



Telconomics

Point d'étape 2021

Mai 2021

L'Arcep publie son observatoire annuel des marchés : les principaux chiffres



Revenu des opérateurs
(marché de détail)

35,2 milliards €

- 0,4% →
- 155 M€



Investissements
(hors achats de fréquences)

11,5 milliards €

+ 8,1% ↗
+860 M€



**Nombre d'accès à haut et
très haut débit**

30,6 millions (dont 48% en THD)

+2,9% ↗
+0,9M



Nombre de cartes SIM

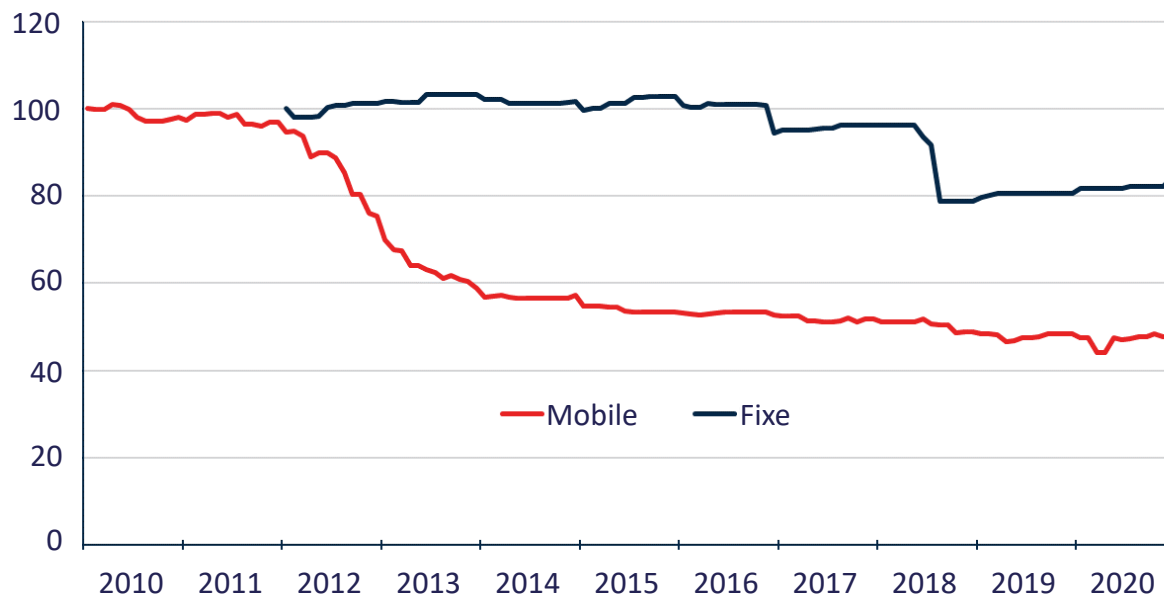
78,1 millions (dont 77% en 4G)

+ 1,2% ↗
+ 0,9M

Les prix des services fixes et mobiles

Les prix des services mobiles reculent légèrement, tandis que les prix des services fixes progressent

Indice des prix des services fixes et mobiles grand public en métropole



La société et les réseaux pendant la crise

Grâce au numérique et la résilience des réseaux, des secteurs entiers de l'économie ont pu continuer à fonctionner, en télétravail, l'enseignement à distance a pu se dérouler et le lien social s'est maintenu.

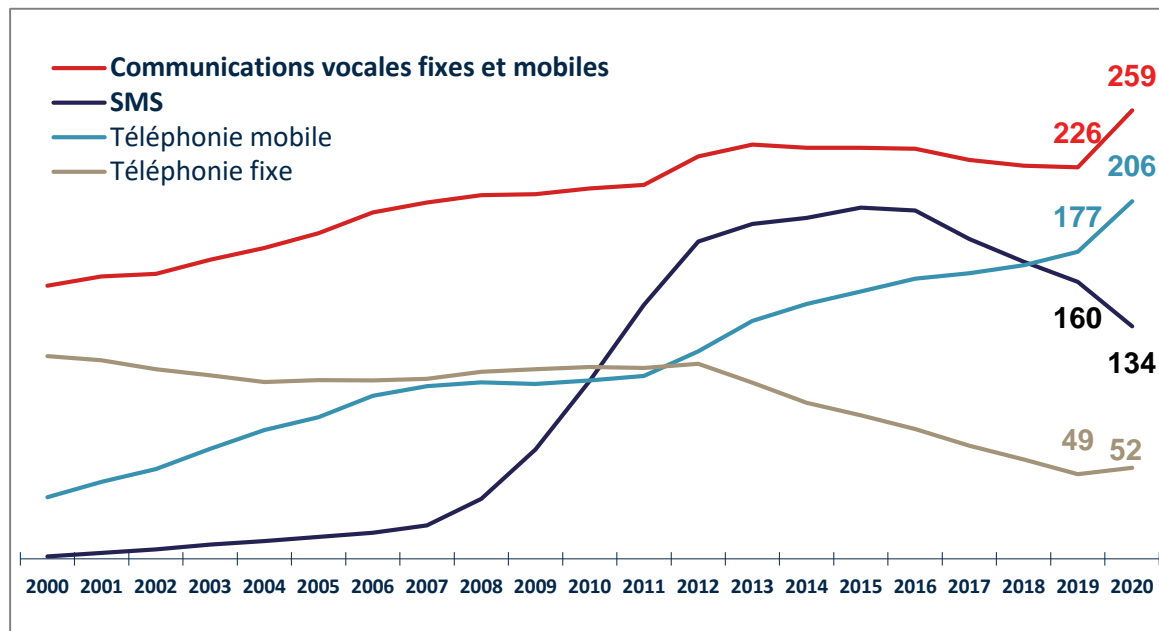
Les principaux enseignements seront présentés dans le [rapport sur l'état d'internet 2020](#) et seront détaillés le 7 juillet 2021 lors de la publication de l'édition 2021 de ce rapport.

Les réseaux sont plus que jamais un « bien commun »

- ❑ Malgré une augmentation importante de trafic (+30% pendant le premier confinement), aucune congestion majeure n'a été observée sur les réseaux de télécommunications en France.
- ❑ Cela a été possible grâce d'une part, aux capacités et performances des réseaux de télécommunications, et d'autre part à la mobilisation des différents acteurs de l'écosystème (opérateurs télécoms, fournisseurs de contenus, utilisateurs, autorités publiques).
- ❑ Malgré la situation exceptionnelle, le règlement internet ouvert a montré sa capacité à s'appliquer en toutes circonstances et à garantir le respect de la neutralité du net.

Usages : impact de la crise sanitaire sur les usages

Usages vocaux fixes et mobile et usages SMS (milliards de minutes et de SMS)



L'usage de SMS en partie impacté par la progression des usages vocaux

- Forte croissance des usages vocaux en 2020 liée à la crise sanitaire et particulièrement pendant les confinements du deuxième trimestre
- Chute du nombre de SMS

La doctrine pro-investissement

Une régulation pour améliorer
la connectivité fixe et mobile

Connectivité du territoire : les efforts s'intensifient en 2020



Sur les réseaux fixes

L'année 2020 marque un record sur le FttH, environ 5,8 M de locaux rendus éligibles soit 20% de plus qu'en 2019 et 80% de plus qu'en 2018

Près de 60% des utilisateurs finals sur fibre peuvent choisir leur offre parmi au moins 4 opérateurs présents en passif sur les réseaux déployés (+20 pts en un an)



Sur les réseaux mobiles

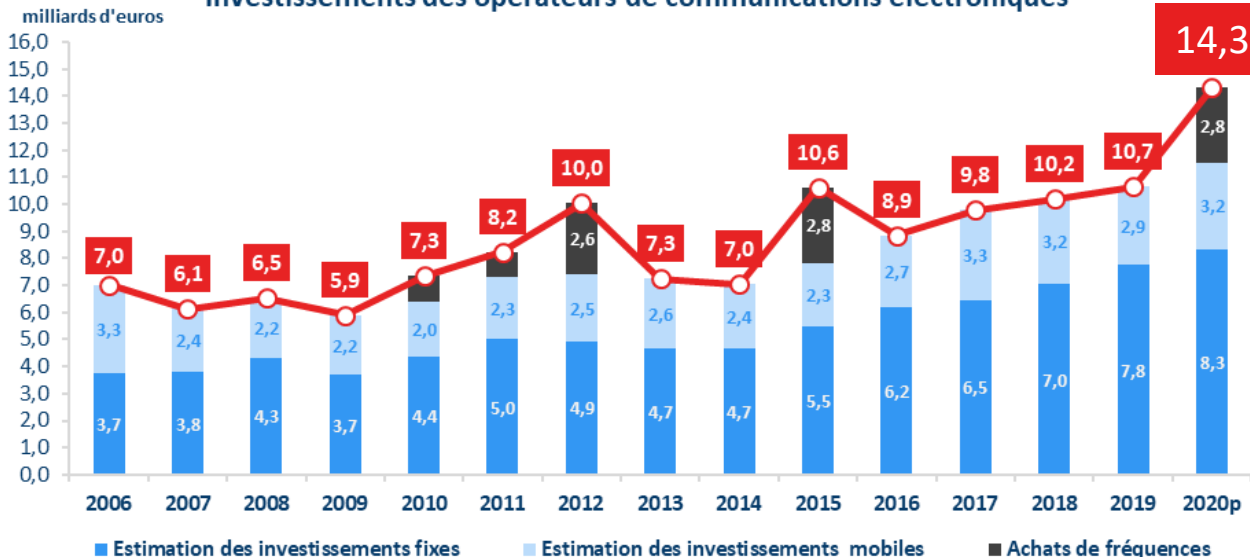
Les efforts de déploiement de la 4G se poursuivent...
En moyenne, + 2 760 sites équipés en 4G* par an et par opérateur depuis la mise en place du *New Deal* mobile en 2018

Fin décembre 2020, plus de 96% des sites étaient équipés en 4G contre 53% fin T1 2018

... et se prolongent avec le lancement de la 5G
Fin février 2021, trois mois après les attributions de la bande 3,4 – 3,8 GHz, 2000 sites 5G utilisant ces fréquences ont été déployés

Investissements : 14,3 milliards d'euros en 2020

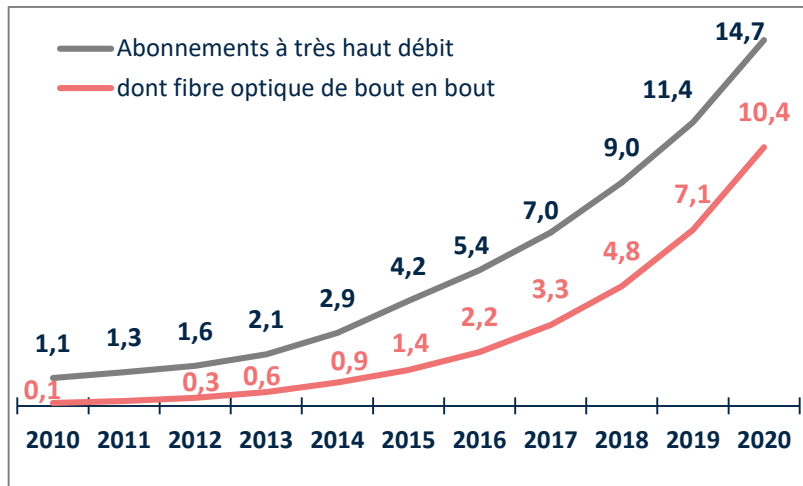
Investissements des opérateurs de communications électroniques



- Dont 2,8 milliards d'euros investis pour l'achat de fréquences 5G
- Hors fréquences, les montants investis atteignent 11,5 milliards d'euros. La croissance (+8,1% en un) est intégralement portée par les déploiements dans les boucles locales THD fixes et mobiles

Equipements : croissance inégalée de l'équipement à très haut débit

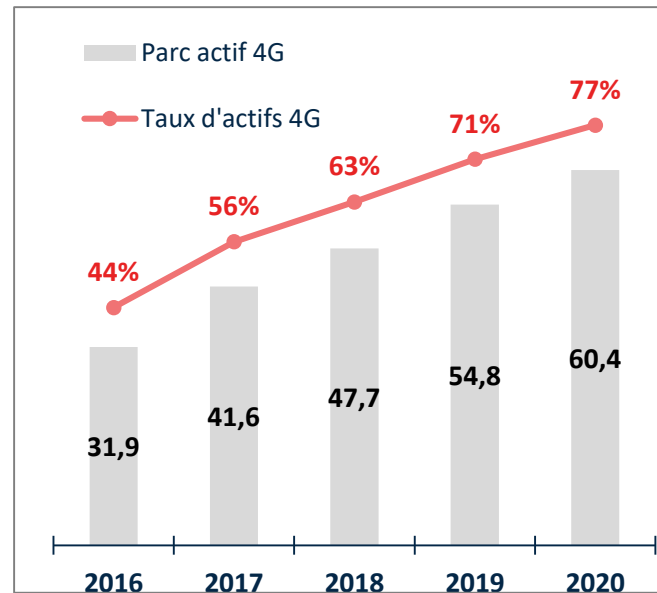
Nombre d'abonnements à très haut débit et en fibre optique de bout en bout (en millions)



Croissance exceptionnelle du nombre d'abonnements THD en 2020

- +3,3 millions en un an (+2,4 en 2019)
- Entièrement portée par la croissance du nombre d'abonnements FttH qui dépasse les 10 millions fin 2020

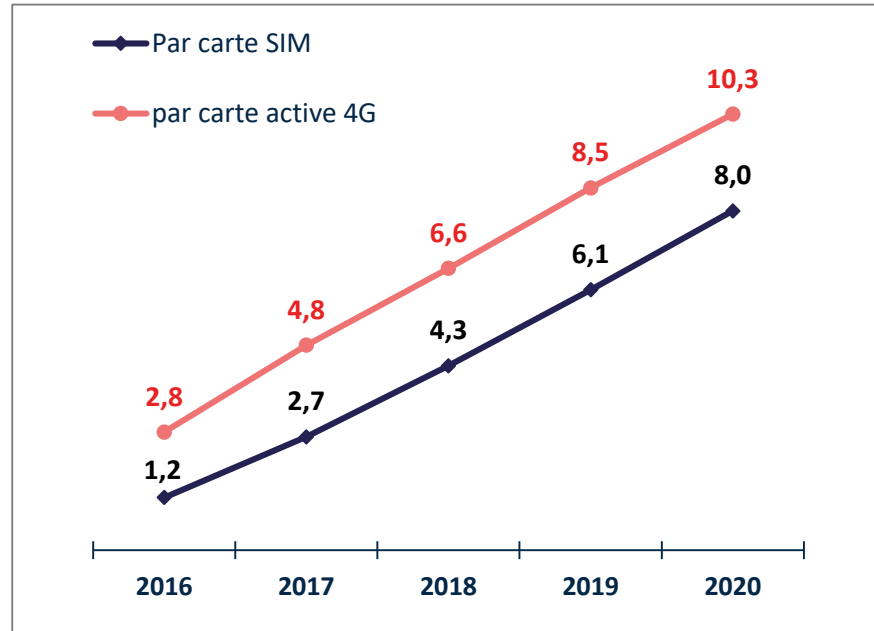
Nombre de cartes actives sur les réseaux 4G (en millions)



Parc actif 4G x2 en cinq ans

Usages : poursuite de la consommation de données mobiles

Consommation mensuelle moyenne de données mobiles (Go)



Usage mensuel des services de données sur réseaux mobiles

- Croissance toujours élevée des usages
- L'usage mensuel moyen dépasse les 10 Go pour les utilisateurs 4G

Actions menées cette année

Plusieurs chantiers structurants pour le secteur

Un nouveau cycle d'analyse de marché fixe

Préparer la bascule du cuivre vers la fibre

Accélérer la transition numérique des entreprises au travers de décisions « symétriques et asymétriques »

Maintenir une régulation pro-investissement pour faire de la fibre la nouvelle infrastructure fixe de référence

- Création d'un marché séparé du génie civil pour pérenniser l'accès des opérateurs qui souhaitent déployer des réseaux

Accompagner la bascule du réseau historique de cuivre vers la fibre, dans la perspective d'une substitution totale d'ici dix ans

- Attention particulière aux travaux sur la préparation de fermeture du cuivre
- Maintien de la qualité du réseau cuivre notamment dans les zones non-encore fibrées

Apporter la fibre aux entreprises et développer la concurrence sur ce marché

La fibre comme infrastructure de référence



Rappel des principes de la régulation du FttH mise en place depuis plus de dix ans

- Précision dans le cadre de deux RDD des conditions tarifaires de l'accès aux réseaux FttH d'un opérateur en zone d'initiative privée, rappel de certains principes visant à assurer :
 - Le caractère raisonnable des tarifs,
 - La pérennité de l'accès
 - La préservation des incitations au cofinancement



Garantie des équilibres et des déploiements

- Mobilisation pour assurer la qualité des réseaux FttH, notamment dans le cadre des interventions des opérateurs commerciaux sur ces réseaux (raccordements en mode «STOC » Sous-Traitance Opérateur Commercial)
- Démarrage d'une réflexion sur l'économie de long terme des RIP

La concurrence se développe sur le marché entreprises

Apporter la fibre aux entreprises et développer la concurrence sur ce marché

- Poursuite de la stratégie de développement d'un marché dynamique d'offres de gros activités sur fibre
- Développement des offres de gros passives à qualité de service renforcée (Garantie de Temps de Rétablissement 10H et 4H) par tous les opérateurs sur leurs réseaux FttH, dont la qualité sera contrôlée par l'Arcep

Un marché dynamisé par plusieurs opérateurs

- De grands opérateurs ont renouvelé leur mobilisation (Bouygues) ou viennent d'entrer sur le marché (Iliad)
- Les spécialistes du marché entreprises se renforcent et investissent sur le marché de détail comme dans les infrastructures pour les entreprises (Adista, Céleste, Altitude, Ielo, arrivée de Eurofiber)
- Les engagements structurels imposés par la Commission européenne dans le cadre de l'acquisition de Covage par Altice et ses coinvestisseurs devraient permettre de préserver l'existence de réseaux BLOD d'envergure alternatifs à Orange et Altice, au bénéfice de la concurrence sur le marché de détail

Une Autorité qui reste très vigilante

- A la bonne mise en œuvre des nouvelles obligations symétriques et asymétriques
 - À la qualité de service des offres d'accès régulées
 - Aux risques de discrimination

Des avancées concrètes en matière de connectivité mobile

2020, année structurante pour le *New Deal* mobile

- Dispositif de couverture ciblée : près de 600 sites en service fin 2020 (deux premières échéances)
- Près de la totalité des sites étaient équipés en 4G au 31 décembre 2020 avec une exception pour les sites Zones Blanches – Centres-bourgs équipés à 80% en 4G (Vs. 10% à 16% à fin décembre 2019)
- Plus de 99,5% des axes routiers prioritaires ont une couverture théorique 4G à fin décembre 2020

Le *New Deal* mobile se poursuivra dans les prochaines années

- Équipement en 4G des derniers sites Zones Blanches – Centres-bourgs
- Dispositif de couverture ciblée : 600 à 800 sites par opérateur* mis en service en 3G et 4G chaque année, pour atteindre 5 000 sites par opérateur*
- Densification des réseaux avec des échéances de couverture en « Bonne couverture » à partir de 2024
- Couverture des axes routiers prioritaires à l'intérieur des véhicules entre 2022 et 2025 suivant les opérateurs
- Couverture des axes ferroviaires en 2025

De nouvelles obligations pour accompagner le lancement de la 5G

- 2022 : Augmentation des débits avec les obligations 4G+ sur 75% des sites en 2022
- 2027 : Extension du référentiel des axes routiers à couvrir
- 2030 : Couverture à l'intérieur des trains pour tous les opérateurs

L'attribution des nouvelles fréquences pour la 5G

La 5G permet d'améliorer les services mobiles et d'accroître la compétitivité des entreprises
Le déploiement de la 5G avec la bande-cœur 3,4 - 3,8 GHz a déjà commencé et une amélioration supplémentaire des services viendra avec la bande 26 GHz

2020

Attribution de 310 MHz de fréquences dans la bande 3,4 - 3,8 GHz pour 2,8 Md€

- Les quatre opérateurs mobiles métropolitains ont été lauréats de la procédure d'attribution
- Les lauréats ont payé entre 854 et 602 M€, soit entre 14,4 et 13 €cent/MHz/hab. La moyenne en France s'établit ainsi à **13,6 €cent/MHz/hab.**
(Allemagne : **15,29 €cent**, ajusté sur la même durée qu'en France ; Italie : **30,79 €cent**, idem).
- Les autorisations d'utilisation des fréquences ont été délivrées en novembre 2020

2021

Début des déploiements commerciaux

- Les opérateurs ont lancé commercialement leurs réseaux 5G
- Au T1 2021, plus de 11 000 sites sont ouverts commercialement dont près de 2000 dans la bande 3,4-3,8 GHz

...

Préparation des modalités d'attribution de la bande 26 GHz

- Modalités à adapter aux caractéristiques particulières de cette bande de fréquences : grande capacité qui permet des débits jamais atteints en connexion mobile, mais couverture limitée
- Prise en compte des enjeux environnementaux en cours

Les fréquences et le mobile au service des entreprises

Donner aux entreprises les moyens d'être compétitives et d'innover

Des fréquences pérennes sont déjà disponibles pour des réseaux mobiles professionnels à très haut débit

- Les fréquences 2,6 GHz TDD sont disponibles pour le déploiement de réseaux mobiles répondant aux besoins spécifiques des professionnels
- 6 autorisations d'utilisation de fréquences attribuées (au T1 2021) : EDF et sa centrale du Blayais, HubOne pour les aéroports de Paris, Vedecom autour des véhicules autonomes, ...

La bande 3,4-3,8 GHz apportera d'autres solutions aux besoins des « verticaux » en 5G

- Les autorisations des opérateurs mobiles prévoient un mécanisme inédit de réponse aux besoins exprimés par les « verticaux »

Dans la bande 26 GHz, les expérimentations en cours explorent les usages de la 5G avec les « verticaux » : logistique, ville intelligente, mobilité, etc.

- Depuis 2019, des fréquences 26 GHz ont été attribuées pour 14 « plateformes ouvertes d'expérimentation 5G » pour une durée pouvant aller jusqu'à 3 ans (Port du Havre pour des usages logistiques, la gare de Rennes pour des usages usagers et des usages internes au technicentre, le vélodrome de St Quentin en Yveline pour des besoins autour de l'événementiel, ...)
- De nouveaux projets sont en cours de montage, accompagnés par l'Arcep : ils pourront bénéficier d'autorisations expérimentales.

Le partage de réseaux mobiles

Une préoccupation des territoires

L'Arcep est attentive aux signalements des élus locaux et des citoyens qui s'interrogent sur le déploiement de pylônes non mutualisés entre opérateurs mobiles

La mutualisation des réseaux : déjà une réalité dans certains cas

- La mutualisation active des réseaux est généralisée dans les zones très rurales et se renforce avec le dispositif de couverture ciblée. Elle est également mise en œuvre par deux opérateurs dans une large zone, hors agglomérations, du territoire métropolitain. Et un nouvel accord a été initié outre-mer.
- Partage des infrastructures passives : les sites de plusieurs opérateurs mobiles peuvent être installés sur un même support. Cette modalité est déjà mise en œuvre sur l'ensemble du territoire. En zone rurale, près de 58% des supports accueillent les équipements de plusieurs opérateurs.

Davantage de mutualisation est possible en zone rurale

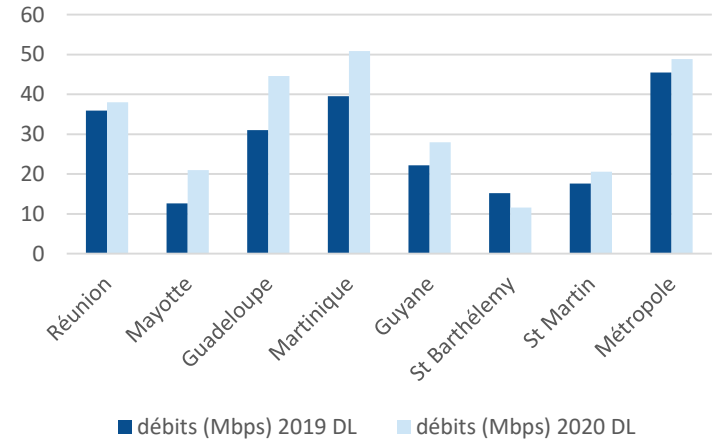
- La mutualisation des réseaux mobiles pourrait constituer un levier permettant des gains environnementaux
- L'Arcep est convaincue que les opérateurs doivent recourir plus largement au partage passif dans les zones rurales, dès que c'est techniquement pertinent. Le développement du marché des towercos peut accroître les opportunités de partage passif.
- L'Autorité examine les accords de partage actif entre les opérateurs mobiles, qu'elle a la possibilité de modifier dans certains cas, dans le cadre prévu par la loi.

La situation en Outre-Mer

Côté mobile

- **Les déploiements progressent** : la campagne de mesure de l'Arcep en 2020 révèle une amélioration significative de la qualité des appels ; les débits moyens continuent d'augmenter
- **Préparation de l'attribution de nouvelles fréquences** (700 MHz et 3,5 GHz) pour améliorer les services existants et développer de nouveaux services (2021-2022)

Débits descendants moyens (tous opérateurs)
en Mbit/s



Côté fixe

- **Les déploiements FttH progressent** : 90 000 lignes déployées en 2020

Régulation par la donnée

Renforcer les outils pour éclairer le choix des utilisateurs et l'action du régulateur



Version complète du site « [ma connexion internet](#) » sur l'internet fixe

- Démarche collaborative avec les experts de la donnée et de l'aménagement numérique
- Amélioration de la base adresse et des algorithmes de traitement des données, amélioration de l'ergonomie globale
- Publication de la version complète en avril 2021



Développement d'outils « clef en main » pour les élus et acteurs de l'aménagement numérique des territoires

- Publication de nouvelles cartes de la couverture 4G pour chacun des 96 Départements métropolitains et des DROM
- Publication de l'observatoire du déploiement de la 5G en France
- Publication de nouvelles cartes départementales des stats de couverture THD/BHD



« [J'alerte l'Arcep](#) » évolue pour s'ouvrir à de nouveaux signalements et renforcer l'efficacité du traitement des alertes par le régulateur

- Ouverture à de nouveaux publics
- Parcours de signalement et traitement de données repensés afin de fluidifier le dépôt d'une alerte et pour gagner en efficacité

L'enjeu environnemental

Une ambition de long terme en collaboration avec les pouvoirs publics, les acteurs privés et les utilisateurs

Objectiver l'impact du secteur, mieux identifier les enjeux, créer un choc de transparence et permettre une mobilisation efficace des pouvoirs publics

- Collecte d'information environnementale auprès des opérateurs
- Identification de méthodologies partagées de mesure de l'empreinte environnementale du numérique
- Proposition de baromètre environnemental des acteurs du numérique (travaux législatifs en cours)
- Une approche coordonnée au plan national (avec l'ADEME, feuille de route du gouvernement, projet de loi Climat, article 13 de la loi AGEC) et européen

Apprendre et construire avec les acteurs du numérique et de l'environnement, au sein de la plateforme de travail « pour un numérique soutenable »

- Partager les visions, pratiques, outils et compétences de chacun, afin d'alimenter la réflexion collective
- Un rapport d'étape, fruit de ces échanges, alimenté par 42 contributions écrites d'acteurs

Porter ces sujets au niveau européen et notamment au sein du BEREC

- Co-présidence du groupe d'experts BEREC dédié à la soutenabilité

Europe : un cadre de régulation homogène qui s'ouvre au numérique

Un cadre télécom européen révisé qui donne désormais de la perspective à long terme

- Code adopté et en cours de transposition
- Lignes directrices du Berec adoptées
- Observations de la Commission qui confirment le cadre de régulation français
- France « bon élève » pour le déploiement de la 5G



Une stratégie numérique qui peut contribuer à l'ouverture des écosystèmes

- Combinaison DMA / DSA / DGA : un cadre de régulation du numérique pour les années à venir, au service des citoyens et des entreprises européennes.
- DMA : garantir la contestabilité et l'équité des écosystèmes numériques. L'Arcep et le Berec souhaitent renforcer la proposition de la Commission Européenne sur les points suivants :
 - Introduire des remèdes sur mesure
 - Introduire un mécanisme rapide pour que les entreprises puissent faire valoir leurs droits ou résoudre leurs différends avec les plateformes
 - Impliquer les diverses parties prenantes pour trouver des solutions plus robustes et réduire l'asymétrie d'information
- L'impact environnemental du numérique : un nouveau chantier de l'action européenne



Merci
de votre
attention

