



# ÉVALUATION SOCIOÉCONOMIQUE DU PLAN FRANCE TRÈS HAUT DÉBIT

---

## Note d'étape

Comité d'évaluation  
présidé par **Pierre-Jean Benghozi**

professeur à l'École polytechnique, directeur de recherche au CNRS

**Rapporteur**  
Anne Faure







## SOMMAIRE

---

<b>Introduction</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Panorama des travaux déjà réalisés</b> .....	<b>8</b>
1.1. Le séminaire <i>Très haut débit en Europe : état de l'art et perspectives</i> , septembre 2020	8
1.2. Le séminaire <i>Connectivité des territoires ultramarins et Plan France très haut débit : défis technologiques, enjeux économiques et sociaux</i> , octobre 2021 .....	10
1.3. Réalisation d'un bilan <i>ex post</i> des coûts de déploiements dans les réseaux d'initiative publique .....	12
<b>2. Les travaux en cours de finalisation</b> .....	<b>12</b>
2.1. Évaluer l'impact du PFTHD sur le déploiement et sur le développement économique local .....	13
2.2. Évaluer l'impact du PFTHD sur les entreprises .....	13
2.3. Évaluation macro-économétrique des effets socioéconomiques du THD .....	14
<b>3. Les travaux récemment engagés</b> .....	<b>14</b>
3.1. Modalités de gouvernance des réseaux d'initiative publique .....	15
3.2. Effets de la connectivité très haut débit sur le développement des usages .....	15
<b>Conclusion et perspectives</b> .....	<b>15</b>





## Introduction

Le programme d'évaluation du Plan France très haut débit (PFTHD) intervient dans le cadre de la notification de 2016 de la Commission européenne ([SA.37183 2015 NN](#)), qui a confirmé la conformité du PFTHD au regard du droit européen en matière d'aides d'État (AE), et qui s'accompagne d'un engagement à établir une évaluation du dispositif. Cette évaluation socioéconomique *ex post* du déploiement du très haut débit (THD) ne se limite pas à une analyse strictement économique. Son objectif est aussi de mesurer le bénéfice social de l'arrivée des réseaux THD et la pertinence de l'intervention publique dans ce domaine. Les enjeux, la méthode du programme d'évaluation et un état de la littérature sur ces questions ont été présentés dans le rapport intermédiaire, publié en août 2020<sup>1</sup>.

**Cette note d'étape fait suite à ce premier rapport et rend compte des actions conduites entre l'été 2020 et décembre 2021.**

Cette période a été fortement marquée par la crise sanitaire, avec des conséquences directes sur le programme initialement prévu. Les confinements successifs ont eu des effets sur les rythmes de déploiement mais aussi sur les usages, dont nous avons pu constater une transformation profonde au cours de la période. En conséquence, le périmètre du programme a été adapté et certaines équipes de recherche ont dû revoir à la marge leur calendrier de réalisation.

Les équipes ont néanmoins pu conduire leurs travaux après une phase de mise au point des jeux de données et d'appropriation du contexte de recherche.

---

<sup>1</sup> France Stratégie (2020), *Déploiement du Très haut débit et Plan France Très haut débit. Évaluation socio-économique*, rapport d'étape du conseil scientifique présidé par Pierre-Jean Benghozi, rapporteur : Anne Faure, août, 75 p.

Cette période a également permis de lancer les derniers travaux souhaités par le conseil scientifique et a été l'occasion d'organiser deux séminaires, l'un dédié à la situation du très haut débit en Europe<sup>1</sup> et le second à la connectivité dans les territoires ultramarins<sup>2</sup>.

Le suivi du programme s'appuie sur des instances de gouvernance qui se sont réunies régulièrement, sous la présidence de Pierre-Jean Benghozi, président du comité d'évaluation. Le conseil scientifique s'est ainsi réuni trois fois au cours de la période et le comité des parties prenantes a été installé en mars 2021. Composé de onze membres<sup>3</sup>, il a vocation à émettre des avis sur les travaux conduits dans le cadre de l'évaluation. Les membres du comité technique se sont réunis trois fois. Enfin, une réunion de travail a pu être organisée avec des représentants de la Commission européenne pour présenter les travaux en cours.

Après une synthèse des travaux déjà réalisés par le comité, cette note d'étape présente l'état d'avancement des travaux en cours. Tous contribueront à nourrir les conclusions du rapport final.

#### **Encadré 1 – État des déploiements au troisième trimestre 2021**

Les informations suivantes sont fournies à titre indicatif afin de préciser la situation des déploiements à date. Les données sont extraites de l'Observatoire du haut et du très haut débit publié par l'Arcep<sup>4</sup>.

Pour mémoire, les objectifs du PFHTD sont de fournir un accès au très haut débit (> 30 Mbits/s) à tous les Français d'ici la fin de l'année 2022 et une couverture fibre jusqu'à l'abonné (FttH) sur tout le territoire d'ici 2025.

Près de 76 % des locaux en France (plus de 32 millions de locaux) sont éligibles au très haut débit, toutes technologies confondues<sup>5</sup>. La répartition des locaux éligibles au très haut débit montre une inégale couverture entre les zones les plus

<sup>1</sup> France Stratégie (2020), *Très haut débit en Europe : état de l'art et perspectives*, séminaire international, 14 septembre.

<sup>2</sup> France Stratégie (2021), *Très haut débit. Connectivité des territoires ultramarins et Plan France très haut débit (THD) : défis technologiques, enjeux économiques et sociaux*, séminaire, 18 octobre.

<sup>3</sup> Le comité des parties prenantes est composé du président du comité de concertation France très haut débit et d'un représentant du CESE, de l'Assemblée des départements de France, de Régions de France, de l'Avicca, de la Fédération nationale des collectivités concédantes et régies (FNCCR), de la Fédération française des télécoms, de l'Association de opérateurs télécoms alternatifs, de l'Association française des utilisateurs de télécommunications, et de la Confédération des petites et moyennes entreprises.

<sup>4</sup> Source : Arcep (2021), *Observatoire haut et très haut débit. Abonnements et déploiements (T3 2021)*, mis à jour le 9 décembre.

<sup>5</sup> Le très haut débit est défini par un accès à Internet à 30 Mbit/s minimum. Le THD peut être apporté par différentes technologies, notamment la fibre optique, le cuivre (VDSL2) ou le câble.

denses et les zones plus rurales (voir tableaux 1 et 2). La couverture FttH continue à croître rapidement et 67 % des locaux sont éligibles<sup>1</sup> (soit 28 millions de locaux). Enfin, selon les régions, on observe également une avancée différenciée des déploiements (voir graphique 1).

À la fin du troisième trimestre 2021, 17,5 millions de Français étaient abonnés à une offre très haut débit, dont 13,4 millions à la fibre optique (76 % du nombre total des abonnements très haut débit) pour 28 millions de locaux raccordables<sup>2</sup> à la fibre (47 % des locaux concernés). L'année 2021 a connu une forte progression, avec plus de 4,1 millions d'abonnements supplémentaires.

**Tableau 1 – Répartition des locaux éligibles au très haut débit, toutes technologies confondues au troisième trimestre 2021**

Zones couvertes	% locaux éligibles
France entière	76 %
Zones très denses	94 %
Zones moins denses d'initiative privée	89 %
Zones moins denses d'initiative publique	56 %

Source : France Stratégie, données Arcep

**Tableau 2 – Répartition des locaux éligibles au FttH, au troisième trimestre 2021**

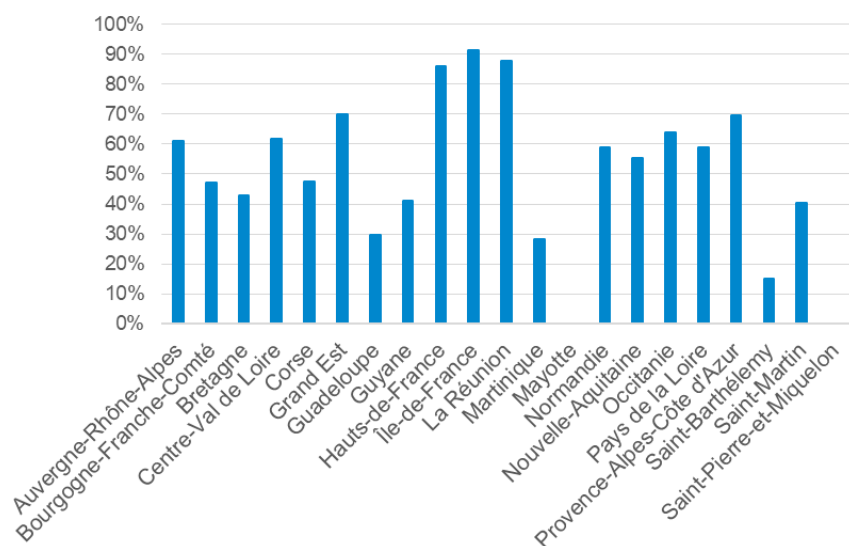
Zones couvertes	% locaux éligibles
France entière	67 %
Zones très denses	87 %
Zones moins denses d'initiative privée	84 %
Zones moins denses d'initiative publique	45 %

Source : France Stratégie, données Arcep

<sup>1</sup> Définition de l'Arcep : les locaux éligibles sont les logements ou locaux à usage professionnel raccordables pour lesquels au moins un opérateur a relié le point de mutualisation (ou le point de raccordement distant mutualisé) à son réseau de collecte.

<sup>2</sup> Définition de l'Arcep : les locaux raccordables au FttH sont les logements ou locaux à usage professionnel pour lesquels il existe une continuité optique entre le point de mutualisation et le point de branchement optique.

**Graphique 1 – Nombre de locaux raccordables FttH, répartition par régions au troisième trimestre 2021**



Source : France Stratégie, données Arcep

## 1. Panorama des travaux déjà réalisés

### 1.1. Le séminaire *Très haut débit en Europe : état de l'art et perspectives*, septembre 2020

Comment les États européens ont-ils œuvré en faveur d'une meilleure connectivité ? Quelle est la nature des programmes mis en place et leur état d'avancement ? Quels enseignements en tirer pour le programme d'évaluation conduit par France Stratégie ? Voici les questions soulevées à l'occasion des quatre sessions du séminaire international *Ultra-Fast Broadband in Europe: State of Play and Trends Schedule*.

Le séminaire a permis de tirer un double constat :

- d'une part, et malgré les objectifs ambitieux de la Commission européenne en termes de transition numérique, la **situation en termes d'accès au THD dans les différents pays membres est très inégale** et une part importante de la population européenne est encore exclue d'une connectivité au très haut débit de bonne qualité. Au-delà des contraintes géographiques, des contextes socioéconomiques et historiques des déploiements, les dispositifs d'accompagnement publics sont très différents et les comparaisons s'avèrent difficiles ;



- d'autre part, **l'intervention de la puissance publique** s'avère en général nécessaire dans tous les pays : pour définir des cadres de régulation incitatifs qui permettent d'accroître l'investissement privé, pour des interventions directes dans les zones où le constat de carence des opérateurs privés empêche le déploiement d'infrastructures et de services numériques, mais aussi pour accompagner le développement des usages qui, dans beaucoup d'États membres, reste un angle mort des politiques publiques existantes.

Ces constats s'appuient sur des éléments factuels mis en avant par les intervenants lors du séminaire. Ainsi, partout en Europe, les investissements en matière de télécommunication se sont accélérés au cours de la dernière décennie et les notifications d'aides d'État pour des projets de déploiement de réseaux de télécommunication ont augmenté significativement. Entre 2003 et 2018, chaque année, ce sont près de 7 milliards d'euros de fonds publics (pour 25 milliards d'euros investissements privés) qui sont investis dans le déploiement des réseaux. À titre d'ordre de grandeur, ces montants représenteraient 5 % du budget global de l'Union européenne. À cet égard, le recours aux aides d'État est très inégal entre les États membres. Pour le cas français, sur la période 2013-2022, c'est plus de 13 milliards d'investissements publics qui seront investis (État et collectivités). Pour la période 2003-2018, la France et l'Italie sont les deux États membres ayant eu le plus recours au financement public par habitant pour le déploiement des réseaux.

Au regard des investissements réalisés, il était important naturellement de discuter les résultats obtenus en termes de déploiement au niveau national et plus largement en Europe. Ainsi, fin 2020 le marché européen compte 82 millions d'abonnés à la fibre pour 183 millions de foyers raccordables<sup>1</sup>. **Au sein de l'Union européenne (UE27)<sup>2</sup>, en 2020 en moyenne 33 % des ménages ont accès à la fibre (50 % ont accès au très haut débit), mais c'est l'Espagne et la France qui arrivent en tête des pays européens**, en nombre d'abonnés à la fibre, avec respectivement 11,3 millions et plus de 13 millions d'abonnés (soit 65 % des ménages espagnols<sup>3</sup> et 45 % des ménages français<sup>4</sup>).

L'Allemagne connaît un faible déploiement de la fibre, avec seulement 35 % des ménages qui ont accès en 2020 au très haut débit et 10 % à la fibre, principalement dans des zones urbaines et grâce à l'apport de financements privés. Un plan de rattrapage est en cours et les coûts de déploiement du FttH sur l'ensemble du territoire allemand ont été estimés en 2021 à 61 milliards d'euros.

---

<sup>1</sup> Source : FttH Council (2021), *Panorama Market 2021*, chiffres pour le marché européen (39 pays), mai.

<sup>2</sup> Source : [Digital Society & Economy Index](#).

<sup>3</sup> *Ibid.*

<sup>4</sup> Source : Arcep (2022), *Marché des communications électroniques en France. Les chiffres au troisième trimestre 2021*, janvier.

En Italie, les aides d'État ont été allouées pour le développement de la fibre dans des zones blanches et concernent près de 10 millions de prises sur un total de 19 millions. En Grande-Bretagne, où une très large marge de manœuvre a été laissée aux investisseurs privés, le retard du déploiement dans certaines zones du pays a nécessité le déblocage en 2018 d'un plan de 5 milliards de livres sterling pour soutenir le développement du THD dans ces zones de faible attractivité commerciale. En revanche, au Portugal et en Espagne, les mécanismes du marché ont bien fonctionné et en Espagne 90 % du territoire est couvert par la fibre.

Il existe donc au sein de l'UE une forte disparité de situations : géographie, choix technologiques, poids respectif des financements privés/publics ou encore modalités de gouvernance, autour desquelles se construit pourtant un cadre de régulation commun sous l'impulsion du BEREC. Dans ce paysage européen, le modèle français semble plutôt équilibré et repose sur trois fondamentaux : la concurrence par les infrastructures dans les zones commercialement attractives, l'incitation au co-investissement des opérateurs sur certaines zones du territoire et le soutien public via le PFTHD dans les zones les moins denses.

Enfin, le séminaire a abordé la question des niveaux d'adoption et des usages. À ce sujet, des travaux récents mais antérieurs à la crise sanitaire<sup>1</sup> ont montré que si pour le haut débit il existe une corrélation entre le niveau de couverture et le niveau d'adoption, celle-ci est inexistante pour le très haut débit et la fibre. On constate que les niveaux d'adoption de la fibre restent très différents entre pays quel que soit le niveau de couverture de la fibre. Si l'UE a fixé des objectifs en termes de couverture, la Commission a fixé un seul objectif en matière de niveau d'adoption (50 % de la population ayant adopté la fibre en 2020, nous sommes en réalité à 33 %).

C'est dans cette perspective que les travaux sur les usages lancés fin 2021 par le programme d'évaluation permettront de clarifier ces enjeux pour la France.

## **1.2. Le séminaire *Connectivité des territoires ultramarins et Plan France très haut débit : défis technologiques, enjeux économiques et sociaux*, octobre 2021**

Ce séminaire avait pour objectif de dresser un panorama de la connectivité (fixe et mix technologique) dans les départements et collectivités d'outre-mer<sup>2</sup>. Au-delà des questions relatives aux dispositifs d'accompagnement des déploiements, le séminaire a également

---

<sup>1</sup> CERRE (2017), *Demand-Side Policies to Accelerate the Transition of UFB*, rapport, décembre.

<sup>2</sup> Exclusivement pour les territoires relevant du code des postes et télécommunications électroniques (Guadeloupe, Guyane, Mayotte, Martinique, Saint-Barthélemy, Saint-Martin et Saint-Pierre-et-Miquelon) et pouvant bénéficier du PFTHD.

permis de traiter de la situation des marchés télécom et du développement des usages au sein des collectivités, des entreprises et des ménages.

Il est en effet apparu nécessaire de disposer pour le programme d'évaluation d'informations plus précises sur des territoires qui, parfois absents des outils statistiques ou d'observation existants, font pleinement partie intégrante du PFTHD mais présentent des réalités spécifiques.

Le séminaire a permis de mettre en exergue des éléments de constat importants. D'abord, les dispositifs d'accompagnement pour le déploiement du THD<sup>1</sup> ont pu être mobilisés à la même hauteur dans les territoires ultramarins et en métropole. Ensuite, l'intervention publique a contribué dans ces territoires à favoriser le développement de la concurrence entre opérateurs, en dépit d'une qualité des services qui reste inégale.

Les aides publiques ont été mobilisées dans ces territoires au même niveau que pour le reste du territoire, soit 4 % de l'enveloppe nationale, pour un ratio du taux d'aide de la population ultramarine identique à celui de la population nationale<sup>2</sup>. Le dispositif spécifique dit de « continuité territoriale » (non intégré au périmètre de l'évaluation) mis en place a permis d'acquérir sur les câbles sous-marins transcontinentaux des capacités de débit supplémentaires pour répondre à la demande croissante de bande passante des utilisateurs.

Selon l'observatoire de l'Arcep<sup>3</sup>, le très haut débit est désormais majoritaire en outre-mer et vient progressivement remplacer le haut débit. C'est surtout la connectivité fixe qui est à l'origine de cette croissance du marché ultramarin. Ainsi, La Réunion est le troisième département le plus fibré de France après Paris et les Hauts-de-Seine. Il existe pourtant des disparités importantes entre les territoires. Si La Réunion traduit une performance remarquable en termes de couverture par la fibre (70 % pour la zone Mayotte-La Réunion), la part des abonnés Internet au très haut débit est seulement de 34 % pour la zone Antilles-Guyane.

L'intervention de la puissance publique semble avoir favorisé la concurrence et le dynamisme d'acteurs locaux (comme Digicel, opérateur caribéen en matière de téléphonie mobile). À La Réunion, à Saint-Martin ou à Saint-Barthélemy la présence d'opérateurs locaux dynamiques a joué un rôle moteur dans le déploiement de la fibre, alors que les opérateurs nationaux n'étaient pas en mesure de répondre à la demande.

---

<sup>1</sup> Pour les territoires concernés par le PFTHD, sur la base de l'analyse du ministère des Outre-mer.

<sup>2</sup> Selon le ministère des Outre-mer, 4 % de l'enveloppe nationale du PFTHD (soit 150 millions d'euros + 4 millions d'euros pour l'achat de capacité sur les câbles sous-marins) a été consacré à ces territoires.

<sup>3</sup> Arcep (2021), *Les services de communications électroniques dans les départements et collectivités d'outre-mer. Année 2020*, juillet.

Toutefois, il existe encore des disparités importantes dans la qualité des services, qualité qui reste insuffisante dans certains territoires. Les risques naturels et climatiques auxquels ces territoires sont particulièrement exposés constituent un autre facteur de vulnérabilité. Comme l'ont dramatiquement montré les effets de l'ouragan Irma sur Saint-Martin, la résilience des réseaux nécessite, dans certains cas, leur enfouissement complet. Mais ces surcoûts représentent un frein pour les investissements qu'aucun acteur privé ne souhaite financer. Enfin, si on voit se multiplier des initiatives intéressantes en matière de développement des usages, le séminaire a cependant signalé un développement encore insuffisant des écosystèmes locaux à même d'accompagner les particuliers et, surtout, les entreprises dans l'adoption et l'appropriation du THD et de la fibre.

### **1.3. Réalisation d'un bilan *ex post* des coûts de déploiements dans les réseaux d'initiative publique**

Cette étude avait pour objectif d'établir une analyse des coûts de déploiements *ex post*. Elle a été réalisée à partir des données recueillies auprès des porteurs de projets d'un panel représentatif de quinze réseaux d'initiative publique (RIP). Le travail mené a notamment permis d'analyser les coûts constatés après réalisation des déploiements pour chaque composante du réseau (transport, distribution, raccordement, etc.). Les plans d'affaires de chaque projet ont ainsi pu être comparés *ex ante* et *ex post*.

Les résultats obtenus permettent d'établir des comparaisons entre les coûts réels et les fourchettes fixées par le régulateur, de mesurer les éventuelles dérives entre les plans d'affaires *ex ante* et leurs réalisations, et enfin d'analyser la structuration et l'origine des financements publics mobilisés dans les différents projets.

Les résultats complets de l'étude, clôturée en novembre 2021, seront présentés dans le rapport final.

## **2. Les travaux en cours de finalisation**

Pour rappel, le programme de travail de la mission d'évaluation a été construit autour de quatre axes qui mobilisent chacun une ou plusieurs équipes de recherche, recrutées à l'occasion d'un appel à projet de recherche<sup>1</sup>. Les thèmes traités dans le cadre de l'évaluation sont :

- Axe 1 – Les effets directs : les objectifs de couverture du plan ont-ils été atteints ? À quels coûts et avec quels financements ?

---

<sup>1</sup> Voir France Stratégie (2020), *Déploiement du Très haut débit et Plan France Très haut débit...*, *op. cit.*

- Axe 2 – Les effets indirects du plan : effets du plan sur le secteur (concurrence, emploi, services), sur la connectivité et sur les usages.
- Axe 3 – L'efficacité du plan, sa gouvernance, sa proportionnalité et son adéquation aux objectifs de couverture.
- Axe 4 – Les effets de la crise sanitaire seront abordés par certaines équipes de recherche, même si en raison de la rareté des données mobilisables, les analyses ne pourront être que partielles.

Les résultats des travaux de recherche, dont la durée de réalisation était estimée entre 18 et 24 mois, sont attendus à la fin du premier semestre 2022. À ce stade, seuls des résultats intermédiaires et non définitifs ont pu être présentés au conseil scientifique.

## 2.1. Évaluer l'impact du PFTHD sur le déploiement et sur le développement économique local



Évaluation du plan France très haut débit : impact sur le déploiement du très haut débit et sur le développement économique local

Axes 2 et 3

Étude en cours – livraison 1<sup>er</sup> semestre 2022

Cette recherche a pour objectif d'estimer le niveau d'octroi de l'aide aux collectivités et d'évaluer les impacts de l'arrivée de la fibre sur le développement économique local. Le corpus étudié porte sur plus de 34 000 communes, pour la période 2014-2019. La méthodologie retenue s'appuie un modèle économétrique portant sur l'observation du nombre de lignes déployées, d'opérateurs d'infrastructure mobilisés, de données fiscales et du montant des aides accordées.

Les résultats attendus portent sur les seuils et les tailles des marchés permettant l'entrée des opérateurs sur les RIP et sur la mesure de l'efficacité et de l'intensité de l'aide accordée selon les caractéristiques des collectivités aidées.

## 2.2. Évaluer l'impact du PFTHD sur les entreprises



Évaluer l'impact du PFTHD sur les entreprises

Axes 2 et 4

Étude en cours – livraison 1<sup>er</sup> semestre 2022

Cette recherche a pour objectif d'observer l'évolution des usages du numérique et des performances économiques des entreprises avec l'arrivée du THD. La méthodologie retenue

s'appuie sur plusieurs modèles économétriques et le corpus étudié portera sur les entreprises situées en zones RIP, en analysant deux classes de débits ( $\geq 30$  Mbp/s et  $\geq 100$  Mbp/s).

Les résultats attendus portent sur la nature des usages rendus possibles au sein d'une entreprise en fonction des débits disponibles et sur les effets positifs d'un meilleur débit sur la valeur ajoutée au niveau du territoire (emploi et productivité du territoire) et au niveau de l'entreprise (valeur ajoutée et emploi). Un volet complémentaire abordera les effets de la crise sanitaire sur le rôle du THD et sur l'évolution des usages numériques des entreprises pendant cette période, sous réserve des données mobilisables.

### 2.3. Évaluation macro-économétrique des effets socioéconomiques du THD



Évaluation macro-économétrique  
des effets socioéconomiques du THD  
Axes 2 et 4

Étude en cours – livraison  
1<sup>er</sup> semestre 2022

Cette recherche a pour objectif de mesurer les effets du déploiement de la fibre sur la dynamique des entreprises et sur le marché de l'immobilier. Le corpus étudié porte sur les communes ayant accès à la fibre pour la période 2015-2020. La méthodologie retenue s'appuie sur plusieurs modèles économétriques.

Les résultats attendus portent d'une part sur les effets de la fibre sur l'évolution de l'emploi salarié et la création d'entreprises dans les territoires fibrés et d'autre part sur le nombre et l'évolution des prix des transactions immobilières. Un volet de la recherche portera sur les effets de la crise en observant plus spécifiquement le niveau de recours dans les entreprises à l'activité partielle, au télétravail, ou encore à l'évolution des offres d'emplois et des embauches, dans les communes disposant de la fibre au moment de la crise.

## 3. Les travaux récemment engagés

En cohérence avec les décisions du conseil scientifique qui s'est tenu en janvier 2021, les derniers travaux ont été lancés à la fin de cette même année et viendront compléter les études présentées ci-dessus.

### 3.1. Modalités de gouvernance des réseaux d'initiative publique



Modalités de gouvernance des réseaux  
d'initiative publique

Axe 4

Étude en cours – livraison  
1<sup>er</sup> semestre 2022

Cette recherche, conduite par l'équipe de la chaire pour l'évaluation des partenariats publics privés de l'IAE Paris-Sorbonne Business School, a pour objectif de réaliser une analyse approfondie des différentes modalités de contractualisation entre les collectivités et les opérateurs d'infrastructures et leurs éventuelles conséquences sur l'efficacité des RIP et l'avancement des déploiements.

### 3.2. Effets de la connectivité très haut débit sur le développement des usages

Cette étude, qui relève de l'axe 2 du programme, a pour objectif de présenter une analyse qualitative de la transformation des usages consécutive à l'arrivée du THD. Sur la base d'entretiens individuels et de *focus groups*, il s'agit de déterminer quels sont les usages (ou portefeuille d'usages simultanés ou combinatoires) rendus possibles par le THD pour les particuliers, les entreprises ou les collectivités. L'analyse vise aussi à identifier les conditions de réussite de l'émergence de ces usages. Cette étude pourra être complétée par un volet quantitatif *ad hoc*.

Les résultats sont attendus pour le premier semestre 2022.

## Conclusion et perspectives

L'année 2022 devrait permettre de tenir un dernier séminaire couvrant la thématique du marché des entreprises afin de réunir des éléments sur l'évolution des structures d'offres de services à l'attention des entreprises, offres qui se sont multipliées à l'occasion du déploiement de la fibre et qui ont fait l'objet d'évolution de la régulation. À ce stade du programme de travail, le comité d'évaluation souhaite donc pouvoir approfondir ce volet, dont la dynamique particulière se distingue de celle des offres grand public. Enfin, cette année doit aussi être celle de la remise du rapport final au gouvernement qui devrait intervenir fin 2022.