

# OBSERVATOIRE DU DEPLOIEMENT DES RESEAUX MOBILES

Métropole

RESULTATS AU 1<sup>ER</sup> AVRIL 2020

# SYNTHÈSE DES PRINCIPAUX RÉSULTATS AU 1<sup>ER</sup> AVRIL 2020

|  |                 |
|--|-----------------|
| <b>1. Synthèse des principaux résultats</b>  | p.3-4           |
| <b>2. Tableau de synthèse 4G</b>   | p.5             |
| <b>3. Tableau de synthèse 4G (variation des parcs sur le mois passé)</b>                                 | p.6             |
| <b>4. Tableau de synthèse 3G</b>   | p.7             |
| <b>5. Tableau de synthèse 2G</b>   | p.8             |
| <b>6. Graphes d'évolution des déploiements des réseaux mobiles 4G par opérateur depuis 2012</b>          | p.9             |
| A. Historique des supports 4G autorisés en métropole, par opérateur depuis novembre 2012                 | p. 10           |
| B. Historique des supports 4G autorisés en métropole, dans la bande 2,6 GHz (depuis nov. 2012)           | p. 11           |
| C. Historique des supports 4G autorisés en métropole, dans la bande 2,1 GHz (depuis mai 2017)            | p. 12           |
| D. Historique des supports 4G autorisés en métropole, dans la bande 1 800 MHz (depuis nov. 2012)         | p. 13           |
| E. Historique des supports 4G autorisés en métropole, dans la bande 800 MHz (depuis nov. 2012)           | p. 14           |
| F. Historique des supports 4G autorisés en métropole, dans la bande 700 MHz (depuis mai 2016)            | p. 15           |
| G. Historique des supports 4G en service en métropole, par opérateur (depuis nov. 2012)                  | p. 16           |
| H. Historique des supports 4G en service en métropole, dans la bande 2,6 GHz (depuis nov. 2012)          | p. 17           |
| I. Historique des supports 4G en service en métropole, dans la bande 2,1 GHz (depuis mai 2017)           | p. 18           |
| J. Historique des supports 4G en service en métropole, dans la bande 1 800 MHz (depuis nov. 2012)        | p. 19           |
| K. Historique des supports 4G en service en métropole, dans la bande 800 MHz (depuis nov. 2012)          | p. 20           |
| L. Historique des supports 4G en service en métropole, dans la bande 700 MHz (depuis mai 2012)           | p. 21           |
| M. Historique des supports 4G autorisés et mis en service en métropole, par opérateur (depuis nov. 2012) | p. 22           |
| N. Evolution comparative des supports 4G autorisés et mis en service par bande de fréquence              | p. 23           |
| O. Evolution des proportions de supports 4G mis en service par bande de fréquence                        | p. 24           |
| <b>7. Réseaux mobiles 5G expérimentaux autorisés par opérateur en métropole</b>                          | <b>p. 25-26</b> |

## 01. Synthèse des principaux résultats <sup>1/2</sup>

Au 1er avril 2020, 49 073 sites sont autorisés en métropole pour la téléphonie très haut débit (4G).

L'augmentation, sur un mois, du nombre de sites 4G autorisés en métropole est de 1,0% :

- 0,7% dans la bande 2,6 GHz avec un total de 32 480 stations autorisées
- 2,8% dans la bande 2,1 GHz avec un total de 20 201 stations autorisées
- 0,9% dans la bande 1800 MHz avec un total de 41 255 stations autorisées
- 1,3% dans la bande 800 MHz avec un total de 40 497 stations autorisées
- 4,5% dans la bande 700 MHz avec un total de 24 141 stations autorisées

Par ailleurs 462 sites expérimentaux 5G sont autorisés (65 pour Bouygues Télécom, 345 pour Orange, 43 pour SFR et 9 pour Free Mobile).

## 01. Synthèse des principaux résultats <sup>2/2</sup>

En métropole le nombre total d'autorisations pour les sites 3G s'établit à 50 406 au 1er avril 2020.

En métropole le nombre total d'autorisations pour les sites 2G s'établit à 39 276 au 1er avril 2020.

## 02. Tableau de synthèse 4G en métropole

| Au 1er avril 2020       | LTE700    | LTE700  | LTE800    | LTE800  | LTE2100   | LTE2100 | LTE2600   | LTE2600 | LTE1800   | LTE1800 | TOTAL       | TOTAL     |
|-------------------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-------------|-----------|
|                         | AUTORISES | SERVICE | AUTORISES | SERVICE | AUTORISES | SERVICE | AUTORISES | SERVICE | AUTORISES | SERVICE | AUTORISES4G | SERVICE4G |
| <b>ORANGE</b>           | 3 861     | 1 334   | 22 858    | 19 632  | 11 676    | 9 959   | 11 161    | 9 955   | 18 482    | 15 708  | 24 488      | 21 830    |
| <b>SFR</b>              | 1 131     | 248     | 20 531    | 18 403  | 7 358     | 6 203   | 8 356     | 7 296   | 13 553    | 12 429  | 21 082      | 19 000    |
| <b>BOUYGUES TELECOM</b> | 3 171     | 1 727   | 19 376    | 17 525  | 4 844     | 3 273   | 7 545     | 6 052   | 13 191    | 11 777  | 19 980      | 18 188    |
| <b>Free Mobile</b>      | 18 255    | 14 150  | 0         | 0       | 1         | 0       | 16 670    | 14 364  | 17 122    | 14 628  | 19 127      | 15 586    |
| <i>Total théorique</i>  | 26 418    | 17 459  | 62 765    | 55 560  | 23 879    | 19 435  | 43 732    | 37 667  | 62 348    | 54 542  | 84 677      | 74 604    |
| <b>Nb. de supports</b>  | 24 141    | 16 512  | 40 497    | 35 406  | 20 201    | 16 709  | 32 480    | 28 388  | 41 255    | 36 114  | 49 073      | 43 254    |

Certains des supports autorisés dans les différentes bandes de fréquences sont mutualisés. Ceci explique pourquoi la somme des supports autorisés par bande de fréquences n'est pas égale à la totalité des supports autorisés.

## 03. Tableau de synthèse 4G en métropole (variations des parcs sur le mois passé)

| Au 1er avril 2020       | LTE700       | LTE700       | LTE800     | LTE800     | LTE2100    | LTE2100    | LTE2600    | LTE2600    | LTE1800    | LTE1800    | TOTAL        | TOTAL      |
|-------------------------|--------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|------------|
|                         | AUTORISES    | SERVICE      | AUTORISES  | SERVICE    | AUTORISES  | SERVICE    | AUTORISES  | SERVICE    | AUTORISES  | SERVICE    | AUTORISES4G  | SERVICE4G  |
| <b>ORANGE</b>           | 463          | 150          | 362        | 379        | 442        | 471        | 167        | 92         | 334        | 389        | 322          | 350        |
| <b>SFR</b>              | 131          | 63           | 348        | 271        | 138        | 105        | 84         | 61         | 51         | 53         | 354          | 276        |
| <b>BOUYGUES TELECOM</b> | 68           | 43           | 147        | 89         | 88         | 73         | 48         | 76         | 59         | 71         | 143          | 83         |
| <b>Free Mobile</b>      | 568          | 779          | 0          | 0          | 0          | 0          | 74         | 99         | 98         | 138        | 356          | 251        |
| <i>Total théorique</i>  | <i>1 230</i> | <i>1 035</i> | <i>857</i> | <i>739</i> | <i>668</i> | <i>649</i> | <i>373</i> | <i>328</i> | <i>542</i> | <i>651</i> | <i>1 175</i> | <i>960</i> |
| <b>Nb. de supports</b>  | 1 033        | 927          | 507        | 426        | 580        | 545        | 240        | 186        | 368        | 388        | 495          | 399        |

Certains des supports autorisés dans les différentes bandes de fréquences sont mutualisés. Ceci explique pourquoi la somme des supports autorisés par bande de fréquences n'est pas égale à la totalité des supports autorisés.

## 04. Tableau de synthèse 3G en métropole

| <i>Au 1er avril 2020</i> | <b>UMTS900</b> | <b>UMTS900</b> | <b>UMTS2100</b> | <b>UMTS2100</b> | <b>TOTAL</b>  | <b>TOTAL</b>  |
|--------------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|
|                          | AUTORISES      | SERVICE        | AUTORISES       | SERVICE         | AUTORISES3G   | SERVICE3G     |
| <b>ORANGE</b>            | 24 970         | 22 404         | 17 678          | 17 160          | 26 457        | 24 280        |
| <b>SFR</b>               | 20 791         | 19 726         | 17 602          | 17 163          | 22 473        | 21 709        |
| <b>Bouygues Telecom</b>  | 20 527         | 18 889         | 14 423          | 13 937          | 22 249        | 20 795        |
| <b>Free Mobile</b>       | 20 096         | 17 437         | 17 182          | 14 883          | 20 183        | 17 524        |
| <i>Total théorique</i>   | <i>86 384</i>  | <i>78 456</i>  | <i>66 885</i>   | <i>63 143</i>   | <i>91 362</i> | <i>84 308</i> |
| <b>Nb. de supports</b>   | 48 085         | 43 084         | 41 299          | 38 971          | 50 406        | 45 906        |

Certains des supports autorisés dans les différentes bandes de fréquences sont mutualisés. Ceci explique pourquoi la somme des supports autorisés par bande de fréquences n'est pas égale à la totalité des supports autorisés.

## 05. Tableau de synthèse 2G en métropole

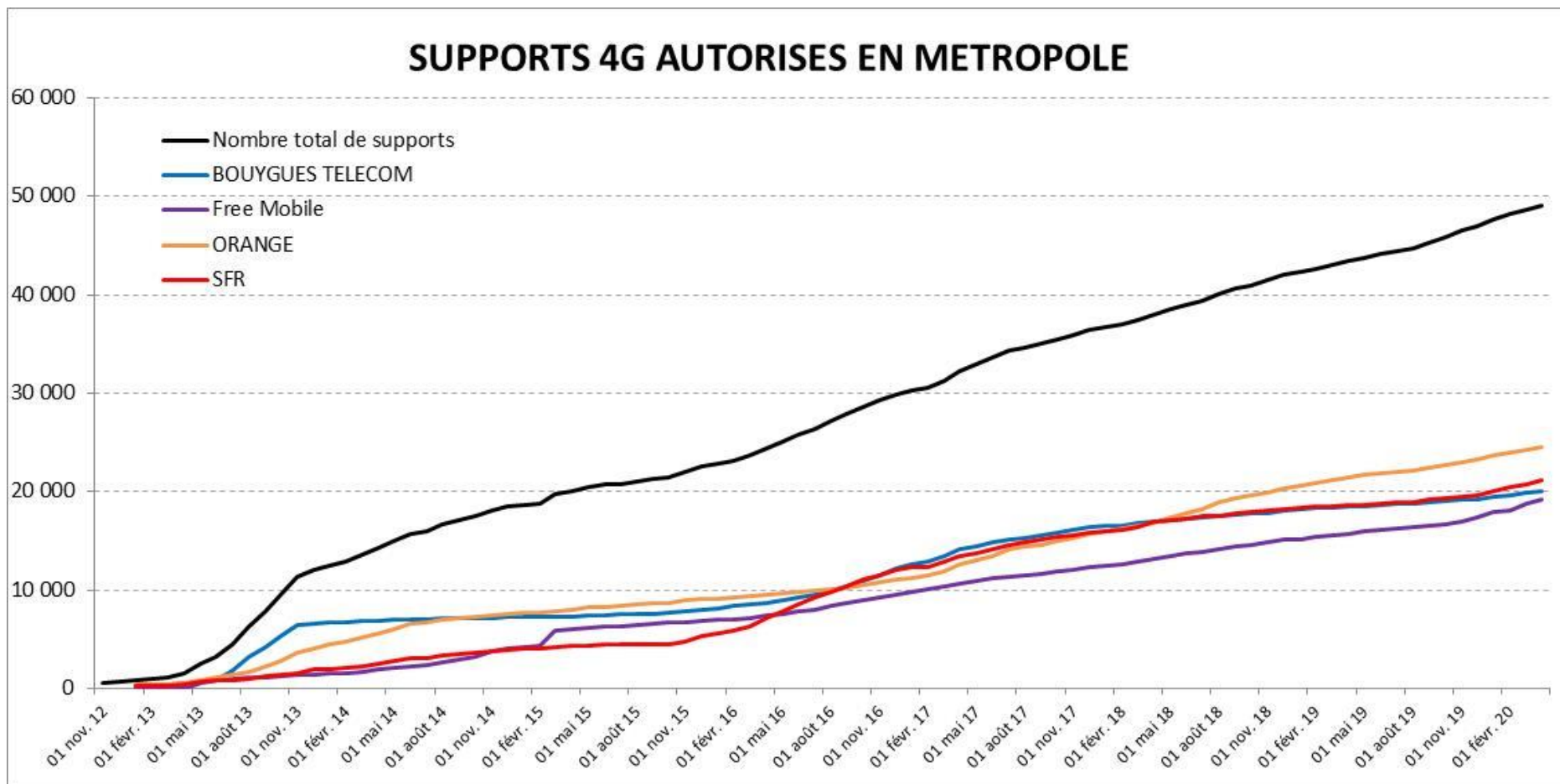
| <i>Au 1er avril 2020</i> | <b>GSM900</b> | <b>GSM900</b> | <b>GSM1800</b> | <b>GSM1800</b> | <b>TOTAL</b>  | <b>TOTAL</b>  |
|--------------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------|
|                          | AUTORISES     | SERVICE       | AUTORISES      | SERVICE        | AUTORISES2G   | SERVICE2G     |
| <b>ORANGE</b>            | 19 700        | 19 046        | 3 822          | 3 712          | 20 334        | 19 824        |
| <b>SFR</b>               | 20 160        | 19 572        | 1 362          | 673            | 20 209        | 19 627        |
| <b>Bouygues Telecom</b>  | 20 277        | 19 014        | 6 128          | 5 447          | 20 765        | 19 560        |
| <b>FREE MOBILE</b>       | 0             | 0             | 0              | 0              | 0             | 0             |
| <i>Total théorique</i>   | <i>60 137</i> | <i>57 632</i> | <i>11 312</i>  | <i>9 832</i>   | <i>61 308</i> | <i>59 011</i> |
| <b>Nb. de supports</b>   | 38 465        | 36 700        | 10 198         | 9 177          | 39 276        | 37 650        |

Certains des supports autorisés dans les différentes bandes de fréquences sont mutualisés. Ceci explique pourquoi la somme des supports autorisés par bande de fréquences n'est pas égale à la totalité des supports autorisés.



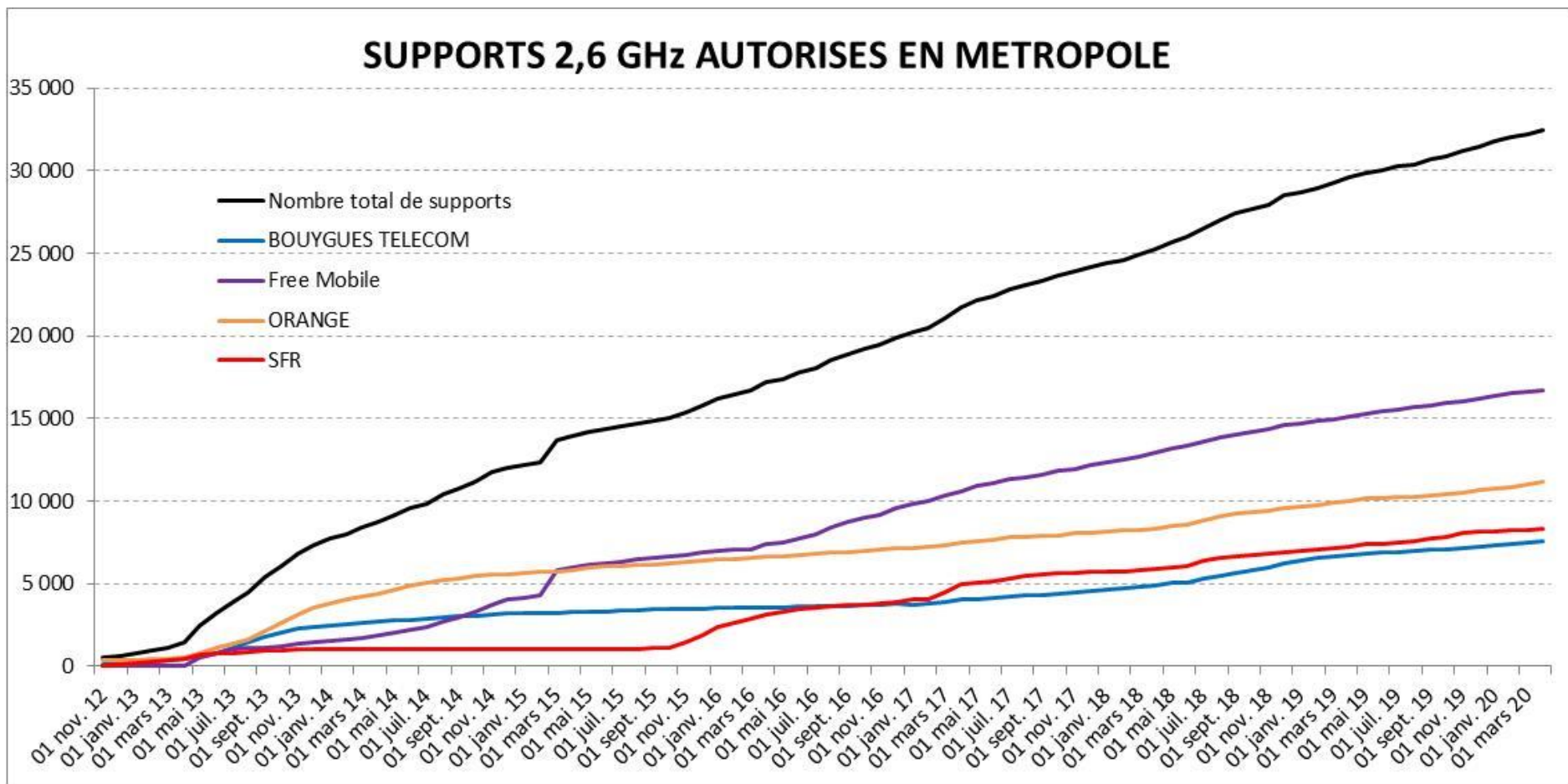
## **06. GRAPHES D'ÉVOLUTION DES DEPLOIEMENTS DES RESEAUX MOBILES 4G PAR OPERATEUR EN METROPOLE DEPUIS 2012**

## A. Historique des supports 4G autorisés en métropole, par opérateur depuis novembre 2012



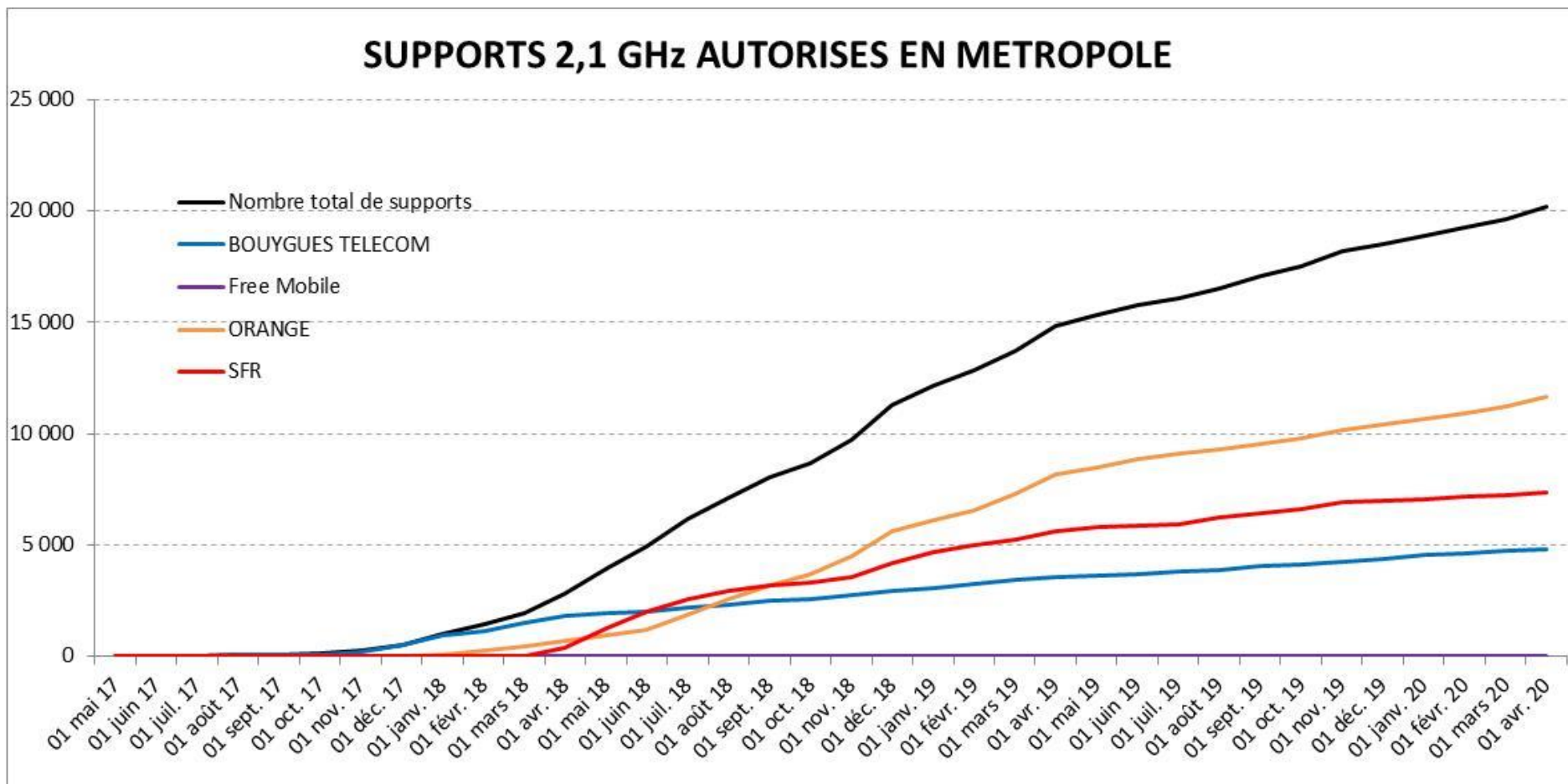
Support : infrastructure supportant une ou plusieurs antennes

## B. Historique des supports 4G autorisés en métropole, dans la bande 2,6 GHz (depuis nov. 2012)



Support : infrastructure supportant une ou plusieurs antennes

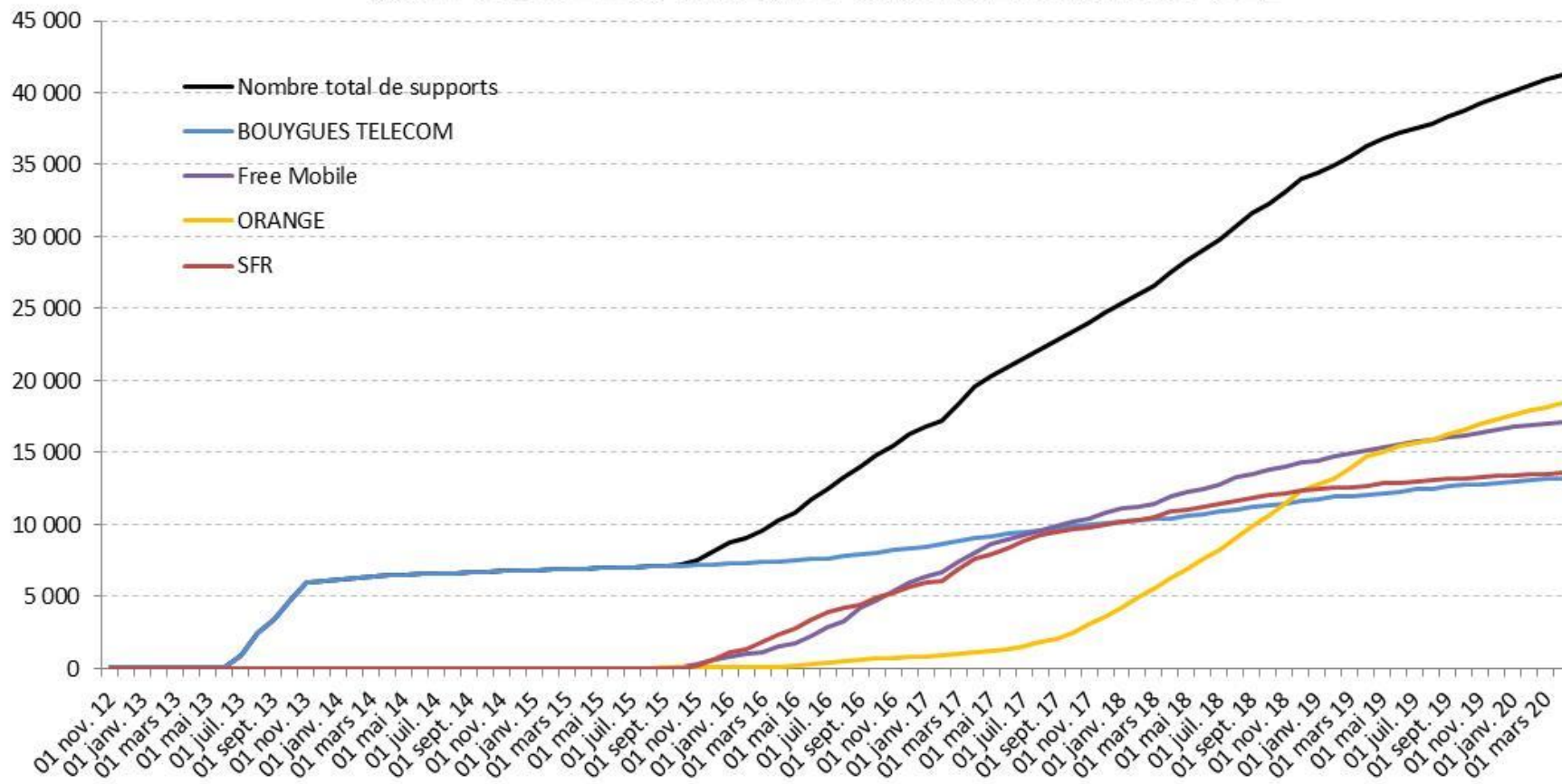
## C. Historique des supports 4G autorisés en métropole, dans la bande 2,1 GHz (depuis mai 2017)



Support : infrastructure supportant une ou plusieurs antennes

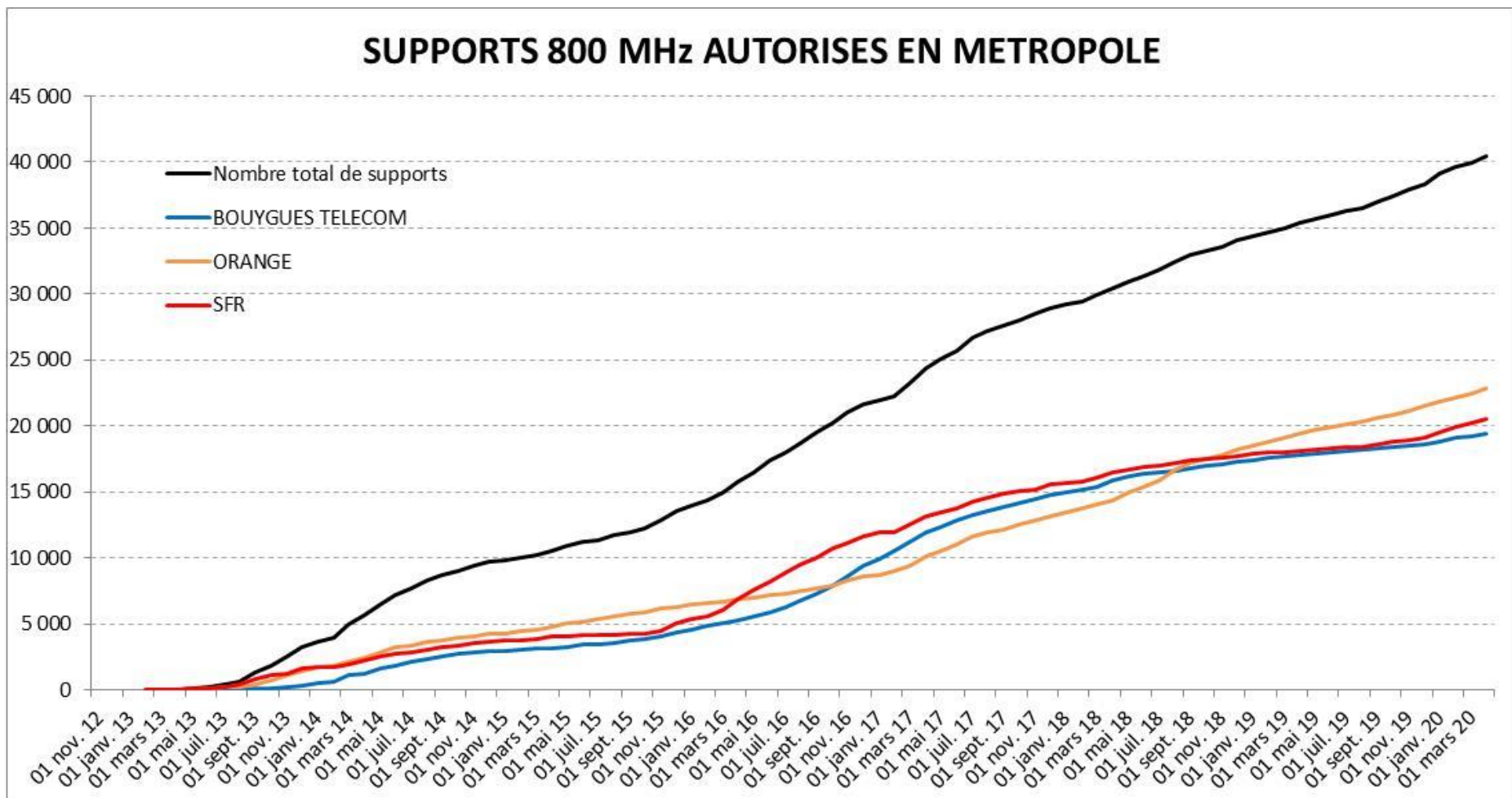
## D. Historique des supports 4G autorisés en métropole, dans la bande 1 800 MHz (depuis nov. 2012)

### SUPPORTS 1800 MHz AUTORISES EN METROPOLE



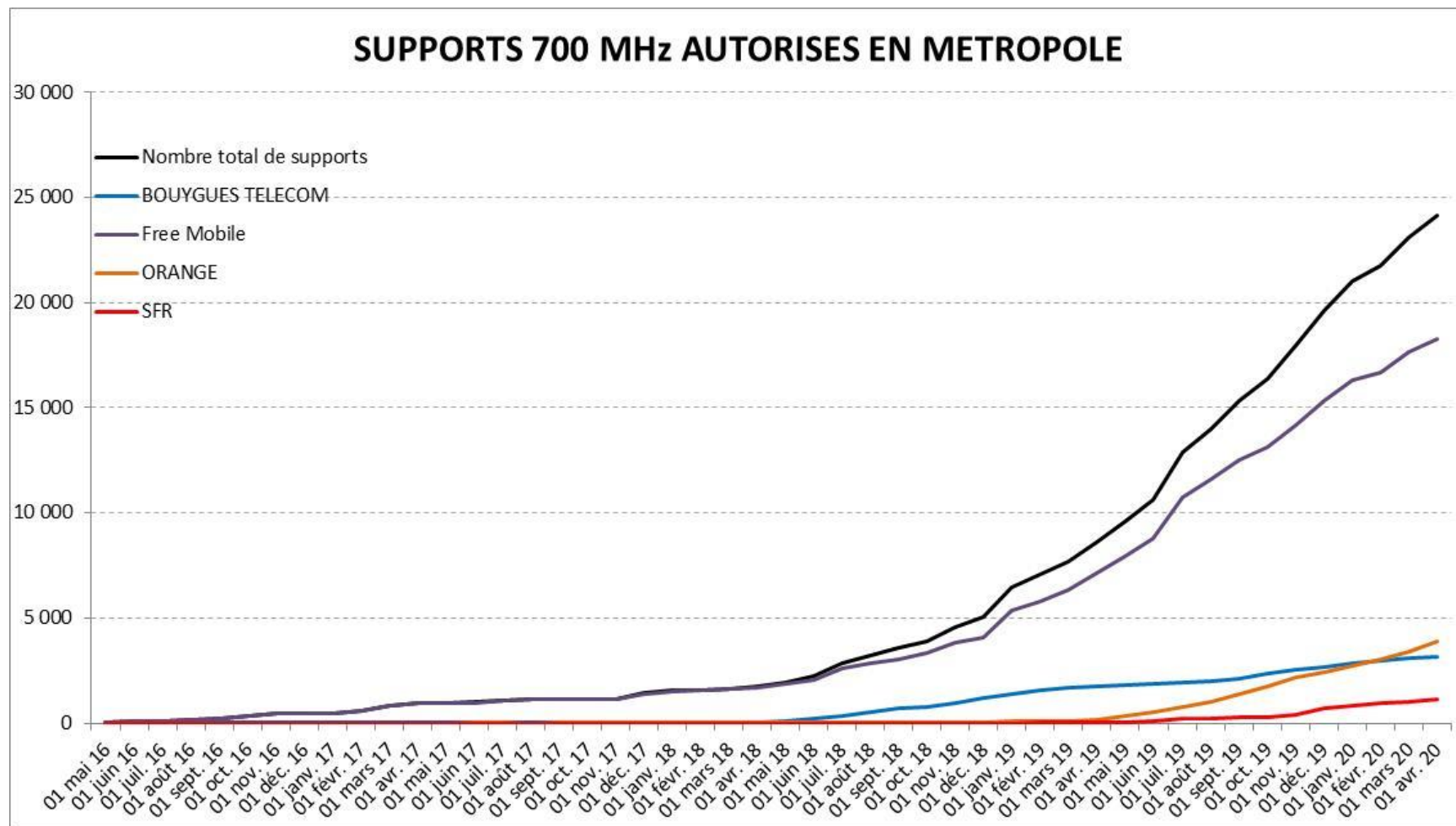
Support : infrastructure supportant une ou plusieurs antennes

## E. Historique des supports 4G autorisés en métropole, dans la bande 800 MHz (depuis nov. 2012)



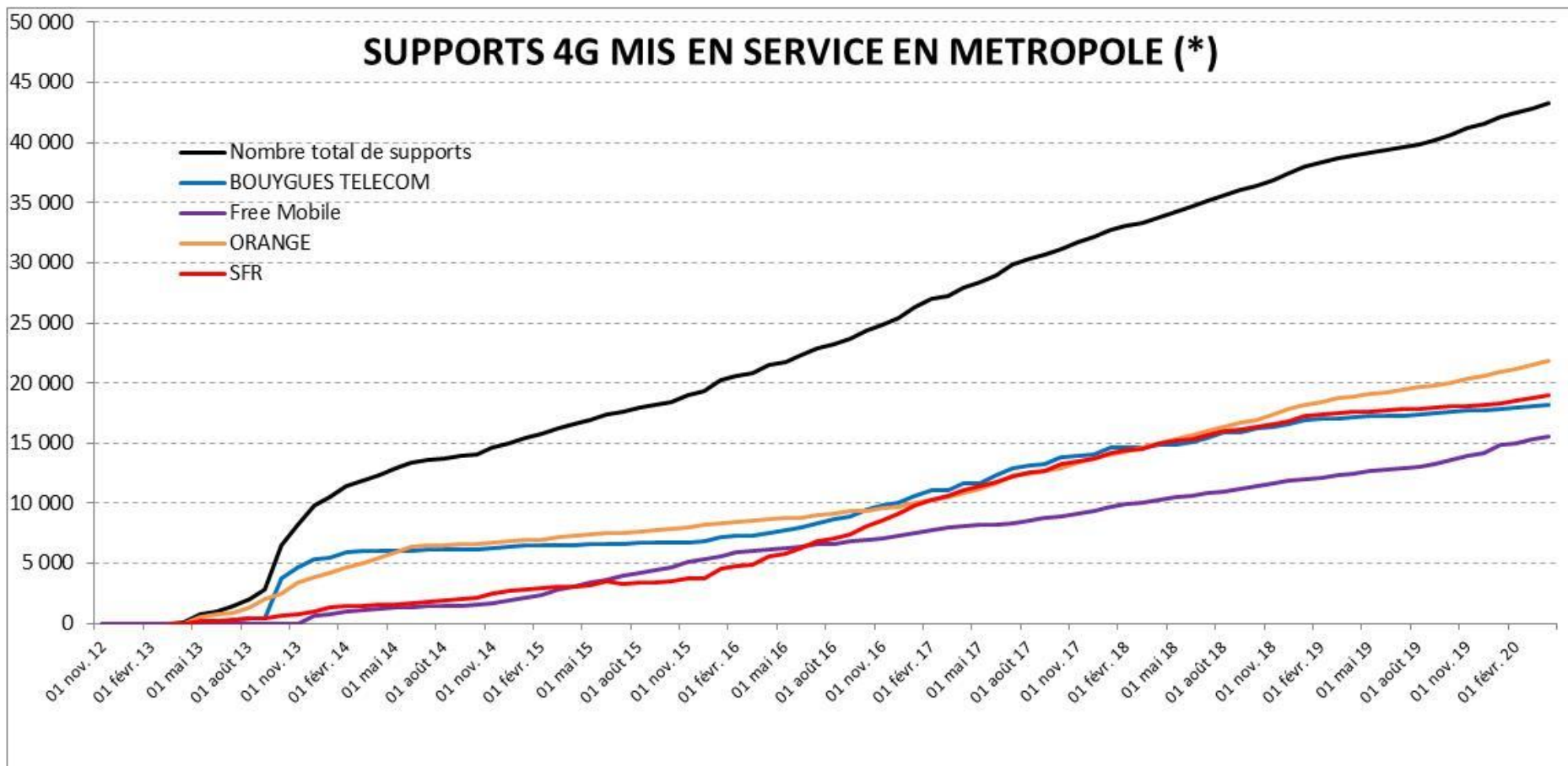
Support : infrastructure supportant une ou plusieurs antennes

## F. Historique des supports 4G autorisés en métropole, dans la bande 700 MHz (depuis mai 2016)



Support : infrastructure supportant une ou plusieurs antennes

## G. Historique des supports 4G mis en service en métropole, par opérateur (depuis nov. 2012)

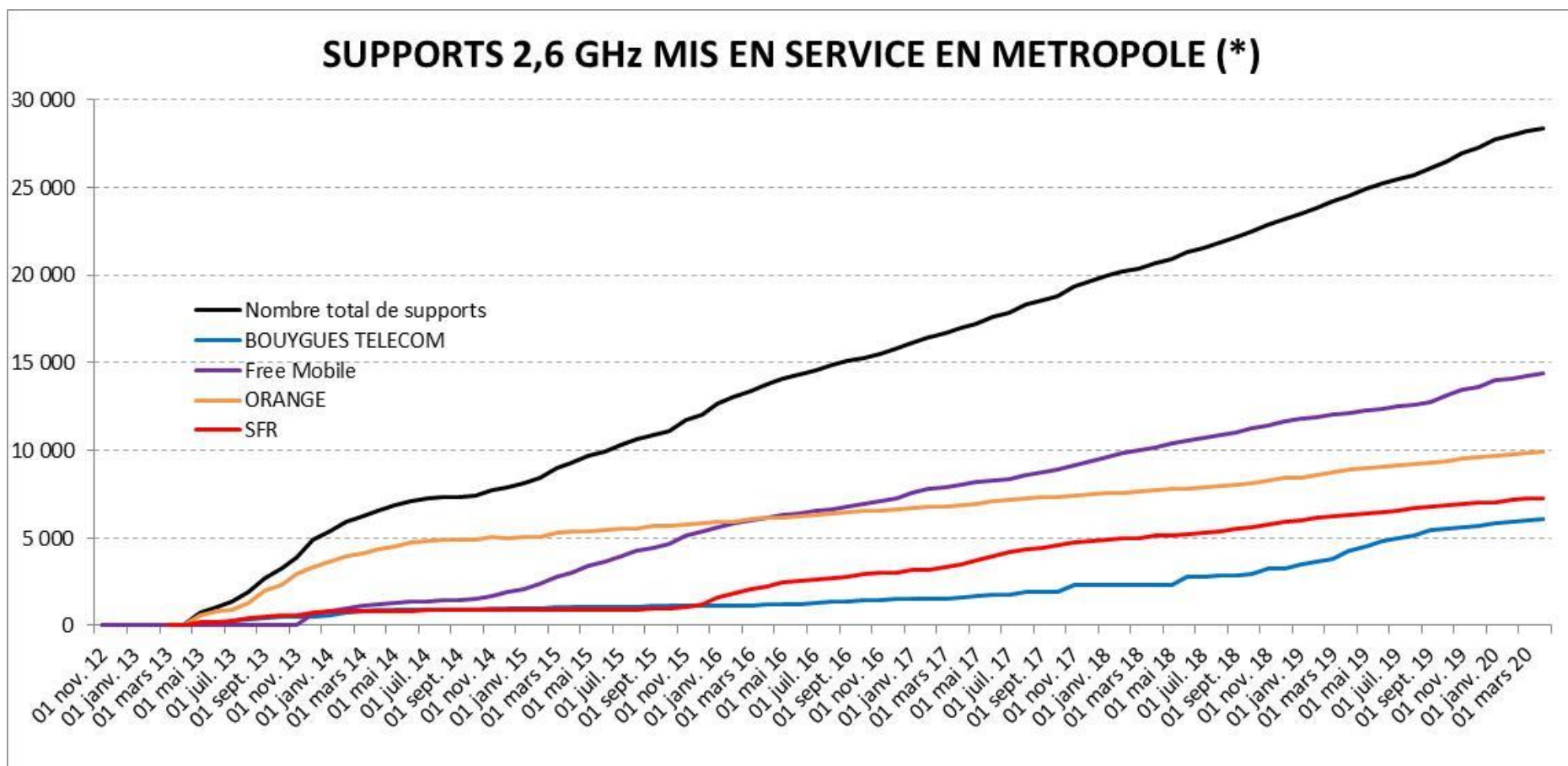


(\*) Source: déclarations des opérateurs à l'ANFR

Support : infrastructure supportant une ou plusieurs antennes



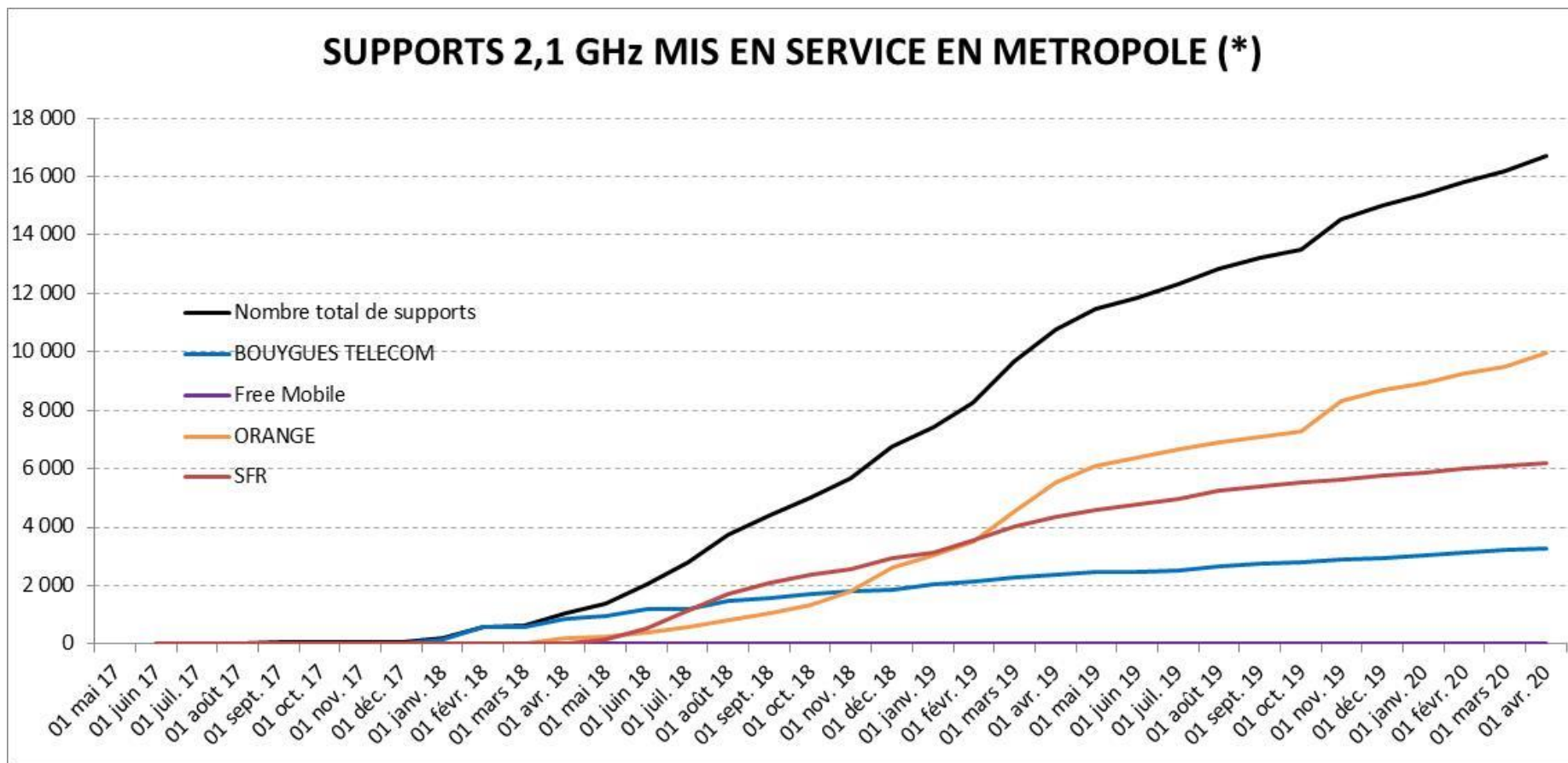
## H. Historique des supports 4G mis en service en métropole, dans la bande 2,6 GHz (depuis nov. 2012)



(\*) Source: déclarations des opérateurs à l'ANFR

Support : infrastructure supportant une ou plusieurs antennes

# I. Historique des supports 4G mis en service en métropole, dans la bande 2,1 GHz (depuis mai 2017)

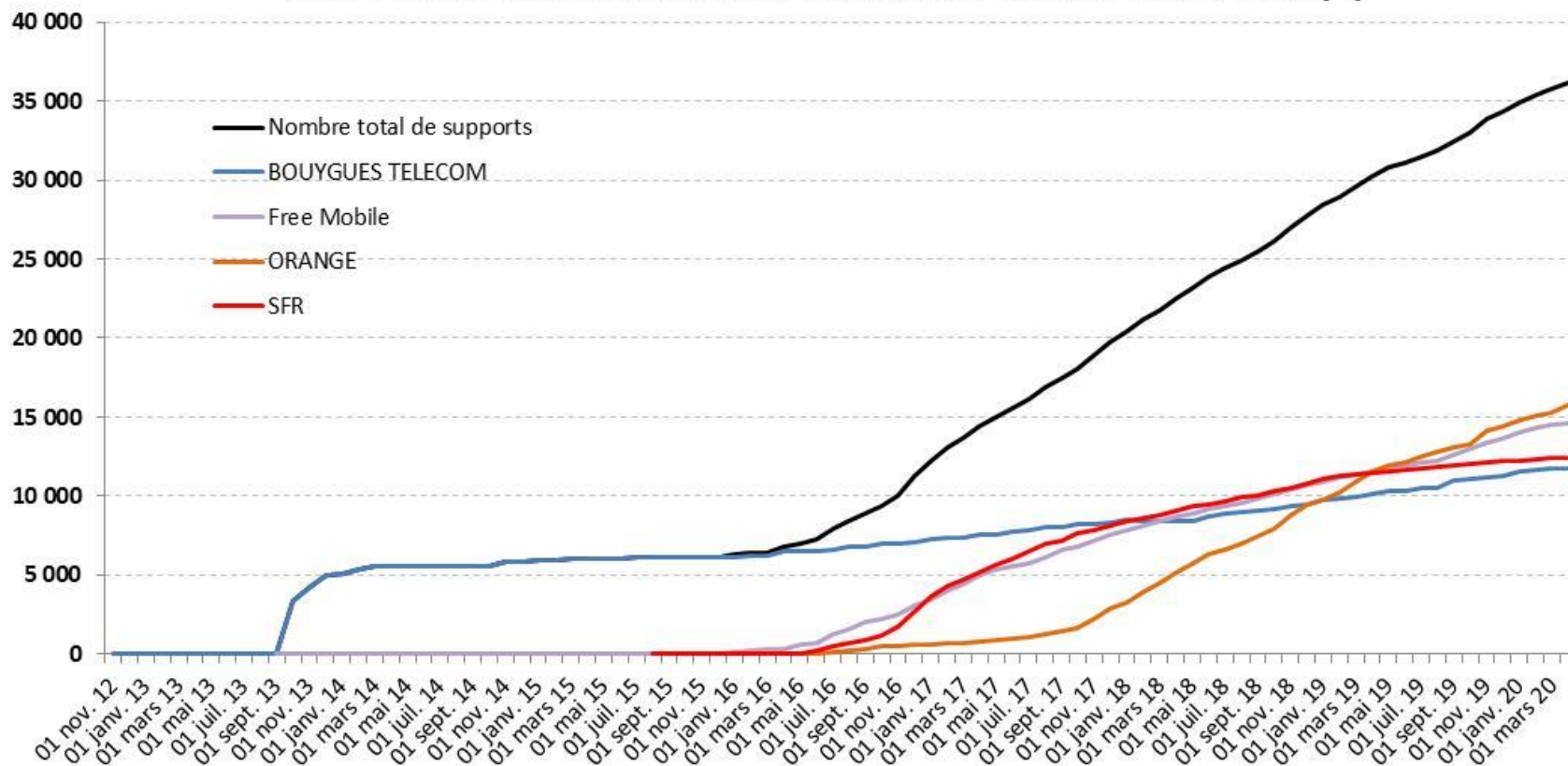


(\*) Source: déclarations des opérateurs à l'ANFR

Support : infrastructure supportant une ou plusieurs antennes

## J. Historique des supports 4G mis en service en métropole, dans la bande 1 800 MHz (depuis nov. 2012)

### SUPPORTS 1800 MHz MIS EN SERVICE EN METROPOLE (\*)

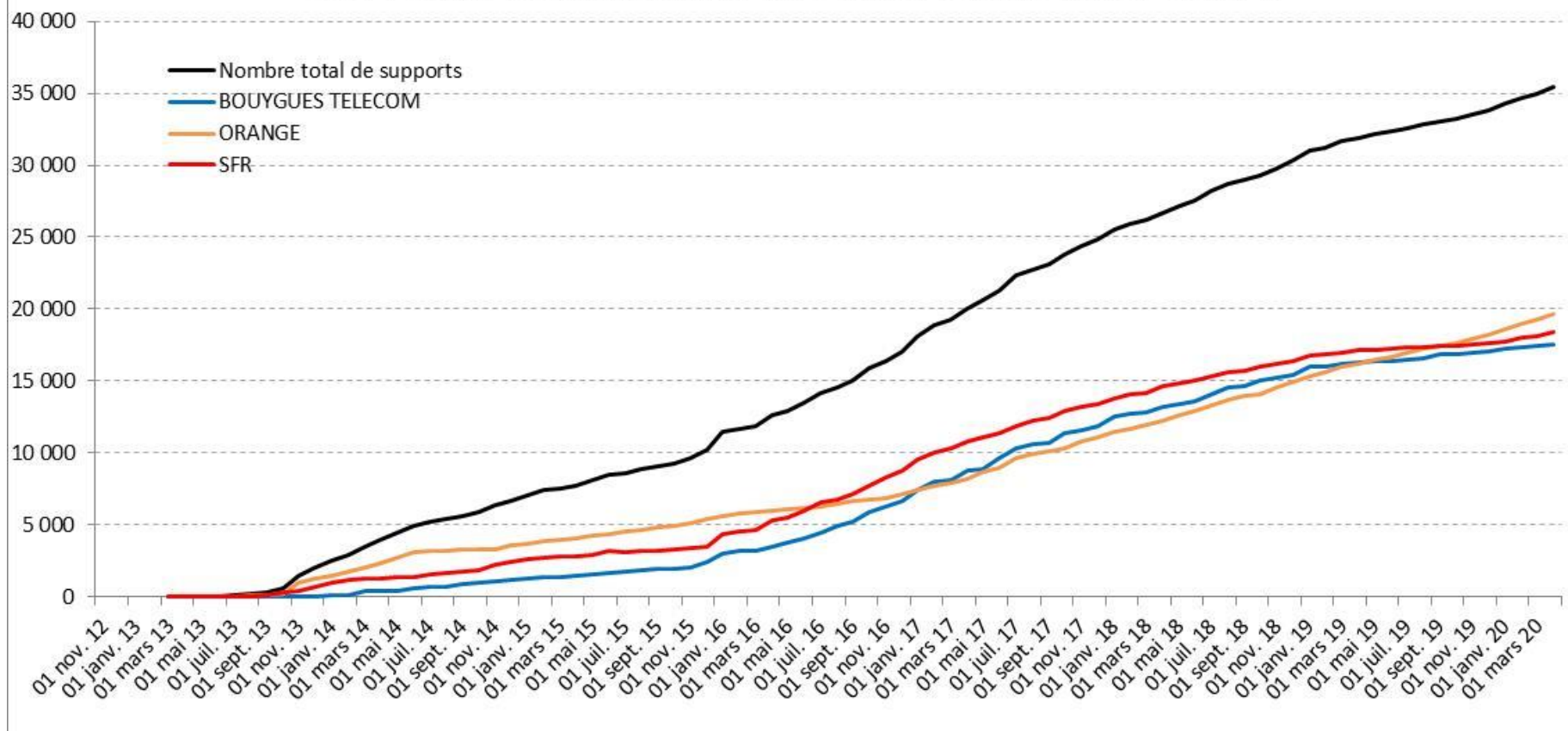


(\*) Source: déclarations des opérateurs à l'ANFR

Support : infrastructure supportant une ou plusieurs antennes

## K. Historique des supports 4G mis en service en métropole, dans la bande 800 MHz (depuis nov. 2012)

### SUPPORTS 800 MHz MIS EN SERVICE EN METROPOLE (\*)

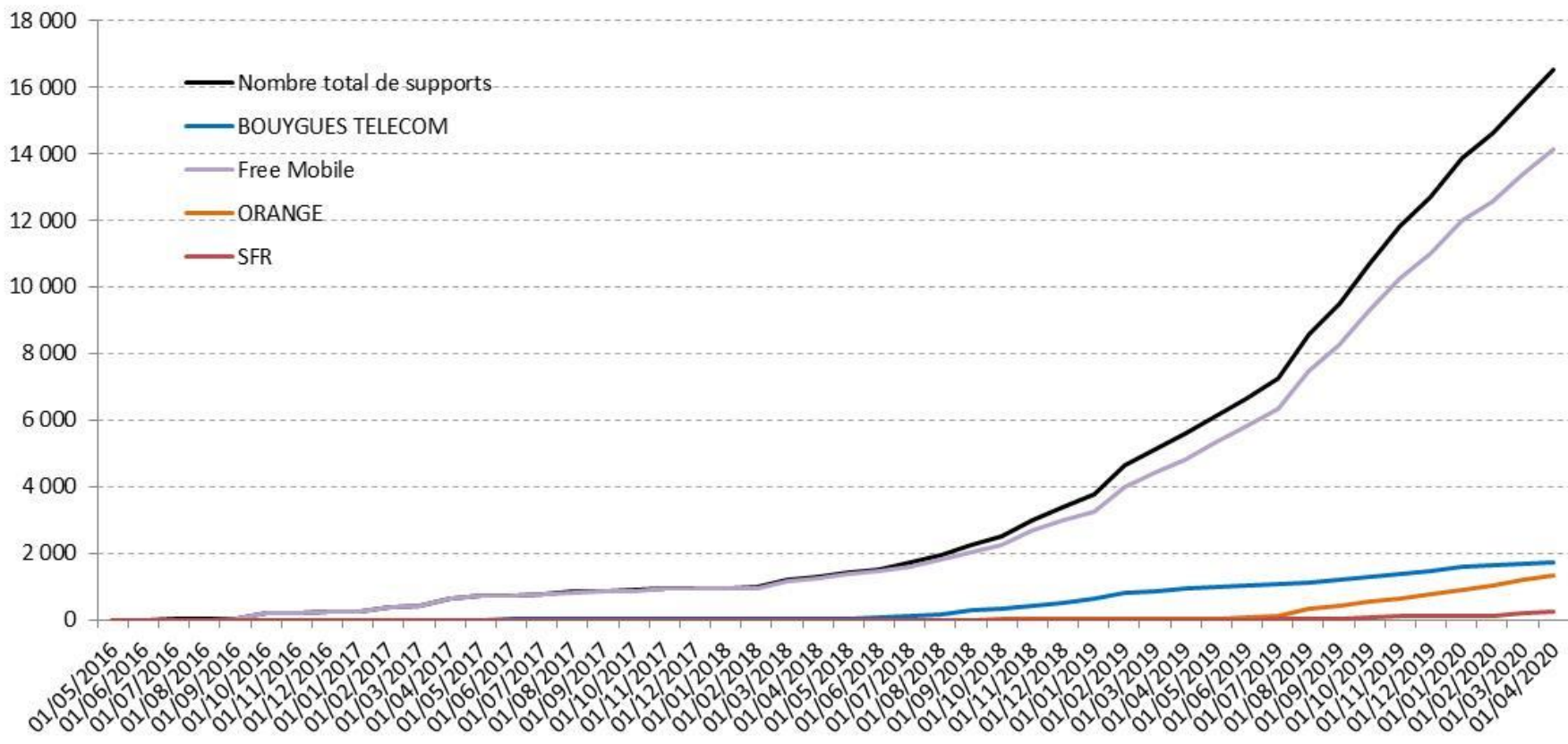


(\*) Source: déclarations des opérateurs à l'ANFR

Support : infrastructure supportant une ou plusieurs antennes

## L. Historique des supports 4G mis en service en métropole, dans la bande 700 MHz (depuis mai 2016)

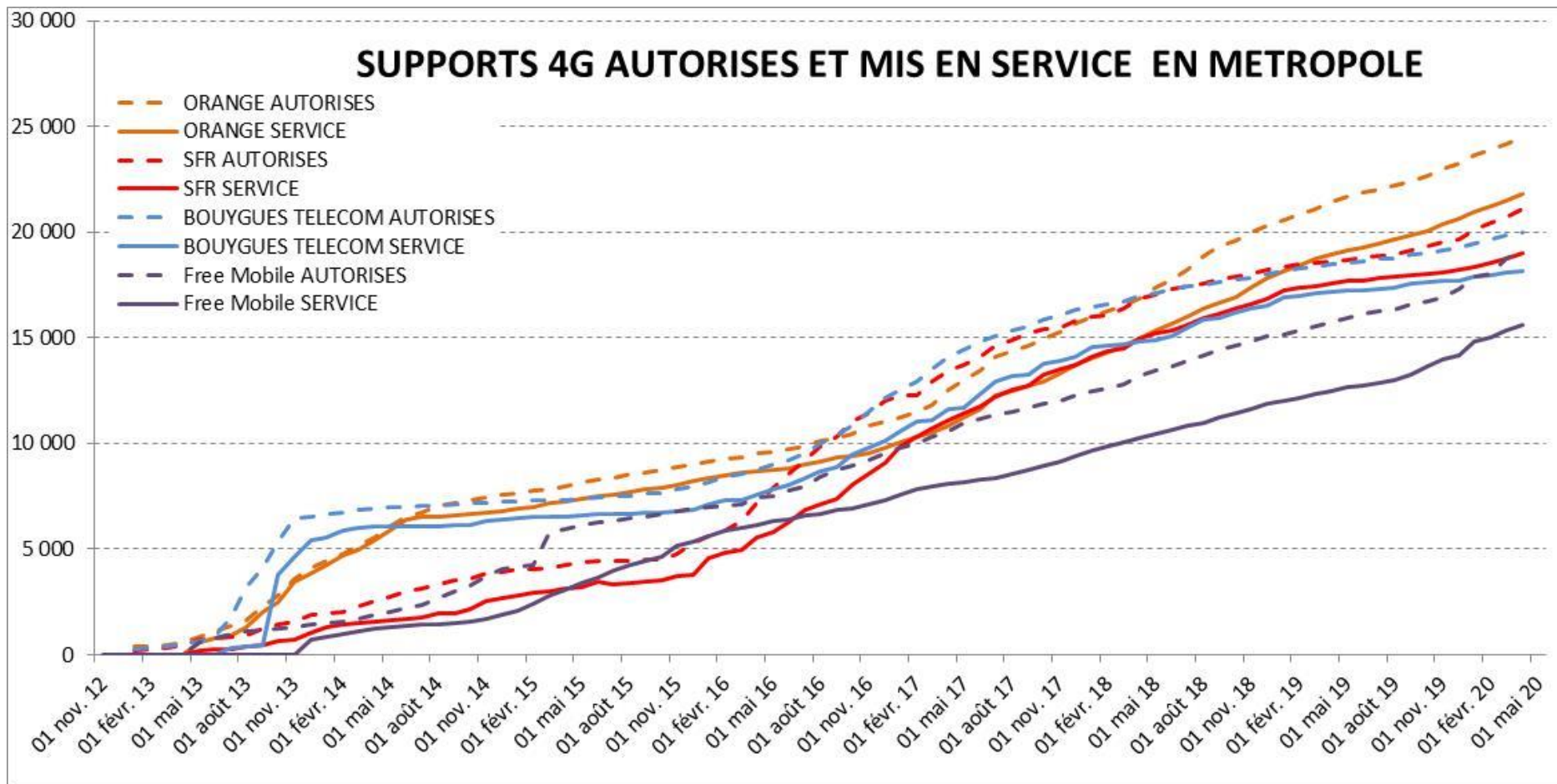
### SUPPORTS 700 MHz MIS EN SERVICE EN METROPOLE (\*)



(\*) Source: déclarations des opérateurs à l'ANFR

Support : infrastructure supportant une ou plusieurs antennes

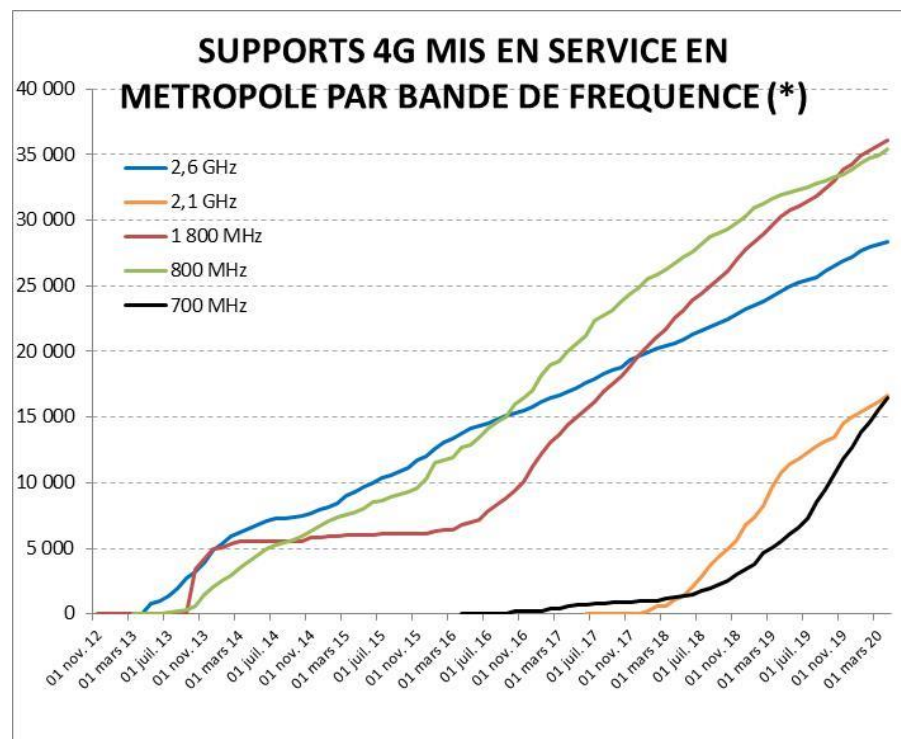
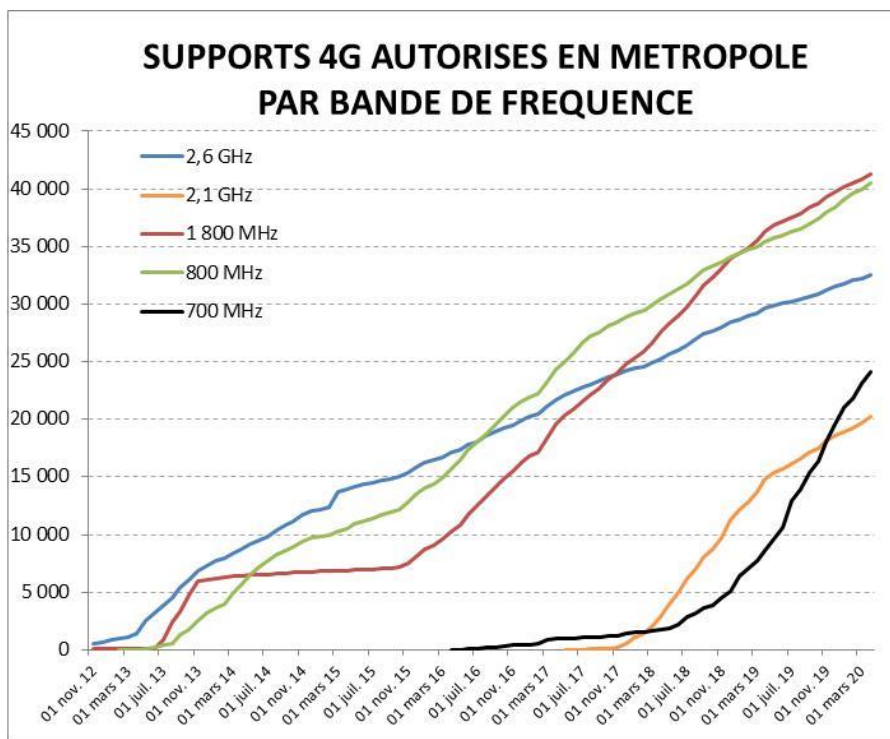
## M. Historique des supports 4G autorisés et mis en service en métropole, par opérateur (depuis nov. 2012)



(\*) Source: déclarations des opérateurs à l'ANFR

Support : infrastructure supportant une ou plusieurs antennes

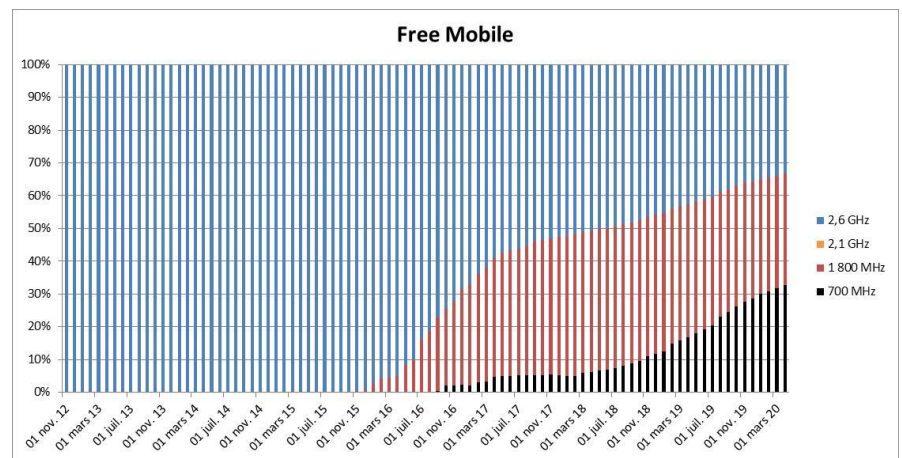
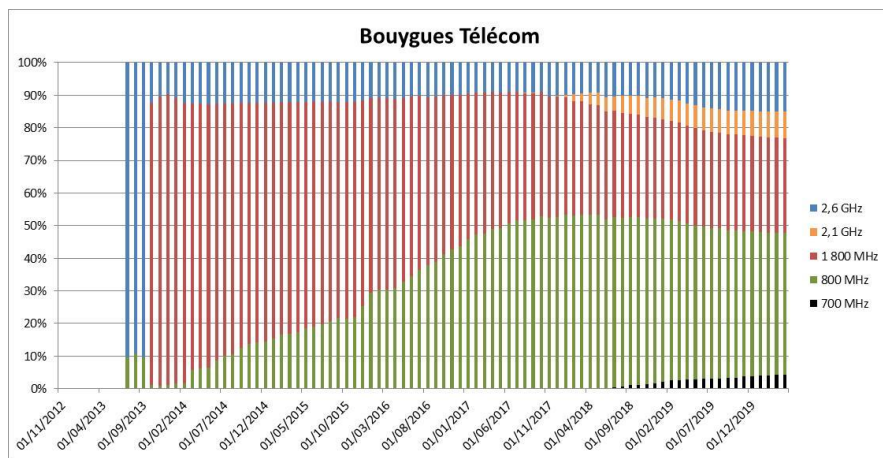
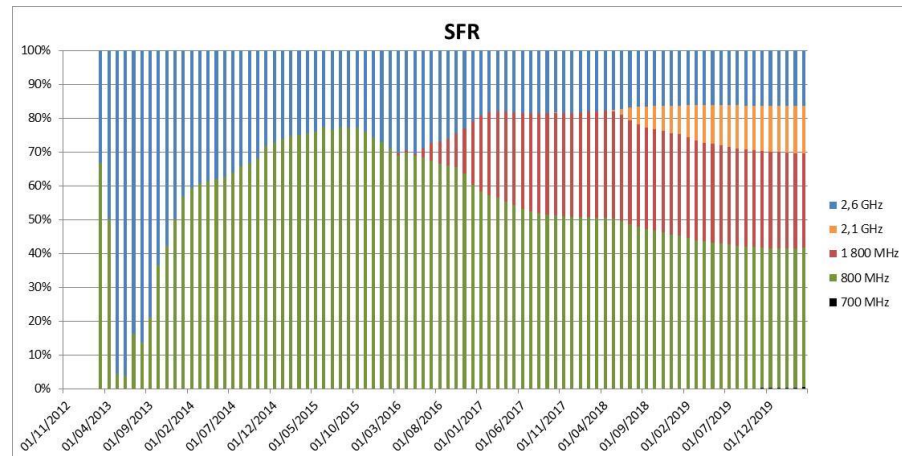
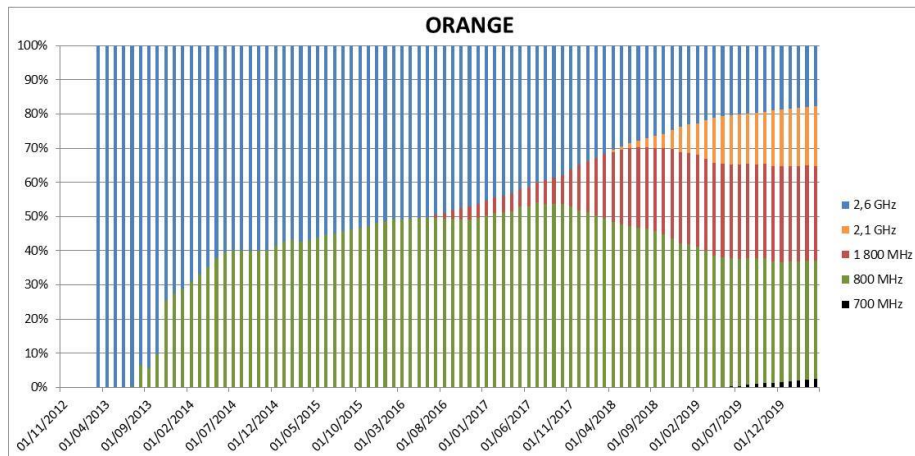
# N. Evolution comparative des supports 4G autorisés et mis en service par bande de fréquence (tous opérateurs, depuis nov. 2012)



(\*) Source: déclarations des opérateurs à l'ANFR

Support : infrastructure supportant une ou plusieurs antennes

# O. Evolution des proportions de supports 4G mis en service par bande de fréquence



Support : infrastructure supportant une ou plusieurs antennes

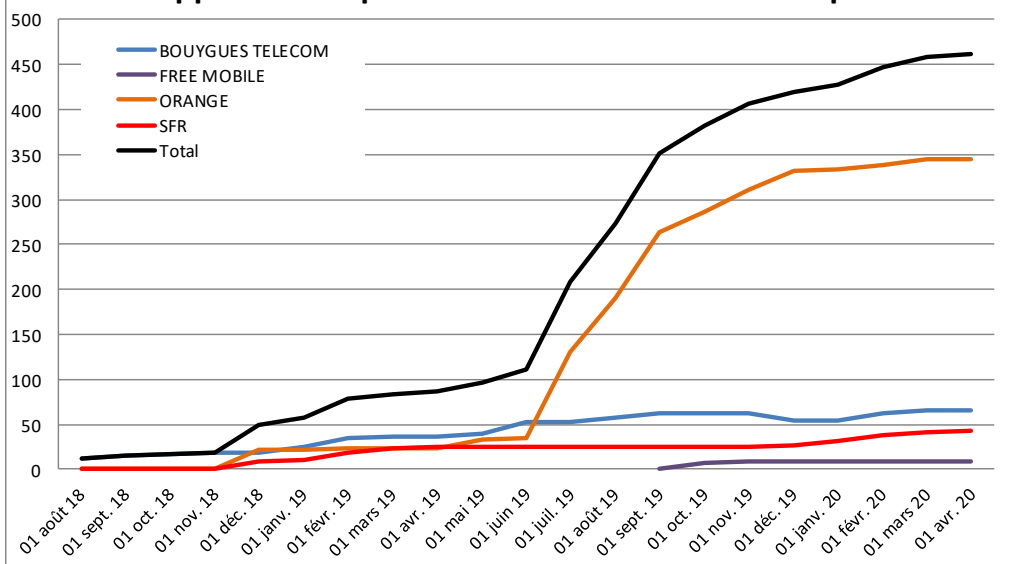
(\* Source: déclarations des opérateurs à l'ANFR



## **07. RESEAUX MOBILES 5G EXPERIMENTAUX AUTORISES PAR OPERATEUR EN METROPOLE**

# A. Supports 5G expérimentaux autorisés en métropole, par opérateur

### Supports 5G expérimentaux autorisés en métropole



01/04/2020

| DPT                  | FREE MOBILE | ORANGE | SFR | BOUYGUES TELECOM |
|----------------------|-------------|--------|-----|------------------|
| 1                    |             | 1      |     | 1                |
| 13                   |             | 95     |     |                  |
| 31                   |             |        | 25  |                  |
| 33                   |             |        |     | 22               |
| 34                   |             | 53     |     |                  |
| 44                   |             | 45     | 14  |                  |
| 59                   |             | 89     |     |                  |
| 69                   |             |        |     | 22               |
| 75                   | 9           | 31     | 1   | 9                |
| 76                   |             |        |     | 5                |
| 78                   |             |        | 2   | 4                |
| 91                   |             | 1      |     | 1                |
| 92                   |             | 24     | 1   | 1                |
| 93                   |             | 6      |     |                  |
| <b>TOTAL/ROP</b>     | 9           | 345    | 43  | 65               |
| <b>TOTAL GENERAL</b> | <b>462</b>  |        |     |                  |

NB. L'accord d'implantation d'une station 5G expérimentale délivré par l'Agence ne préjuge pas du statut réel de fonctionnement de cette station.

Support : infrastructure supportant une ou plusieurs antennes