

# **OBSERVATOIRE DU DEPLOIEMENT DES RESEAUX MOBILES Métropole**

RESULTATS AU 1<sup>ER</sup> SEPTEMBRE 2022

|                 |                                                                                                                   |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>p. 04-05</i> | <b>01   Synthèse des principaux résultats</b>                                                                     |
| <i>p. 06</i>    | <b>02   Tableau de synthèse 5G</b>                                                                                |
| <i>p. 07</i>    | <b>03   Tableau de synthèse 5G (variation des parcs sur le mois passé)</b>                                        |
| <i>p. 08</i>    | <b>04   Tableau de synthèse 4G</b>                                                                                |
| <i>p. 09</i>    | <b>05   Tableau de synthèse 4G (variation des parcs sur le mois passé)</b>                                        |
| <i>p. 10</i>    | <b>06   Tableau de synthèse 3G</b>                                                                                |
| <i>p. 11</i>    | <b>07   Tableau de synthèse 2G</b>                                                                                |
|                 | <b>08   Graphes d'évolution des déploiements des réseaux mobiles 5G</b>                                           |
| <i>p. 12</i>    | A. Historique des sites 5G autorisés en métropole, par opérateur, depuis décembre 2020                            |
| <i>p. 13</i>    | B. Historique des sites 5G autorisés en métropole, par bande de fréquences depuis décembre 2020                   |
| <i>p. 14</i>    | C. Historique des sites 5G techniquement opérationnels en métropole, par opérateur, depuis janvier 2021           |
| <i>p. 15</i>    | D. Historique des sites 5G techniquement opérationnels en métropole, par bande de fréquences, depuis janvier 2021 |
| <i>p. 16</i>    | E. Evolution des proportions de sites 5G techniquement opérationnels par bande de fréquence, par opérateur        |

## 9. Graphes d'évolution des déploiements des réseaux mobiles 4G depuis 2012

- |              |                                                                                                                   |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>p. 17</i> | A. Historique des sites 4G autorisés en métropole, par opérateur, depuis novembre 2012                            |
| <i>p. 18</i> | B. Historique des sites 4G autorisés en métropole, par opérateur, dans la bande 2,6 GHz (depuis nov. 2012)        |
| <i>p. 19</i> | C. Historique des sites 4G autorisés en métropole, par opérateur, dans la bande 2,1 GHz (depuis mai 2017)         |
| <i>p. 20</i> | D. Historique des sites 4G autorisés en métropole, par opérateur, dans la bande 1 800 MHz (depuis nov. 2012)      |
| <i>p. 21</i> | E. Historique des sites 4G autorisés en métropole, par opérateur, dans la bande 800 MHz (depuis nov. 2012)        |
| <i>p. 22</i> | F. Historique des sites 4G autorisés en métropole, par opérateur, dans la bande 700 MHz (depuis mai 2016)         |
| <i>p. 23</i> | G. Historique des sites 4G en service en métropole, par opérateur (depuis nov. 2012)                              |
| <i>p. 24</i> | H. Historique des sites 4G mis en service en métropole, par opérateur, dans la bande 2,6 GHz (depuis nov. 2012)   |
| <i>p. 25</i> | I. Historique des sites 4G mis en service en métropole, par opérateur, dans la bande 2,1 GHz (depuis mai 2017)    |
| <i>p. 26</i> | J. Historique des sites 4G mis en service en métropole, par opérateur, dans la bande 1 800 MHz (depuis nov. 2012) |
| <i>p. 27</i> | K. Historique des sites 4G mis en service en métropole, par opérateur, dans la bande 800 MHz (depuis nov. 2012)   |
| <i>p. 28</i> | L. Historique des sites 4G mis en service en métropole, par opérateur, dans la bande 700 MHz (depuis mai 2012)    |
| <i>p. 29</i> | M. Historique des sites 4G autorisés et mis en service en métropole, par opérateur (depuis nov. 2012)             |
| <i>p. 30</i> | N. Evolution comparative des sites 4G autorisés et mis en service par bande de fréquence, par opérateur           |
| <i>p. 31</i> | O. Evolution des proportions de sites 4G mis en service par bande de fréquence, par opérateur                     |



# 01 | Synthèse des principaux résultats (1/2)

Au 1er septembre 2022, 35 681 sites 5G sont autorisés en métropole :

- 20 482 dans la bande 3,5 GHz, dont 13 125 sont déclarés techniquement opérationnels;
- 15 256 dans la bande 2100 MHz, dont 9 326 sont déclarés techniquement opérationnels;
- 20 072 dans la bande 700 MHz, dont 15 308 sont déclarés techniquement opérationnels.

Par ailleurs 58 269 sites 4G sont autorisées en métropole dont 53 414 sont déclarés en service.

## <sup>1</sup> Précision concernant les sites 5G :

Sites autorisés : sites ayant reçu l'accord d'implantation de l'ANFR et donc autorisés à émettre.

Sites techniquement opérationnels : sites émettant des ondes radio. Ils peuvent ne pas encore être commercialement ouverts.

Sites commercialement ouverts : sites offrant un accès aux abonnés mobiles. Le décompte des sites commercialement ouverts est effectué par l'Arcep.

# 01 | Synthèse des principaux résultats (2/2)

En métropole le nombre total d'autorisations pour les sites 3G s'établit à 58 139 au 1er septembre 2022.

En métropole le nombre total d'autorisations pour les sites 2G s'établit à 41 481 au 1er septembre 2022.



Observatoire du déploiement des réseaux mobiles

# 02 | Tableau de synthèse 5G



| Au 1er septembre 2022                                    | 5GNR700   | 5GNR700                     | 5GNR2100  | 5GNR2100                    | 5GNR3500  | 5GNR3500                    | TOTAL       | TOTAL                       |
|----------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------|-----------|-----------------------------|-----------|-----------------------------|-------------|-----------------------------|
|                                                          | AUTORISES | TECHNIQUEMENT OPERATIONNELS | AUTORISES | TECHNIQUEMENT OPERATIONNELS | AUTORISES | TECHNIQUEMENT OPERATIONNELS | AUTORISES5G | TECHNIQUEMENT OPERATIONNELS |
| ORANGE                                                   | 1         | 0                           | 768       | 335                         | 7 114     | 4 349                       | 7 427       | 4 530                       |
| SFR                                                      | 0         | 0                           | 8 095     | 4 464                       | 7 026     | 4 017                       | 10 598      | 7 016                       |
| BOUYGUES TELECOM                                         | 0         | 0                           | 12 193    | 7 666                       | 7 672     | 3 819                       | 12 440      | 8 126                       |
| Free Mobile                                              | 20 071    | 15 308                      | 0         | 0                           | 5 220     | 3 751                       | 20 081      | 15 315                      |
| Total sans prendre en compte les mutualisations de sites | 20 072    | 15 308                      | 21 056    | 12 465                      | 27 032    | 15 936                      | 50 546      | 34 987                      |
| Nb. de sites en tenant compte des mutualisations         | 20 072    | 15 308                      | 15 256    | 9 326                       | 20 482    | 13 125                      | 35 681      | 26 375                      |

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

# 03 | Tableau de synthèse 5G (variation des parcs sur le mois passé)



| <i>Variations sur le mois de août</i>                           | 5GNR700    | 5GNR700                        | 5GNR2100   | 5GNR2100                       | 5GNR3500   | 5GNR3500                       | TOTAL        | TOTAL                          |
|-----------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------|------------|--------------------------------|------------|--------------------------------|--------------|--------------------------------|
|                                                                 | AUTORISES  | TECHNIQUEMENT<br>OPERATIONNELS | AUTORISES  | TECHNIQUEMENT<br>OPERATIONNELS | AUTORISES  | TECHNIQUEMENT<br>OPERATIONNELS | AUTORISES5G  | TECHNIQUEMENT<br>OPERATIONNELS |
| ORANGE                                                          | 0          | 0                              | -14        | -5                             | 202        | 101                            | 187          | 92                             |
| SFR                                                             | 0          | 0                              | 243        | 164                            | 191        | 163                            | 277          | 194                            |
| BOUYGUES TELECOM                                                | 0          | 0                              | 436        | 172                            | 435        | 146                            | 433          | 160                            |
| Free Mobile                                                     | 122        | 218                            | 0          | 0                              | 143        | 124                            | 124          | 215                            |
| <i>Total sans prendre en compte les mutualisations de sites</i> | <i>122</i> | <i>218</i>                     | <i>665</i> | <i>331</i>                     | <i>971</i> | <i>534</i>                     | <i>1 021</i> | <i>661</i>                     |
| Nb. de sites en tenant compte des mutualisations                | 122        | 218                            | 314        | 192                            | 541        | 323                            | 467          | 357                            |

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

Observatoire du déploiement des réseaux mobiles

# 04 | Tableau de synthèse 4G



| Au 1er septembre 2022                                    | LTE700    | LTE700  | LTE800    | LTE800  | LTE1800   | LTE1800 | LTE2100   | LTE2100 | LTE2600   | LTE2600 | TOTAL       | TOTAL     |
|----------------------------------------------------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-------------|-----------|
|                                                          | AUTORISES | SERVICE | AUTORISES | SERVICE | AUTORISES | SERVICE | AUTORISES | SERVICE | AUTORISES | SERVICE | AUTORISES4G | SERVICE4G |
| ORANGE                                                   | 15 830    | 11 315  | 29 480    | 27 183  | 23 254    | 21 382  | 16 717    | 15 612  | 13 085    | 12 211  | 30 428      | 28 575    |
| SFR                                                      | 7 458     | 3 774   | 24 680    | 23 182  | 17 389    | 15 560  | 14 025    | 11 446  | 10 753    | 9 303   | 25 169      | 23 801    |
| BOUYGUES TELECOM                                         | 11 604    | 6 736   | 25 436    | 23 027  | 18 131    | 15 000  | 13 416    | 8 301   | 11 342    | 8 376   | 25 975      | 23 621    |
| Free Mobile                                              | 24 804    | 22 070  | 0         | 0       | 20 664    | 18 494  | 10 623    | 4 033   | 19 993    | 17 864  | 25 182      | 22 512    |
| Total sans prendre en compte les mutualisations de sites | 59 696    | 43 895  | 79 596    | 73 392  | 79 438    | 70 436  | 54 781    | 39 392  | 55 173    | 47 754  | 106 754     | 98 509    |
| Nb. de sites en tenant compte des mutualisations         | 42 096    | 33 628  | 48 453    | 44 353  | 50 237    | 45 309  | 37 957    | 29 335  | 39 656    | 34 998  | 58 269      | 53 414    |

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



# 05 | Tableau de synthèse 4G

## (variation des parcs sur le mois passé)



| Variations sur le mois de août                           | LTE700    | LTE700  | LTE800    | LTE800  | LTE1800   | LTE1800 | LTE2100   | LTE2100 | LTE2600   | LTE2600 | TOTAL       | TOTAL     |
|----------------------------------------------------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-------------|-----------|
|                                                          | AUTORISES | SERVICE | AUTORISES | SERVICE | AUTORISES | SERVICE | AUTORISES | SERVICE | AUTORISES | SERVICE | AUTORISES4G | SERVICE4G |
| ORANGE                                                   | 726       | 776     | 122       | 156     | 62        | 114     | 84        | 97      | 15        | 35      | 115         | 172       |
| SFR                                                      | 253       | 245     | 111       | 175     | 166       | 127     | 246       | 179     | 128       | 111     | 109         | 170       |
| BOUYGUES TELECOM                                         | 819       | 542     | 263       | 208     | 190       | 115     | 421       | 185     | 274       | 137     | 262         | 208       |
| Free Mobile                                              | 329       | 275     | 0         | 0       | 124       | 62      | 183       | 292     | 123       | 69      | 327         | 250       |
| Total sans prendre en compte les mutualisations de sites | 2 127     | 1 838   | 496       | 539     | 542       | 418     | 934       | 753     | 540       | 352     | 813         | 800       |
| Nb. de sites en tenant compte des mutualisations         | 647       | 587     | 216       | 277     | 272       | 217     | 457       | 491     | 271       | 182     | 285         | 310       |

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

# 06 | Tableau de synthèse 3G



| <i>Au 1er septembre 2022</i>                                    | UMTS900        | UMTS900       | UMTS2100      | UMTS2100      | TOTAL          | TOTAL         |
|-----------------------------------------------------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
|                                                                 | AUTORISES      | SERVICE       | AUTORISES     | SERVICE       | AUTORISES3G    | SERVICE3G     |
| <b>ORANGE</b>                                                   | 29 588         | 27 967        | 11 076        | 10 875        | 30 128         | 28 585        |
| <b>SFR</b>                                                      | 24 192         | 22 810        | 10 289        | 9 942         | 25 295         | 24 053        |
| <b>Bouygues Telecom</b>                                         | 25 006         | 22 586        | 6 235         | 6 085         | 26 184         | 23 798        |
| <b>Free Mobile</b>                                              | 25 192         | 22 699        | 20 569        | 17 848        | 25 250         | 22 755        |
| <i>Total sans prendre en compte les mutualisations de sites</i> | <i>103 978</i> | <i>96 062</i> | <i>48 169</i> | <i>44 750</i> | <i>106 857</i> | <i>99 191</i> |
| <b>Nb. de sites en tenant compte des mutualisations</b>         | 56 903         | 52 161        | 35 838        | 33 033        | 58 139         | 53 558        |

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

Observatoire du déploiement des réseaux mobiles

# 07 | Tableau de synthèse 2G

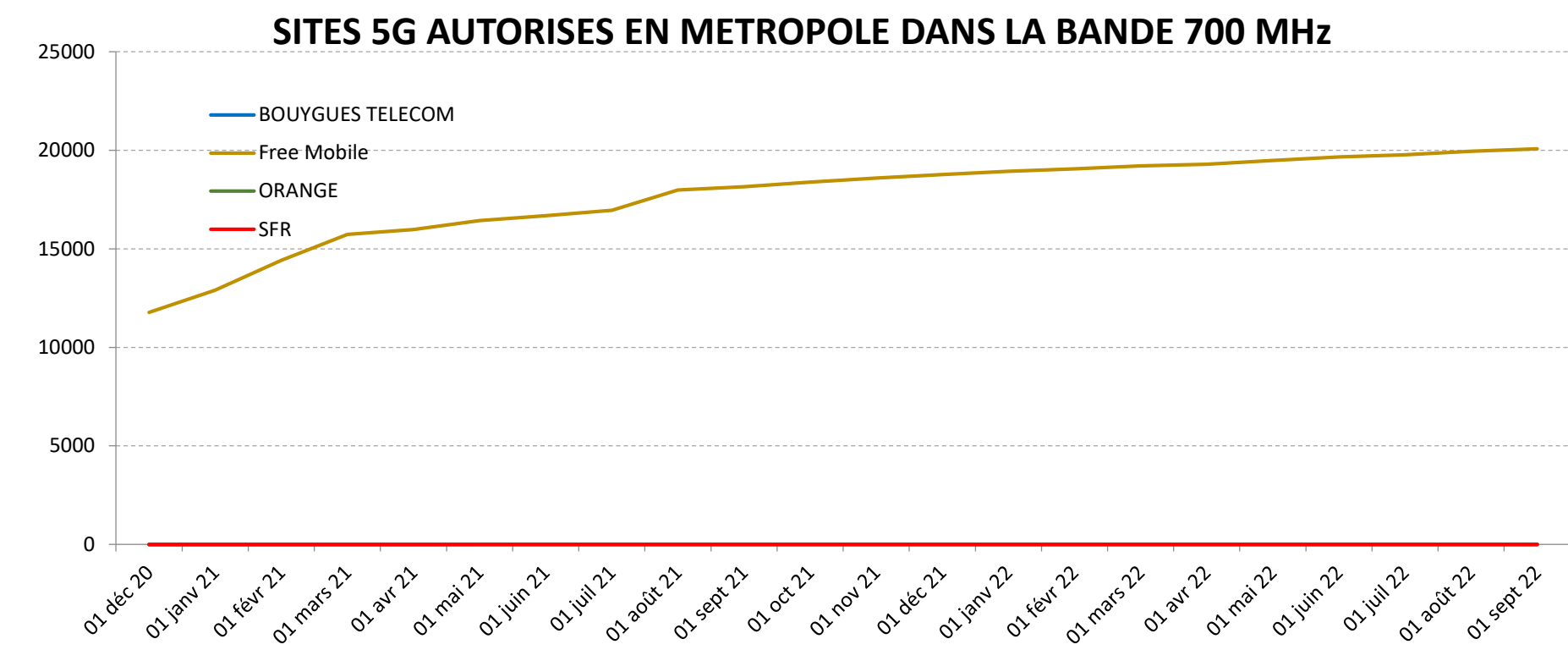
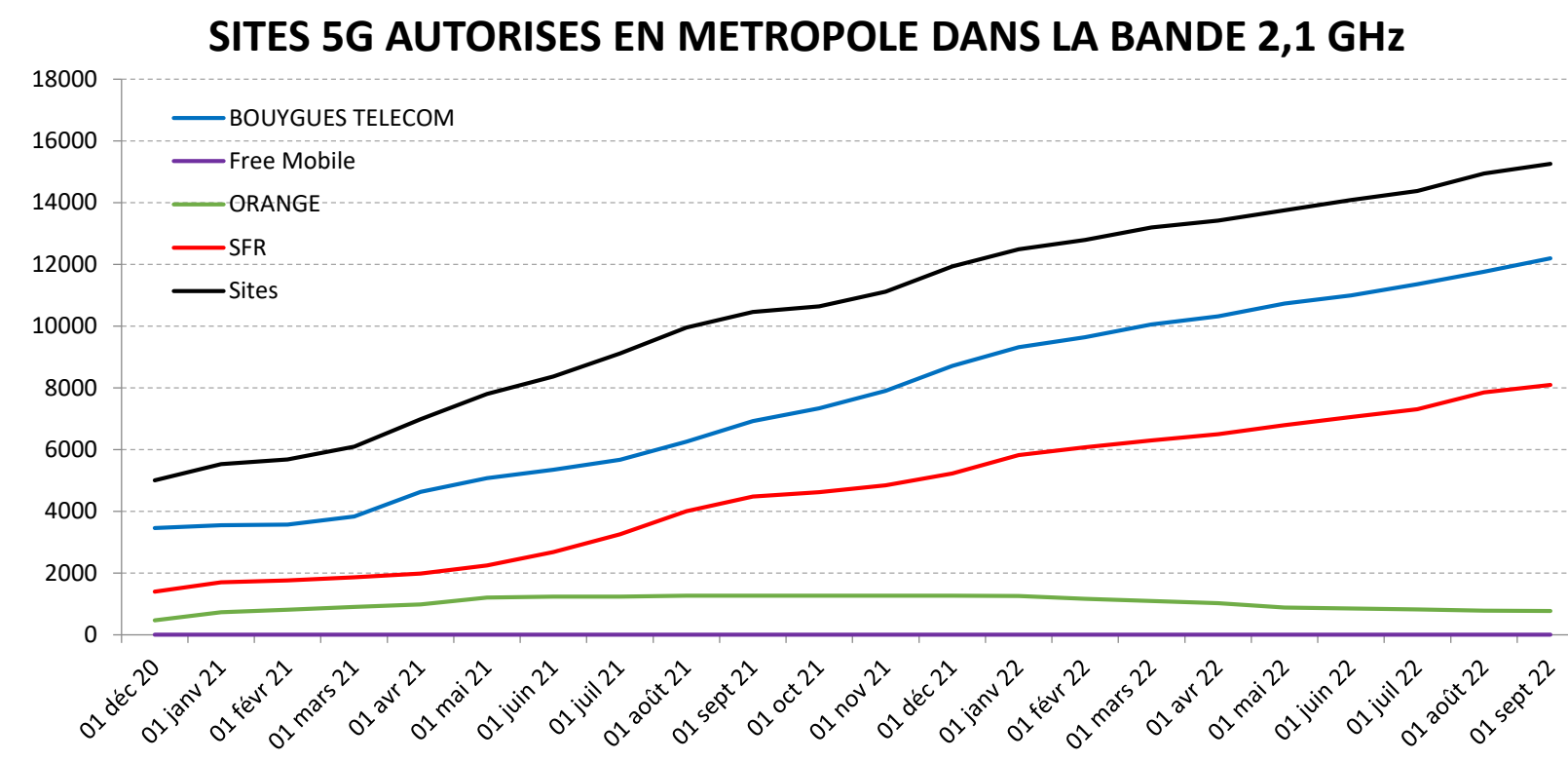
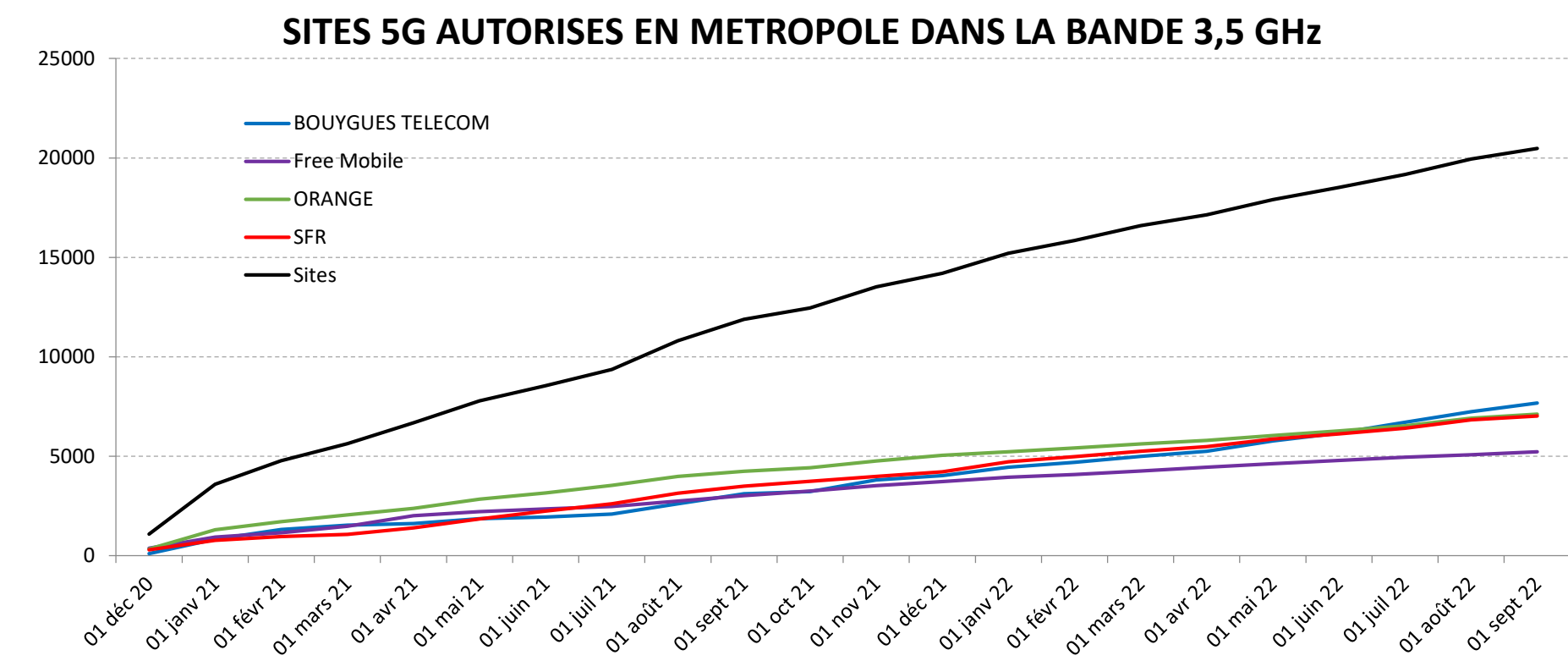
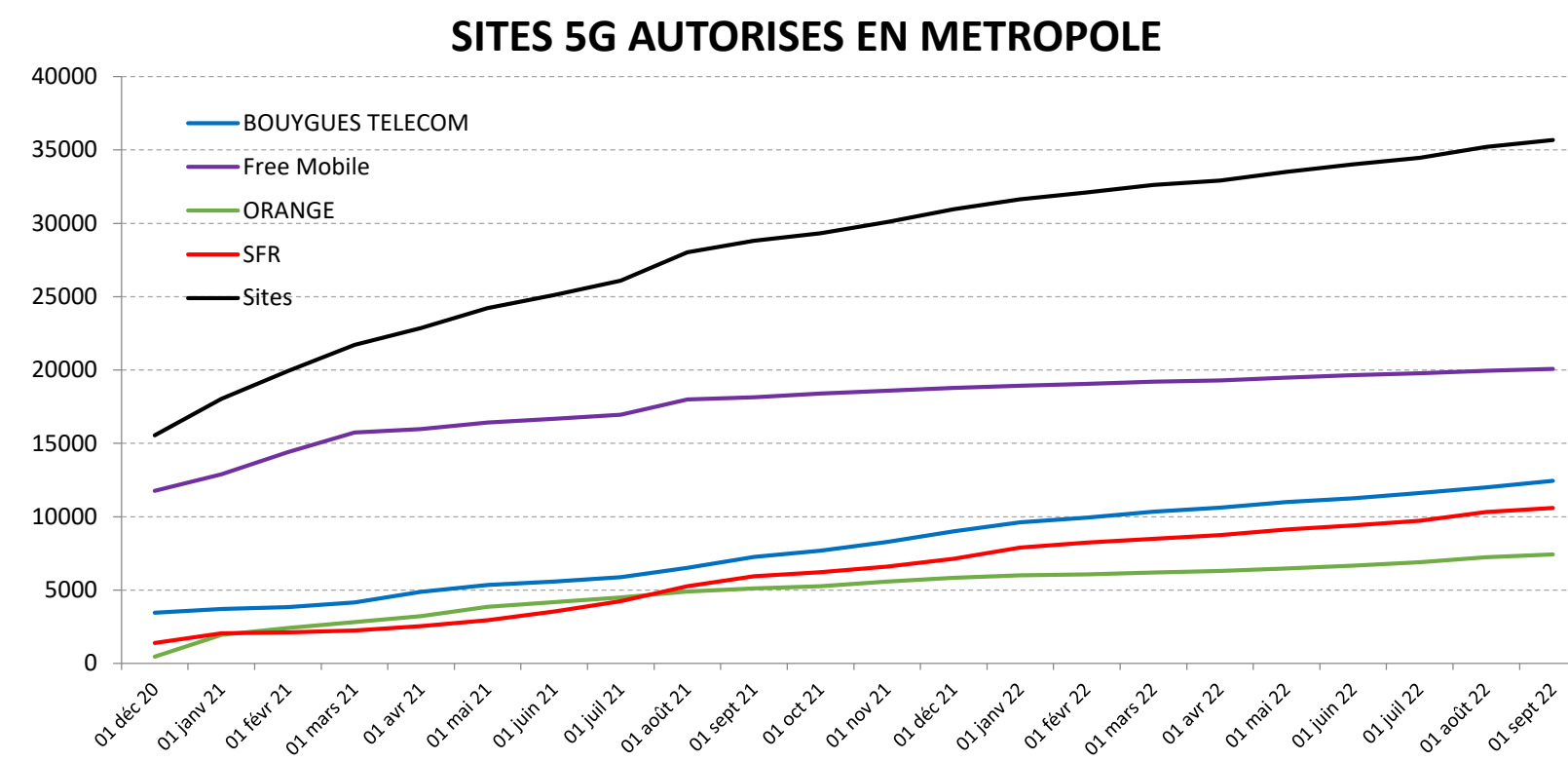
| <i>Au 1er septembre 2022</i>                                    | GSM900        | GSM900        | GSM1800      | GSM1800      | TOTAL         | TOTAL         |
|-----------------------------------------------------------------|---------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
|                                                                 | AUTORISES     | SERVICE       | AUTORISES    | SERVICE      | AUTORISES2G   | SERVICE2G     |
| ORANGE                                                          | 19 681        | 19 313        | 1 248        | 1 230        | 20 003        | 19 660        |
| SFR                                                             | 21 218        | 20 334        | 507          | 242          | 21 246        | 20 360        |
| Bouygues Telecom                                                | 22 383        | 20 449        | 2 232        | 2 170        | 22 682        | 20 747        |
| FREE MOBILE                                                     | 386           | 373           | 0            | 0            | 386           | 373           |
| <i>Total sans prendre en compte les mutualisations de sites</i> | <i>63 668</i> | <i>60 469</i> | <i>3 987</i> | <i>3 642</i> | <i>64 317</i> | <i>61 140</i> |
| Nb. de sites en tenant compte des mutualisations                | 40 986        | 38 773        | 3 799        | 3 556        | 41 481        | 39 293        |

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



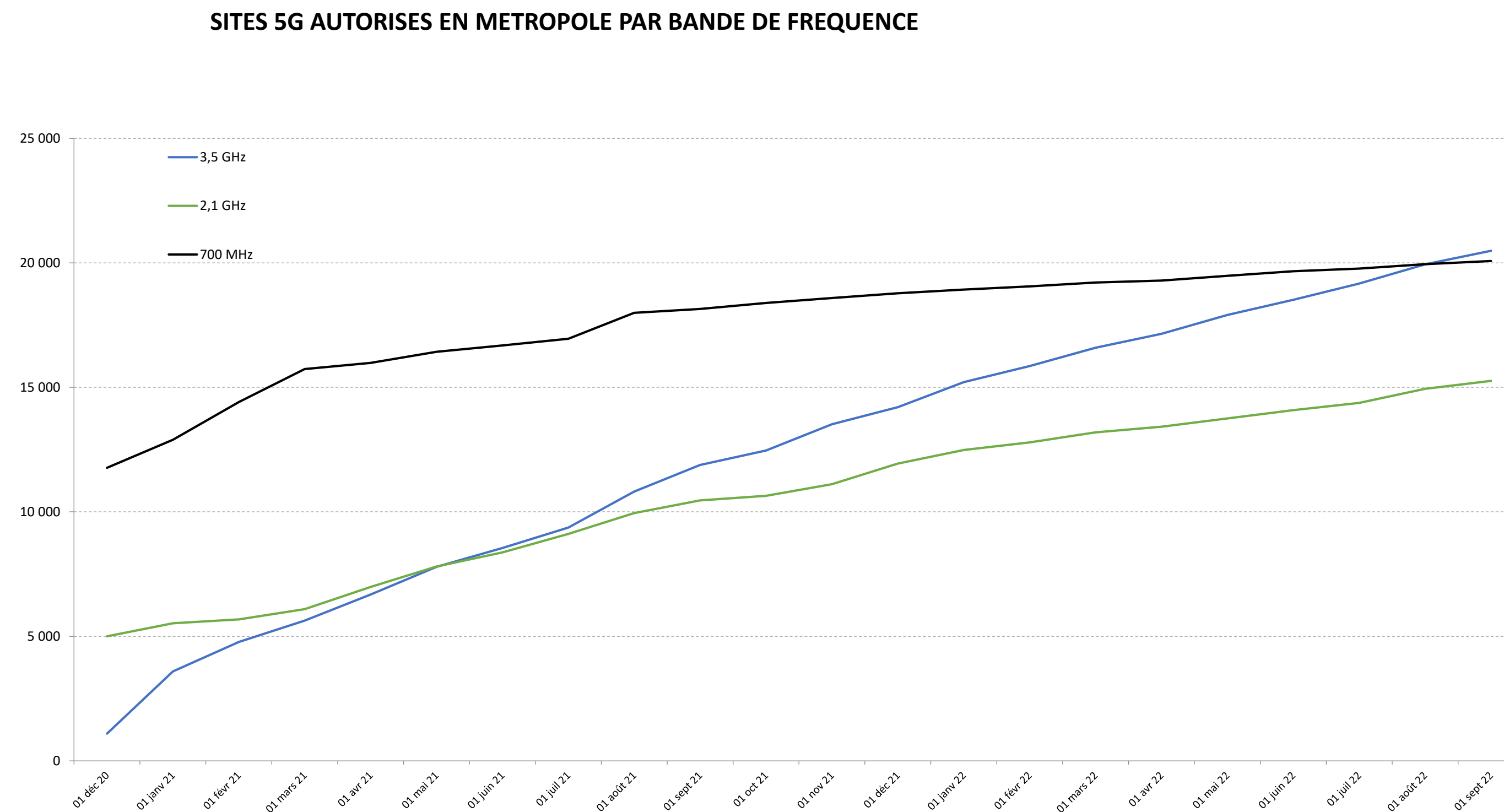
# 08 | Graphes d'évolution des déploiements des réseaux mobiles 5G

## A. Historique des sites 5G autorisés en métropole, par opérateur, depuis décembre 2020



## 08 | Graphes d'évolution des déploiements des réseaux mobiles 5G

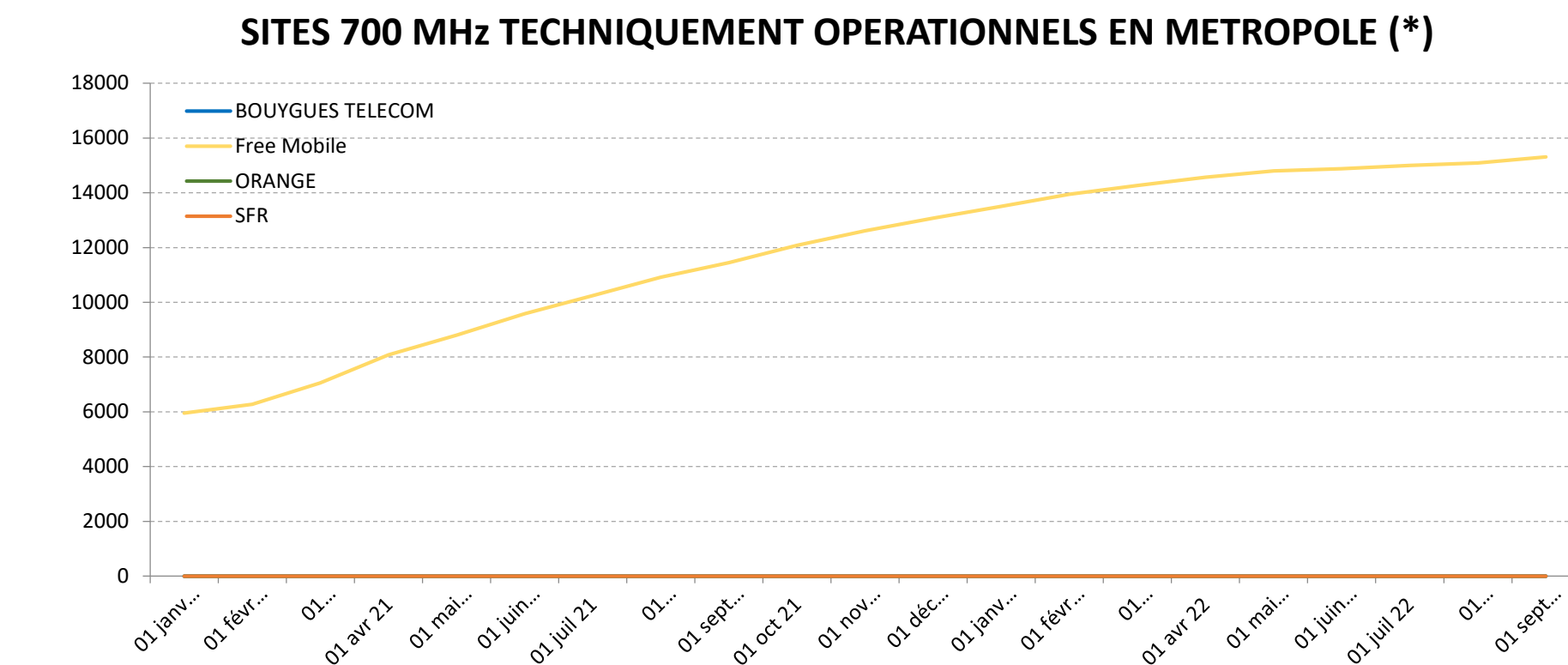
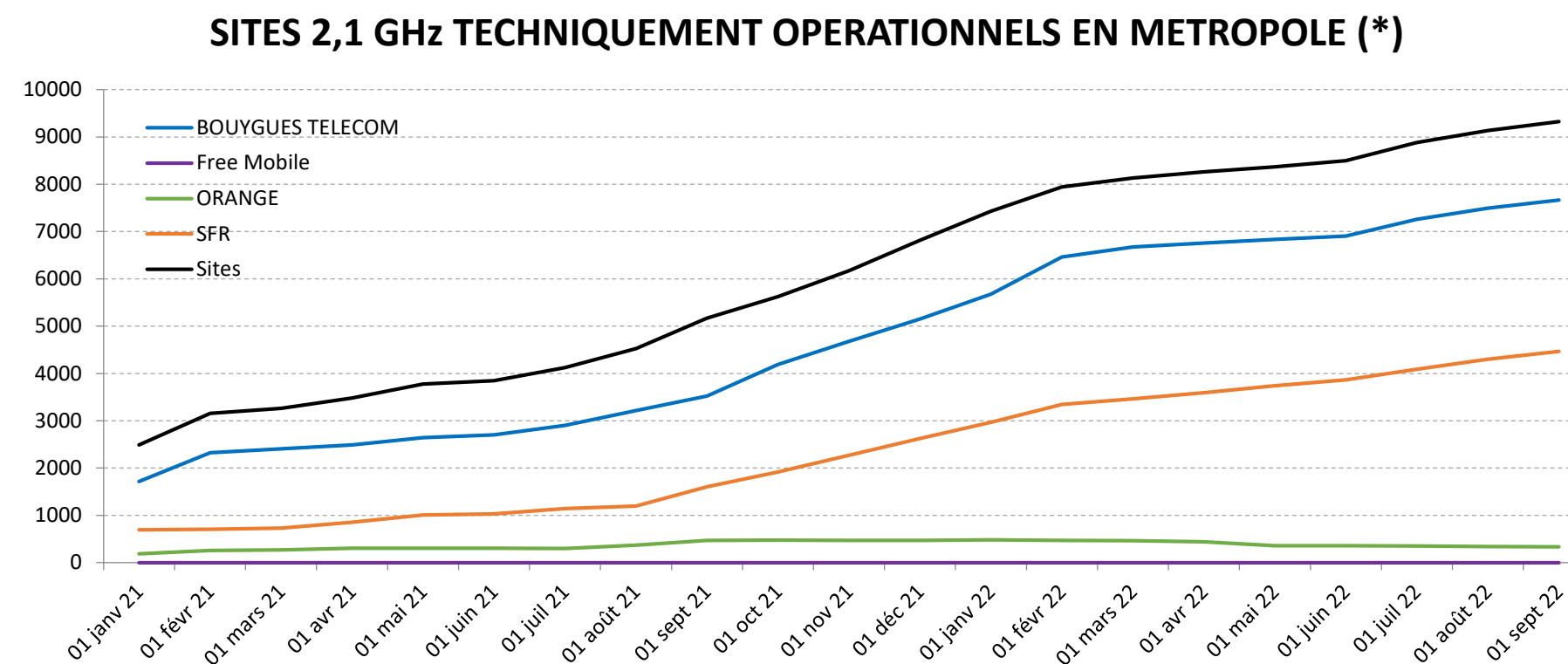
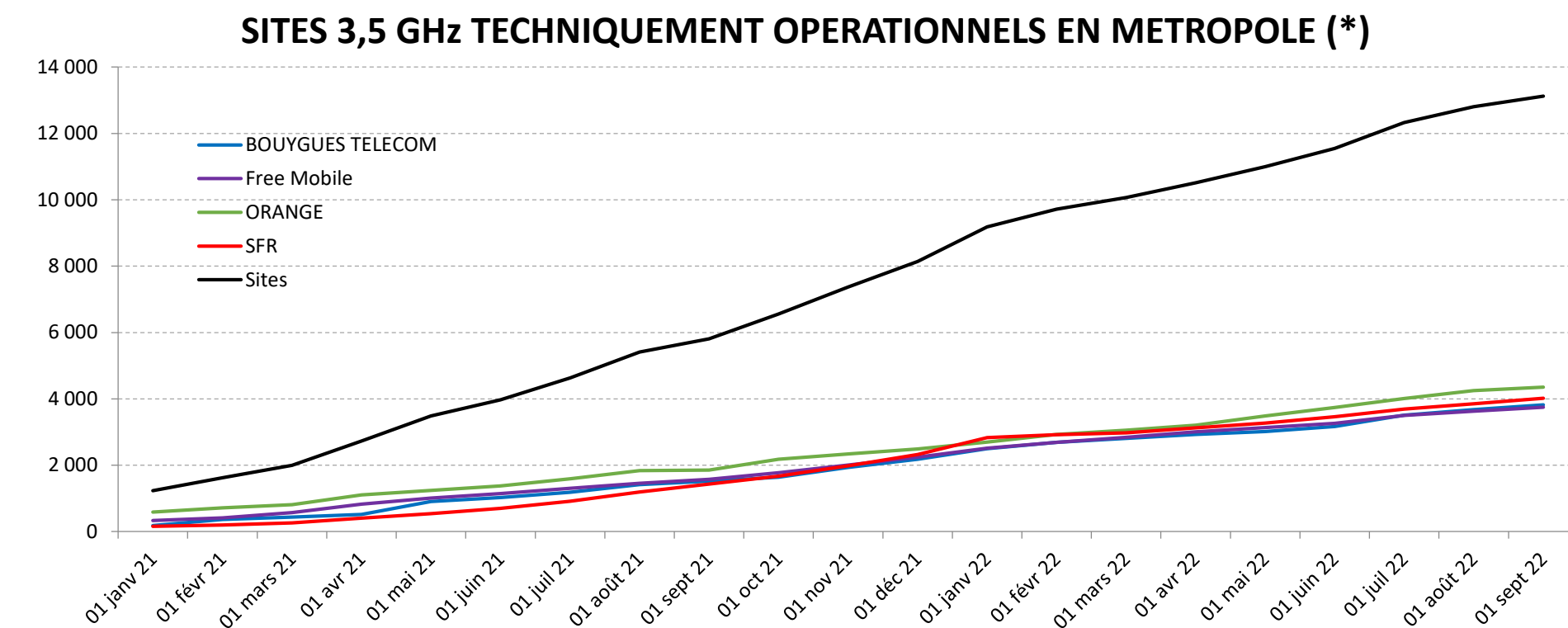
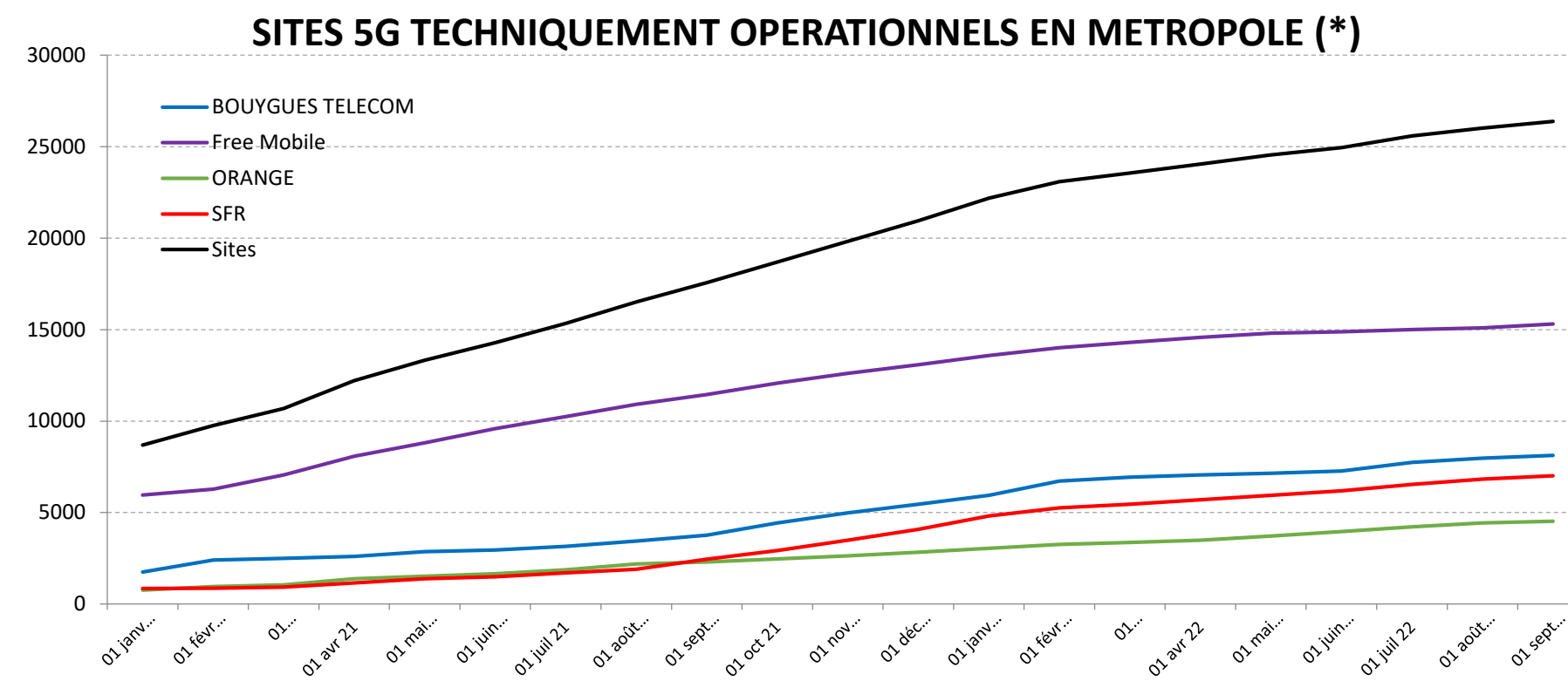
### B. Historique des sites 5G autorisés en métropole, par bande de fréquences, depuis décembre 2020





# 08 | Graphes d'évolution des déploiements des réseaux mobiles 5G

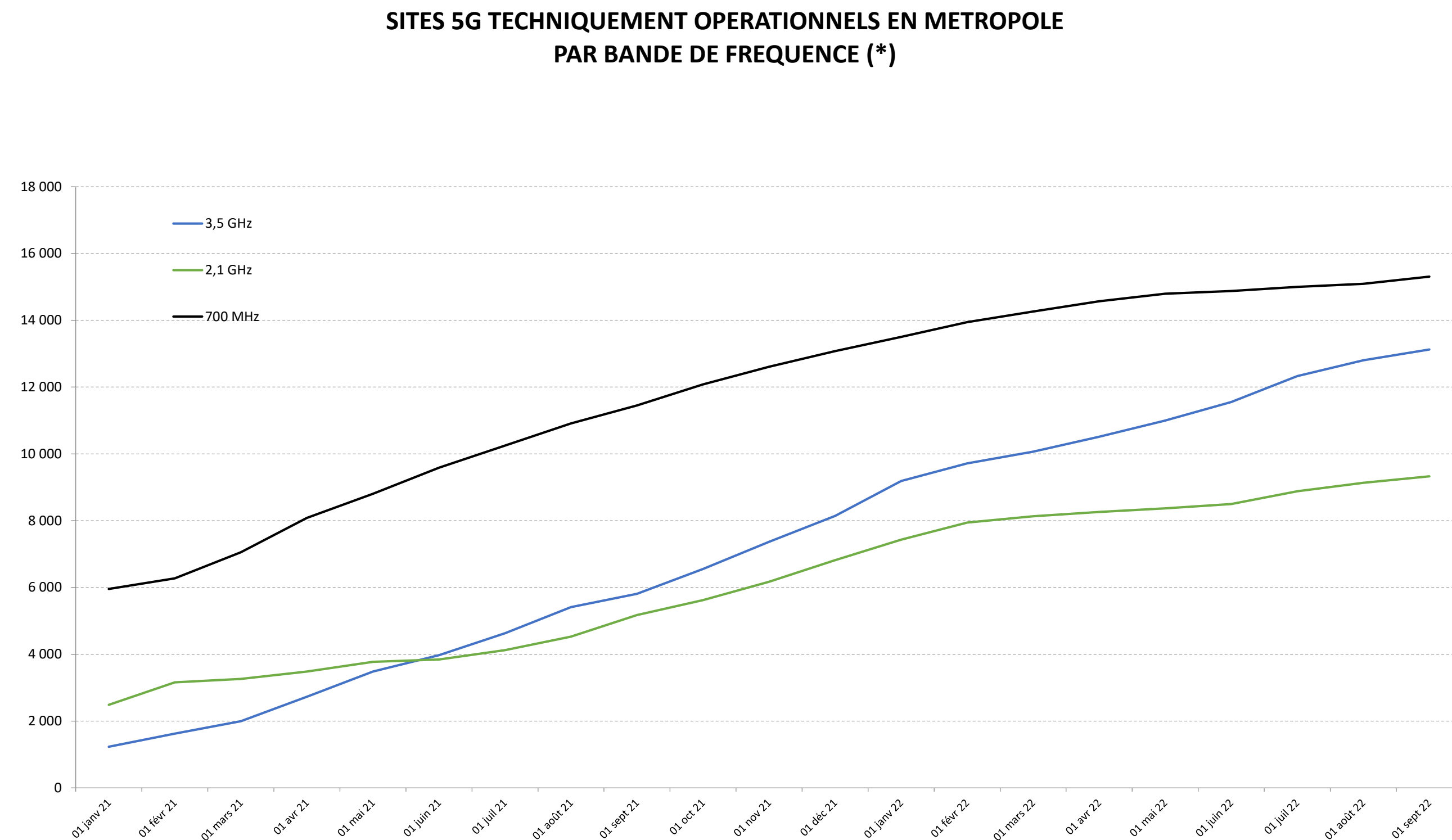
## C. Historique des sites 5G techniquement opérationnels (\*) en métropole, par opérateur, depuis janvier 2021



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

## 08 | Graphes d'évolution des déploiements des réseaux mobiles 5G

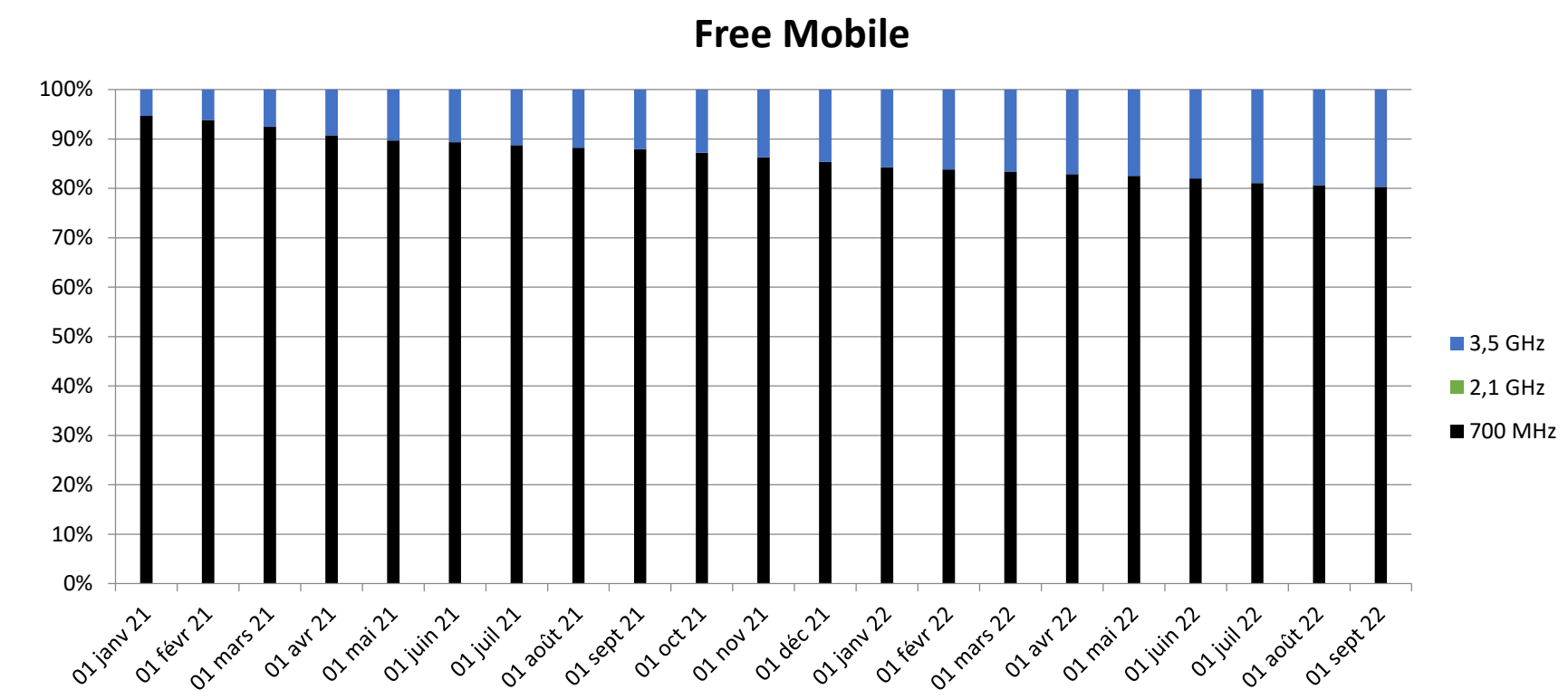
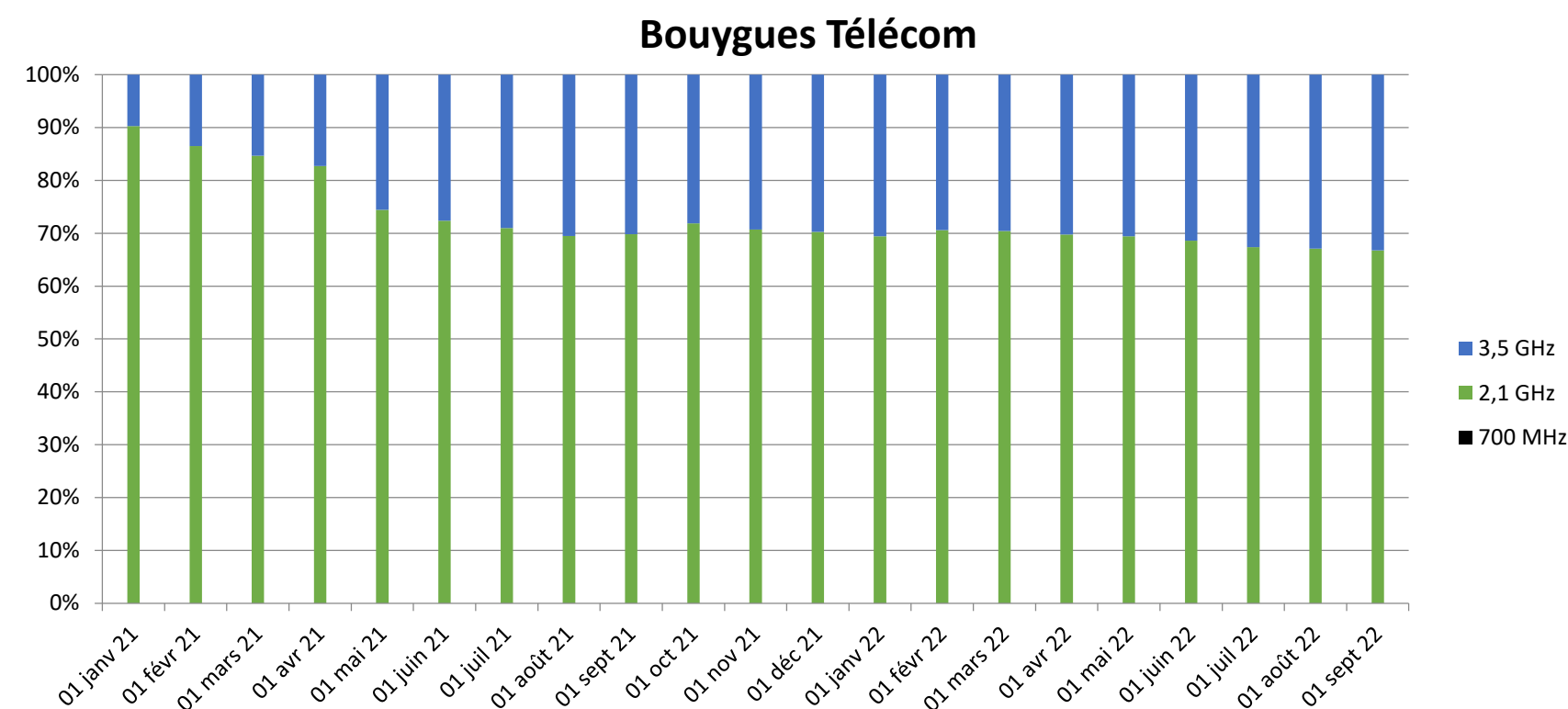
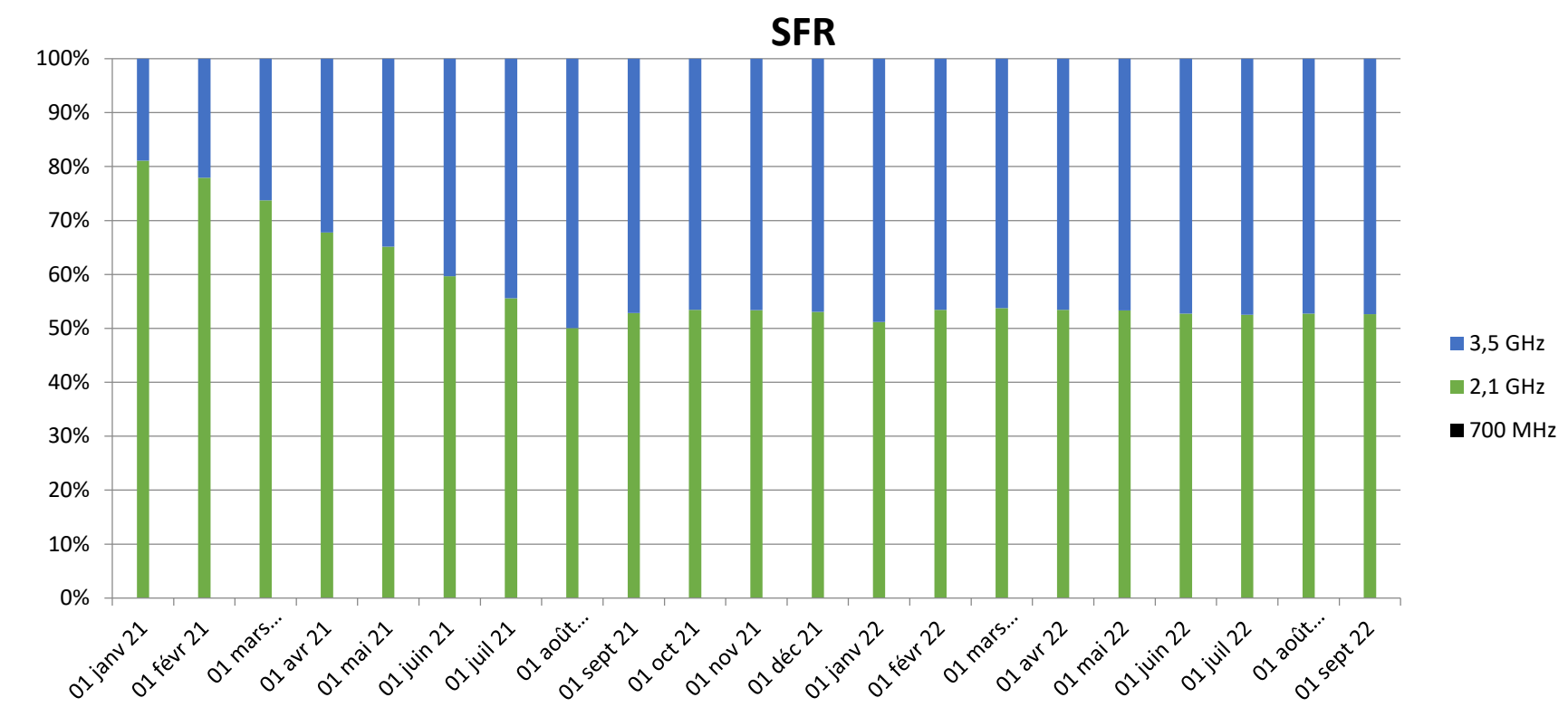
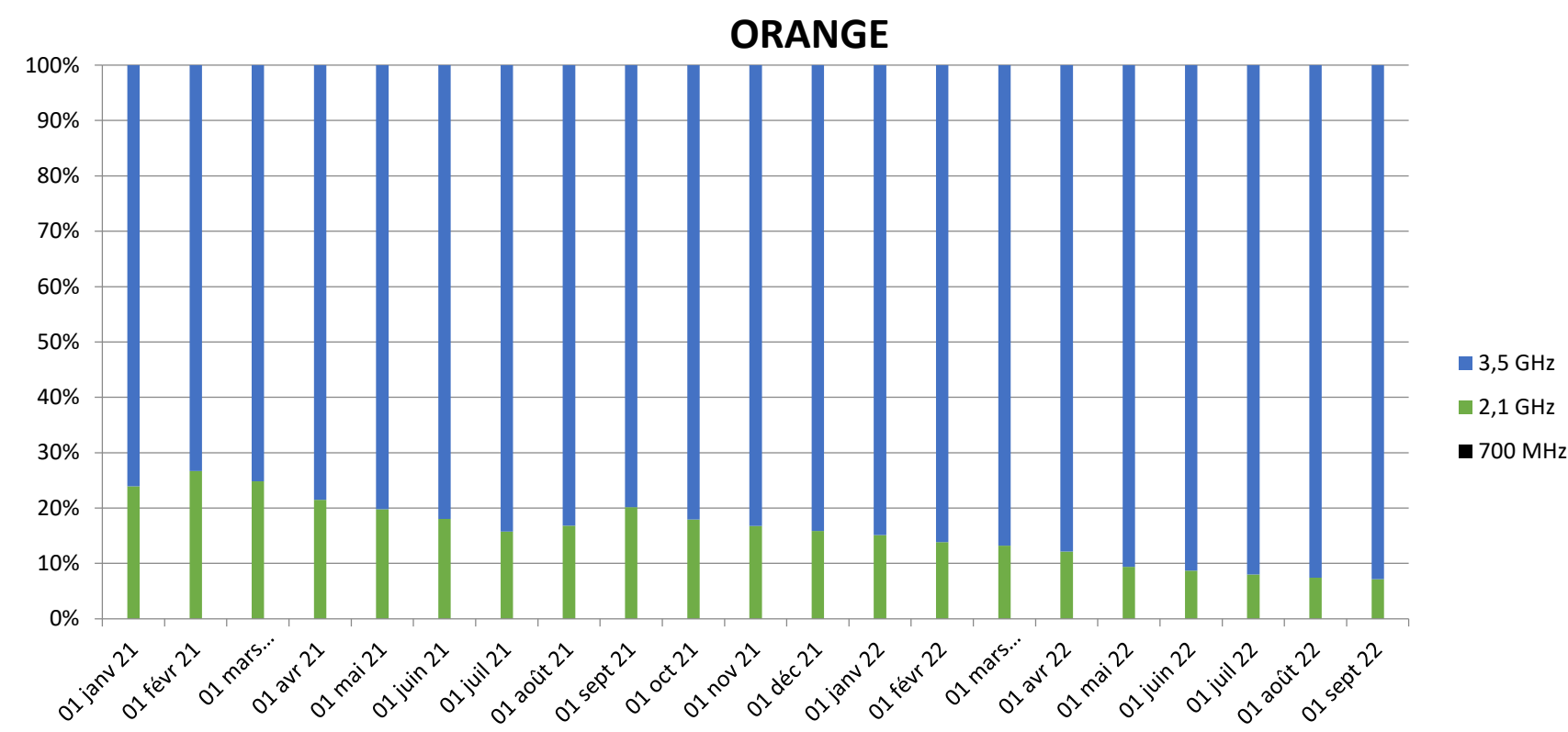
### D. Historique des sites 5G techniquement opérationnels (\*) en métropole, par bande de fréquences, depuis janvier 2021



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

## 08 | Graphes d'évolution des déploiements des réseaux mobiles 5G

### E. Evolution des proportions de sites 5G techniquement opérationnels (\*) par bande de fréquence, par opérateur

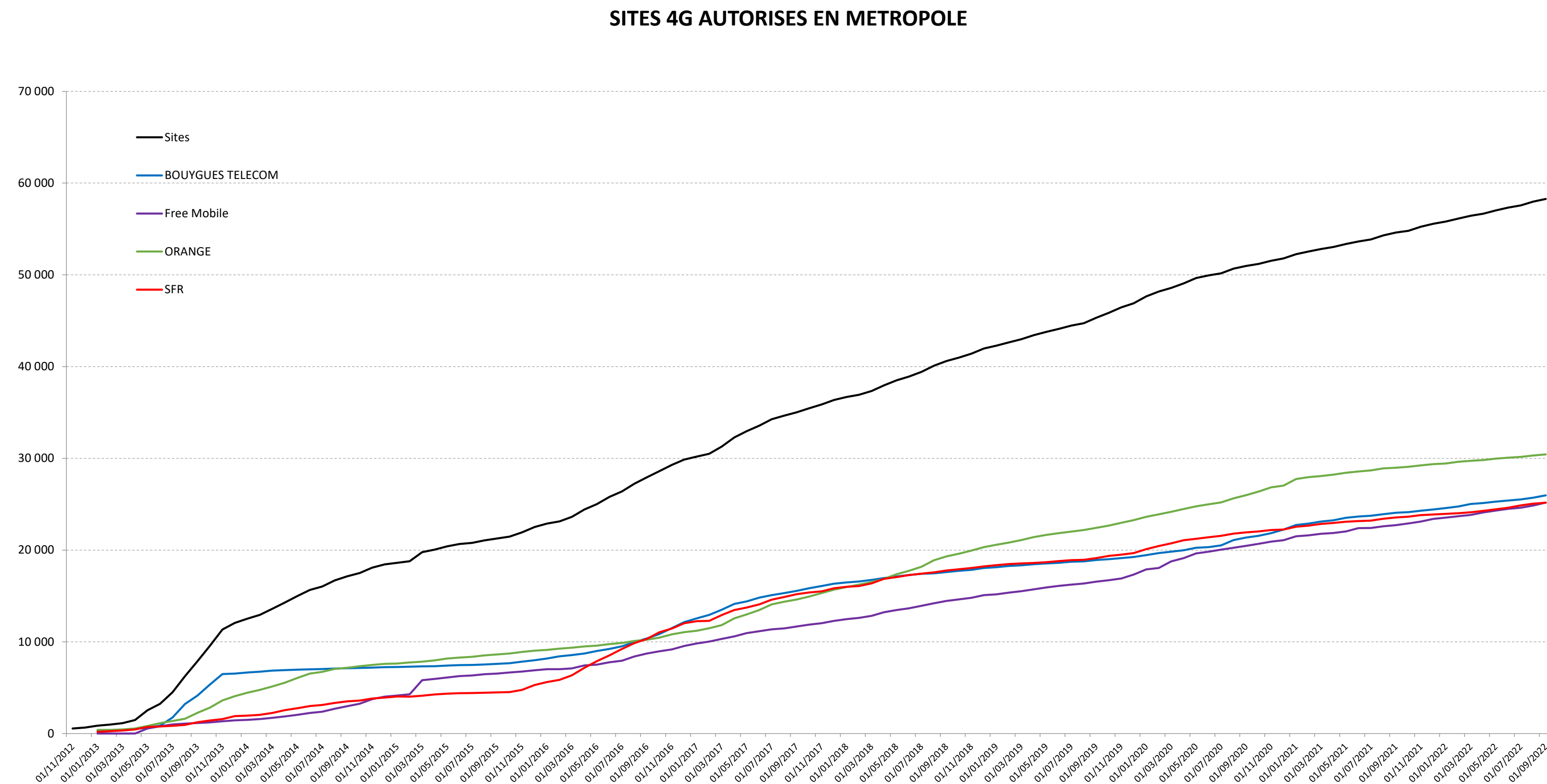


(\*) Source: déclarations des opérateurs à l'ANFR



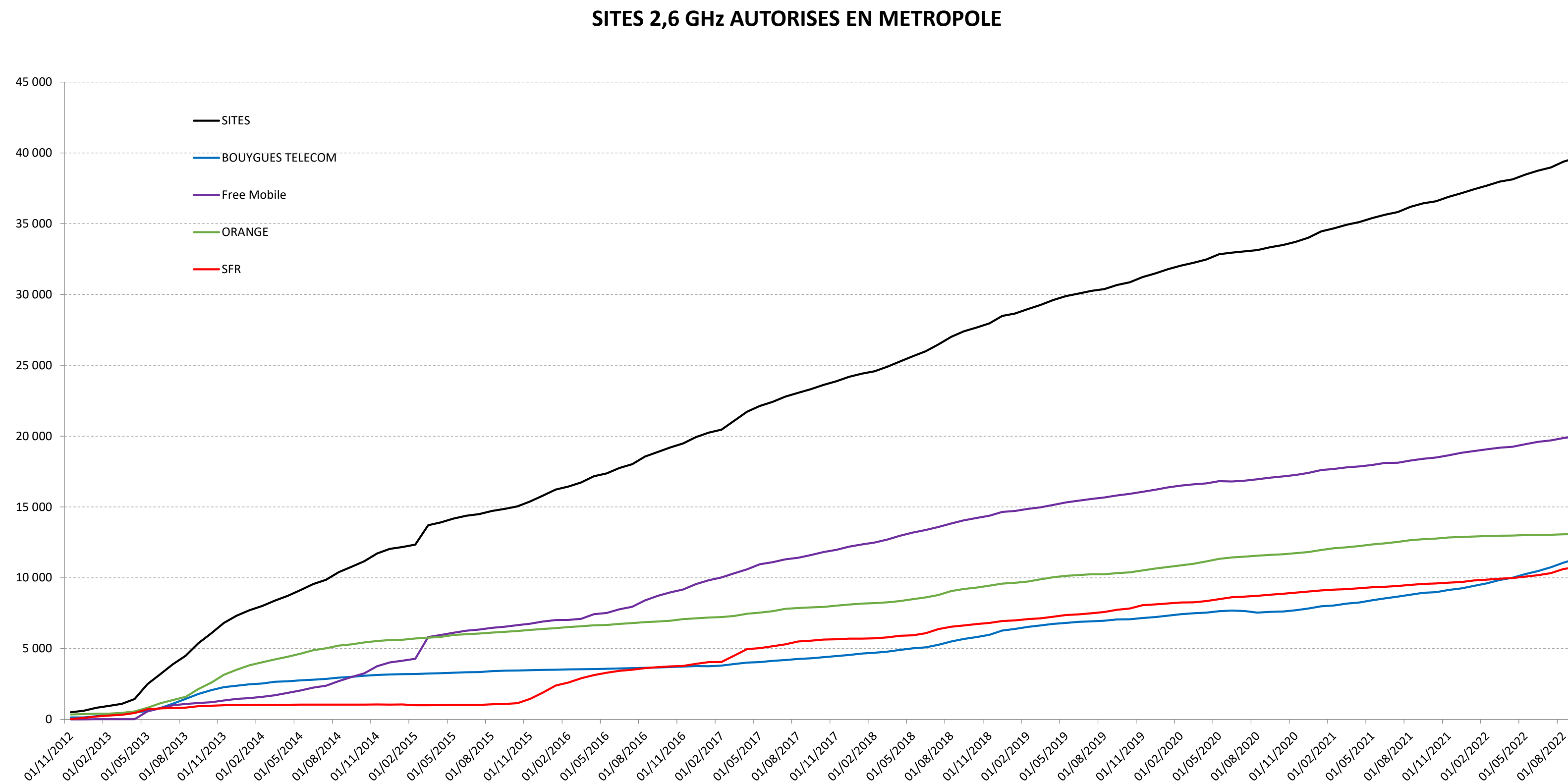
# 09 | Graphes d'évolution des déploiements des réseaux mobiles 4G depuis 2012

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



## 09 | Graphes d'évolution des déploiements des réseaux mobiles 4G depuis 2012

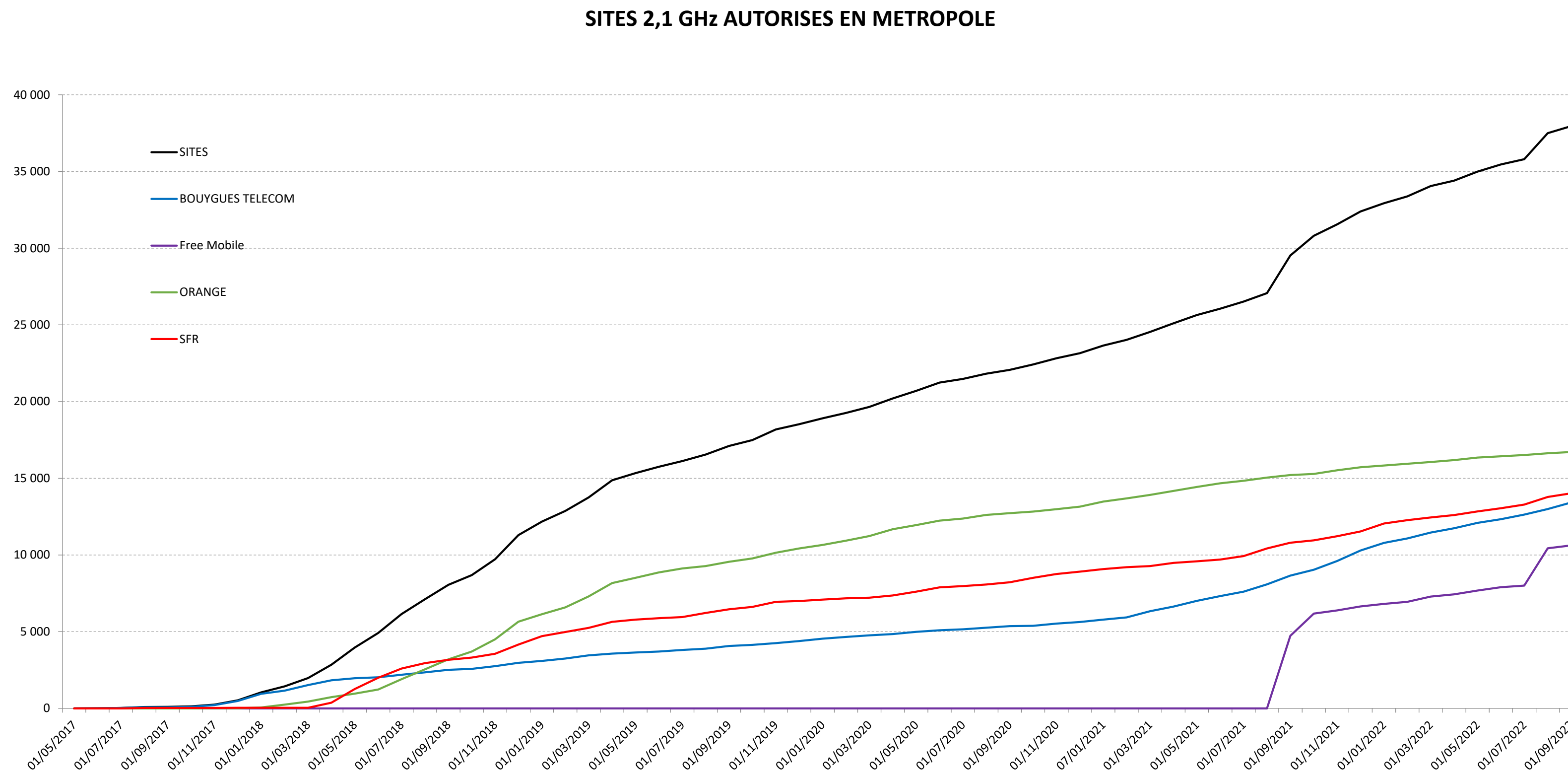
### B. Historique des sites 4G autorisés en métropole, par opérateur, dans la bande 2,6 GHz (depuis nov. 2012)





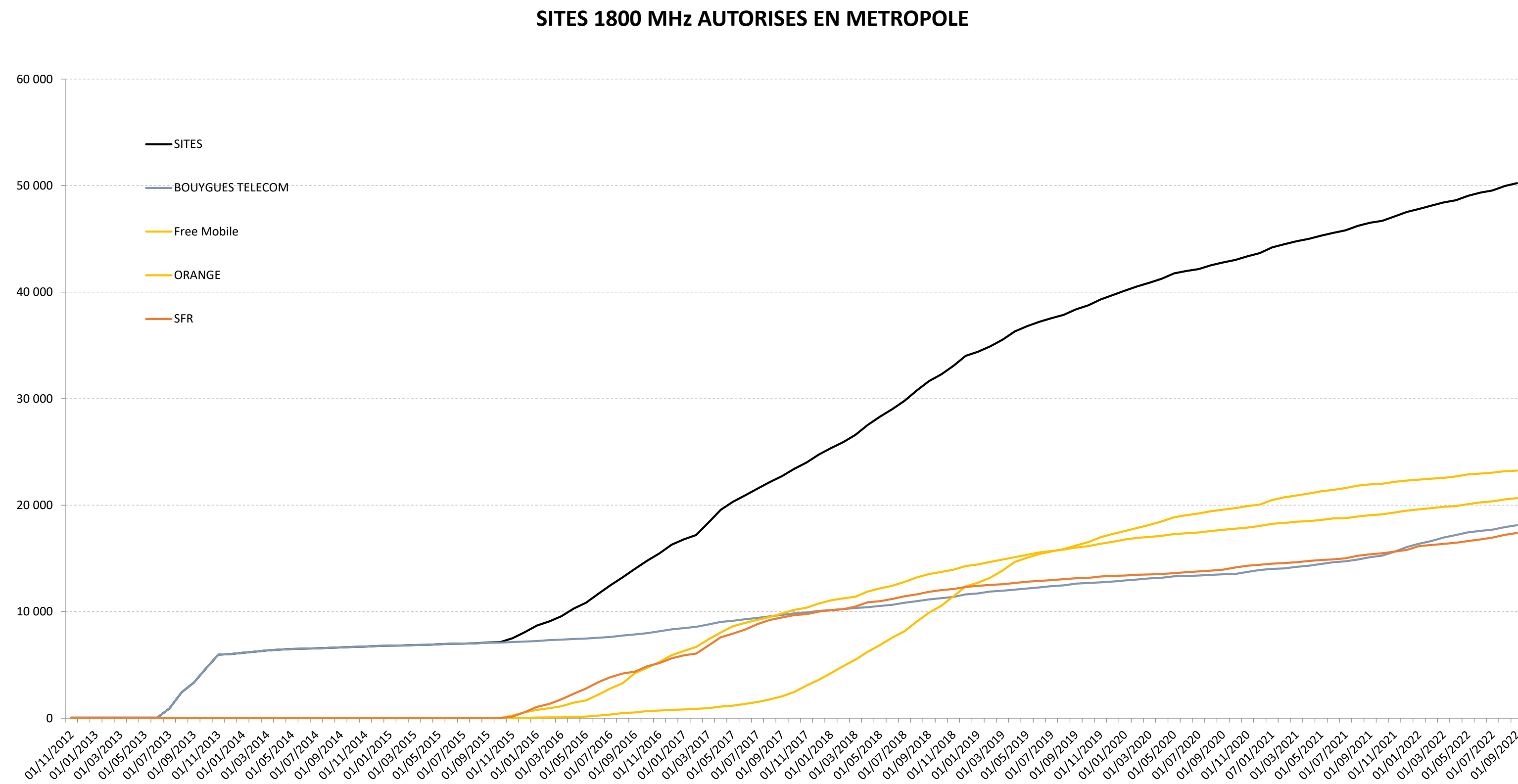
## 09 | Graphes d'évolution des déploiements des réseaux mobiles 4G depuis 2012

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



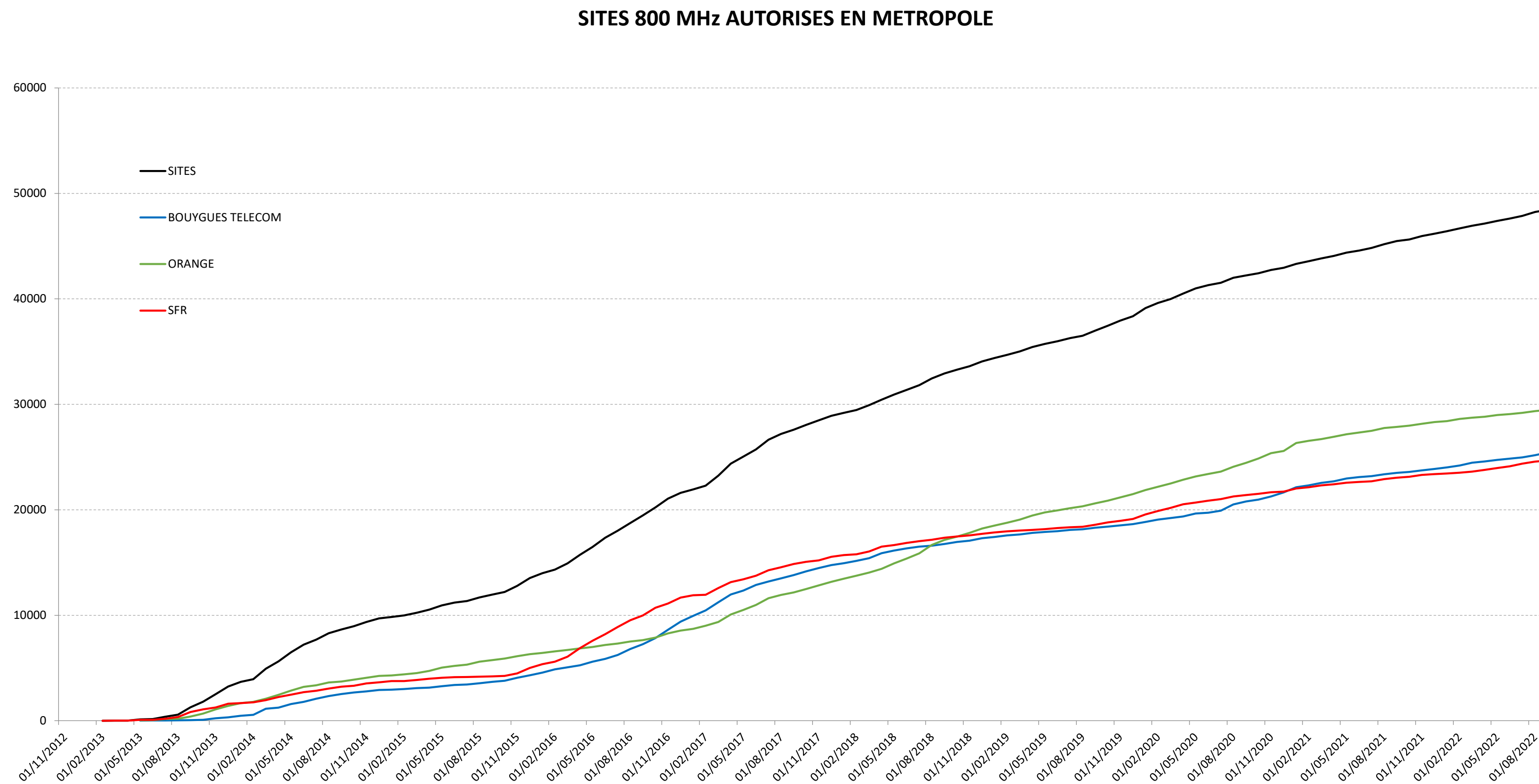
## 09 | Graphes d'évolution des déploiements des réseaux mobiles 4G depuis 2012

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



## 09 | Graphes d'évolution des déploiements des réseaux mobiles 4G depuis 2012

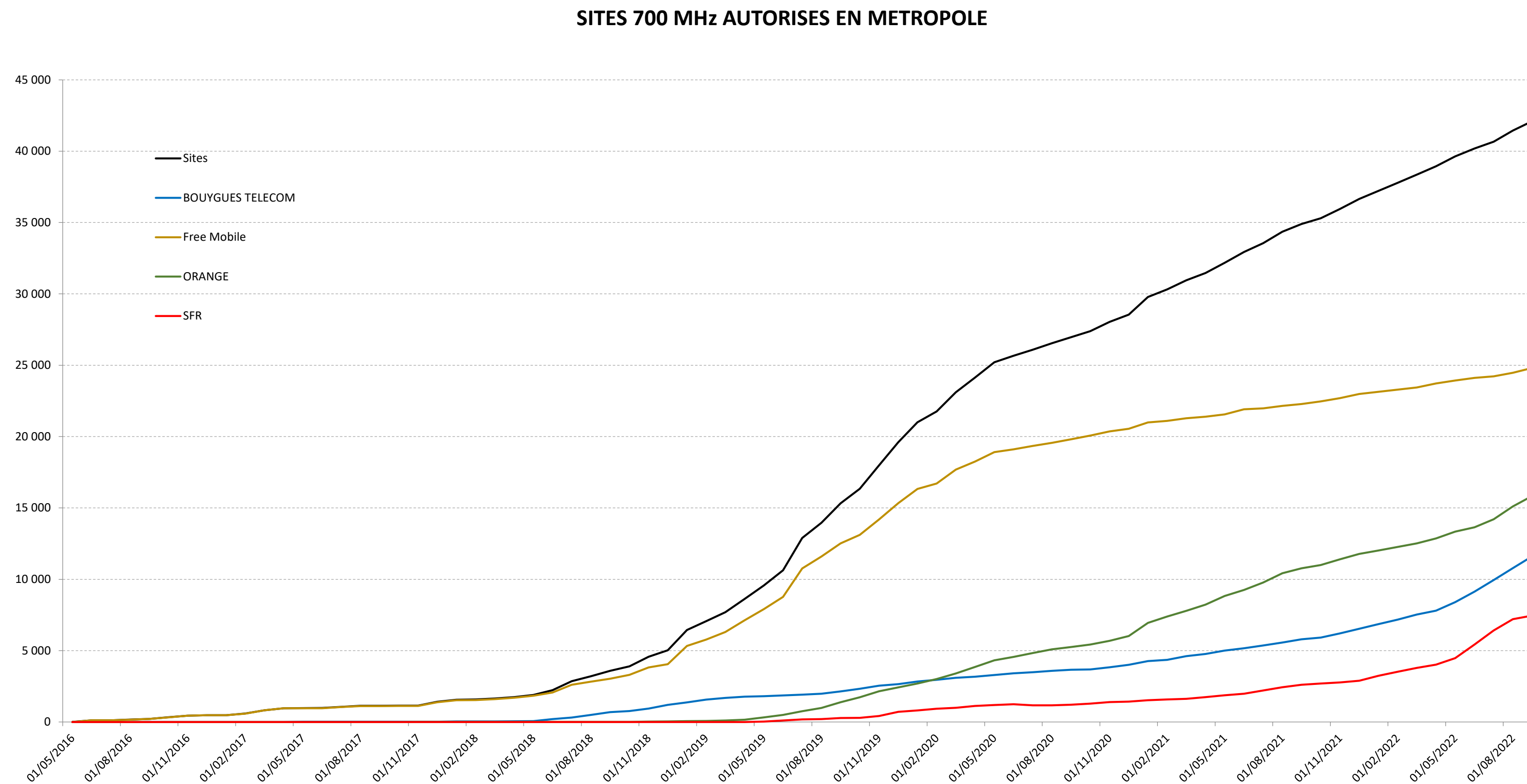
### E. Historique des sites 4G autorisés en métropole, par opérateur, dans la bande 800 MHz (depuis nov. 2012)





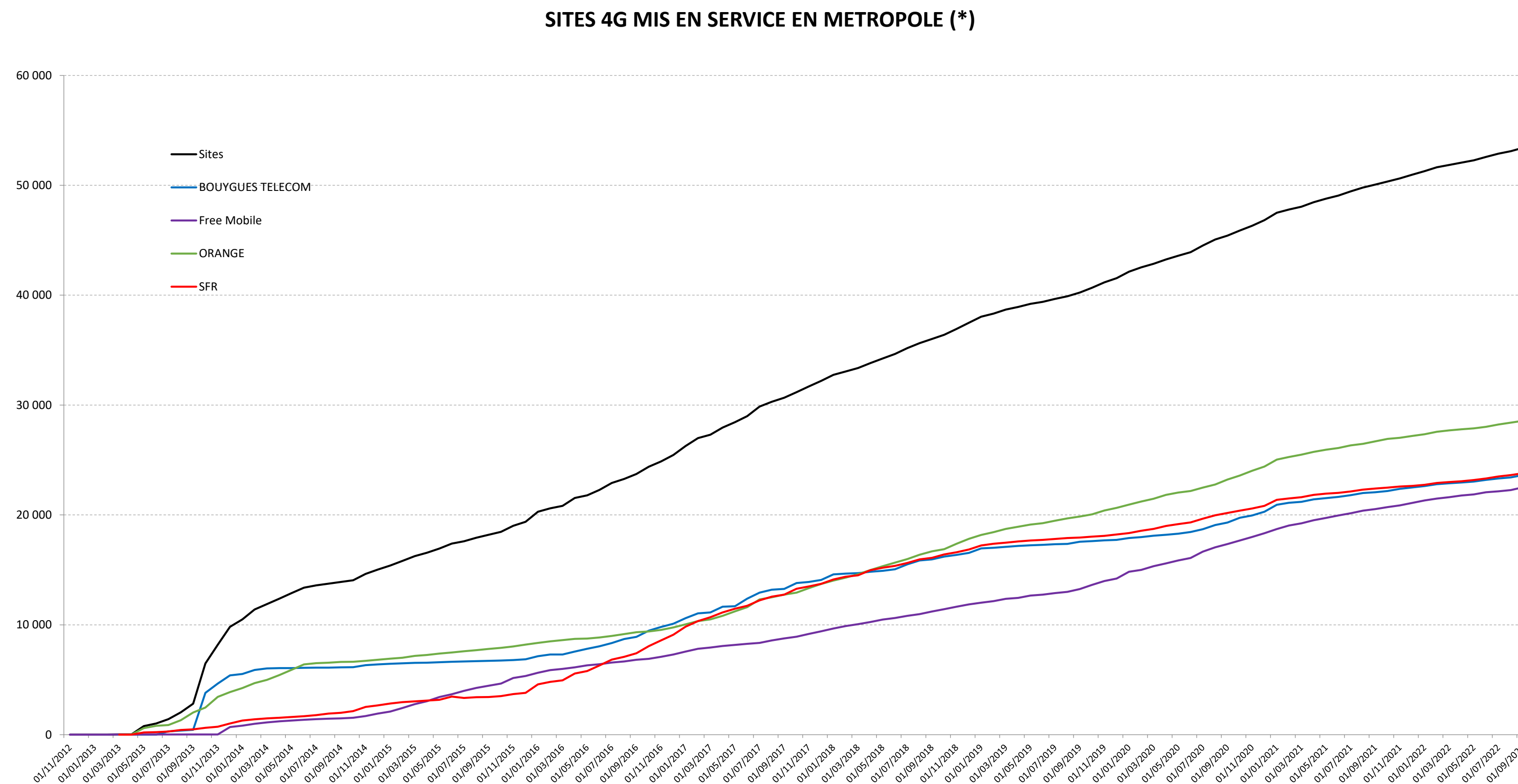
## 09 | Graphes d'évolution des déploiements des réseaux mobiles 4G depuis 2012

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



## 09 | Graphes d'évolution des déploiements des réseaux mobiles 4G depuis 2012

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

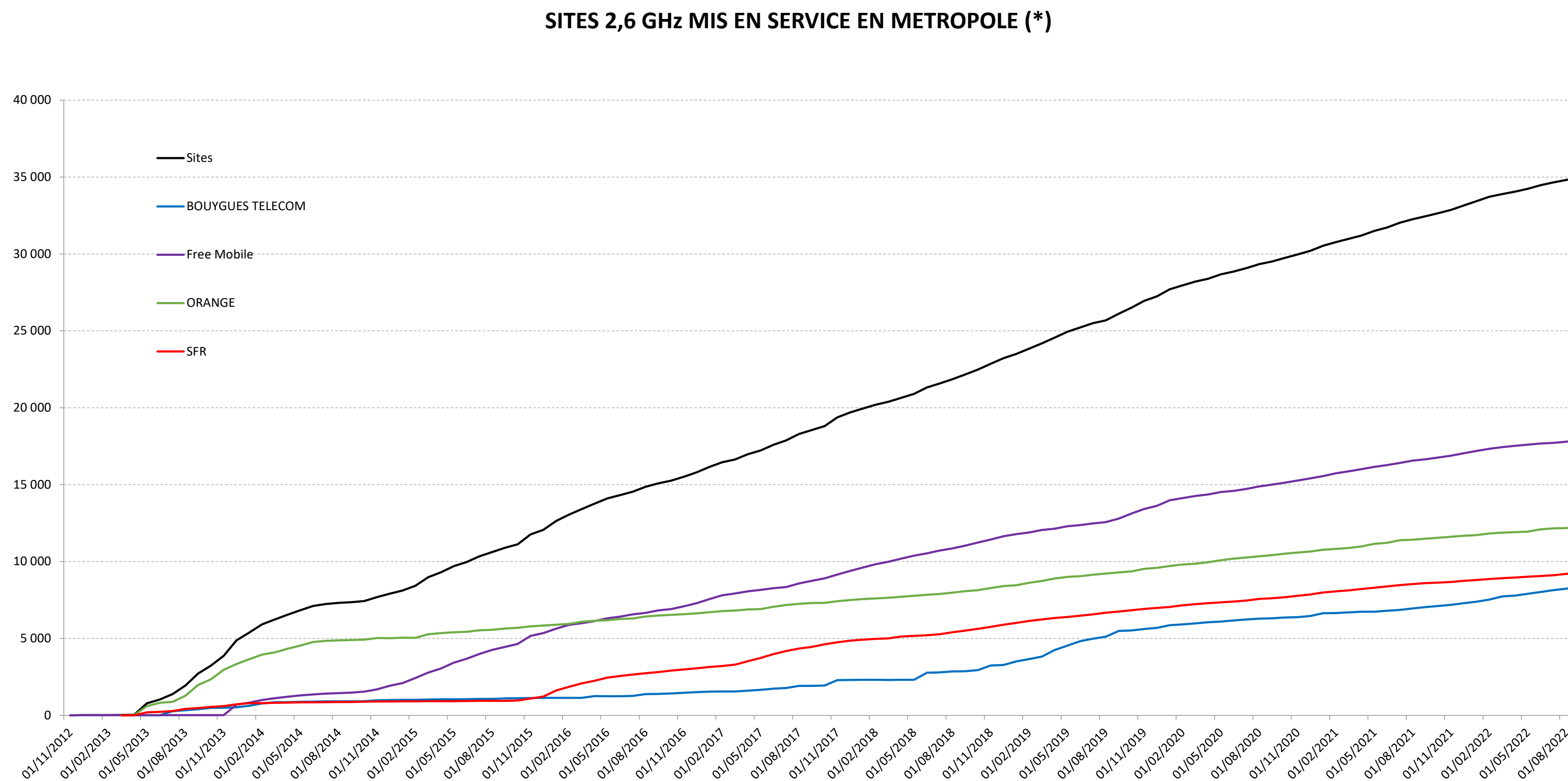


(\*) Source: déclarations des opérateurs à l'ANFR



## 09 | Graphes d'évolution des déploiements des réseaux mobiles 4G depuis 2012

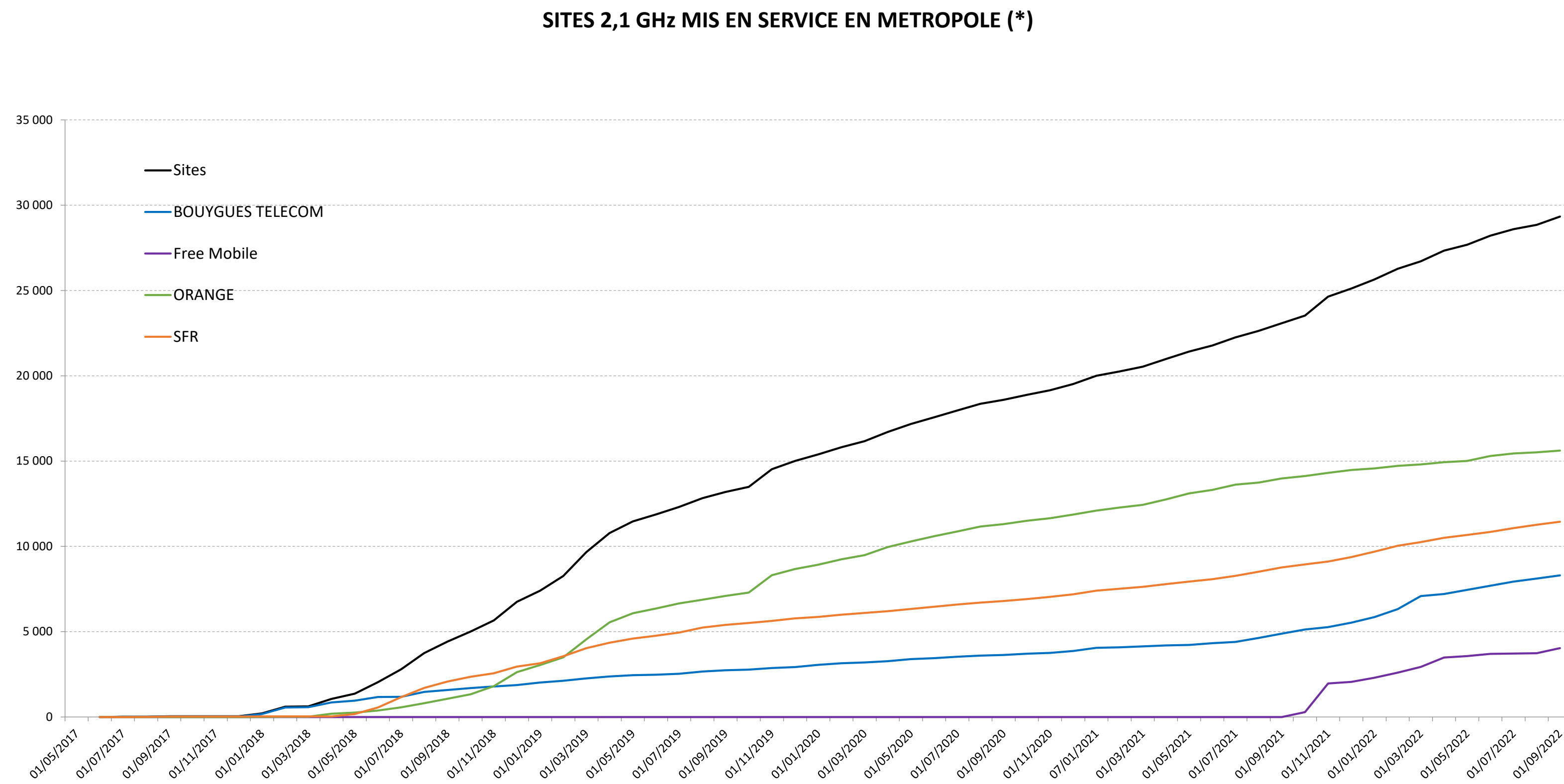
### H. Historique des sites 4G mis en service en métropole, par opérateur, dans la bande 2,6 GHz (depuis nov. 2012)



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

## 09 | Graphes d'évolution des déploiements des réseaux mobiles 4G depuis 2012

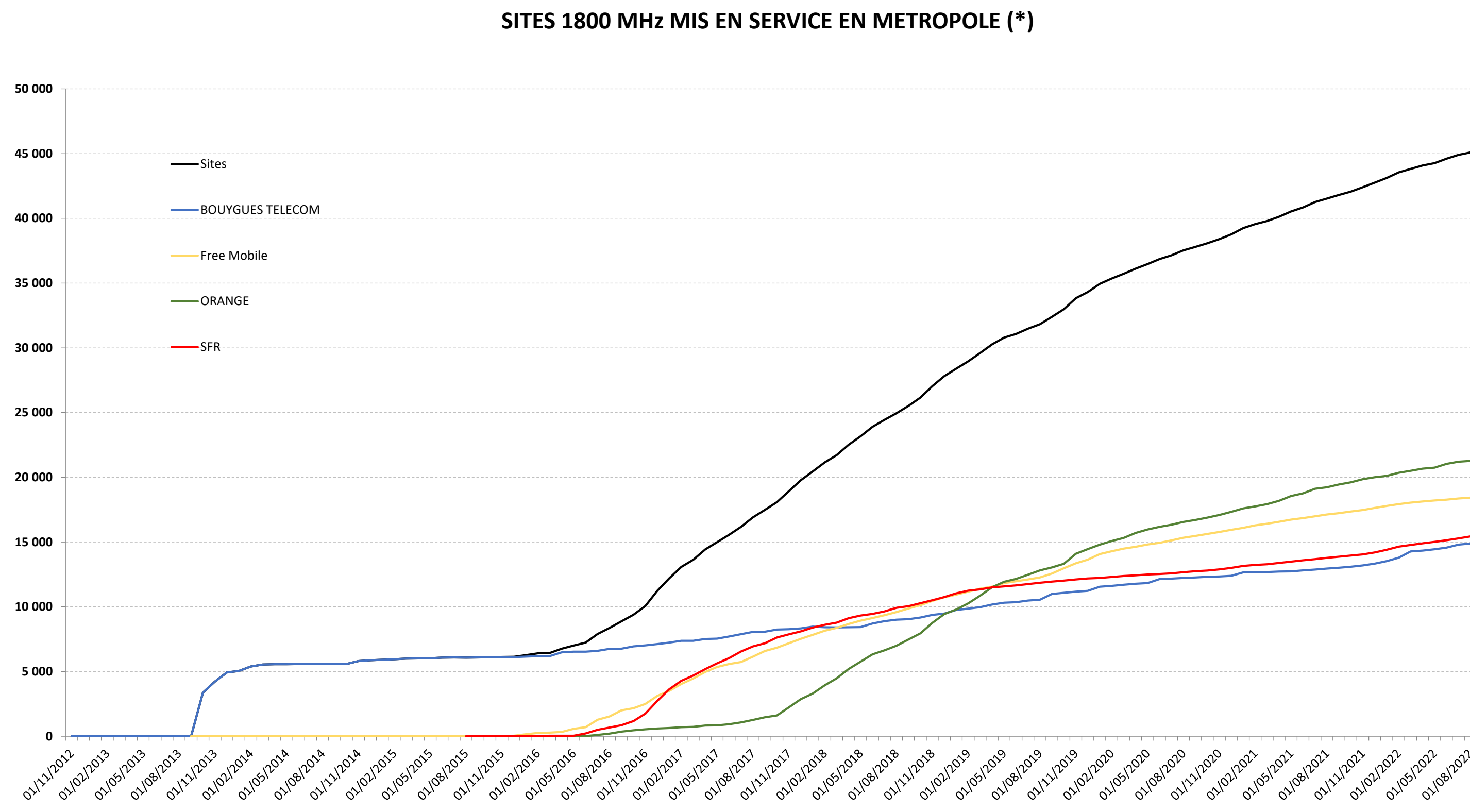
### I. Historique des sites 4G mis en service en métropole, par opérateur, dans la bande 2,1 GHz (depuis mai 2017)



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

## 09 | Graphes d'évolution des déploiements des réseaux mobiles 4G depuis 2012

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

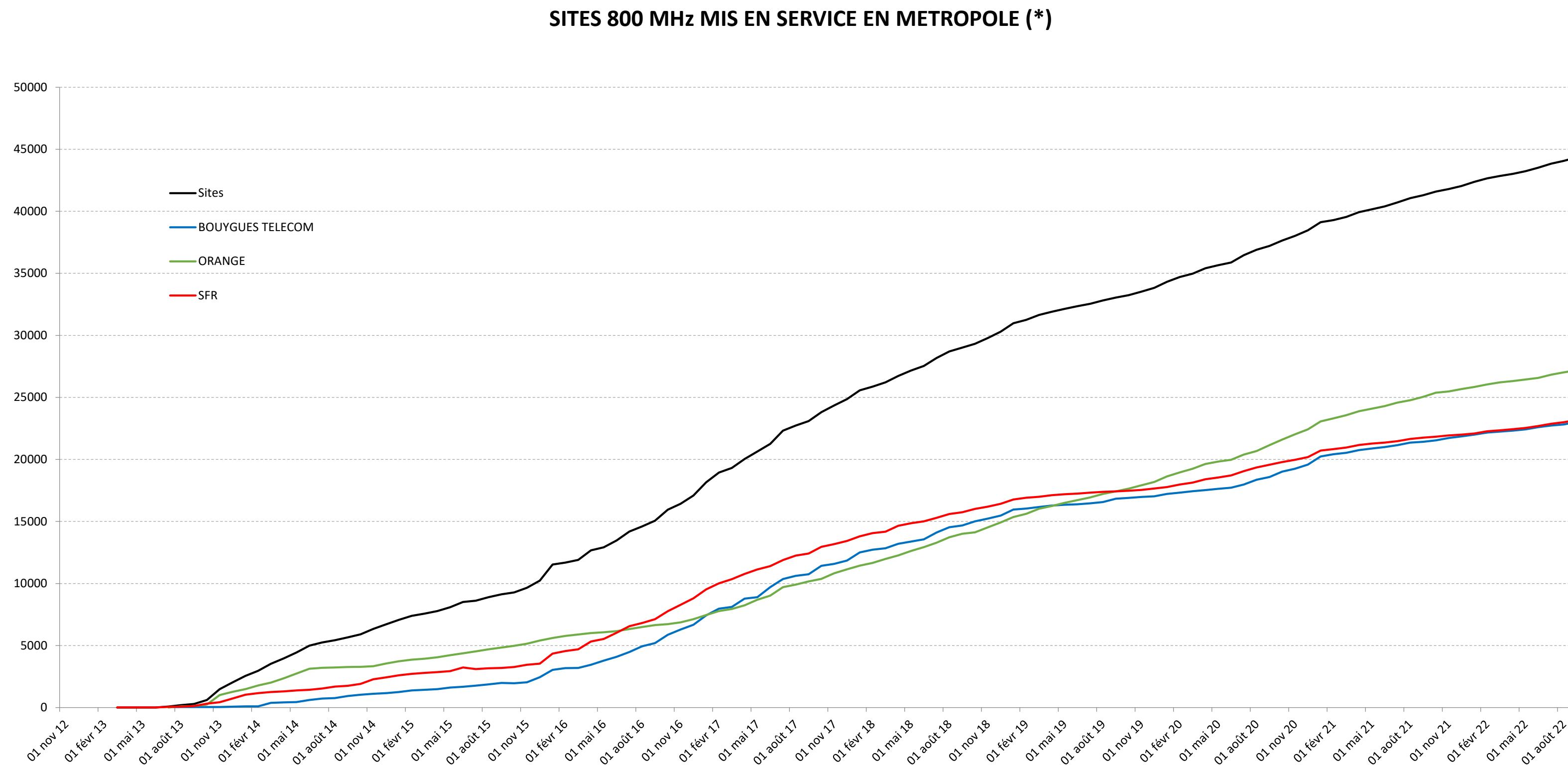


(\*) Source: déclarations des opérateurs à l'ANFR



## 09 | Graphes d'évolution des déploiements des réseaux mobiles 4G depuis 2012

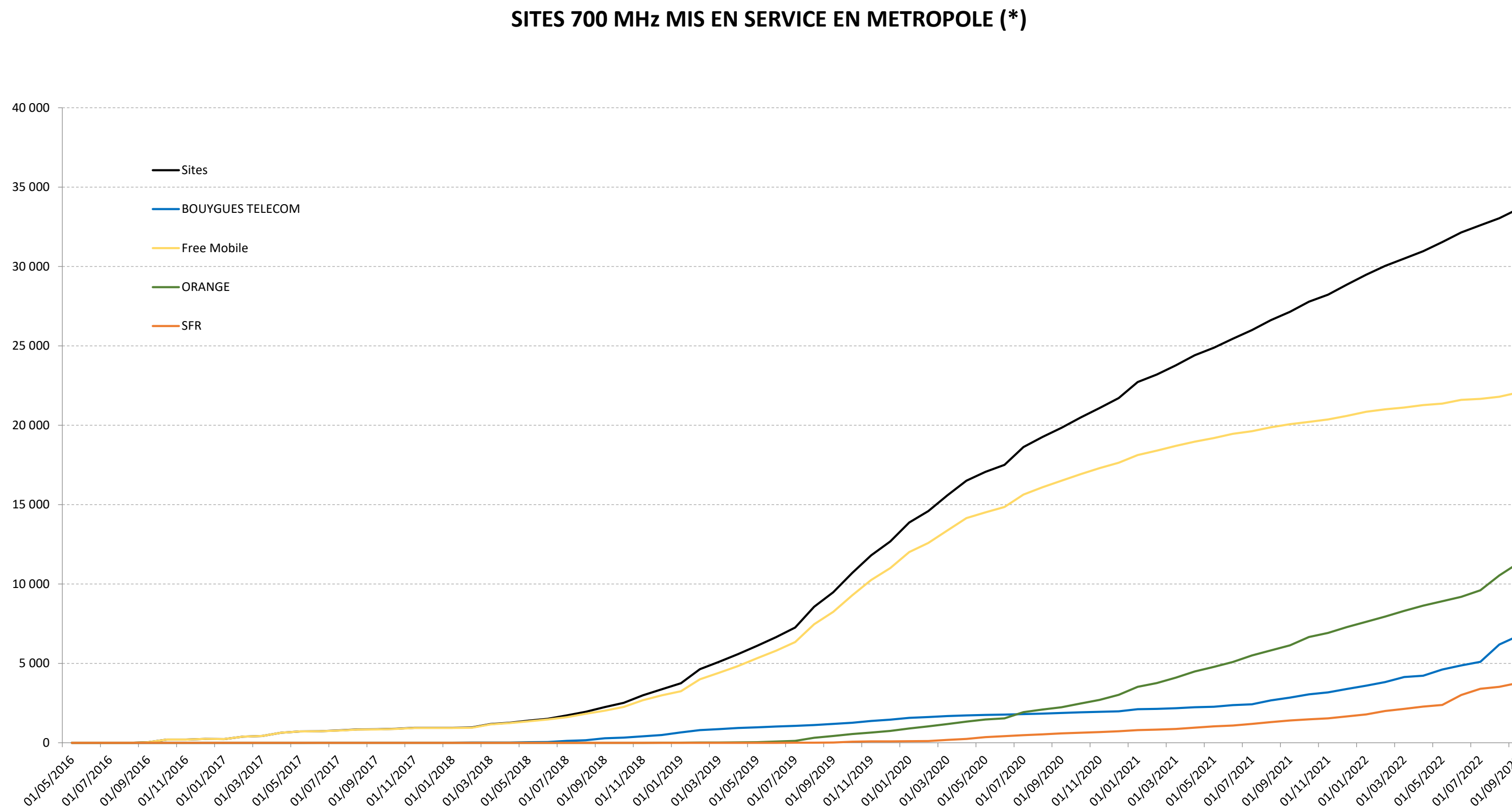
### K. Historique des sites 4G mis en service en métropole, par opérateur, dans la bande 800 MHz (depuis nov. 2012)



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

## 09 | Graphes d'évolution des déploiements des réseaux mobiles 4G depuis 2012

### L. Historique des sites 4G mis en service en métropole, par opérateur, dans la bande 700 MHz (depuis mai 2012)

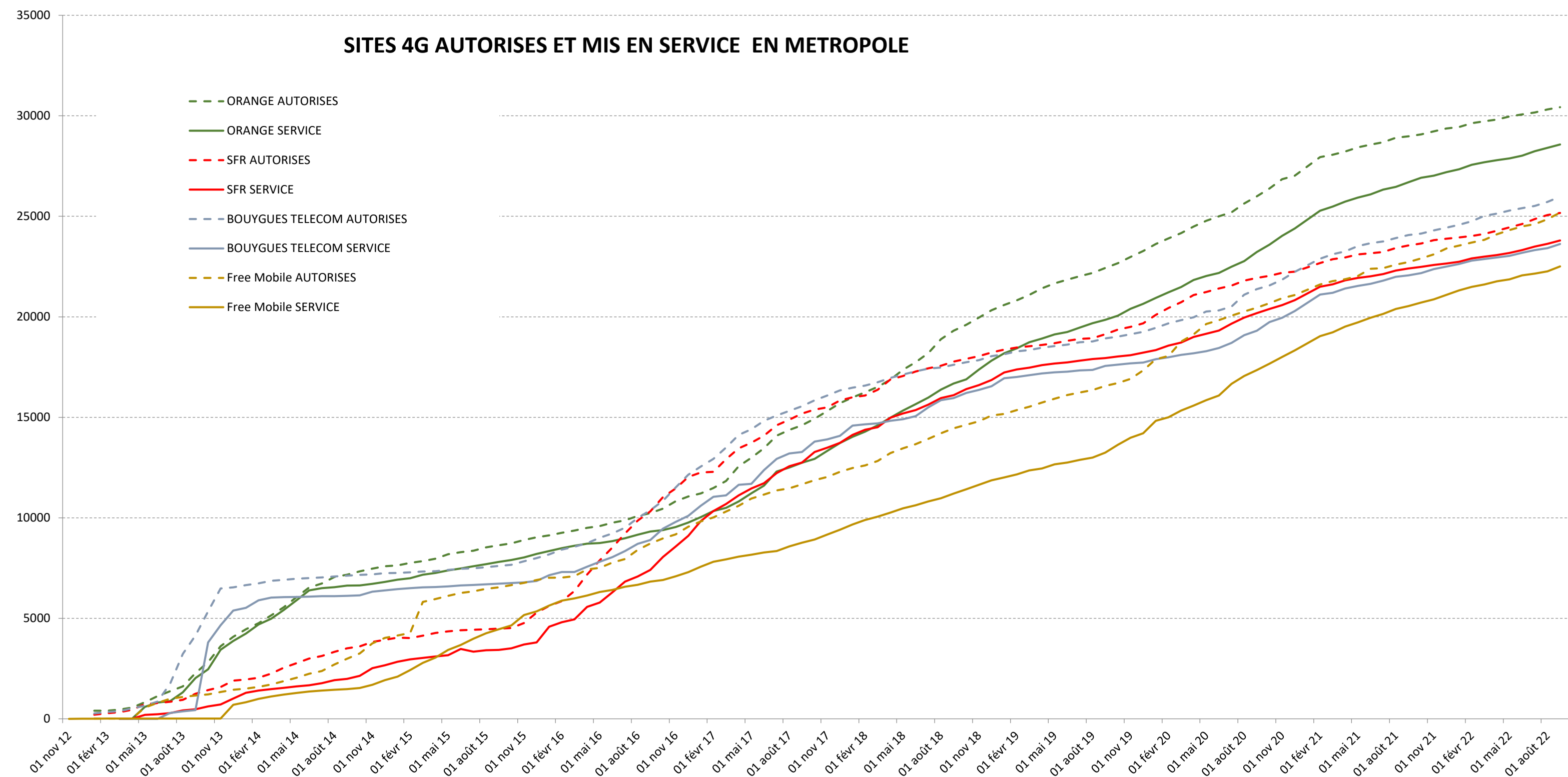


(\*) Source: déclarations des opérateurs à l'ANFR



# 09 | Graphes d'évolution des déploiements des réseaux mobiles 4G depuis 2012

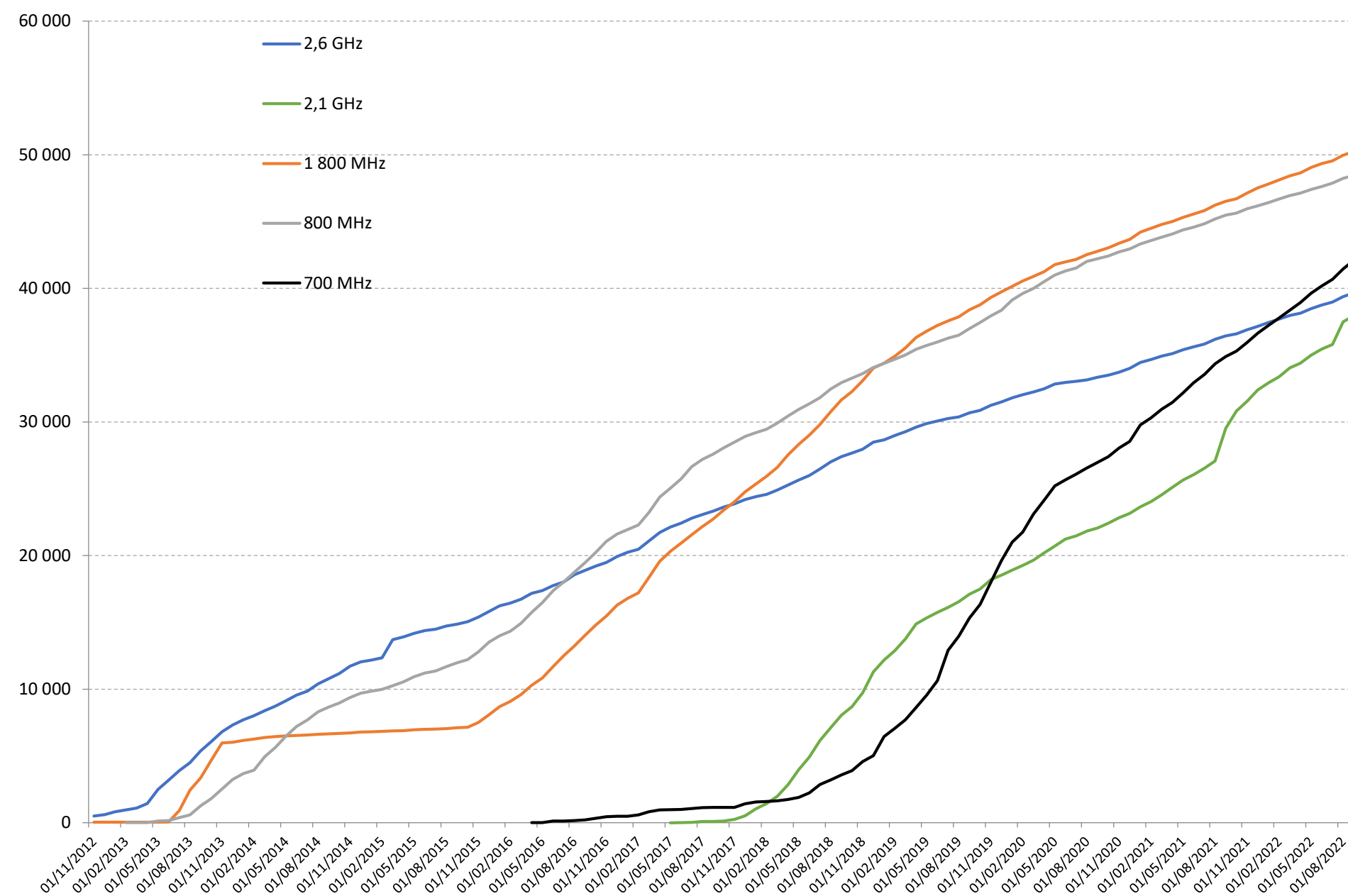
## M. Historique des sites 4G autorisés et mis en service en métropole, par opérateur (depuis nov. 2012)



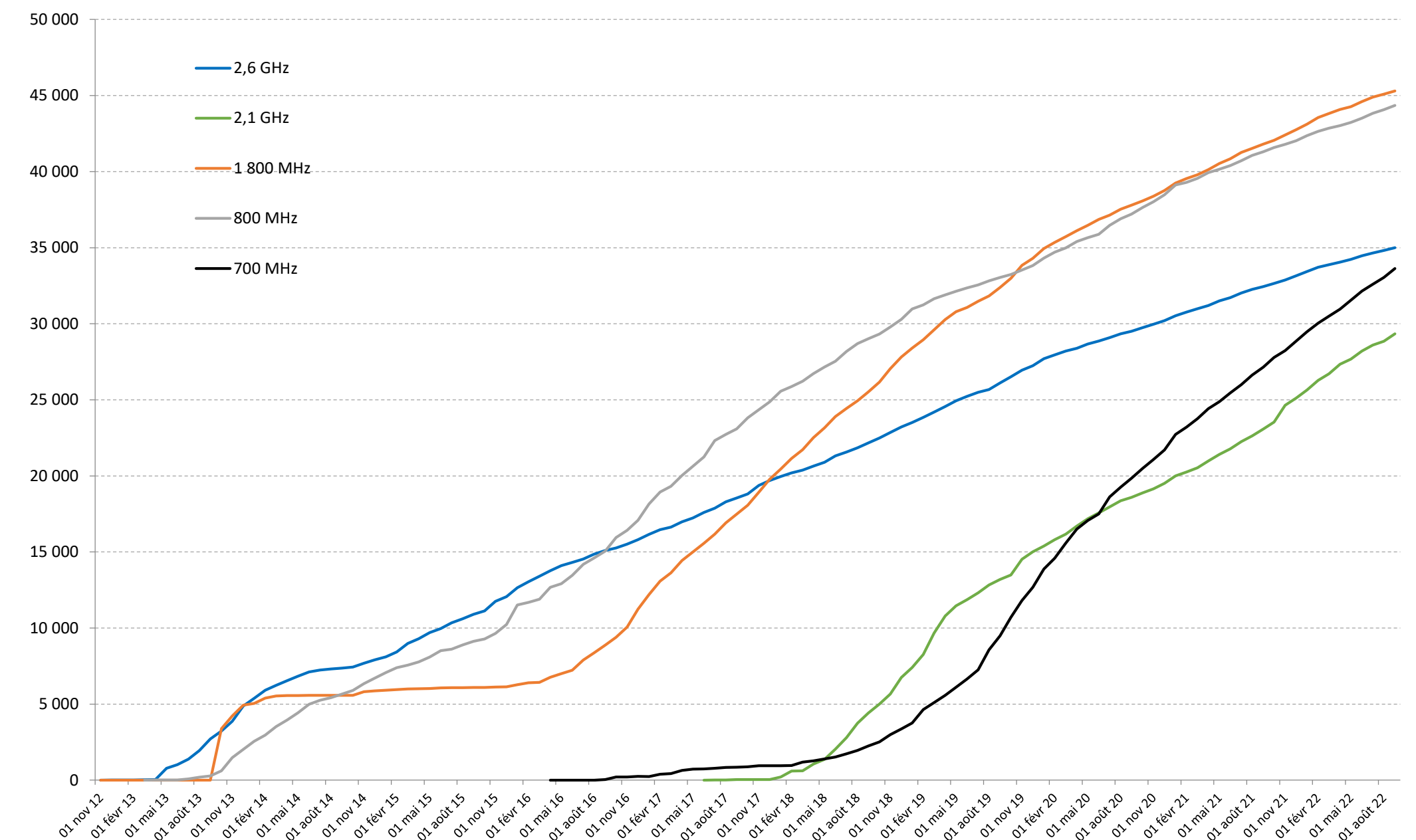
## 09 | Graphes d'évolution des déploiements des réseaux mobiles 4G depuis 2012

### N. Evolution comparative des sites 4G autorisés et mis en service (\*) par bande de fréquence

SITES 4G AUTORISÉS EN METROPOLE PAR BANDE DE FREQUENCE



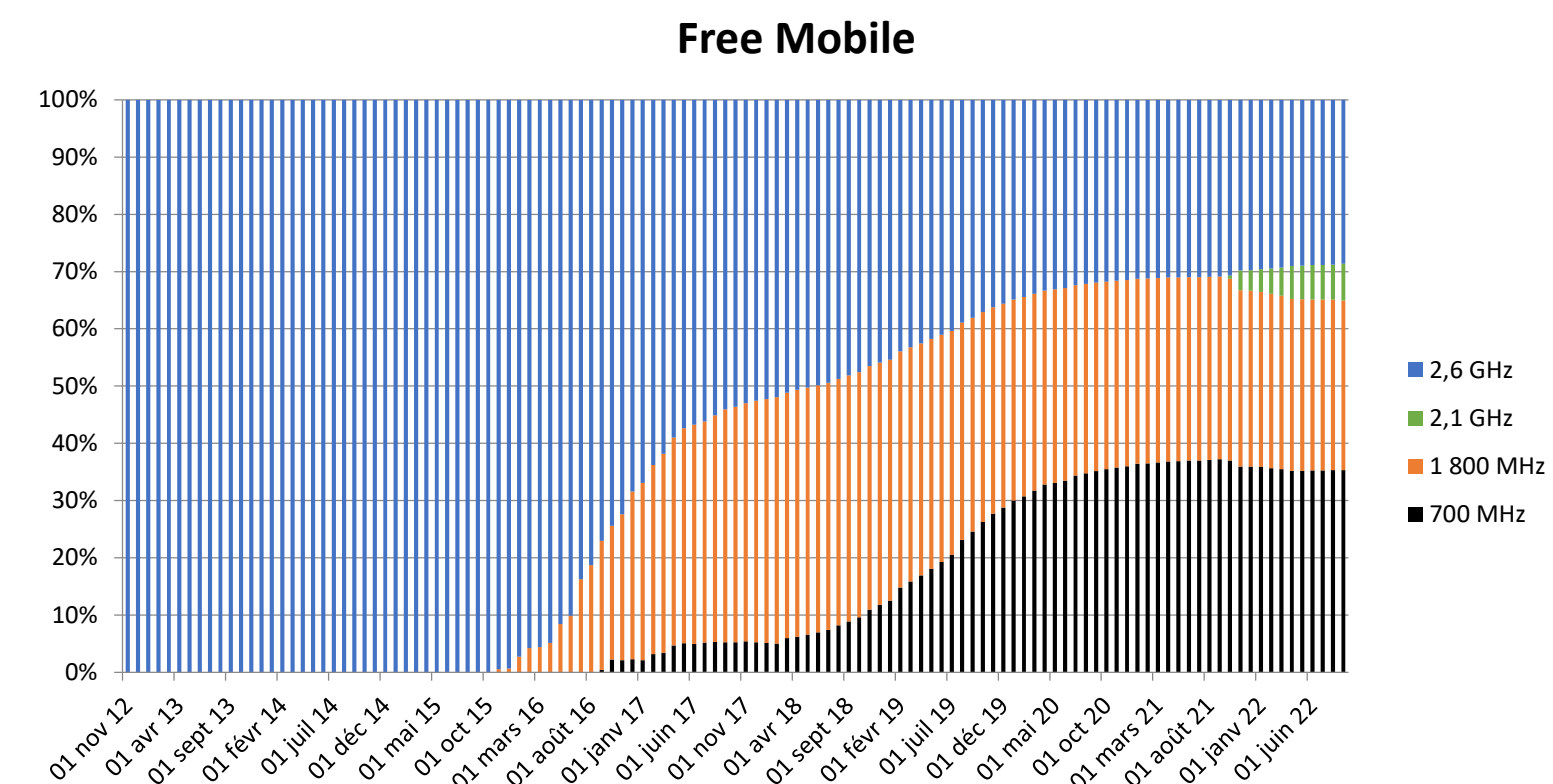
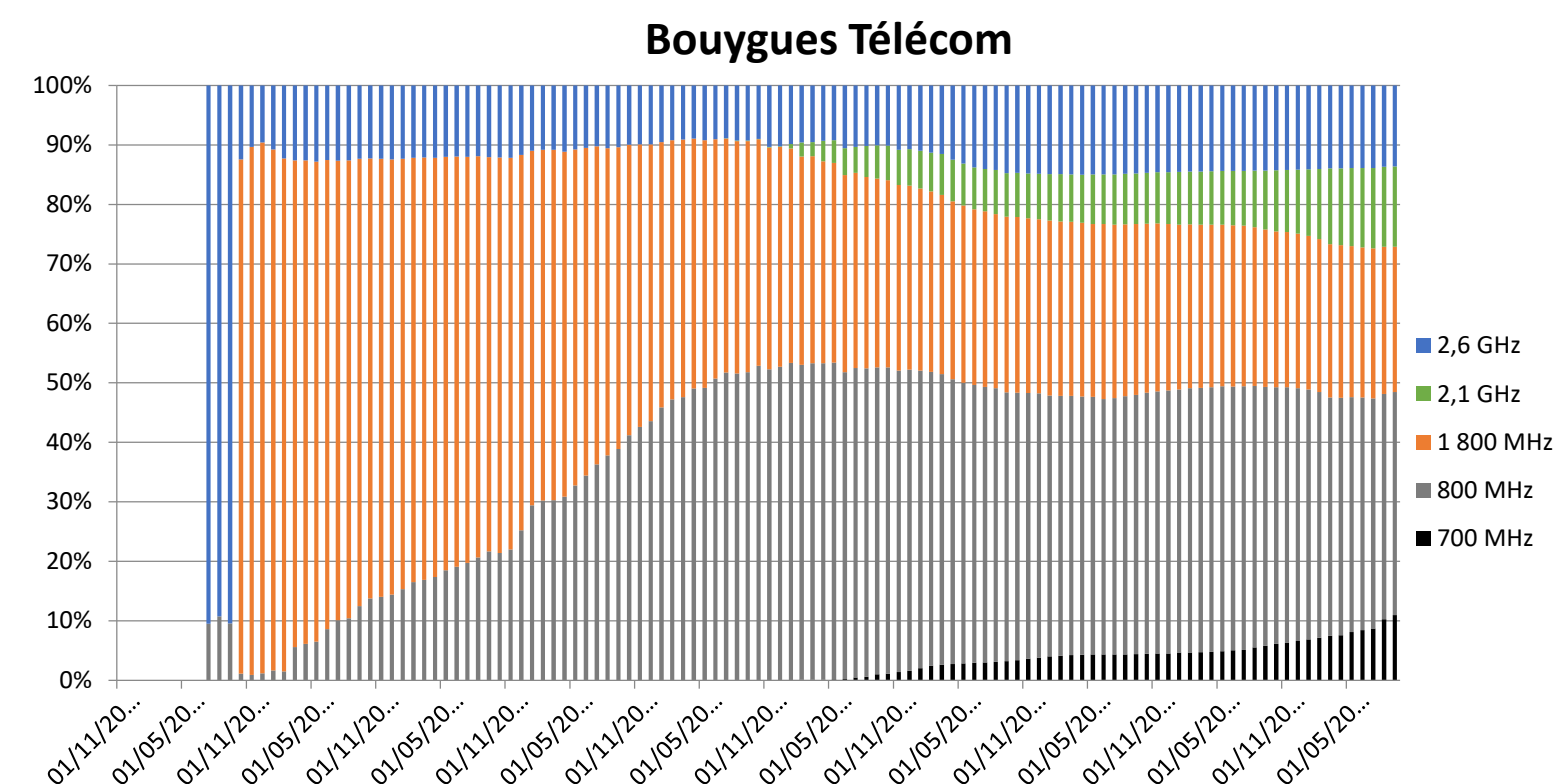
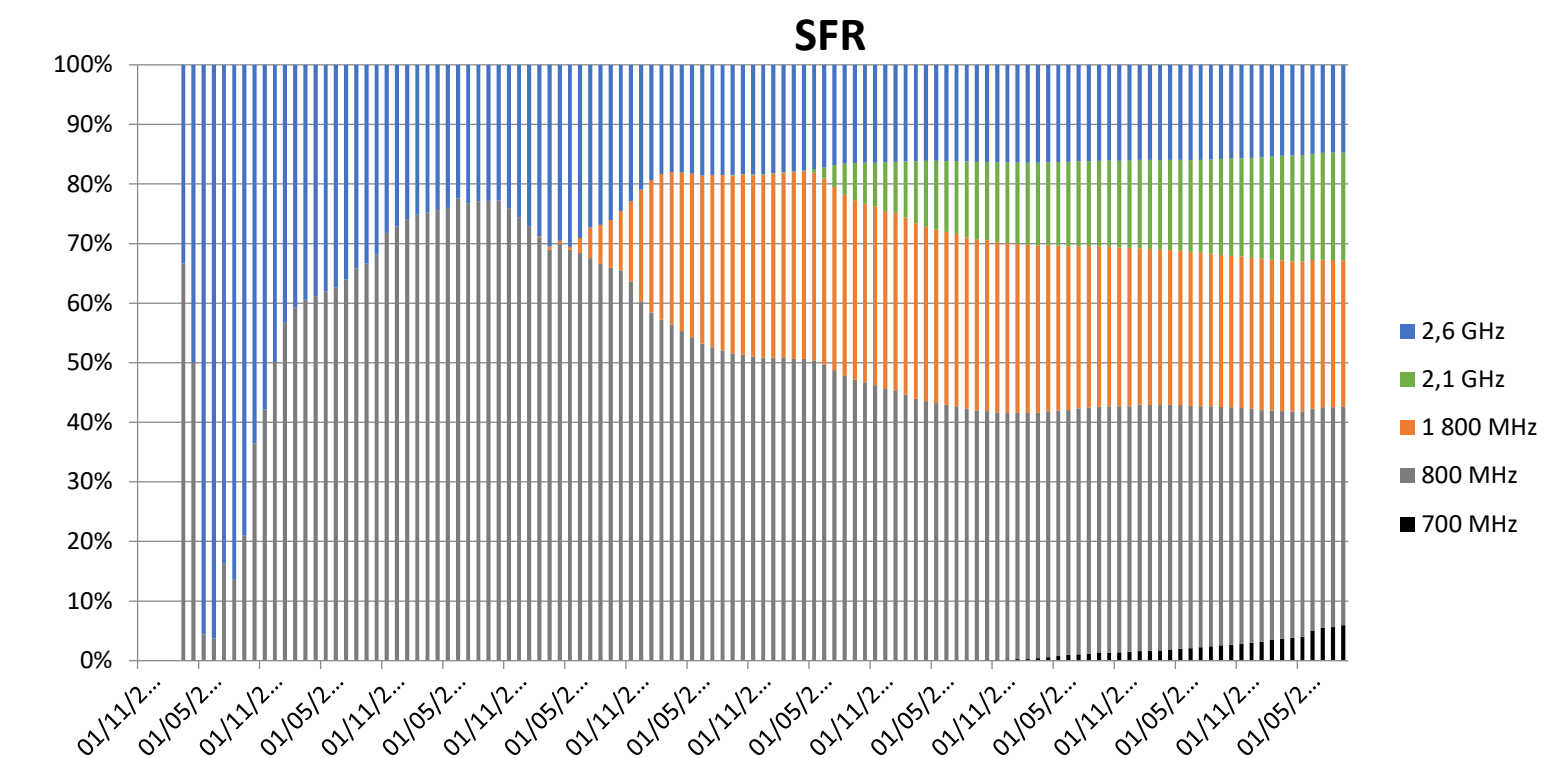
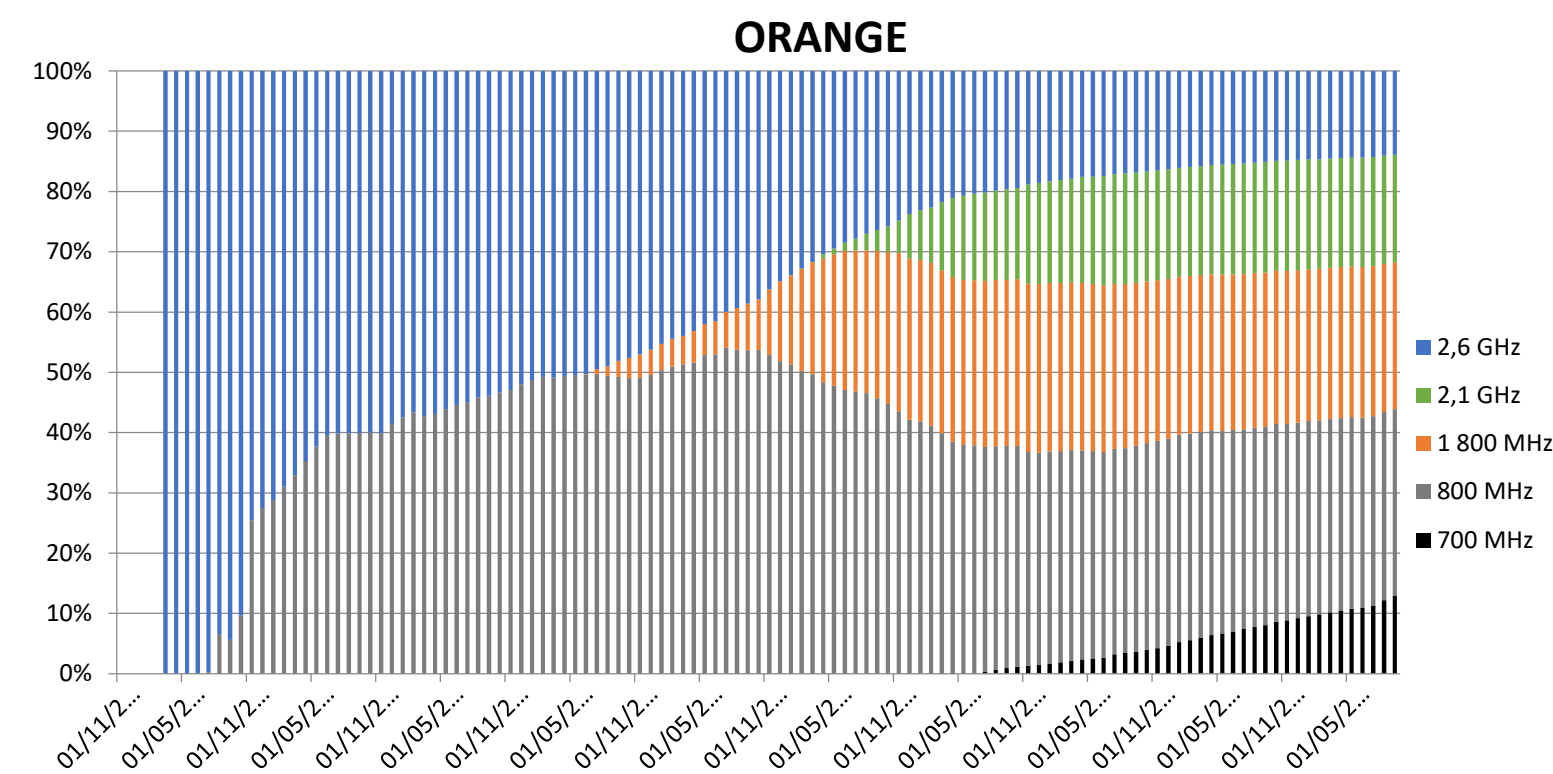
SITES 4G MIS EN SERVICE EN METROPOLE PAR BANDE DE FREQUENCE (\*)



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

# 09 | Graphes d'évolution des déploiements des réseaux mobiles 4G depuis 2012

## O. Evolution des proportions de sites 4G mis en service (\*) par bande de fréquence, par opérateur



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



## Agence nationale des fréquences

T. +33 (0)1 45 18 72 72 78, avenue du Général de Gaulle  
F. +33 (0)1 45 18 73 00 94707 MAISONS-ALFORT CEDEX

[www.anfr.fr](http://www.anfr.fr)

## Rejoignez-nous sur



[/anfr](#)