

# SERVICES FIXES HAUT ET TRÈS HAUT DÉBIT (SUIVI DES DÉPLOIEMENTS)

2<sup>ÈME</sup> TRIMESTRE 2017 - RÉSULTATS PROVISOIRES

OBSERVATOIRE DES MARCHÉS DES COMMUNICATIONS  
ÉLECTRONIQUES

7 septembre 2017

## **Observatoire des marchés des communications électroniques**

### **Services fixes haut et très haut débit (déploiements)**

#### **Résultats du 2<sup>ème</sup> trimestre 2017**

Le déploiement de réseaux de fibre optique sur le territoire français a démarré depuis une vingtaine d'années. Il est d'abord passé par la création de grandes « autoroutes optiques » structurant tout le territoire national. Les grands axes ont été complétés par des réseaux intermédiaires (dits de collecte) dont le déploiement se poursuit. Il s'agit désormais de remplacer progressivement les boucles locales du réseau historique en cuivre par des boucles locales en fibre optique.

La première partie dresse la photographie d'ensemble des déploiements des réseaux à haut et très haut débit fixes, dont les réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné.

Dans une seconde partie, le tableau de bord du très haut débit fixe vise à suivre l'état du déploiement des boucles locales en fibre optique sur le territoire, et en particulier dans les RIP, l'utilisation des offres de gros d'accès au génie civil d'Orange et la mise en œuvre de la mutualisation des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné par l'ensemble des opérateurs.

La troisième partie de l'observatoire suit l'évolution du marché de gros du haut débit et fournit notamment des éléments relatifs à la couverture en dégroupage ainsi que sur le nombre d'accès en dégroupage (total ou partiel) et *bitstream* achetés sur le marché de gros. Des éléments relatifs aux opérations de montée en débit par le réaménagement du réseau de boucle locale cuivre d'Orange sont également mentionnés.

## 1 ÉTAT DES DÉPLOIEMENTS SUR LES RÉSEAUX FIXES

### Synthèse des déploiements sur l'ensemble du territoire

La stratégie numérique pour l'Europe de la Commission européenne a fixé pour objectifs du très haut débit à l'horizon 2020 **l'éligibilité à des débits descendants supérieurs à 30 Mbit/s pour tous et l'abonnement de la moitié au moins des ménages à des offres proposant des débits descendants à 100 Mbit/s**. Dans un souci de cohérence avec le cadre de l'Union européenne, ce sont les seuils qui sont pris en compte pour l'observatoire.

**Au 30 juin 2017, environ 29,6 millions de lignes de cuivre sont éligibles au haut débit (technologies xDSL) et 16,7 millions de logements et locaux à usage professionnel au très haut débit fixe.** Ce nombre de logements recouvre les offres à très haut débit sur des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné (*Fibre to the Home* ou FttH), les offres à très haut débit sur des réseaux avec une partie terminale en câble coaxial et les offres à très haut débit sur le réseau de cuivre fondées sur la technologie VDSL2, lorsque l'abonné est situé suffisamment près de l'équipement actif de l'opérateur pour bénéficier d'un débit égal ou supérieur à 30 Mbit/s. Une description précise des infrastructures correspondantes peut être trouvée en annexe disponible sur le site.

|                                                      | Haut débit                            | Très haut débit      |                      |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|----------------------|
|                                                      |                                       | Au moins 30 Mbit/s   | Au moins 100 Mbit/s  |
| Nombre total de logements éligibles                  | <b>29,6 millions de lignes cuivre</b> | <b>16,7 millions</b> | <b>12,6 millions</b> |
| dont réseaux à terminaison en câble coaxial          |                                       | 8 999 000            | 8 480 000            |
| dont réseaux en fibre optique de bout en bout (FttH) |                                       | 8 913 000            | 8 913 000            |
| dont réseau en cuivre (VDSL2 THD)                    |                                       | 5 736 000            |                      |

## 2 TRÈS HAUT DÉBIT FIXE

### 2.1 État des déploiements des réseaux à très haut débit fixe

Le nombre total de logements éligibles aux offres à **très haut débit (supérieur à 30 Mbit/s)** toutes technologies confondues, s'élevait au 30 juin 2017 à environ **16,7 millions de logements**<sup>1</sup>, dont **10,9 millions** se situent **en dehors des zones très denses**. L'éligibilité des logements à des débits **supérieurs à 100 Mbits/s** s'élevait à **12,6 millions de logements**. Certains de ces logements peuvent bénéficier de plusieurs accès au très haut débit : réseau à terminaison en câble coaxial, réseau en fibre optique de bout en bout (FttH) ou réseau de cuivre (VDSL2).

Au sein des 16,7 millions de logements éligibles au très haut débit, **8,9 millions** étaient éligibles aux offres à très haut débit en fibre optique jusqu'à l'abonné (**FttH**), ce qui correspond à une **hausse de 9 % en un trimestre et de 37 % en un an**. Parmi ces logements, 4,4 millions sont situés en-dehors des zones très denses, et 1 million sont éligibles via des réseaux d'initiative publique.

Par ailleurs, sur les réseaux à terminaison en **câble coaxial**, **9 millions** de logements étaient éligibles à des offres à **très haut débit** et, parmi eux, **3,9 millions** sont situés **en-dehors des zones très denses**. Au sein de ce parc de 9 millions de logements, **8,5 millions** étaient éligibles à des offres à très haut débit **supérieur à 100 Mbit/s** (réseaux FttLA) et 0,5 million à des offres à très haut débit compris entre 30 Mbit/s et 100 Mbit/s (réseaux FttLA et HFC). Cette dernière catégorie diminue (-60 % en un an) avec la modernisation des réseaux câblés au profit de la première catégorie (+12 % en un an).

Enfin, **5,7 millions** de logements sont éligibles au très haut débit par le **VDSL2** (définition en annexe).

|                                                                         | 30 juin<br>2016 | 30<br>septembre<br>2016 | 31<br>décembre<br>2016 | 31 mars<br>2017 | 30 juin<br>2017   | Évolution<br>annuelle |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|------------------------|-----------------|-------------------|-----------------------|
| Logements éligibles sur réseaux en fibre optique de bout en bout (FttH) | 6 522 000       | 6 950 000               | 7 681 000              | 8 207 000       | <b>8 913 000</b>  | 37 %                  |
| Logements éligibles sur réseaux à terminaison en câble coaxial          | 8 905 000       | 8 952 000               | 8 985 000              | 8 946 000       | <b>8 999 000</b>  | 1 %                   |
| <i>Dont éligibles 100 Mbit/s (FttLA)</i>                                | 7 605 000       | 7 895 000               | 8 236 000              | 8 340 000       | <b>8 480 000</b>  | 12 %                  |
| <i>Dont éligibles 30 Mbit/s (FttLA et HFC)</i>                          | 1 300 000       | 1 057 000               | 749 000                | 606 000         | <b>519 000</b>    | -60 %                 |
| Logements éligibles THD sur réseau en cuivre (VDSL2)                    | 5 463 000       | 5 563 000               | 5 645 000              | 5 645 000       | <b>5 736 000</b>  | +5%                   |
| Total des logements éligibles au très haut débit hors VDSL2             | 11 082 000      | 11 260 000              | 11 699 000             | 12 039 000      | <b>12 455 000</b> | 12%                   |
| Total des logements éligibles au très haut débit (toutes technos)       | 15 052 000      | 15 314 000              | 15 812 000             | 15 922 000      | <b>16 762 000</b> | 11 %                  |

<sup>1</sup> À titre de comparaison, le nombre de lignes principales du réseau de boucle locale en cuivre d'Orange est d'environ 30 millions.

## 2.2 Avancement des déploiements des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné

Conformément à la décision [n°2012-1503](#), l'Autorité [collecte](#) trimestriellement des informations relatives aux réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné. C'est à partir des données issues des différents questionnaires reçus que l'Autorité produit cet observatoire.

Le tableau suivant présente la répartition des prises éligibles (arrondie au millier) en fonction de leur localisation géographique et de l'origine des financements, ainsi que leur taux de mutualisation :

| Nombre de prises FttH T2 2017<br>(Taux de mutualisation) | Zones très denses                 | Zones moins denses                | Total                             |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Initiative privée                                        | 4 477 000<br>(70 %)               | 3 397 000<br>(73 %)               | <b>7 874 000</b><br><b>(71 %)</b> |
| Initiative publique                                      | 36 000<br>(75 %)                  | 1 004 000<br>(27 %)               | <b>1 040 000</b><br><b>(29 %)</b> |
| Total                                                    | <b>4 513 000</b><br><b>(69 %)</b> | <b>4 401 000</b><br><b>(62 %)</b> | <b>8 913 000</b><br><b>(66 %)</b> |

Le taux de mutualisation de ces réseaux correspond à la proportion des prises éligibles sur lesquelles au moins deux opérateurs commerciaux sont présents aux points de mutualisation.

### 2.2.1 Marché de gros de la mutualisation des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné

Le tableau suivant résume les principaux abonnements via des accès actifs et passifs aux réseaux FttH sur les marchés de gros :

|                                                                         | 30 juin<br>2016 | 30<br>septembre<br>2016 | 31<br>décembre<br>2016 | 31 mars<br>2017 | 30 juin<br>2017  | Évolution<br>annuelle |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|------------------------|-----------------|------------------|-----------------------|
| <b>Total des abonnés FttH<br/>via une offre de gros</b>                 | 621 000         | 715 000                 | 834 000                | 948 000         | <b>1 024 000</b> | 64 %                  |
| <i>dont abonnés FttH via<br/>une offre de<br/>mutualisation passive</i> | 584 000         | 672 000                 | 785 000                | 894 000         | <b>966 000</b>   | 65 %                  |
| <i>dont abonnés FttH via<br/>une offre activée<br/>(bitstream)</i>      | 37 000          | 43 000                  | 49 000                 | 54 000          | <b>58 000</b>    | 57 %                  |

Au total, parmi les 2,6 millions d'abonnés FttH, 966 000 (soit 36 %) sont clients d'offres fibre optique jusqu'à l'abonné construites sur une offre de mutualisation passive.

Dans un souci de transparence, l'Arcep a décidé de publier des chiffres plus précis sur l'avancement des déploiements et la mutualisation des réseaux FttH sur l'ensemble du territoire, d'une part, et détaillé par zones, d'autre part. Le zonage retenu tient compte des grandes catégories réglementaires : zones très denses et en dehors des zones très denses (ou zones moins denses) et tient compte ensuite de la nature de l'initiative, privée ou publique. L'Arcep indique désormais l'identité des opérateurs d'infrastructures (OI) qui déploient et exploitent les réseaux FttH mutualisés et sont donc responsables de l'accès des opérateurs tiers.

#### *Guide de lecture des graphiques de déploiement et de mutualisation*

Les graphiques illustrant la progression des déploiements et de la mutualisation passive des réseaux sont issus des données collectées auprès des opérateurs (d'infrastructures ou commerciaux) au titre de la décision n° 2012-1503 de l'Autorité du 27 novembre 2012. Les informations publiées constituent une synthèse des réponses des opérateurs ; ils sont arrondis au millier et peuvent faire l'objet de corrections ultérieures.

Les déploiements sont entendus comme le nombre de logements ou locaux à usage professionnels déclarés comme raccordables en aval du point de mutualisation (PM) ; le nombre d'opérateurs présents est entendu comme le nombre total d'opérateurs qui ont raccordé ce même point à leur réseau de collecte, y compris le cas échéant l'opérateur d'infrastructure.

Les opérateurs d'infrastructures sont les opérateurs qui établissent ou exploitent les lignes en fibre optique jusqu'à l'abonné et qui sont tenus de les mettre à disposition des opérateurs commerciaux. Ainsi, un opérateur commercial a vocation à être présent sur l'ensemble des points de mutualisation, qu'il ait été responsable ou non du déploiement des prises raccordables, au fur et à mesure du déploiement de son réseau de collecte jusqu'aux réseaux mutualisés. L'Autorité souhaite en particulier souligner que dans le cas d'un opérateur verticalement intégré, le nombre de lignes raccordables déployées par son activité d'opérateur d'infrastructure (OI) sur le marché de gros est différent du nombre de lignes éligibles aux offres de son activité d'opérateur commercial (OC) sur le marché de détail. L'Autorité ne publie pas à ce jour le nombre de lignes éligibles par opérateur commercial.

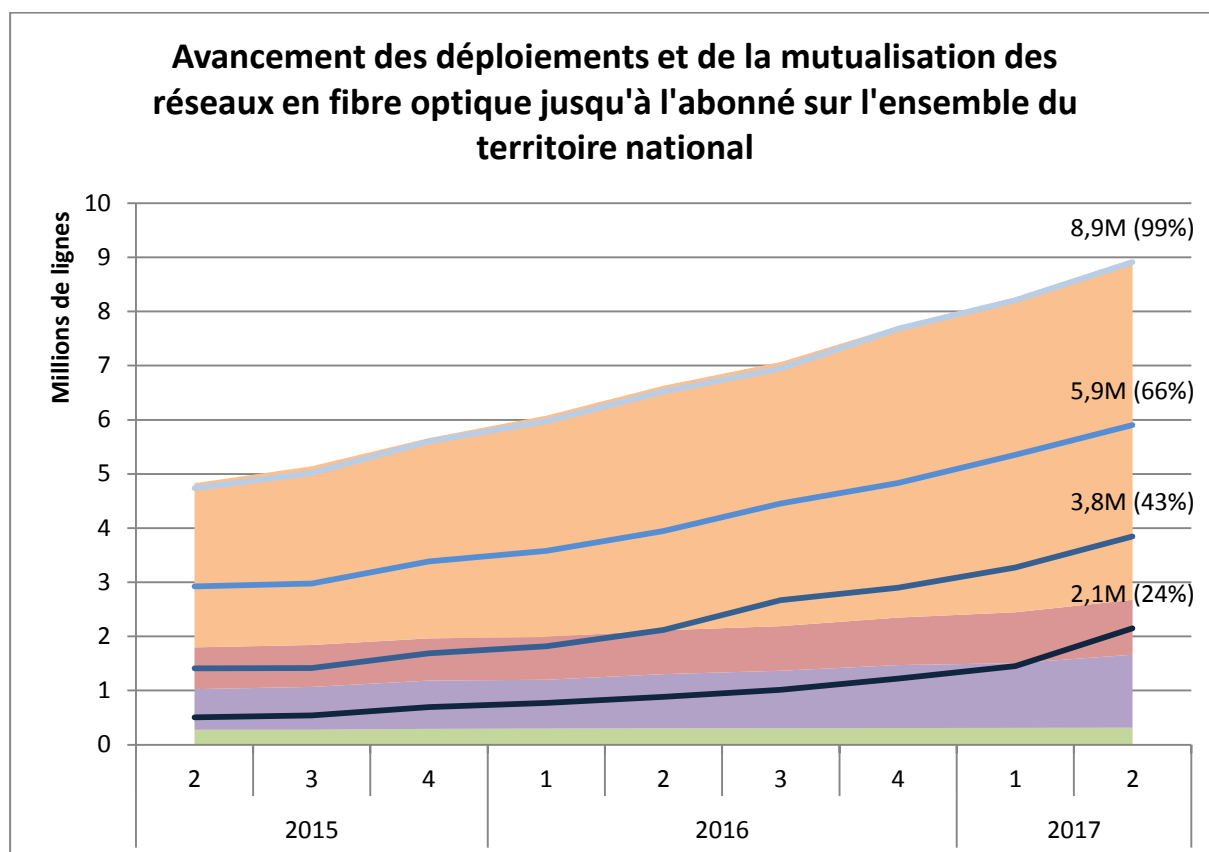
Les valeurs rappelées sur les graphiques correspondent à la mutualisation des points de mutualisation ; en valeur absolue, ainsi que relative, rapportée au total des logements raccordables.

Les quatre graphiques sont tous à des échelles différentes pour en faciliter la lecture.

A titre d'exemple, le graphique sur l'ensemble du territoire national montre ainsi que sur les 9,0 millions de locaux rendus raccordables à la fibre optique - c'est à dire pour lesquels le réseau a été déployé suffisamment proche pour permettre aux habitants et aux entreprises de s'abonner à une offre sur fibre optique - environ 70% ont été déployés par Orange, 11% par SFR, 4% par Free et 15% par d'autres opérateurs. Cela indique qui est le constructeur et l'exploitant du réseau en fibre optique déployé. Grâce à la mutualisation imposée par le cadre réglementaire, ce constructeur-exploitant n'est néanmoins pas le seul opérateur pouvant fournir du service sur la ligne qu'il a construite : les autres opérateurs qui viennent raccorder cette ligne le peuvent également. Le graphique présente ainsi également l'évolution du nombre d'opérateurs présents. Fin juin 2017, 5,9 millions de locaux pouvaient ainsi bénéficier des offres d'au moins deux opérateurs, et 3,8 millions des offres d'au moins trois opérateurs différents.

## 2.2.2 Avancement des déploiements et de la mutualisation des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné sur l'ensemble du territoire national

Au 30 juin 2017, près de **9,0 millions de logements et locaux à usage professionnel** (ci-après dénommés *lignes*) **sont raccordables à un réseau FttH**, soit une augmentation d'environ 8 % par rapport au trimestre précédent.



Lignes raccordables par opérateur d'infrastructure :

- Orange (OI - initiative privée)
- SFR Group (OI - initiative privée)
- Autres OI
- Free (OI - initiative privée)

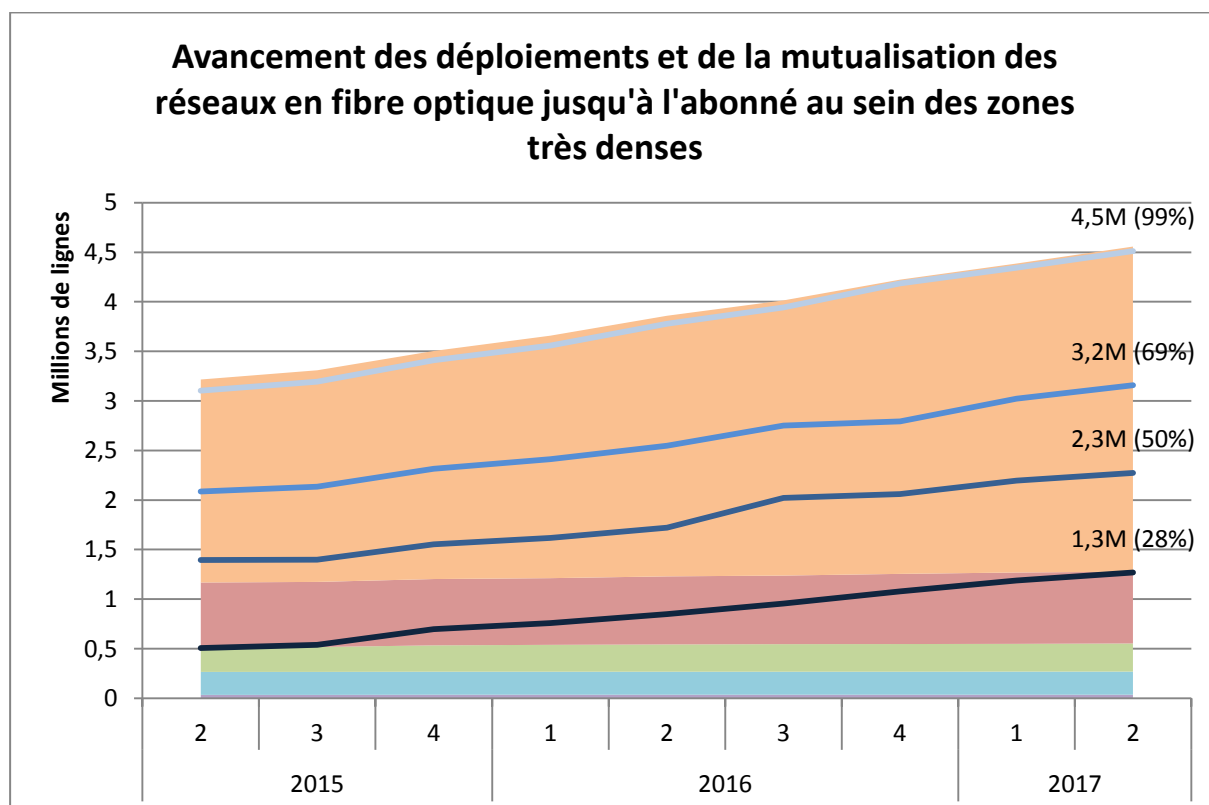
Nombre d'opérateurs présents au point de mutualisation :

- Au moins un opérateur présent au PM
- Au moins deux opérateurs présents au PM
- Au moins trois opérateurs présents au PM
- Au moins quatre opérateurs présents au PM

Au moins un opérateur est présent sur la quasi-totalité (99 %) des lignes FttH, et **sur près des deux tiers d'entre elles (66 % du parc soit 5,9 millions de lignes), au moins deux opérateurs sont présents au point de mutualisation.**

### 2.2.3 Avancement des déploiements et de la mutualisation des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné au sein des zones très denses

Les déploiements au sein des zones très denses continuent leur progression à un rythme stable, tout comme le taux de mutualisation. 4,6 millions de lignes sont raccordables. Au sein des zones très denses, deux opérateurs sont présents au point de mutualisation dans 69 % des cas, trois opérateurs dans 50 % des cas, trois opérateurs dans un cas sur deux.



Lignes raccordables par opérateur d'infrastructure :

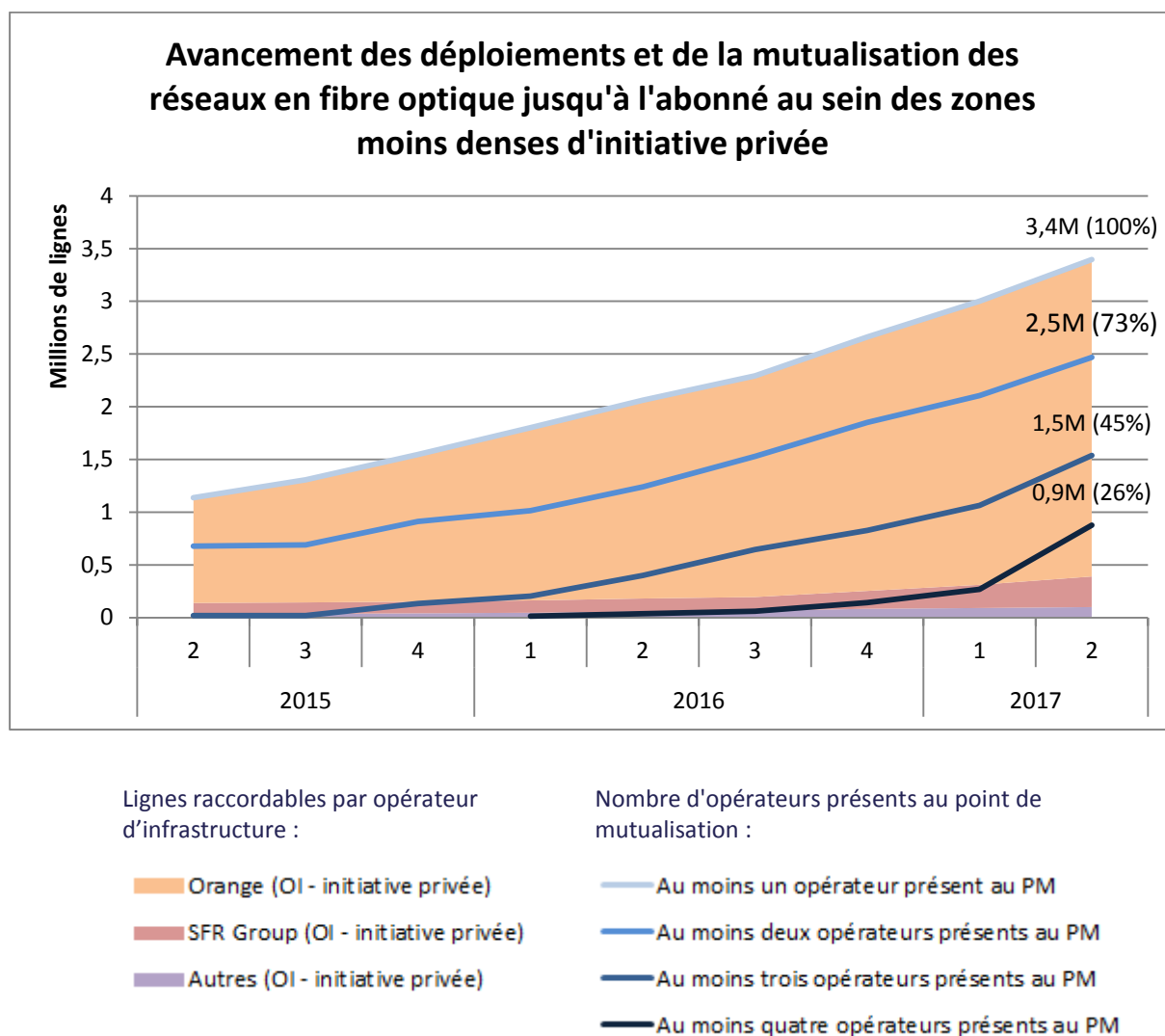
- Orange (OI - initiative privée)
- SFR Group (OI - initiative privée)
- Free (OI - initiative privée)
- Covage 92 (OI - initiative privée)
- Réseaux d'initiative publique

Nombre d'opérateurs présents au point de mutualisation :

- Au moins un opérateur présent au PM
- Au moins deux opérateurs présents au PM
- Au moins trois opérateurs présents au PM
- Au moins quatre opérateurs présents au PM

## 2.2.4 Avancement des déploiements et de la mutualisation des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné au sein des zones moins denses d'initiative privée

Au cours du dernier trimestre, la majeure partie des déploiements a été réalisée en zones moins denses par l'initiative privée (56 % des nouvelles lignes rendues raccordables).



L'intégralité des lignes raccordables en zones moins denses d'initiative privée ont au moins un opérateur présent au point de mutualisation. La mutualisation de ces lignes est stable et s'établit ce trimestre à 73 %. La part des lignes éligibles à quatre opérateurs a triplé ce trimestre pour désormais représenter plus du quart des lignes raccordables de cette zone.

## 2.2.5 Avancement des déploiements, de la mutualisation de la commercialisation des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné au sein des zones moins denses d'initiatives publiques

Les collectivités territoriales prennent une part importante dans le déploiement de la fibre dans les zones les moins denses du territoire. La construction des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné d'initiative publique en zones moins denses se poursuit.

Le tableau suivant regroupe les principaux indicateurs de leur évolution, conformément aux dispositions de l'article L 34-8-2-1-1 du code des postes et communications électroniques :

| Zone moins dense d'initiative publique | 30 juin 2016 | 30 septembre 2016 | 31 décembre 2016 | 31 mars 2017 | 30 juin 2017 | Évolution annuelle |
|----------------------------------------|--------------|-------------------|------------------|--------------|--------------|--------------------|
| Nombre de lignes FttH                  | 681 000      | 732 000           | 835 000          | 860 000      | 1 004 000    | 41 %               |
| Taux de mutualisation                  | 23 %         | 24 %              | 23 %             | 26 %         | <b>27 %</b>  | -                  |

Le taux de mutualisation de ces réseaux correspond à la proportion des prises éligibles sur lesquelles au moins deux opérateurs commerciaux sont présents aux points de mutualisation. Au 30 juin 2017, ce taux est de 27 % comptant pour 2760 000 logements sur 1004 000 éligibles.

A la fin du 2<sup>ème</sup> trimestre 2017, le nombre de lignes à très haut débit en fibre optique déployées représentent :

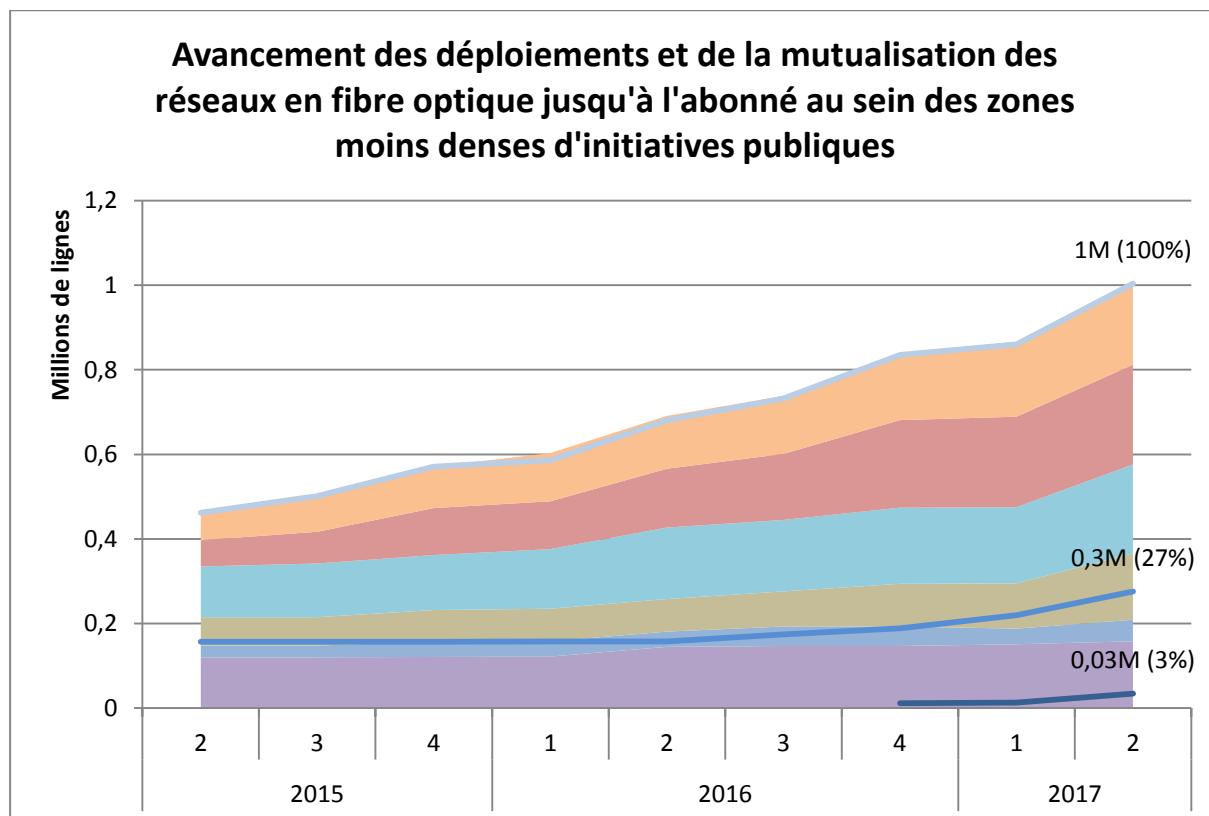
- pour l'ensemble de la zone moins dense d'initiative publique, 1 004 000 lignes raccordables ; le taux de mutualisation de ces lignes est de 27 % ;
- pour les communes rurales (au sens de l'INSEE<sup>2</sup>) au sein de cette zone, 191 000 lignes raccordables ; le taux de mutualisation de ces lignes est de 15 % ;
- pour les communes de montagne (au sens de la loi n°85-30<sup>3</sup>) au sein de cette zone, 191 000 lignes raccordables ; le taux de mutualisation de ces lignes est de 18 %.

---

<sup>2</sup> Au 1<sup>er</sup> janvier 2017, l'INSEE comptabilisait 28 182 communes rurales ; près de 27 000 d'entre elles sont situées en zone d'initiative publique (au sens du plan France Très Haut Débit) représentant près de 7,3 millions de logements.

<sup>3</sup> Au 31 décembre 2015, le CGET comptabilisait 6 332 communes en zone de montagne ; près de 6 000 d'entre elles sont situées en zone d'initiative publique (au sens du plan France Très Haut Débit) représentant près de 3 millions de logements.

Dans le cadre de leurs projets, les collectivités locales ont généralement recours à des partenaires privés pour exploiter, voire établir leurs réseaux. Par souci de lisibilité, l'Autorité a regroupé les déploiements par maisons-mères des sociétés projets partenaires des collectivités.



Lignes raccordables par opérateur d'infrastructure :

- Orange (OI - initiative publique)
- SFR Collectivités (OI - initiative publique)
- Covage (OI - initiative publique)
- Axione (OI - initiative publique)
- Altitude (OI - initiative publique)
- Autres réseaux d'initiative publique

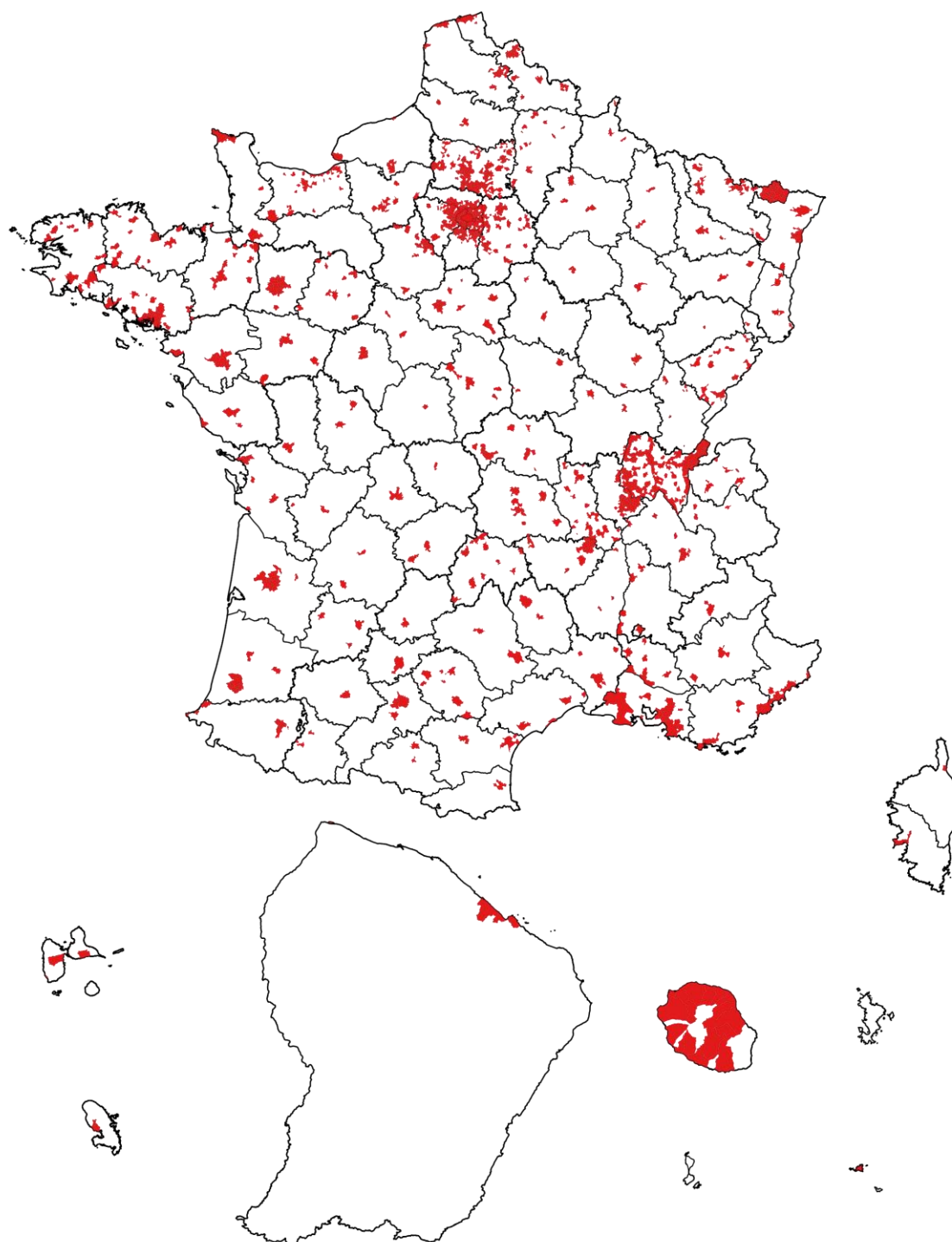
Nombre d'opérateurs présents au point de mutualisation :

- Au moins un opérateur présent au PM
- Au moins deux opérateurs présents au PM
- Au moins trois opérateurs présents au PM

## 2.3 Cartographie du très haut débit

Les cartes ci-dessous illustrent l'état des déploiements des réseaux en fibre optique de jusqu'à l'abonné et des réseaux à terminaison à terminaison en câble coaxial au niveau national, avec des informations plus détaillées sur l'Île-de-France.

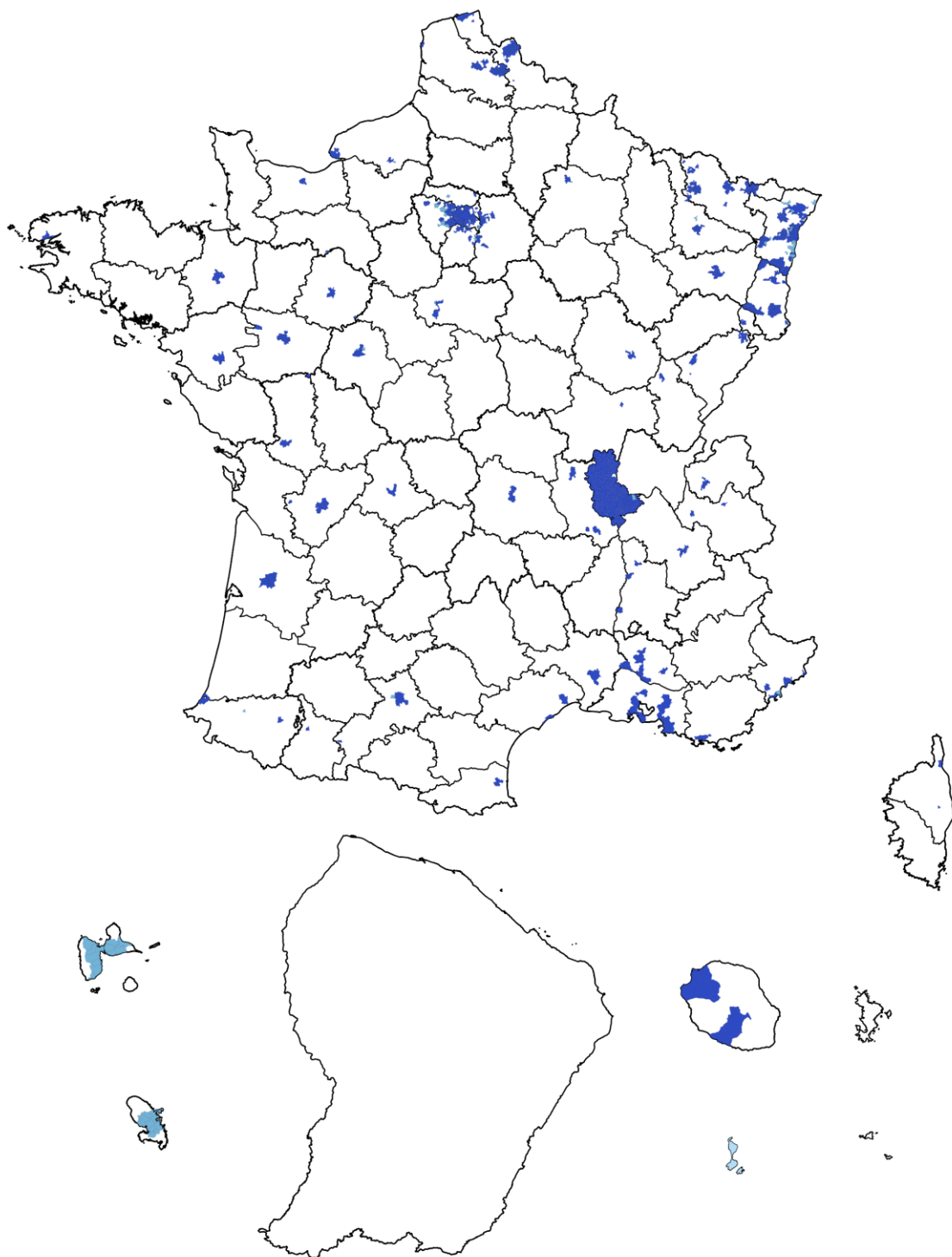
## État des déploiements des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné au 30 juin 2017



### Légende

■ Communes avec des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné déployés

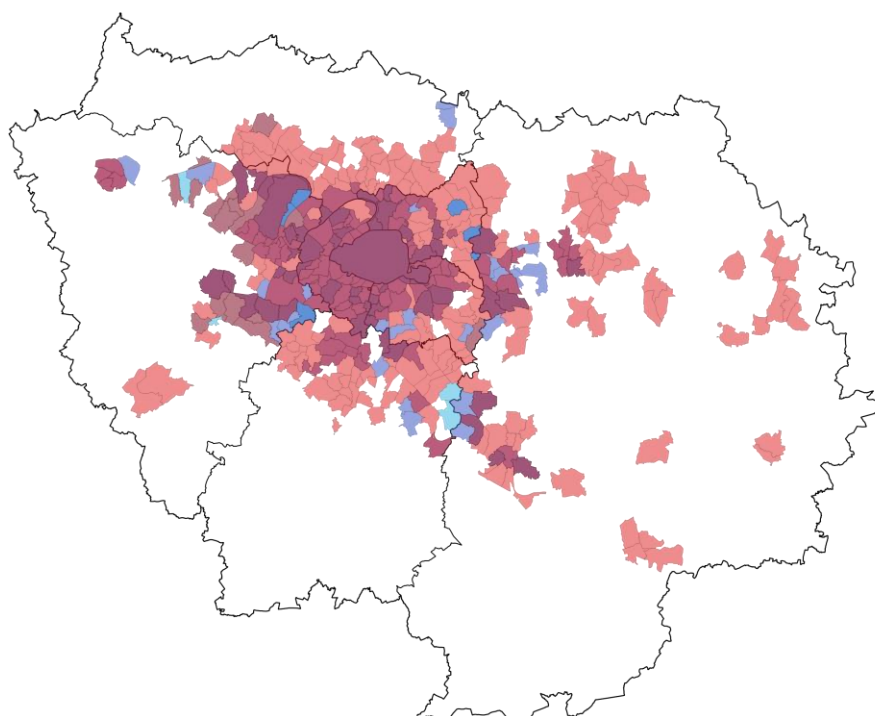
## État des déploiements des réseaux à terminaison en câble coaxial au 30 juin 2017



### Légende

- Communes avec des réseaux à terminaison en câble coaxial  $\geq 30\text{Mbit/s}$  et  $< 100\text{Mbit/s}$
- Communes avec des réseaux à terminaison en câble coaxial  $\geq 100\text{Mbit/s}$

État des déploiements des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné et des réseaux à terminaison en câble coaxial au  
30 juin 2017 - zoom sur l'Île-de-France



Légende

- Communes avec des réseaux à terminaison en câble coaxial  $\geq 30$  Mbits/s et  $< 100$  Mbits/s déployés
- Communes avec des réseaux à terminaison en câble coaxial  $\geq 100$  Mbits/s déployés
- Communes avec des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné déployés

## 2.4 L'utilisation des offres d'accès au génie-civil d'Orange

Depuis plusieurs années, les principaux opérateurs ont engagé des déploiements en fibre optique sur la partie horizontale, c'est-à-dire située sur le domaine public (le long des routes et rues ou via des infrastructures d'accueil offertes par les réseaux d'assainissement ou d'électricité par exemple). Pour ces déploiements, les opérateurs alternatifs utilisent de manière croissante l'offre de gros d'accès aux infrastructures de génie civil d'Orange.

À la fin du 2<sup>ème</sup> trimestre 2017, 138 932 km de génie civil en conduite d'Orange sont utilisés par les opérateurs pour des déploiements de fibre optique de bout en bout et avec terminaison en câble coaxial, soit une augmentation de plus de 6 % en un trimestre. Les déploiements des RIP représentent environ 17 % de ce linéaire.

A la même date, 88 138 km de génie civil en conduite d'Orange sont utilisés par les opérateurs pour le raccordement de clients d'affaires ou d'éléments de réseaux, soit une augmentation de plus de 2 % en un trimestre. Les déploiements des RIP représentent environ 7 % de ce linéaire.

Enfin, 16 523 km de génie civil en aérien sont utilisés par les opérateurs, soit une augmentation d'environ 40 % en un trimestre. Les déploiements des RIP représentent plus de 42 % de ce linéaire.

## 3 HAUT DÉBIT FIXE

**Le dégroupage s'élève à 12,1 millions d'accès.**

À la fin du 2<sup>e</sup> trimestre 2017, le parc total des accès achetés sur le marché de gros à Orange par les opérateurs alternatifs s'élève à 13,5 millions, stable sur un an. Ces accès sont commercialisés par les opérateurs alternatifs sur les marchés de détail du haut débit par DSL, résidentiel et professionnel.

Le parc des accès de gros dont bénéficient les opérateurs alternatifs se répartit de la façon suivante au niveau national<sup>4</sup> :

| 2017 T2                                                              | Dégroupage<br><i>Offre régulée</i>                                                  | Bitstream<br><i>Offre régulée</i>                                           | Ensemble du parc de<br>gros HD              |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <u>avec maintien de<br/>l'abonnement au<br/>service téléphonique</u> | <i>dégroupage partiel</i><br>499 000 accès<br><i>(-18 000)</i>                      | <i>ADSL classique</i><br>133 000 accès<br><i>(-2 000)</i>                   | <b>632 000 accès</b><br><i>(-20 000)</i>    |
| <u>sans abonnement au<br/>service téléphonique</u>                   | <i>dégroupage total (résidentiel + pro)</i><br>11 536 000 accès<br><i>(-52 000)</i> | <i>ADSL nu + bistream pro (DSLE)</i><br>1 299 000 accès<br><i>(-13 000)</i> | <b>12 835 000 accès</b><br><i>(-65 000)</i> |
| <b>Total</b>                                                         | <b>12 035 000 accès</b><br><i>(-70 000)</i>                                         | <b>1 432 000 accès</b><br><i>(-15 000)</i>                                  | <b>13 467 000 accès</b><br><i>(-85 000)</i> |

La totalité des 19 104 NRA (Nœuds de raccordement d'abonnés, sièges des répartiteurs) sont aujourd'hui équipés en DSL en métropole et dans les DOM, et 99,7 % des lignes en cuivre sont

<sup>4</sup> Evolution nette en volume au cours du dernier trimestre

éligibles à un service haut débit. Ce calcul repose sur l'affaiblissement théorique des lignes et prend également en compte les lignes inéligibles au haut débit du fait des équipements de multiplexage.

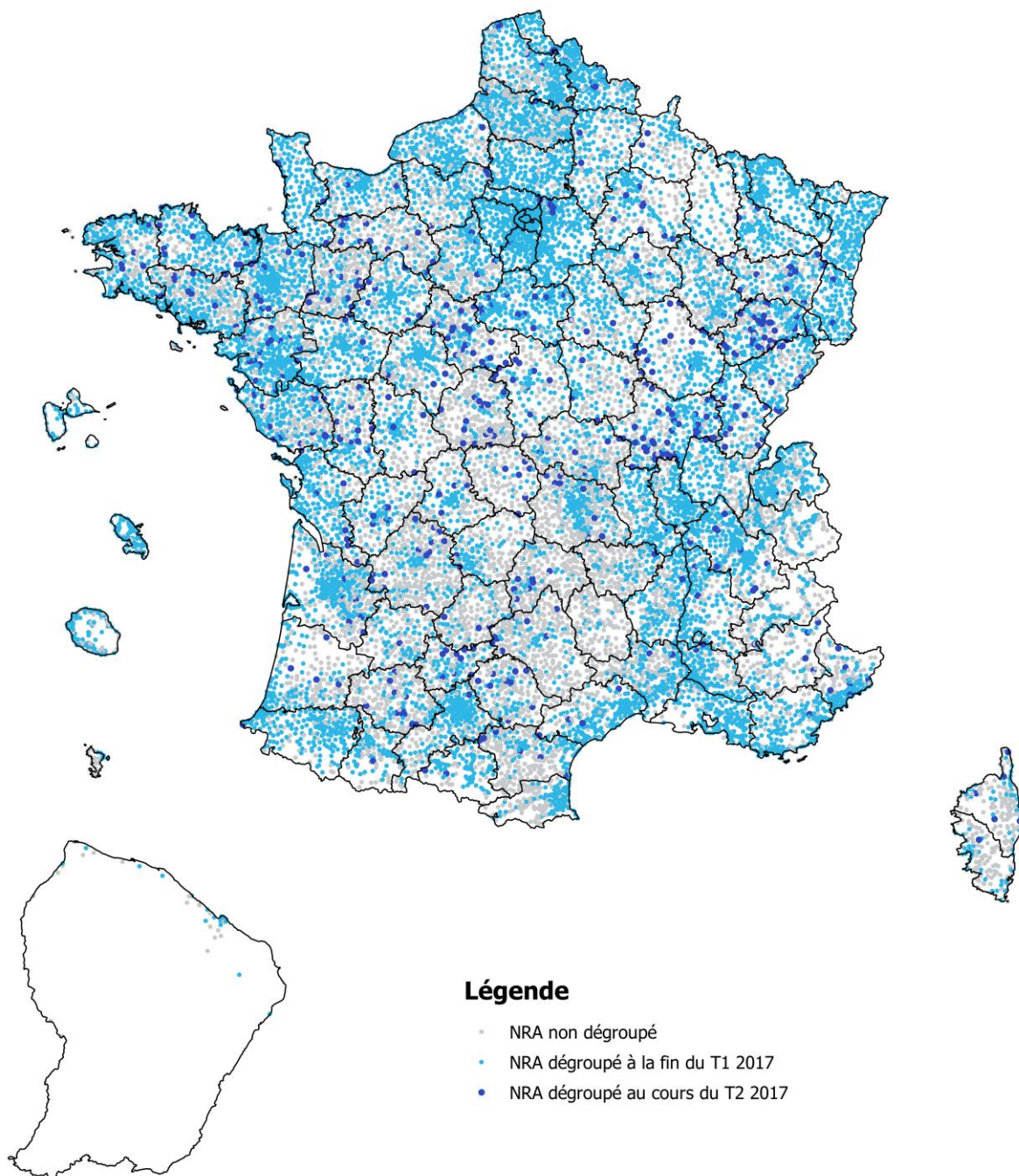
Des opérations de montée en débit par le réaménagement du réseau de boucle locale de cuivre d'Orange, consistant à créer de nouveaux NRA-xy plus proches des abonnés, et donc à réduire la longueur des paires de cuivre, sont menées régulièrement pour augmenter le nombre de lignes éligibles. À cette fin, 1 959 NRA-ZO ont été créés pour apporter du haut débit dans les zones où les abonnés n'avaient jusqu'alors pas – ou quasiment pas – de service.

Les opérations de montée en débit via l'offre PRM d'Orange se poursuivent également hors des zones où des déploiements de réseaux à très haut débit en fibre optique sont prévus. Ainsi, 225 NRA-MeD (montée en débit) ont été mis en service au cours du 2<sup>e</sup> trimestre 2017, soit un total de 2 661 NRA-MeD en service couvrant 621 000 lignes (+ 9 % en un trimestre). Par ailleurs, 1 130 NRA-MeD sont toujours en cours de réalisation au T3 2017.

Avec 12 531 NRA dégroupés (c'est-à-dire ceux où au moins un opérateur alternatif a installé ses équipements actifs au sein du NRA) – dont 421 NRA-ZO et 1 873 NRA-MeD – au 30 juin 2017 (soit 527 NRA dégroupés au cours du trimestre passé), 94,6 % de la population peut bénéficier de la diversification et de l'enrichissement des offres résultant du dégroupage.

Le tableau ci-dessous présente les parcs des accès de gros à la fin du 2<sup>e</sup> trimestre 2017, en distinguant la zone dégroupée, correspondant à l'ensemble des NRA dégroupés par au moins un opérateur alternatif, et la zone non dégroupée.

|                                                    |                                    |                                                                | T1 2017    | T2 2017    |
|----------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------|------------|
| Zone dégroupée par au moins 1 opérateur alternatif | caractéristiques de la zone        | nb de NRA dégroupés                                            | 12 004     | 12 531     |
|                                                    |                                    | (dont NRA-xy suite à une opération de réaménagement de réseau) | 3 260      | 3 504      |
|                                                    |                                    | (dont NRA-ZO)                                                  | 422        | 421        |
|                                                    |                                    | (dont NRA-MeD)                                                 | 1 689      | 1 873      |
|                                                    |                                    | % des lignes en zone dégroupée                                 | 94,1%      | 94,6%      |
|                                                    | parc d'accès sur le marché de gros | nb d'accès en dégroupage total                                 | 11 588 000 | 11 536 529 |
|                                                    |                                    | nb d'accès en dégroupage partiel                               | 517 000    | 498 942    |
|                                                    |                                    | nb d'accès en bitstream nu                                     | 886 000    | 895 093    |
|                                                    |                                    | nb d'accès en bitstream classique                              | 112 000    | 112 267    |
| Zone non dégroupée                                 | caractéristiques de la zone        | nb de NRA non dégroupés                                        | 6 849      | 6 573      |
|                                                    |                                    | (dont NRA-xy suite à une opération de réaménagement de réseau) | 3 121      | 3 110      |
|                                                    |                                    | (dont NRA-ZO)                                                  | 1 541      | 1 538      |
|                                                    |                                    | (dont NRA-MeD)                                                 | 763        | 788        |
|                                                    |                                    | % des lignes en zone non dégroupée                             | 5,9%       | 5,3%       |
|                                                    | parc d'accès sur le marché de gros | nb d'accès en bitstream nu                                     | 307 000    | 286 841    |
|                                                    |                                    | nb d'accès en bitstream classique                              | 23 000     | 20 566     |



Couverture du dégroupage au 30 juin 2017