

## Bourgogne-Franche-Comté



N° 80

Novembre 2020

# Les habitants de Bourgogne-Franche-Comté désormais presque tous éligibles au très haut débit mobile, contrairement au débit fixe

**A**u 1<sup>er</sup> avril 2020, la quasi-totalité de la population de Bourgogne-Franche-Comté est couverte en réseau 4G grâce aux efforts réalisés ces dernières années. Si les objectifs gouvernementaux de couverture en très haut débit mobile sont en passe d'être atteints, ceux concernant la couverture en très haut débit fixe, à l'horizon 2025, sont plus incertains : un habitant de la région sur cinq reste encore dépourvu d'un débit minimal de 8 Mbit/s (hors réseau régional THD radio). Le très haut débit fixe se présente comme le nouveau défi à relever dans les cinq prochaines années, notamment dans les zones les plus rurales où le coût des installations est plus élevé et moins vite rentabilisé.

Aline Branche-Seigeot, Mélanie Chassard, Insee

Le confinement sanitaire lié à l'épidémie de Covid-19 au printemps 2020 a montré combien le très haut débit (THD) était central pour télétravailler, assurer la scolarité à distance, téléconsulter un médecin, regarder des films ou encore jouer à des jeux vidéos en ligne. Que ce soit à domicile, au travail ou en déplacement, l'intensification des échanges instantanés de données numériques requiert une bonne couverture du territoire par les réseaux mobile et fixe. Le réseau mobile est constitué d'antennes relais interconnectées, tandis que le réseau fixe utilise les réseaux filaires ou le satellite (*sources et méthodes*).

Depuis le début des années 2010, l'extension de l'accès aux réseaux numériques est devenue une priorité dans les politiques publiques d'aménagement du territoire (*encadré THD*), surtout vis-à-vis des zones rurales, éloignées des services et des équipements. D'ici la fin de l'année, l'objectif est de couvrir tout le territoire en THD mobile, *via* le réseau 4G, et en bon haut débit fixe (8 Mbit/s). Au-delà, il s'agira de le couvrir en THD fixe (30 Mbit/s) d'ici 2022, puis, à l'horizon

2025, de généraliser la fibre optique jusqu'à l'abonné partout en France.

### Une couverture 4G en forte progression, des disparités d'accès au débit fixe minimal de 8 Mbit/s

En 2020, le territoire français est entièrement couvert par le réseau mobile 3G, du moins en débit théorique. Tous les efforts portent dorénavant sur le réseau 4G. Ces

dernières années, son déploiement a été très rapide dans l'ensemble des régions, y compris celles qui étaient moins bien couvertes. En Bourgogne-Franche-Comté, entre le 1<sup>er</sup> avril 2017 et le 31 mars 2020, l'extension du réseau 4G a concerné 311 000 personnes supplémentaires, soit 11 % de la population régionale (*figure 1*). Au niveau départemental, la Haute-Saône se démarque : en trois ans,

### 1 Une forte progression de la population couverte en 4G, en particulier en Haute-Saône

Couverture en très haut débit mobile (4G) de la population des départements de Bourgogne-Franche-Comté

	Population couverte entre avril 2017 et mars 2020		Population non couverte au 1 <sup>er</sup> avril 2020		Densité de population (hab/km <sup>2</sup> )
	Effectifs	%	Effectifs	%	
Côte d'Or	22 700	4	8 000	2	61
Doubs	53 900	10	4 600	1	103
Jura	28 900	11	3 500	1	52
Nièvre	25 800	13	4 400	2	30
Haute-Saône	89 400	38	3 400	1	44
Saône-et-Loire	53 900	10	2 700	0	65
Yonne	24 300	7	1 600	0	45
Territoire de Belfort	11 600	8	100	0	234
Bourgogne-Franche-Comté	310 600	11	28 200	1	59

Sources : Arcep ; Insee, Recensement de la population 2016 et Fideli 2017

## Le très haut débit (THD) au cœur des politiques d'aménagement des territoires

Ces vingt dernières années, différents plans gouvernementaux se sont succédés pour développer l'extension de la couverture numérique. Parmi eux, le Plan France Très Haut Débit est lancé en 2013 pour proposer un accès à Internet performant, à l'ensemble des logements, entreprises et administrations. L'objectif est d'atteindre une couverture complète du territoire en bon haut débit fixe ( $\geq 8$  Mbit/s) d'ici la fin de l'année puis en très haut débit ( $\geq 30$  Mbit/s) d'ici 2022. À l'horizon 2025, le gouvernement souhaite la généralisation de la fibre optique jusqu'à l'abonné. En organisant le financement des projets publics de déploiement des infrastructures nécessaires, il permet une péréquation entre les territoires denses, couverts par l'initiative privée sans subvention, et les autres.

L'accord New Deal mobile, conclu le 14 janvier 2018 entre le Gouvernement et les quatre principaux opérateurs de téléphonie (Orange, Bouygues Télécom, SFR, Free), vise, quant à lui, à généraliser la 4G en France d'ici 2020, via des engagements contraignants portant par exemple sur la couverture de zones d'intérêt stratégique et d'axes de transport ou encore l'optimisation de la 4G à l'intérieur des bâtiments.

À l'échelle la région, la stratégie de cohérence régionale d'aménagement numérique (Scoran) de Bourgogne-Franche-Comté, signée en juin 2019, doit accompagner la transformation numérique du territoire et des acteurs, à court et moyen termes. En attendant la généralisation de la fibre optique partout sur son territoire, la Région s'est engagée dans un mix-technologique en mobilisant des solutions alternatives, comme le réseau RCube THD, qui utilise les fréquences hertziennes de la Boucle Locale Radio. Le THD radio permet de desservir des zones isolées à moindre coût pour l'usager.

elle aura couvert 38 % de sa population de plus, soit trois fois et demie plus que la moyenne régionale. Au 1<sup>er</sup> avril 2020, 28 200 habitants restent encore privés de 4G en Bourgogne-Franche-Comté, soit 1 % de la population. La Côte-d'Or et la Nièvre concentrent près de la moitié des non-couverts de la région.

### Certains territoires sont encore mal couverts en 4G en milieu rural, malgré des efforts importants

Les communes qui étaient entièrement couvertes en THD mobile dès le printemps 2017 se trouvent essentiellement le long des axes de communication, en particulier des LGV Paris-Lyon et Rhin-Rhône (figure 2). La volonté de la SNCF d'équiper les TGV d'accès Wi-Fi a entraîné l'installation rapide d'antennes 4G tout au long des voies. Depuis, le nombre de communes entièrement couvertes a beaucoup augmenté, même en milieu rural. En effet, l'engagement des opérateurs privés porte également sur l'équipement d'espaces moins peuplés et de lieux stratégiques. Ainsi, sur les 121 sites identifiés au titre du dispositif de couverture ciblée en 2018 (volet du programme « New Deal »), 93 ont été mis en service depuis comme dans les lieux touristiques du Lac du Bourdon et du chantier médiéval de Guédelon dans l'Yonne.

À ce jour, les zones de la région les moins bien couvertes en 4G restent le Morvan, le nord-ouest de la Côte-d'Or, le Sud-Jura, le plateau des 1 000 étangs en Haute-Saône et le Pays de Maîche (figure 3). Ces espaces peu denses se caractérisent par un relief un peu plus marqué qu'ailleurs. Leur équipement en antennes 4G apporte des contraintes supplémentaires, d'ordre technique et réglementaire. Le coût des installations est plus élevé et moins vite rentabilisé qu'en zone urbaine.

d'un débit minimal de 8 Mbit/s. À l'inverse, les départements les plus denses, le Territoire de Belfort et le Doubs, sont les mieux couverts, tout comme la Côte-d'Or sous l'effet de Dijon Métropole. Enfin, l'Yonne et la Nièvre font figure d'exception en conjuguant une faible densité de population et une part d'individus non couverts en bon haut débit fixe dans la moyenne régionale.

### Très haut débit fixe : un développement plus timide et contrasté

#### Quatre habitants de Bourgogne-Franche-Comté sur dix disposent d'une couverture en très haut débit fixe

La Bourgogne-Franche-Comté fait partie des régions où le réseau en THD fixe est le moins développé au 1<sup>er</sup> octobre 2019 avec 42 % de locaux éligibles contre 56 % en moyenne au niveau France métropolitaine. Néanmoins, les écarts avec quatre autres régions, bien plus densément peuplées (Occitanie, Nouvelle-Aquitaine, Normandie et Bretagne), sont ténus et se sont résorbés ces dernières années. La Bourgogne-Franche-Comté tire son épingle du jeu compte tenu de la dispersion de son habitat qui la rend plus difficile à équiper. En termes de population, à peine quatre habitants sur dix peuvent ainsi disposer d'un débit fixe au moins égal à 30 Mbit/s dans la région.

#### Le Territoire de Belfort, la Côte-d'Or et surtout le Doubs sont les mieux couverts

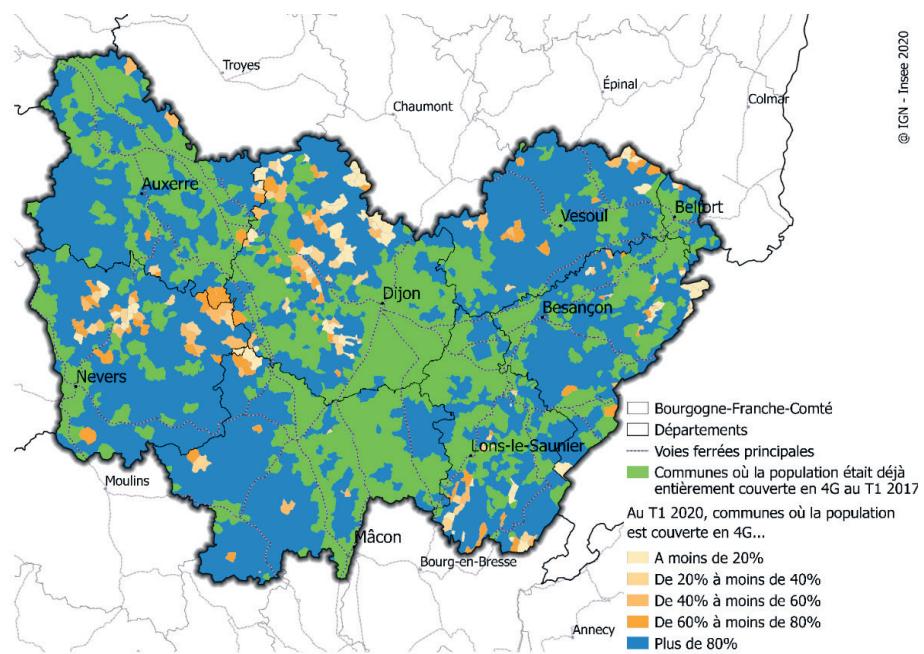
Des disparités entre départements demeurent toutefois et résultent également de stratégies différentes dans l'aménagement numérique des territoires. Certains départements ont fait le choix d'un déploiement généralisé de la fibre optique afin de remplir l'objectif de 2022,

### Un habitant sur cinq est encore privé d'un débit fixe minimal de 8 Mbit/s

Concernant la couverture en bon haut débit fixe, bien que des efforts importants aient été réalisés en Bourgogne-Franche-Comté, 542 000 personnes ne peuvent toujours pas y prétendre, soit près d'un habitant sur cinq. Toutefois, de fortes disparités interdépartementales demeurent, nettement plus qu'en matière de connexion mobile. Dans les espaces où l'habitat est plus dispersé, la population est encore proportionnellement nombreuse à ne toujours pas bénéficier d'une couverture en bon haut débit fixe. C'est le cas du Jura, de la Haute-Saône et de la Saône-et-Loire. Cette dernière est d'ailleurs la plus en retard avec encore 160 000 individus privés

### 2 Vers une couverture plus homogène de la population en THD mobile

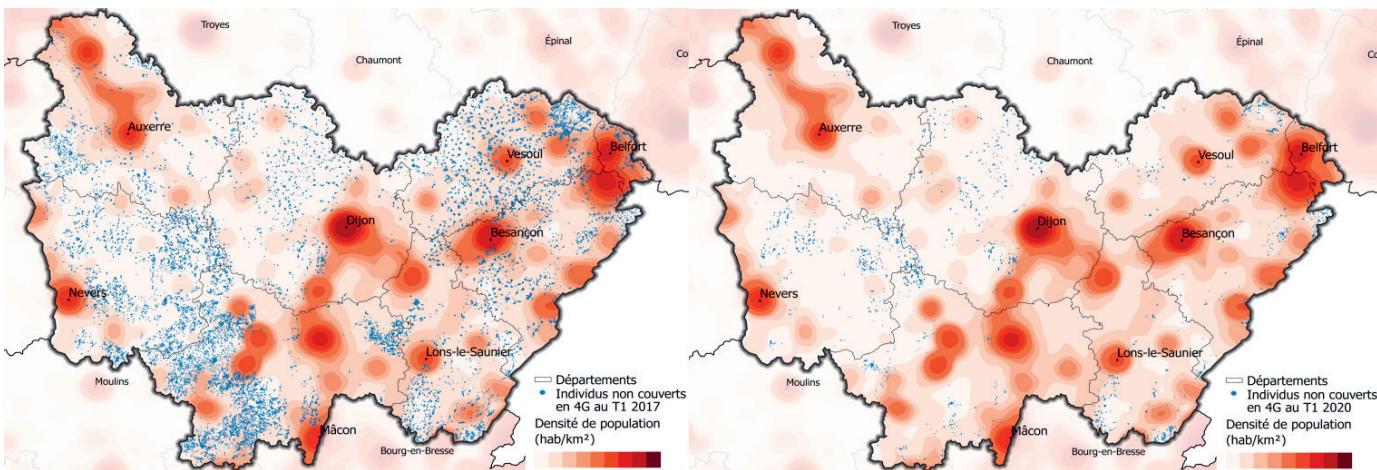
Typologie des communes en fonction de leurs progrès en couverture 4G de leur population



Sources : Arcep ; Insee, Fideli 2017

### 3 Moins d'individus non-couverts en très haut débit mobile

Évolution du nombre d'habitants non-couverts en 4G entre avril 2017 et mars 2020 et densité de population



Sources : Arcep ; Insee, Fideli 2017

tout en prenant de l'avance sur celui de 2025. La fibre optique offrant un débit minimal de 100 Mbit/s, dépasse largement l'objectif de 30 Mbit/s pour les locaux raccordés. Par exemple, dès 2013, le Syndicat Mixte Doubs THD a créé un réseau d'initiative publique (RIP) dont l'ambition est de raccorder en fibre optique tous les habitants et entreprises du département d'ici fin 2022. Cette stratégie a également été suivie dans le Territoire de Belfort ou en Côte-d'Or. Au 1<sup>er</sup> octobre 2019, ces trois départements sont les mieux couverts de la région avec plus de la moitié de leurs habitants bénéficiant du THD fixe.

Le Doubs se démarque particulièrement avec une avance considérable dans le déploiement de la fibre optique jusqu'à l'abonné. Il se positionne respectivement à la 22<sup>e</sup> et à la 19<sup>e</sup> place dans le classement des départements les mieux couverts en 100 Mbit/s et 1 Gbit/s alors qu'il est le 49<sup>e</sup> département le plus densément peuplé de France métropolitaine. Dans les autres départements, du fait de l'habitat plus dispersé, les déploiements en fibre sont beaucoup plus coûteux et donc plus longs à mettre en œuvre. C'est pourquoi, ils s'appuient au contraire sur un mix technologique (fibre optique, THD radio, satellite, 4G fixe...) afin de délivrer un accès fixe à internet de qualité.

### Des progrès importants ces dernières années en matière d'équipement au très haut débit

#### Un tiers des habitants de la région bénéfice d'un très haut débit à la fois fixe et mobile

Près de 982 000 personnes bénéficient en Bourgogne-Franche-Comté d'une excellente couverture en THD mobile et fixe, soit un peu plus d'un tiers des habitants. Certains territoires, plus denses, sont particulièrement bien équipés. C'est le cas de Dijon Métropole, des communautés d'agglomération du Grand Belfort et du Pays de Montbéliard mais aussi des communautés de communes du Val Morteau, du Grand Pontarlier ou

encore du Plateau de Frasne et du Val Drugeon. Dans ces intercommunalités, plus de six habitants sur dix sont couverts en réseau 4G par les quatre opérateurs privés traditionnels tout en bénéficiant d'un accès à un débit fixe au moins égal à 30 Mbit/s. Si la population la mieux couverte en THD vit principalement en milieu urbain, 21 % réside toutefois dans des communes rurales. Au niveau départemental, la Haute-Saône fait figure d'exception avec un constat inverse : 57 % des mieux couverts en THD vivent dans des communes rurales dont 10 % dans des communes isolées.

#### Le non-accès au très haut débit touche des populations déjà éloignées des équipements

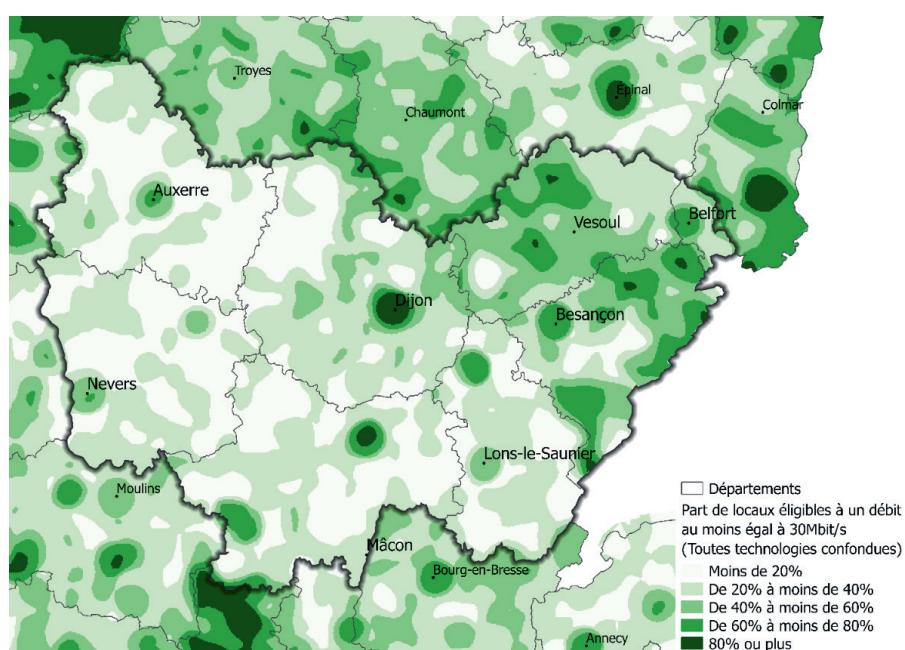
Parallèlement, moins d'un habitant sur 100 n'est pas couvert en très haut débit, qu'il

soit fixe ou mobile. Les trois quarts des personnes non couvertes en 4G ne sont pas non plus éligibles au THD fixe. Ce constat est moins vrai pour le Doubs et la Haute-Saône, sans doute en raison d'une meilleure couverture en 30 Mbit/s (figure 4). Cela représente près de 22 000 personnes à l'échelle régionale, soit seulement 0,8 % de la population de Bourgogne-Franche-Comté. Ces chiffres traduisent les progrès importants qui ont été faits ces dernières années en matière d'aménagement numérique du territoire.

Cette absence de couverture touche une population résidant quasi-exclusivement en commune rurale, en particulier dans les intercommunalités du nord de la Côte-d'Or, du Morvan ou encore du sud Jura. Pour 45 % d'entre-elles il s'agit de communes isolées, hors influence des pôles urbains, où les temps d'accès aux équipements de la vie courante sont les plus

### 4 La Haute-Saône et le Doubs sont les départements les mieux couverts en très haut débit fixe

Part des locaux éligibles à un débit théorique au moins égal à 30 Mbit/s au 1<sup>er</sup> octobre 2019



Sources : Arcep

longs. Le numérique fait donc encore parfois défaut, là où il pourrait compenser le manque d'équipements et de services.

Le non-accès au THD ne concerne pas uniquement une population vieillissante : 21 % des personnes concernées ont moins

de 25 ans. De même, 38 % ont une activité professionnelle. ■

## La couverture numérique des entreprises

Une bonne couverture est fondamentale pour la vie quotidienne de la population mais aussi pour la compétitivité des entreprises. Au 1<sup>er</sup> octobre 2019, 106 000 établissements attendent d'être couverts en THD fixe ( $\geq 30$  Mbit/s). Parmi ces derniers, 1 320 ne sont pas non plus couverts en 4G. Il s'agit quasi-exclusivement de petites structures n'employant pas de salariés, tels des petits commerces. Ils se situent logiquement dans les endroits carents en couverture numérique, à savoir le nord de la Côte-d'Or, le Morvan et le sud Jura.

À l'inverse, 64 000 établissements, soit 37 % de l'ensemble des établissements de la région, sont particulièrement bien couverts en très haut débit fixe et mobile. Ils concentrent toutefois seulement 27 % des salariés en raison de leur taille. La grande majorité se situe en Côte-d'Or et dans le Doubs sous l'effet des agglomérations de Dijon et Besançon, mais aussi en Saône-et-Loire, grâce à l'axe urbanisé Chalon-sur-Saône-Mâcon. Globalement, la part des établissements les mieux couverts est significativement plus élevée que celle de la population : une bonne couverture numérique constitue possiblement un argument dans la stratégie d'implantation des entreprises.

	Établissements non couverts au 1 <sup>er</sup> octobre 2019			
	8 Mbit/s	30 Mbit/s	Effectifs	%
Côte d'Or	8 300	23	18 700	51
Doubs	7 000	22	15 700	49
Jura	5 700	33	11 900	68
Nièvre	3 900	31	8 200	67
Haute-Saône	4 500	35	9 200	71
Saône-et-Loire	12 000	35	23 100	67
Yonne	5 500	27	15 500	75
Territoire de Belfort	1 200	16	3 400	46
<b>Bourgogne-Franche-Comté</b>	<b>48 000</b>	<b>28</b>	<b>105 600</b>	<b>61</b>

Sources : Arcep ; Insee, Sirene 2017

## Sources et méthodes

Cette étude s'appuie sur les données publiques de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (Arcep) qui permettent d'appréhender la capacité technique de couverture mobile et fixe. Elle ne traite pas du recours effectif à cette couverture. Les données utilisées relatives à la couverture mobile sont issues de cartes de

couverture surfacique par le réseau 4G déclarées par les quatre principaux opérateurs (Bouygues Telecom, Orange, SFR et Free) au 1<sup>er</sup> avril 2020. Elles reflètent la disponibilité, à l'extérieur des bâtiments, d'accès à un service, tel que les opérateurs l'affichent sur leurs cartes de couverture. Les données utilisées relatives à la couverture fixe sont des parts de locaux à usage d'habitation ou professionnel éligibles à un niveau de débit descendant théorique minimum (8 Mbit/s, 30 Mbit/s, 100 Mbit/s et 1 Gbit/s) pour un type de réseau de communication électronique filaire donné (ADSL, câble et fibre) ou, dans la mesure du possible, hertzien (4G fixe, HD et THD radio, satellite) au 1<sup>er</sup> octobre 2019. Ici, un local est dit éligible à un niveau de débit dès lors qu'il existe une offre commerciale par un Fournisseur d'Accès à Internet (FAI) pour ce niveau de débit.

Pour la couverture fixe, l'étude s'appuie également sur les données géolocalisées des immeubles précisant leur niveau de couverture maximum en haut et très haut débit fixe. Il s'agit de la version bêta du fichier mise en ligne par l'Arcep au printemps 2020.

L'ensemble des jeux de données, « mon réseau mobile » et « ma connexion internet », sont disponibles sur le site data.gouv.fr.

Les données de l'Arcep ne permettent pas de connaître directement la part de la population ou la part des entreprises couvertes en 4G ou par tel niveau de débit fixe. En effet, si la moitié des locaux sont par exemple éligibles à un débit théorique fixe au moins égal à 8 Mbit/s, cela ne signifie pas que la moitié de la population ou des entreprises l'est. C'est pourquoi les données géomatiques fournies par l'Arcep pour le mobile et pour le fixe ont été superposées avec plusieurs sources statistiques géolocalisées : le fichier démographique d'origine fiscale sur les logements et les personnes (Fideli) 2017 et le répertoire sur les entreprises et les établissements (Sirene) 2017.

### Avertissements

Les données de couverture mobile reposent sur la déclaration des opérateurs. Un écart avec le ressenti de la population est possible. La couverture mobile peut varier selon un certain nombre d'éléments, telles que la typologie du terrain (montagnes, vallées, forêts...), la sensibilité du terminal ou encore le fait d'être à l'intérieur d'un bâtiment. À ce titre, les débits mobiles réels peuvent être testés depuis octobre 2020 via la nouvelle application régionale, Tadurezo. Les débits fixes réels peuvent aussi être inférieurs à ceux annoncés par les différents fournisseurs d'accès à Internet dans le cadre de leurs pratiques commerciales du fait de la qualité de la desserte interne du logement, des perturbations électromagnétiques, etc. De plus, la base immeuble de l'ARCEP utilisée pour estimer la couverture fixe par logement reste une version provisoire susceptible d'être améliorée : les données ne correspondent pas toujours à la réalité du terrain et certaines données sont incomplètes ; la part de locaux éligibles est ainsi probablement surestimée. Enfin, pour des raisons techniques, le réseau régional RCube THD n'est pas pris en compte dans cette étude. Il couvre près de 145 000 foyers en THD fixe, principalement dans l'Yonne, la Côte-d'Or, la Saône-et-Loire et la Haute-Saône, soit environ un sur dix à l'échelle de la région.

Réseau mobile		Réseau fixe			
Haut débit	Très haut débit	Haut débit	Bon haut débit	Très haut débit	Fibre
3G	4G	3 Mbit/s	8 Mbit/s	30 Mbit/s	100 Mbit/s / 1 Gbit/s

Source : Insee

Insee Bourgogne-Franche-Comté

8 rue Louis Garnier  
CS 11997

25020 BESANÇON CEDEX

Directeur de la publication :  
Moïse Mayo

Rédactrice en chef :  
Katy Lequin

Mise en page :  
STDI

Crédits photos :  
CRT, L. Cheviet

ISSN : 2497-4455

Dépôt légal : décembre 2020

© Insee 2020

## Pour en savoir plus

- A. Branche-Seigeot, M. Chassard, « Bourgogne-Franche-Comté : un jeune de 6 à 18 ans sur cinq ne pouvait pas accéder à un bon haut débit fixe chez lui au début de l'année scolaire 2019-2020 », *Insee Flash Bourgogne-Franche-Comté* n° 110, novembre 2020.
- P. Antoine, A. Simon, « Déploiement du très haut débit : les écarts se résorbent », *Insee Analyses Auvergne-Rhône-Alpes* n° 98, février 2020.
- V. Monchâtre, « L'est du Grand Est mieux connecté que l'ouest », *Insee Analyses Grand Est* n° 92, février 2019.
- A. Branche-Seigeot, M. Chassard, « Bourgogne-Franche-Comté : d'importantes améliorations de la couverture numérique haut débit, le très haut débit comme nouveau défi », *Insee Analyses Bourgogne-Franche-Comté* n° 21, octobre 2017.

