions législatives qui accompagnent la présente communication en vue de l'adoption d'un code des communications électroniques européen (ci-après le «code»)⁵ et d'un règlement instituant l'Organe des régulateurs européens des communications électroniques (ORECE); d'un plan d'action pour la connectivité 5G en Europe⁶; et de moyens d'action et mesures financières complémentaires qui seront adoptés au niveau de l'Union, des États membres et des autorités locales, notamment une initiative «Wi-Fi pour l'Europe» (WiFi4EU) visant à promouvoir la généralisation des connexions Wi-Fi sur tout le territoire de l'UE. Le but est de stimuler l'économie numérique et la compétitivité européennes, d'encourager les communautés à jouer un rôle actif dans le marché unique numérique et de répondre aux besoins de connectivité de plus en plus importants des Européens.

2. NECESSITE D'UNE CONNECTIVITE INTERNET A HAUTE PERFORMANCE DANS LE MARCHE UNIQUE NUMERIQUE

En 2010, la stratégie numérique pour l'Europe définissait les objectifs suivants pour la connectivité à l'horizon 2020: disponibilité universelle de connexions à 30 Mbps, afin de garantir la cohésion territoriale, et abonnement d'au moins 50 % des ménages européens à un débit de 100 Mbps, afin d'anticiper les besoins de compétitivité futurs.

À la mi-2015, 71 % des foyers dans l'UE disposaient de réseaux fixes offrant un débit d'au moins 30 Mbps, contre 48 % en 2011⁷. Près de la moitié des foyers européens étaient couverts par des réseaux capables de fournir des débits de 100 Mbps en liaison descendante. Les abonnements à un débit de plus de 100 Mbps, jusqu'alors peu répandus, sont en forte croissance: 11 % des foyers y avaient souscrit à la mi-2015. Cette tendance est plus prononcée dans les États membres présentant le plus fort taux d'abonnement à un débit de 100 Mbps, ce qui suggère une corrélation favorable en termes de pénétration sur le marché. Toutefois, il existe encore d'importants écarts entre les États membres, ainsi qu'entre zones urbaines et zones rurales, tant en ce qui concerne la couverture que la pénétration sur le marché.

Bien que le haut débit de base⁸ soit disponible pour tous les Européens, essentiellement par le biais d'infrastructures héritées du passé, cela n'est plus suffisant pour la poursuite de la transformation numérique. Près de la moitié des Européens possèdent un smartphone sans

⁴ La 5G désigne la prochaine génération de technologies de réseau offrant la perspective de nouveaux modèles économiques et commerciaux numériques.

⁵ Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil établissant le code des communications électroniques européen.

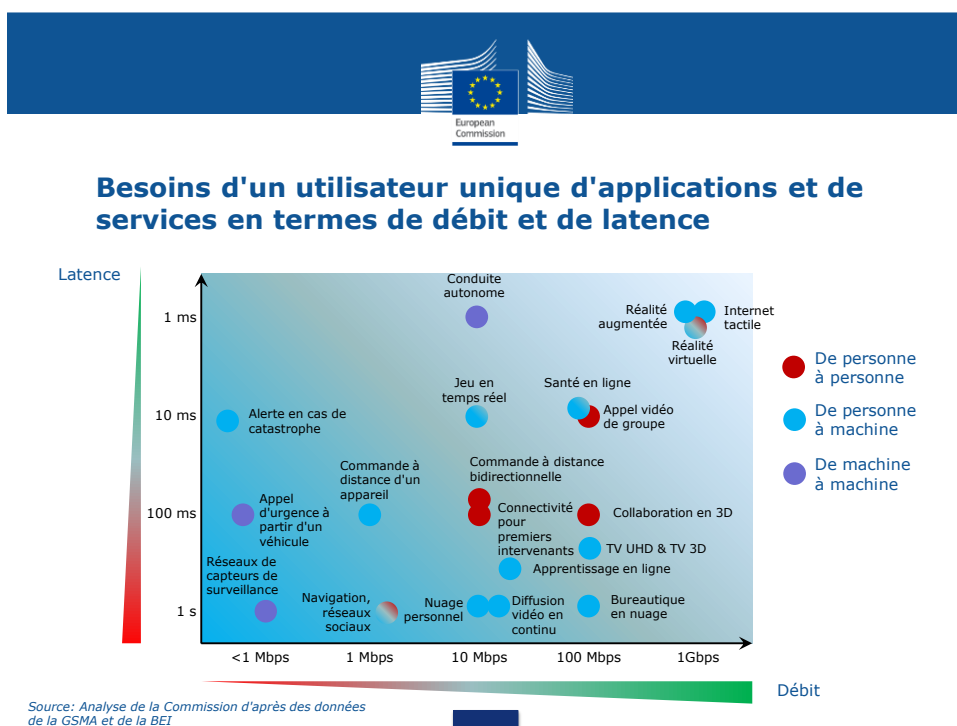
⁶ Communication de la Commission: «Un plan d'action pour la 5G en Europe».

⁷ Indice relatif à l'économie et à la société numériques (DESI): couverture des technologies d'accès de nouvelle génération (NGA) fixes de base (avec des débits descendants d'au moins 30 Mbps).

⁸ À un débit d'au moins 2 Mbps.

pouvoir en exploiter pleinement le potentiel, en raison de disparités importantes dans la couverture et la qualité des réseaux mobiles⁹.

Au cours des dix prochaines années, jusqu'à 50 milliards d'objets — des maisons aux voitures, en passant par les montres — devraient être connectés partout dans le monde, dont une grande majorité sans fil¹⁰. Des solutions induisant des changements fondés sur la connectivité internet — telles que l'informatique en nuage, l'internet des objets, le calcul à haute performance et l'analyse des mégadonnées — transformeront les processus d'entreprise et influenceront sur les interactions sociales. On s'attend à ce que la télévision de nouvelle génération soit un puissant moteur de la demande de bande passante pour les ménages dans les années à venir. Les nouvelles applications numériques — notamment celles qui permettent la réalité virtuelle et augmentée, une conduite de plus en plus connectée et automatisée, la chirurgie à distance, l'intelligence artificielle et l'agriculture de précision — exigeront un débit, une qualité et une latence que seuls des réseaux à haut débit à très haute capacité peuvent procurer¹¹.



Le graphique ci-dessus illustre les besoins, en termes de débit et de latence, de la connectivité internet pour l'utilisateur unique d'une application ou d'un service. Ces besoins augmentent en cas d'usages multiples, ce qui est devenu la norme puisqu'un utilisateur unique s'autorise souvent des utilisations simultanées (par exemple, regarder la télévision tout en se connectant aux réseaux sociaux) et qu'une connexion unique sert souvent à plusieurs utilisateurs en même temps (par exemple, dans les ménages avec enfants, les PME et les organismes tels que les écoles et les bibliothèques).

⁹ GSM Association: http://www.gsmamobileeconomy.com/GSMA_Global_Mobile_Economy_Report_2015.pdf, p. 8 et 13.

¹⁰ Divers rapports publiés par Ericsson, Cisco, GSMA et Gartner prévoient une augmentation massive de ces objets connectés. Voir la partie 2.2 du document de travail des services de la Commission qui accompagne la présente communication.

¹¹ On entend par «réseau à très haute capacité», un réseau de communications électroniques qui est composé entièrement d'éléments de fibres optiques au moins jusqu'au point de distribution sur le lieu de desserte, ou qui est capable de fournir, en conditions d'heure de pointe ordinaires, des performances de réseau similaires en termes de bande passante disponible en liaisons descendante et montante, de résilience, de paramètres d'erreur, de latence et de gigue. Les performances de réseau peuvent être considérées comme similaires même si l'expérience de l'utilisateur final varie en raison des caractéristiques intrinsèquement différentes du support par lequel le réseau est en définitive relié à son point de terminaison.

L'analyse des tendances en matière de technologie et de l'évolution de la demande indique que l'offre de nombreux produits, services et applications ne sera viable que là où des réseaux de fibre optique seront déployés jusqu'à un point d'accès fixe ou sans fil proche de l'utilisateur final¹². À l'heure actuelle, les câbles de fibres optiques sont également recommandés comme support de la liaison entre le réseau central et les sous-réseaux finaux pour l'accès 5G sans fil¹³.

La consultation publique organisée par la Commission européenne concernant les besoins en matière de rapidité et de qualité de l'internet au-delà de 2020 et les mesures visant à y répondre d'ici à 2025¹⁴ révèle des attentes claires quant à l'amélioration de la qualité de service pour la connectivité internet fixe à l'horizon 2025, en particulier en ce qui concerne le débit descendant¹⁵ (supérieur à 1 Gbps) et la latence (moins de 10 ms), et confirme l'importance croissante accordée à des caractéristiques autres que le débit descendant¹⁶, pour la connectivité fixe et mobile. Ces attentes sont de plus en plus prises en compte dans les programmes nationaux des États membres dans le domaine du haut débit¹⁷.

La situation de la connectivité à haut débit en Europe et les tendances actuelles de sa modernisation ne pourront pas satisfaire les besoins croissants d'accès plus performant et plus rapide à l'internet rendu possible par les réseaux à très haut débit. Tant les citoyens que les entreprises en ont besoin pour développer, livrer et utiliser des biens, des applications et des services en ligne dans toute l'Europe. De la qualité des réseaux dépendent le succès du commerce électronique, la fiabilité des applications de santé en ligne, la satisfaction de l'utilisateur de contenus audio et vidéo pour le jeu et la diffusion en continu.

Les réseaux à très haute capacité sont également nécessaires pour maximiser le potentiel de croissance de l'économie numérique européenne. Grâce à une transmission instantanée et à une fiabilité élevée, des centaines de machines pourront coopérer en temps réel dans des environnements industriels, professionnels ou domestiques. L'omniprésence de la connectivité autorisera les voitures à circuler de façon autonome. La latence et la fiabilité sont des facteurs essentiels qui permettront par exemple aux médecins de réaliser des actes de chirurgie à distance et aux agglomérations d'adapter leur consommation d'énergie ou le fonctionnement des feux de signalisation pour tenir compte des besoins en temps réel. Avec de haut débits montants/descendants, les entreprises pourront organiser des vidéoconférences en haute définition (HD) avec plusieurs participants dans des lieux différents ou travailler sur des logiciels communs dans le nuage. Les étudiants seront en mesure de suivre les cours dispensés par des universités situées dans d'autres États membres.

Les réseaux à très haute capacité sont indispensables à la cohésion territoriale: grâce à eux, chaque citoyen dans chaque collectivité en Europe pourra prendre part au marché unique numérique et en tirer avantage.

¹² La fibre optique transmet des signaux à la vitesse de la lumière et son champ d'efficacité pour fournir des connexions symétriques de qualité est de plusieurs dizaines de kilomètres. Les technologies les plus prometteuses pour le renforcement des réseaux de cuivre ont actuellement une portée effective d'environ 250 mètres et s'appuient sur la fibre sur le reste du réseau. Les réseaux câblés modernisés (HFC), dont les performances sont améliorées par l'application de normes du type DOCSIS, ont recours à la fibre au moins jusqu'à ce qu'il est convenu d'appeler le «nœud optique».

¹³ Dite aussi «liaison de collecte» («backhaul»). Voir le point 4.3 du plan d'action pour la 5G.

¹⁴ La consultation publique a été organisée du 11 septembre au 7 décembre 2015. Un rapport de synthèse complet est disponible à l'adresse: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/full-synopsis-report-public-consultation-needs-internet-speed-and-quality-beyond-2020>.

¹⁵ 59 % des répondants pensent qu'ils auront besoin en 2025 de débits descendants supérieurs à 1 Gbps avec une connexion fixe; seuls 8 % estiment qu'ils auront besoin en 2025 de débits descendants inférieurs à 100 Mbps;

¹⁶ Un grand nombre de répondants ont rappelé l'importance des débits montants et de la symétrie.

¹⁷ Autriche, Belgique, Danemark, Finlande, France, Luxembourg, Slovaquie et Suède; voir les schémas 22 et 23 dans le document de travail qui accompagne la présente communication.

La croissance, l'emploi, la compétitivité et la cohésion en Europe seront de plus en plus tributaires des réseaux à très haute capacité. Afin de définir avec plus de précision ce que devrait être l'avenir de la connectivité internet en Europe, la présente communication établit une série d'objectifs pour le déploiement des réseaux à l'horizon 2025. Ces objectifs visent à édifier, sur la base de réseaux à très haute capacité, une société du gigabit qui dispensera à tous les avantages du marché unique numérique.

3. UNE CONCEPTION ET DES OBJECTIFS POUR L'AVENIR DE LA CONNECTIVITE INTERNET DANS LE MARCHE UNIQUE NUMERIQUE

Les objectifs fixés par la stratégie numérique pour l'Europe montrent les avantages que présente l'établissement d'objectifs à long terme. En effet, ces objectifs sont progressivement devenus des références en matière de politique publique, par exemple, pour l'élaboration des règles et lignes directrices concernant les Fonds structurels et d'investissement européens (Fonds ESI), le mécanisme pour l'interconnexion en Europe (MIE) et les aides d'État en faveur des réseaux à haut débit. Bien qu'ils ne soient pas contraignants, presque tous les États membres les ont maintenant repris dans leurs programmes nationaux dans le domaine du haut débit¹⁸. De même, les plans d'investissement du secteur privé et les efforts de recherche et d'innovation s'alignent souvent sur ces objectifs.

Si les objectifs de 2010 en matière de connectivité restent valables jusqu'en 2020 et ont fourni aux pouvoirs publics des orientations stables pour une décennie, des objectifs complémentaires à plus long terme sont aujourd'hui nécessaires pour faire coïncider l'horizon temporel des investissements en infrastructures avec les progrès technologiques et les nouveaux besoins recensés ci-dessus. Ils serviront aux décideurs des secteurs privé et public de points de repère quantifiables et atteignables, en prenant pour base et en relançant les investissements actuels en faveur des réseaux jusqu'en 2025 et au-delà.

3.1. Une connectivité en gigabit¹⁹

Pour optimiser les investissements dans de nouveaux réseaux à très haute capacité, il importe de bien apprécier les priorités. Ce sont les lieux physiques ou les plateformes en ligne où les gens se réunissent ou se rendent pour apprendre, travailler et avoir accès à des services publics, et où une connexion unique diffuse internet à de nombreux utilisateurs, qui stimulent le développement socioéconomique. Ces lieux constituent l'épine dorsale de la croissance, de l'éducation, de l'innovation et de la cohésion en Europe; outre les entreprises, il s'agit habituellement des établissements scolaires et des bibliothèques, des centres de recherche, et des divers lieux abritant des services publics. Dans un monde numérique, ces lieux se doivent d'être à la pointe de la connectivité en gigabit afin de procurer aux Européens les meilleurs services et les applications les plus performantes.

Les méthodes innovantes d'enseignement et d'apprentissage²⁰ requièrent une connectivité en gigabit pour pouvoir exploiter les matériels, outils et techniques pédagogiques modernes et doter les étudiants de compétences numériques. Aujourd'hui déjà, pour tirer pleinement

¹⁸ Voir la partie 3.2 du document de travail des services de la Commission qui accompagne la présente communication.

¹⁹ «Connectivité en gigabit» doit s'entendre comme une connectivité internet symétrique de bon rapport coût/efficacité offrant une liaison descendante et une liaison montante d'au moins 1 Gbps.

²⁰ «Ouvrir l'éducation: les nouvelles technologies et les ressources éducatives libres comme sources innovantes d'enseignement et d'apprentissage pour tous», COM(2013) 654

partie des services éducatifs disponibles en ligne, une école comptant 20 classes de 25 élèves chacune devrait être dotée de débits de 700 Mb/s pour des utilisations simultanées.

Un nombre croissant d'entreprises et de secteurs industriels, notamment les entreprises à forte intensité numérique²¹, auront besoin d'une connectivité en gigabit pour créer de nouvelles applications et de nouveaux modèles d'entreprise en vue de produire, de distribuer et de vendre leurs biens et leurs services de manière plus compétitive. Que ce soit pour les systèmes de fabrication ou les processus de commande et de livraison, pour le stockage et l'analyse des données ou les communications internes et externes, leur compétitivité future repose sur un accès rentable à ce type de connectivité.

Comme la disponibilité en ligne des services publics va croissant, les administrations ont besoin d'une connectivité en gigabit pour pouvoir fournir des services en continu à un grand nombre de citoyens et d'entreprises simultanément. Pour les plateformes de transport, une connectivité en gigabit facilite l'intermodalité sur la base d'applications innovantes.

En offrant aux citoyens la possibilité d'essayer et de tester les outils numériques les plus avancés, y compris en leur donnant accès à l'internet par des connexions Wi-Fi publiques, des lieux tels que les bibliothèques, les gares ou les bureaux pour l'emploi et la formation peuvent également – conséquence indirecte positive – favoriser la découverte de l'accès à l'internet en gigabit et susciter une demande pour ce type de connexion.

Doter ces points de convergence d'une connectivité en gigabit – par exemple, au moins 200 000 écoles et 200 000 bâtiments publics, ainsi que les parcs industriels où les petites entreprises se regroupent – permettra de toucher un nombre considérable d'utilisateurs tout en maîtrisant les coûts, et aura des retombées positives sur l'ensemble de l'économie et de la société. L'extension des réseaux fixes locaux s'en trouvera stimulée et entraînera, à son tour, des améliorations de la couverture des réseaux 5G sans fil en assurant de meilleures capacités de collecte. Ces effets cumulés devraient permettre à un plus grand nombre de petites entreprises et de ménages d'obtenir de meilleures offres commerciales fixes et mobiles et, parallèlement, l'exposition des utilisateurs finaux à des offres concurrentielles les connectant à des réseaux à très haute capacité est susceptible de stimuler la demande, renforçant ainsi les arguments économiques en faveur d'investissements supplémentaires²². Investir dans la connectivité internet pour ces pôles de l'activité socioéconomique servira donc les intérêts d'un nombre bien plus important d'utilisateurs potentiels dans l'économie et la société numériques européennes.

Objectif stratégique pour 2025: Connectivité en gigabit pour l'ensemble des principaux pôles de l'activité socioéconomique, tels que les établissements scolaires, les plateformes de transport et les grands prestataires de services publics²³, ainsi que les entreprises à forte intensité numérique.

3.2. Une connectivité 5G à haute performance

Outre les applications multimédias qui requièrent une connectivité de plus en plus élevée, les communications de type professionnel dans l'industrie et les services pour des secteurs tels que l'automobile, les transports, les produits manufacturés, la santé, ainsi que les services de sécurité et d'urgence de nouvelle génération, exigeront la présence, sans solution de

²¹ Entreprises caractérisées par un niveau élevé d'intégration des technologies numériques, comme l'échange électronique d'informations ou les médias sociaux.

²² Voir la partie 2.2 du document de travail accompagnant la présente communication pour une démonstration du fait que, dans le secteur des télécommunications, la demande réagit à l'offre et qu'une limitation des débits sur les liaisons descendante et montante risque de restreindre les types d'utilisations et d'applications qui pourraient se développer dans des conditions plus favorables.

²³ Il s'agit, par exemple, des écoles primaires et secondaires, des gares, ports et aéroports, des bâtiments des collectivités locales, des universités, des centres de recherche, des cabinets médicaux, des hôpitaux et des stades.

continuité, d'infrastructures partagée fixes et sans fil offrant à l'utilisateur le choix entre différents niveaux de fiabilité et de qualité de service, en fonction des besoins spécifiques de l'entreprise.

Les communications 5G s'appuieront sur la connectivité mobile des données 4G, de façon à ce que des infrastructures actuellement distinctes puissent intégrer leurs services dans des «réseaux virtuels» de haute qualité, mondiaux, omniprésents et programmables. Il faudra pour cela entamer précocement l'exploitation d'un spectre radioélectrique harmonisé au niveau de l'UE, mettre rapidement à disposition de nouvelles bandes de fréquence, telles que la bande 700 MHz pour la couverture des zones rurales et les usages intérieurs en ville, et mieux coordonner l'assignation des fréquences en Europe²⁴ afin de se positionner rapidement en tête; il faudra en outre généraliser les réseaux de fibre optique pour assurer une très grande capacité de collecte à partir de pylônes et de petites cellules.

Les nouveaux services envisagés partageront une infrastructure centrale et une même technologie 5G et permettront aux usagers et aux objets «nomades»²⁵ de rester entièrement connectés en permanence, dans les transports urbains, le long des couloirs interurbains ou même en vol (par exemple, drones de logistique). Il est à prévoir que les zones industrielles, les corridors routiers et les connexions ferroviaires constitueront des zones clés pour la première phase du lancement de nouvelles applications²⁶. La viabilité de certaines de ces applications dépendra de la disponibilité simultanée de services 5G dans tous les États membres afin d'assurer une continuité de service au-delà des frontières et des économies d'échelle suffisantes. Par conséquent, la Commission propose ci-après un objectif intermédiaire commun pour accompagner le calendrier commun pour le déploiement des réseaux proposé dans le plan d'action pour la 5G.

Dans une étude récente²⁷, on estime que le déploiement réussi de la 5G pourrait générer environ 113 milliards d'EUR par an de bénéfices dans quatre secteurs (l'automobile, les soins de santé, les transports et les services d'utilité publique), avec des avantages largement répartis sur les entreprises, les consommateurs et la société dans son ensemble. En outre, le déploiement de la 5G pourrait étayer la création de plus de deux millions d'emplois dans l'UE.

Objectif stratégique pour 2025: Couverture 5G ininterrompue dans l'ensemble des zones urbaines²⁸ et le long de tous les grands axes de transport terrestre²⁹.

Objectif intermédiaire pour 2020: Connectivité 5G disponible sous la forme d'un véritable service commercial dans au moins une grande agglomération de chaque État membre, à partir d'une introduction commerciale en 2018.

3.3. Amélioration de la connectivité dans les zones rurales

Dans la plupart des zones rurales et isolées, la connectivité internet peut jouer un rôle fondamental pour éviter la fracture numérique, l'isolement et le dépeuplement en réduisant

²⁴ Conformément à la proposition de code.

²⁵ La 5G coexistera sans solution de continuité avec des technologies complémentaires déjà déployées, par exemple pour les communications à courte portée de véhicule à véhicule et de véhicule à infrastructure (STI-5G).

²⁶ Pour les axes de transport terrestre, et en fonction du service de transport envisagé, il sera tenu compte des investissements en cours dans les technologies STI-C et une coordination sera parallèlement assurée avec les parties prenantes (action 4 du plan d'action pour la 5G).

²⁷ «Identification and quantification of key socio-economic data to support strategic planning for the introduction of 5G in Europe», étude SMART 2014/0008

²⁸ Selon la définition donnée à cette adresse: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/European_cities_%E2%80%93_the_EU-OECD_functional_urban_area_definition.

²⁹ Autoroutes, routes nationales et voies ferrées, conformément à la définition des réseaux transeuropéens de transport.

les coûts de livraison tant des biens que des services et en compensant partiellement l'éloignement. Les entreprises peuvent réduire leurs coûts en recourant à la vidéoconférence, à l'administration en ligne, au commerce électronique, ou au stockage de données dans le nuage. Le développement rural et la modernisation de l'agriculture reposent de plus en plus sur des applications en ligne favorisant le tourisme, la surveillance des cultures par capteurs et l'utilisation de drones pour le commerce et l'agriculture.

Tous les foyers européens, en zones rurales et urbaines, devraient avoir accès à un niveau minimal de connectivité fixe ou sans fil. Pour être jugée adéquate en 2025, la connectivité devra avoir atteint une capacité bien supérieure à ce qu'elle est aujourd'hui. À l'heure où l'Europe lance la prochaine génération de réseaux fixes et la 4G mobile, les zones rurales accusent toujours un retard sur les deux plans.

Le plus grand défi reste la couverture des derniers 5 % de foyers et d'entreprises, mais une filière de modernisation rentable peut être mise en place moyennant des solutions sans fil, ainsi que des réseaux fixes. Sur la base des objectifs pour 2020 de la stratégie numérique pour l'Europe, tous les ménages devraient pouvoir disposer de connexions à 100 Mbps d'ici à 2025, avec la perspective d'une filière de développement offrant une capacité encore plus grande dans la fourniture de données. Cet objectif doit être replacé dans le cadre d'une ambition plus vaste envisageant un accès à la connectivité des données mobile sur l'ensemble du territoire, partout où des gens vivent, travaillent, voyagent et se réunissent.

Objectif stratégique pour 2025: Accès de tous les foyers européens, en zones rurales et urbaines, à une connectivité internet offrant un débit descendant d'au moins 100 Mbps, pouvant évoluer vers un débit en gigabit.

4. CONNECTIVITE INTERNET EN GIGABIT POUR LE MARCHE UNIQUE NUMERIQUE

Concrétiser la conception et les objectifs décrits ci-dessus d'ici à 2025 exigerait, selon les estimations, un investissement global d'environ 500 milliards d'EUR au cours des dix prochaines années, ce qui représente un montant supplémentaire de 155 milliards d'EUR par rapport au simple maintien à leurs niveaux actuels des investissements dans les réseaux, et des efforts de modernisation de la part des prestataires de connectivité³⁰.

Le cadre opérationnel et juridique de l'investissement doit donc être adapté afin de créer les conditions dans lesquelles ces investissements supplémentaires pourront être réalisés de manière rentable.

4.1. Un cadre de régulation adapté à la connectivité

Le cadre réglementaire des télécommunications de l'Union européenne de 2002 était centré sur la création de marchés compétitifs, la libération des goulots d'étranglement et l'ouverture de l'accès aux infrastructures essentielles. Il a considérablement facilité l'entrée des opérateurs sur le marché et rendu possibles un surcroît de concurrence, une baisse des prix et une amélioration des services aux consommateurs et aux entreprises. Tout en continuant à préserver la concurrence, le choix offert aux utilisateurs finaux et le niveau adéquat de protection des consommateurs, les règles applicables dans les dix prochaines années devront simplifier l'intervention régulatrice dans la mesure du possible et tendre davantage à créer

³⁰ Sur la base de l'étude réalisée par Analysys Mason (SMART 2015/0068) et des estimations de la Commission. Voir également le document de travail accompagnant la présente communication, partie 4.4.

des conditions stables et homogènes pour les investisseurs, les opérateurs et les prestataires de services dans le marché intérieur. Tout en facilitant la pénétration par le maintien des facteurs de concurrence et de choix, ces règles susciteront également une motivation plus forte pour un déploiement des réseaux fixes et mobiles à très haute capacité principalement financé par le marché et assuré par différents acteurs, qu'il s'agisse des opérateurs en place ou de concurrents. Cette concurrence élargie et les objectifs stratégiques définis dans la présente communication se retrouvent donc dans les objectifs de régulation proposés par la Commission dans le code.

Pour tenir compte des besoins futurs du marché unique numérique en matière de connectivité internet, la proposition de code fait de l'accès à la connectivité à très haute capacité et de sa pénétration sur le marché un objectif de la régulation, parallèlement aux objectifs existants de promotion de la concurrence, de contribution au développement du marché intérieur et de défense des intérêts des citoyens.

Mesures d'incitation pour le déploiement et l'adoption de réseaux à très haute capacité sur des marchés concurrentiels

Pour mettre en place des mesures d'incitation propices aux investissements dans la connectivité internet, la proposition de code apporte à la régulation du marché des modifications ciblées conçues pour assurer un rendement des investissements suffisant par rapport aux risques, donnant ainsi à la communauté internationale des investisseurs des possibilités de prévision à l'échelle européenne, tout en laissant une marge suffisante d'adaptation aux conditions de réseau au niveau local.

La régulation sera plus efficace si elle repose sur une connaissance locale approfondie du paysage de plus en plus diversifié que composent les réseaux, où se côtoient différents acteurs locaux, nationaux et multinationaux. Les interventions seront adaptées à des zones géographiques où la domination du marché persiste et aux perspectives réelles de déploiement des réseaux par les opérateurs en place et d'autres acteurs. La cartographie permettra de mettre en œuvre une politique mieux coordonnée, en recensant les possibilités d'investissement privé ou les besoins en investissement public, ou encore les zones où les initiatives locales peuvent lever les obstacles ou stimuler la demande. Les autorités de régulation pourront ainsi être plus transparentes concernant les plans de déploiement des réseaux et les investisseurs bénéficieront d'une plus grande prévisibilité et d'une meilleure protection. Cet aspect sera particulièrement important lorsqu'il s'agira de faire bénéficier des communautés moins densément peuplées d'une meilleure connectivité internet.

La proposition de code impose aux autorités de régulation de cartographier les intentions d'investissement et permet aux pouvoirs publics de rechercher des investisseurs dans les zones mal desservies

La concurrence fondée sur les infrastructures est l'un des moyens les plus efficaces pour introduire ou moderniser la connectivité internet dans des zones où, du fait de la densité de population (ou d'entreprises), plusieurs réseaux peuvent coexister. Les investissements dans de nouveaux réseaux à très haute capacité auront également des incidences sur la dynamique concurrentielle en augmentant les possibilités de différenciation. L'accès effectif aux infrastructures de génie civil telles que les gaines et les poteaux appartenant à des entreprises puissantes sur le marché libère le potentiel de compétitivité et d'investissement, et devrait être la première mesure envisagée pour remédier aux goulets d'étranglement. La nécessité d'autres mesures correctrices globales en faveur d'une concurrence effective fondée sur l'accès devrait être soigneusement étudiée à la lumière des éventuels accords commerciaux conclus entre les opérateurs et du choix effectivement proposé aux utilisateurs finaux sur le marché de détail. Ainsi, l'intervention régulatrice ne pèsera pas plus lourdement que

nécessaire sur les décisions d'investissement des opérateurs, tout en étant fructueuse en termes de concurrence.

La proposition de code accorde la priorité aux mesures correctrices pour l'accès aux réseaux qui soutiennent directement, lorsque cela est possible, le déploiement concurrentiel de l'infrastructure, et tiendra compte du choix déjà proposé aux utilisateurs finaux sur le marché de détail.

Dans les zones où la concurrence fondée sur les infrastructures n'est peut-être pas une option réaliste, le co-investissement par des opérateurs concurrents permet une mise en commun des coûts, une réduction des risques, le dépassement des obstacles liés à l'échelle pour les petits opérateurs, et l'instauration à terme d'une concurrence durable sur le marché de détail qui soit moins tributaire de la régulation. Les opérateurs puissants sur le marché qui sont ouverts à ce type de co-investissement dans les réseaux à très haute capacité devraient donc être autorisés à se différencier des concurrents ne réalisant pas d'investissements; cela pourrait inciter l'ensemble des acteurs à engager les capitaux nécessaires.

Les modèles d'entreprise fondés sur la vente à des opérateurs de détail de produits d'accès de gros aux réseaux peuvent réduire les risques liés à la concurrence, attirer des capitaux «patients» qui admettent des horizons d'investissement plus longs dans des réseaux à très haute capacité et donc repousser la limite entre les zones de déploiement commercial et de déploiement non commercial. Ces modèles d'entreprise relativement nouveaux mais en pleine croissance méritent un traitement plus clair et simplifié en matière de régulation dans les cas où la puissance sur le marché de ces opérateurs est avérée.

La proposition de code instaure des conditions de régulation prévisibles qui favorisent le co-investissement et les modèles d'entreprise réservés au marché de gros, facilitant le déploiement de réseaux à très haute capacité plus loin dans les banlieues et les zones rurales.

Les utilisateurs finaux dans des zones plus problématiques peuvent être disposés à investir d'emblée dans des connexions par fibre optique à très haute capacité pour leur logement, soit individuellement soit dans le cadre de programmes d'agrégation de la demande. Cet engagement financier devrait être possible sur la base d'un contrat distinct permettant des versements échelonnés sur le long terme, pour autant que les utilisateurs finaux conservent le droit de changer de prestataire de services après une période maximale de 24 mois.

La proposition de code précise que le paiement des connexions par des versements échelonnés sur le long terme est compatible avec les règles relatives à la protection des utilisateurs finaux.

Règles en matière de fréquences pour la connectivité mobile et 5G

Si l'UE a été la première à mettre au point la technologie sans fil 4G, elle a par contre pris du retard dans son déploiement par rapport à d'autres régions avancées. L'assignation tardive et fragmentée des fréquences concernées par les États membres a une incidence négative directe sur la pénétration et la couverture du réseau sans fil dans l'ensemble de l'Europe. Ces retards, s'ils se multiplient, compromettront le succès de l'introduction des services 5G en Europe et le déploiement de nouveaux services innovants.

Outre l'accélération des procédures d'assignation des fréquences pour les communications électroniques, assorties d'échéances claires pour leur mise à disposition sur le marché, les investisseurs dans la prochaine génération de technologies à haut débit sans fil ont besoin de davantage de prévisibilité et de cohérence en ce qui concerne les futurs modèles de licences et les conditions essentielles d'assignation ou de renouvellement des droits d'utilisation du

spectre au niveau national. Ces conditions comprennent une durée minimale de validité des licences permettant de garantir le retour sur investissement, des possibilités accrues en matière de négoce et de location de droits, la cohérence et l'objectivité des mesures de régulation visant à façonner les marchés (prix de réserve, organisation d'enchères, blocs de fréquences et plafonds d'utilisation du spectre, réservations exceptionnelles de fréquences ou obligations d'octroi de l'accès de gros). D'autre part, les opérateurs devraient s'engager à utiliser effectivement les fréquences qui leur sont assignées.

Le code proposé établit des principes essentiels pour l'assignation des fréquences dans l'Union, définit de nouveaux instruments à l'échelle de l'Union pour la détermination des délais d'assignation et des durées de licence (minimum 25 ans) et prévoit une évaluation par les pairs entre les autorités de régulation nationales afin d'assurer la cohérence des pratiques en matière d'assignation.

Les obligations en matière de couverture figurant dans les licences d'utilisation du spectre sont un outil efficace pour combler les lacunes en matière de connectivité sans fil et garantir une couverture de haute qualité de la population et du territoire de l'UE. Si elles sont déjà largement utilisées, ces obligations doivent être mieux adaptées aux objectifs pour 2025 fixés dans la présente communication, notamment en ce qui concerne les axes de transport principaux et les zones rurales. Les opérateurs doivent être en mesure de déployer rapidement des réseaux plus denses reposant sur de petites cellules. Les autorités de régulation ont besoin d'instruments supplémentaires pour combler des lacunes localisées dans la couverture (zones blanches), tels que des instruments de facilitation du partage de réseau.

Le code proposé promeut une approche cohérente en ce qui concerne les obligations de couverture, le déploiement de petites cellules et le partage de réseau, stimulant ainsi le déploiement de la 5G et la connectivité en zone rurale.

L'utilisation partagée du spectre, que ce soit sur la base d'une autorisation générale ou de droits individuels d'utilisation, peut permettre une exploitation plus efficace et plus intensive de cette ressource rare. C'est particulièrement vrai pour le nouveau spectre à très courte portée («ondes millimétriques») prévu pour les communications 5G. Il est justifié que les utilisateurs de fréquences dans le cadre d'une autorisation générale bénéficient d'une réglementation plus protectrice contre le brouillage intrabande préjudiciable, les obstacles au déploiement de points d'accès Wi-Fi seront supprimés et l'accès de l'utilisateur final à des connexions Wi-Fi partagées sera facilité.

Le code proposé facilite le partage du spectre sur les réseaux 5G et favorise l'accès de l'utilisateur final à une connectivité reposant sur le Wi-Fi.

Encourager l'adoption grâce à des marchés concurrentiels et en s'appuyant sur le choix des consommateurs et des prix abordables

Pour que les réseaux à très haute capacité produisent à la fois un retour sur investissement et des avantages économiques plus importants, il faut qu'ils soient adoptés par les particuliers et les entreprises. Si de nombreux facteurs entrent en jeu, les règles ne doivent pas moins garantir le caractère concurrentiel des marchés et préserver le choix des consommateurs. Le code proposé fait notamment en sorte que les utilisateurs finaux puissent pleinement se prévaloir de leur droit de changer de fournisseur, y compris lorsqu'ils concluent des contrats pour des offres groupées de services d'accès à l'internet ou de services de communications et d'autres biens ou services (tels que des équipements ou des contenus).

Le code proposé actualise le droit des utilisateurs finaux à changer de fournisseur, y compris pour les offres groupées.

Même si la priorité évolue vers le déploiement et l'adoption de la connectivité à très haute capacité, personne ne devrait être privé de l'accès à une connectivité de base. S'il est vrai que d'autres instruments sont plus appropriés pour promouvoir le déploiement des réseaux dans les zones exclues, il convient d'appliquer le principe du service universel pour que les membres des catégories sociales vulnérables puissent avoir accès à des services de base à des prix abordables, lorsque le marché ne le leur permet pas.

Le code proposé garantit le respect du droit des utilisateurs finaux vulnérables à un contrat offrant une connectivité à un prix abordable.

Règles adaptées aux nouveaux services de communications et au marché intérieur

La connectivité internet a permis de nouvelles formes de services de communications en ligne, pour le plus grand profit des utilisateurs finaux. Les règles sectorielles ne devraient pas entraîner de distorsion de concurrence entre les opérateurs traditionnels et les nouvelles plateformes de communication, mais devraient apporter des solutions aux autres problèmes rencontrés par les utilisateurs finaux d'une manière proportionnée et non discriminatoire, en fonction des caractéristiques pertinentes des services concernés. Aussi bien les fournisseurs de services que les utilisateurs finaux devraient bénéficier, à niveau égal, d'un véritable marché intérieur des services, ainsi que d'une protection adéquate dans des domaines tels que la sécurité. Des conditions de concurrence équitables seraient un autre moyen d'assurer aux opérateurs de réseaux qu'ils ne soient pas désavantagés lorsqu'ils fournissent également des services de communications.

Le code proposé garantit un marché intérieur équitable grâce à une harmonisation maximale des principales règles sectorielles relatives à l'utilisateur final et applicables à différentes catégories de services selon qu'il convient.

Un modèle de gouvernance qui assure la stabilité et la cohérence de la régulation

Un système de gouvernance efficace repose, d'une part, sur la coopération d'autorités de régulation nationales fortes et indépendantes dotées de pouvoirs appropriés, coopérant avec la Commission au sein d'une structure institutionnelle renforcée (ORECE) chargée des tâches correspondantes et, d'autre part, sur un recours plus structuré à une expertise stratégique en ce qui concerne la politique du spectre (par l'intermédiaire du RSPG). L'objectif commun devrait être de faire en sorte que, sur la base de l'expérience et de l'expertise acquises par l'ORECE et les autorités de régulation nationales dans la mise en œuvre du cadre actuel, le nouveau code soit appliqué d'une manière à la fois cohérente, prévisible et clairvoyante en tenant compte de l'intérêt sur le long terme des utilisateurs finaux, dans un marché intérieur concurrentiel.

Le code propose de mettre en place un système plus efficace concernant les autorités de régulation des communications électroniques au niveau de l'UE aux fins d'assurer la cohérence de la mise en œuvre du cadre de régulation nécessaire au développement du marché intérieur.

4.2. Plan d'action pour la 5G

La Commission propose également un plan d'action pour la 5G visant à favoriser l'adoption d'une approche coordonnée pour le déploiement des infrastructures 5G qui joueront un rôle majeur pour la future connectivité internet en Europe. Il ouvrira des perspectives d'innovation entièrement nouvelles, non seulement dans le secteur des communications mais également dans l'ensemble de l'économie et de la société. La mise en place de la nouvelle infrastructure 5G requiert un degré approprié de coordination entre les États membres et entre les secteurs concernés afin de stimuler les investissements. Le plan d'action a pour objet de mettre cette coordination en place grâce à un certain nombre d'actions ciblées et de nature volontaire essentiellement. Conjugué au code proposé, il devrait donner à l'Europe les moyens d'être à la pointe dans le déploiement de la 5G au profit de sa compétitivité internationale.

La Commission invite les États membres à soutenir le plan d'action relatif à la 5G et collaborera avec toutes les parties intéressées pour garantir son application effective.

4.3. L'aide publique aux investissements

Les mesures législatives et réglementaires sont un moyen de supprimer les obstacles, de renforcer les incitations à la concurrence, d'offrir une meilleure prévisibilité pour les investisseurs et de réduire les coûts de déploiement des réseaux. Les niveaux des objectifs fixés pour 2025 en matière de connectivité internet sont définis de manière à rendre ces objectifs largement accessibles à tous les opérateurs commerciaux. Toutefois, des financements publics seront nécessaires pour améliorer la pertinence économique des investissements des promoteurs privés dans les zones les plus difficiles à desservir.

À ce jour, le financement au titre des fonds ESI pour les investissements dans le haut débit s'est fait en grande partie sous la forme de subventions; le cadre réglementaire applicable aux fonds ESI pour la période 2014-2020 introduit une nouvelle possibilité d'utilisation des instruments financiers dans ce domaine, comme cela a été souligné dans la communication sur le plan d'investissement pour l'Europe, qui appelait à un doublement de l'utilisation des instruments financiers relevant de ces fonds. Le mécanisme pour l'interconnexion en Europe et le Fonds européen pour les investissements stratégiques offrent des instruments financiers adaptés, respectivement, à de petits et à de grands projets en matière de haut débit ou peuvent être combinés à l'appui de fonds et de plateformes spécialisés. Une assistance technique peut être fournie par l'intermédiaire de la plateforme européenne de conseil en investissement.

Accorder un financement pour le haut débit est souvent nécessaire dans les régions les plus isolées, où son déploiement pourrait sinon ne pas être rentable. Quoi qu'il en soit, une contribution publique au moyen d'instruments financiers peut permettre d'attirer davantage l'investissement privé à long terme en réduisant les risques à court terme pesant sur les déploiements dans des régions où les perspectives commerciales sont susceptibles de devenir favorables à longue échéance. Dans le cadre d'une approche mixte — c'est-à-dire en combinant ces deux formes de financement public dans les zones présentant un potentiel commercial global pour des réseaux à très haute capacité — les subventions peuvent être limitées au minimum nécessaire pour créer un intérêt commercial dans des sous-régions non rentables tout en maximisant la participation du secteur privé dans des territoires plus vastes.

Afin de tirer le meilleur parti de l'effet de levier du financement public dans le cas d'une approche mixte des investissements dans les réseaux à très haute capacité dans l'ensemble de l'Europe, il est indispensable que les États membres utilisent une combinaison appropriée de

subventions et d'instruments financiers et des actions complémentaires entre différents programmes de financement de l'UE et nationaux³¹.

Le mécanisme pour l'interconnexion en Europe (MIE) est l'instrument de l'Union spécifiquement consacré au soutien des réseaux transeuropéens. Toutefois, son budget actuel ne permet de soutenir qu'une petite partie des projets en matière de haut débit, à savoir les projets innovants, reposant sur des technologies de pointe et reproductibles, et ne faisant appel qu'à des instruments financiers. Les instruments de financement de l'UE actuels et futurs, à quelque niveau que ce soit, devraient être simplifiés et assouplis pour permettre de combiner instruments financiers et subventions. Dans le cadre de la révision à mi-parcours du cadre financier pluriannuel³², la Commission propose des mesures visant à faciliter la combinaison des fonds ESI avec l'EFSI dans tous les domaines, y compris le haut débit.

Lors de la préparation de la programmation financière pour la période postérieure à 2020, la Commission examinera soigneusement les besoins futurs d'aide financière au titre des différents programmes d'investissement de l'UE à la lumière des objectifs pour 2025.

La Commission invite les États membres à combiner efficacement subventions et instruments financiers dans leurs mesures d'aide publique afin d'atteindre les objectifs à long terme définis dans la présente communication.

La Commission, en collaboration avec la Banque européenne d'investissement, lancera d'ici la fin de l'année un fonds consacré au haut débit, qui s'appuiera sur le MIE et l'EFSI; elle réfléchit également à une initiative sur les options de financement pour les activités liées à la stratégie pour le marché unique numérique, notamment la possibilité de panacher différentes sources de financement pour les projets d'intérêt commun en matière de connectivité internet en Europe à l'horizon 2025.

Dans le cadre de la programmation financière pour la période postérieure à 2020, la Commission mettra en balance la nécessité de prévoir des ressources budgétaires suffisantes au titre du MIE pour un financement efficient du haut débit dans les zones sous-équipées et la nécessité de consacrer une aide au titre des fonds ESI, éventuellement assortie d'un montant indicatif, à l'appui de la transformation numérique de l'économie et de la société européennes.

Le soutien public national aux investissements qui ne répondent pas aux conditions du marché relève des règles en matière d'aides d'État, comme prévu à l'article 107, paragraphe 1, du TFUE. Les lignes directrices sur les aides d'État relatives au haut débit autorisent les financements publics pour le déploiement de réseaux offrant des améliorations substantielles par rapport aux réseaux existants (principe du «franchissement de palier» en termes de disponibilité du haut débit). Des exigences telles que le recours au mécanisme de financement public qui fausse le moins la concurrence et la garantie d'un accès ouvert aux infrastructures financées par des ressources publiques permettent de parer aux risques de distorsion de la concurrence.

Les lignes directrices intègrent déjà les objectifs de la stratégie numérique pour l'Europe pour 2020: les aides d'État en faveur d'un changement radical consistant à remplacer les réseaux à haut débit classiques par des réseaux d'accès de nouvelle génération («NGA» basiques, offrant en général un débit supérieur à 30 Mbp/s et inférieur à 100 Mbp/s) sont censées

³¹ Pour de plus amples informations sur la complémentarité entre les fonds ESI et l'EFSI, voir: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/thefunds/fin_inst/pdf/efsi_esif_compl_en.pdf

³² Plan d'investissement pour l'Europe: le Fonds européen pour les investissements stratégiques (EFSI) va être prolongé après une première année couronnée de succès (IP-16-1933) et de nouvelles orientations sur la combinaison des Fonds structurels et d'investissement européens avec l'EFSI ont été publiées (IP-16-329)

contrer les défaillances du marché en l'absence de déploiement commercial de réseaux à haute capacité. Les lignes directrices prévoient également la possibilité d'introduire d'autres changements radicaux, par exemple des améliorations telles qu'une extension de la liaison par fibre optique pour la rapprocher de l'utilisateur final, ou le haut débit «ultrarapide» à 100 Mbp/s ou plus, à condition qu'il soit vérifié que la demande n'est pas satisfaite dans les cas où le réseau NGA de base est déjà en place ou est planifié.

Lorsqu'elle examinera les plans nationaux de soutien aux réseaux à très haute capacité, la Commission tiendra compte des besoins et des objectifs définis dans la présente communication, et des éléments prouvant qu'il existe de longue date une demande pour de tels réseaux que le marché pourrait ne pas satisfaire correctement. Conformément au principe d'intervention bien ciblée de l'État limitée au minimum nécessaire pour corriger les défaillances du marché et atteindre des objectifs d'intérêt européen, la Commission est favorable à l'approche mixte en matière de financement dans des régions où cela peut permettre un changement en faveur de réseaux à haut débit ultrarapides. Une telle approche peut réduire le risque lié aux investissements dans des réseaux à très haute capacité, abaissant ainsi les coûts pour les finances publiques tout en réduisant au minimum les distorsions de concurrence.

La Commission tiendra compte de l'évolution prévisible de la demande à long terme lorsqu'elle appliquera l'approche du «franchissement de palier» visée dans les lignes directrices sur les aides d'État relatives au haut débit, en liaison avec les objectifs stratégiques définis dans la présente communication, et examinera favorablement une combinaison efficace de financements permettant de diminuer l'intensité des aides et de réduire les risques de distorsion de concurrence, dans le cadre de son évaluation des aides d'État.

4.4. Wi-Fi pour l'Europe

L'accès à l'internet par le Wi-Fi permet de connecter facilement plusieurs utilisateurs et de nombreuses collectivités locales offrent d'ores et déjà un accès gratuit à l'internet dans les lieux publics. La Commission souhaite soutenir et encourager l'accès gratuit au Wi-Fi pour les citoyens dans tous les services publics (par exemple, les administrations publiques, les écoles, les bibliothèques, les centres de santé, les musées, les parcs et squares publics) dans le souci de mieux intégrer les communautés dans le marché unique numérique, de permettre aux utilisateurs d'avoir un aperçu de ce que peut offrir la société du gigabit, de développer la culture numérique et de compléter les services publics fournis dans ces lieux.

La Commission mettra en place un système de crédits pour l'utilisation de réseaux Wi-Fi publics, visant à inciter les pouvoirs publics à offrir des connexions Wi-Fi dans les espaces de vie sociale.

4.5. Mesures d'accompagnement visant à soutenir la connectivité internet et la convergence

Atteindre les objectifs en matière de connectivité internet en Europe passera également par des politiques nationales ou régionales volontaristes s'appuyant sur les programmes

nationaux dans le domaine du haut débit³³. Il est essentiel d'améliorer la transparence en matière de planification, de renforcer la gouvernance à plusieurs niveaux et d'échanger les meilleures pratiques au profit des fournisseurs d'infrastructures, des autorités publiques et des utilisateurs de la connectivité.

La Commission invite les États membres à examiner l'état d'avancement de leurs programmes nationaux en matière de haut débit et à les actualiser d'ici la fin 2017 en prenant comme horizon 2025, conformément aux objectifs stratégiques définis dans la présente communication et dans le plan d'action relatif à la 5G.

Comme l'a montré l'initiative «Communautés connectées»³⁴, élaborée par la Commission en 2014, les décideurs locaux et régionaux sont grandement intéressés par une coopération renforcée entre acteurs publics et privés du domaine de la connectivité, une assistance technique accrue et une diffusion plus large des meilleures pratiques et des outils disponibles. La cartographie des réseaux actuels et futurs apportera également aux autorités publiques à tous les niveaux de gouvernement une plus grande visibilité sur les défaillances du marché et les lacunes en matière de connectivité, et leur permettra de prendre des initiatives publiques bien ciblées. Mais le succès dépend également de leur implication dans la promotion d'une participation active des citoyens à des activités numériques.

La Commission, en coopération avec le Comité des régions, mettra en place d'ici la fin 2016 une plateforme participative consacrée au haut débit pour garantir un niveau élevé d'engagement et de coopération entre les entités publiques et privées compétentes aux fins de l'investissement dans le haut débit et de la progression dans la mise en œuvre des programmes nationaux pour le haut débit.

Afin de faciliter la mise en œuvre effective des Fonds ESI alloués à des projets dans le domaine du haut débit, la Commission a proposé la mise en place d'un réseau européen de Bureaux de compétences en matière de haut débit (BCO)³⁵. Le but de ce réseau est d'accélérer l'échange de bonnes pratiques entre les États membres et entre les régions et de fournir un appui technique sur les moyens d'investir efficacement dans des projets en faveur du haut débit, en combinaison avec des instruments financiers dans la mesure du possible.

La Commission invite les États membres et les régions à mettre en place et à soutenir le réseau européen des Bureaux de compétences en matière de haut débit aux niveaux régional et national.

Limiter le coût des travaux de génie civil, qui représentent jusqu'à 80 % de l'investissement dans les réseaux à haut débit, pourrait faciliter encore le déploiement du haut débit. La directive 2014/61/CE³⁶ (directive sur la réduction des coûts du haut débit) vise à accroître le partage et la réutilisation des infrastructures physiques existantes, dans différents secteurs (énergie, transports, etc.) et à faciliter les synergies avec les travaux publics; elle impose que tous les bâtiments neufs ou rénovés soient adaptés au haut débit. Les synergies et la collaboration entre les différents services publics de distribution, qui suscitent un intérêt grandissant de la part d'autres secteurs, ont déjà donné de bons résultats. La Commission invite instamment les États membres à accélérer la transposition et à assurer la mise en œuvre

³³ La Commission expose la situation concernant l'établissement des plans nationaux en matière de haut débit dans ses rapports sur l'état d'avancement du numérique en Europe.

³⁴ Pour de plus amples informations sur l'initiative «Communautés connectées», voir: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/connected-communities-initiative>.

³⁵ Pour de plus amples informations sur le réseau des BCO: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/broadband-competence-offices>.

³⁶ Directive 2014/61/UE du Parlement européen et du Conseil du 15 mai 2014 relative à des mesures visant à réduire le coût du déploiement de réseaux de communications électroniques à haut débit.

effective de la directive, afin de pouvoir concrétiser pleinement les possibilités offertes par les mesures proposées, et notamment celles relatives aux synergies intersectorielles.

Conformément à la directive sur la réduction des coûts du haut débit, d'ici le 1^{er} juillet 2018 la Commission examinera sa mise en œuvre, évaluera son impact sur le coût des projets en matière de haut débit financés par l'UE et publiera des lignes directrices sur la promotion des meilleures pratiques afin de contribuer à la réalisation des objectifs à long terme définis dans la présente communication.

5. CONCLUSION

Pour l'économie et pour la société, l'accès à l'internet revêt aujourd'hui une importance égale à celle de l'accès à l'électricité lors la deuxième révolution industrielle. La connectivité internet à très haute capacité est essentielle pour déclencher la prochaine vague d'innovation et de compétitivité et permettre aux entreprises et aux citoyens d'Europe de récolter tous les bénéfices du marché unique numérique. La présente communication et les mesures qui l'accompagnent visent à doter l'Europe des outils nécessaires pour y parvenir.

En étroite coopération avec tous les acteurs concernés, la Commission encourage les États membres à soutenir sur les plans politique, réglementaire et financier l'idée d'une société européenne du gigabit exposée dans la présente communication et invite:

- le Conseil européen et le Parlement européen à approuver les objectifs stratégiques relatifs à la connectivité internet dans le marché unique numérique;
- le Parlement européen et le Conseil à avancer rapidement dans le débat législatif sur la proposition de code des communications électroniques européen qui accompagne la présente communication en vue d'un accord politique d'ici la fin 2017 et d'une mise en œuvre dans les États membres bien avant 2020.

La Commission fera rapport sur l'état d'avancement des initiatives présentées dans la présente communication dans le cadre de ses rapports sur le marché unique numérique.

ANNEXE

Offrir une connectivité internet à haut débit pour le marché unique numérique

Initiative	Mesures et calendrier
Mesures au titre du cadre de régulation	
Proposition législative établissant le code des communications électroniques européen	Le Parlement européen et le Conseil avancent rapidement dans le débat législatif en vue d'un accord politique d'ici la fin 2017 et d'une mise en œuvre dans les États membres bien avant 2020.
Proposition législative instituant l'Organe des régulateurs européens des communications électroniques	
Actions de soutien et autres mesures	
Objectifs stratégiques relatifs à la connectivité internet	Le Conseil européen et le Parlement européen approuvent les objectifs stratégiques relatifs à la connectivité internet dans le marché unique numérique d'ici la fin 2016.
5G pour l'Europe: plan d'action	Établissement d'un calendrier commun et d'une série de mesures de facilitation pour le lancement coordonné des réseaux 5G en Europe.
Fonds en faveur du haut débit s'appuyant sur le MIE et l'EFSI	La Commission, en coopération avec la Banque européenne d'investissement, lance un fonds en faveur du haut débit d'ici la fin 2016.
Possibilités de financement pour les activités liées à la stratégie pour un marché unique numérique	La Commission étudie une initiative sur les options de financement, notamment une combinaison des différentes sources de financement, pour les projets d'intérêt commun en matière de connectivité internet en Europe à l'horizon 2025.
Programmation financière pour la période postérieure à 2020	La Commission mettra en balance la nécessité de prévoir des ressources budgétaires suffisantes au titre du MIE pour un financement efficient du haut débit dans les zones sous-équipées, et la nécessité de consacrer une aide au titre des fonds structurels, éventuellement assortie d'un montant

	indicatif, à la transformation numérique de l'économie et de la société européennes.
Wi-Fi pour l'Europe	La Commission met en place un système de crédits pour l'utilisation du Wi-Fi visant à inciter les pouvoirs publics à offrir des connexions Wi-Fi dans les espaces de la vie sociale.
Programmes nationaux en matière de haut débit	D'ici à la fin 2017, les États membres examinent et actualisent leurs programmes nationaux en matière de haut débit avec pour horizon 2025, conformément aux objectifs stratégiques définis dans la présente communication et dans le plan d'action relatif à la 5G.
Plateforme participative consacrée au haut débit	La Commission, en coopération avec le Comité des régions, met en place d'ici la fin 2016 une plateforme participative consacrée au haut débit pour garantir un niveau élevé d'engagement et de coopération entre les entités publiques et privées compétentes aux fins de l'investissement dans le haut débit et de la progression dans la mise en œuvre des programmes nationaux pour le haut débit.
Réseau européen de Bureaux de compétences en matière de haut débit aux niveaux régional et national.	Les États membres et les régions mettent en place et soutiennent, d'ici la fin 2016, le réseau européen des Bureaux de compétences en matière de haut débit aux niveaux régional et national.
Évaluation de la directive sur la réduction des coûts du haut débit et des orientations pour la promotion des meilleures pratiques	D'ici juillet 2018, la Commission évalue la mise en œuvre de la directive sur la réduction des coûts du haut débit, étudie les incidences sur le coût des projets de haut débit financés par l'UE et publie des lignes directrices sur la promotion des meilleures pratiques.
Aide d'État	La Commission tient compte de l'évolution prévisible de la demande à long terme lorsqu'elle applique l'approche du «franchissement de palier» visée dans les lignes directrices sur les aides d'État relatives au haut débit en liaison avec les objectifs stratégiques définis dans la présente communication et examine favorablement une combinaison efficace de

	financements permettant de diminuer l'intensité des aides et de réduire les risques de distorsion de concurrence, dans le cadre de son évaluation des aides d'État.
--	---