

# OBSERVATOIRE DU DEPLOIEMENT DES RESEAUX MOBILES

Métropole

RESULTATS AU 1<sup>ER</sup> SEPTEMBRE 2021

# SYNTHÈSE DES PRINCIPAUX RÉSULTATS AU 1<sup>ER</sup> SEPTEMBRE 2021

<b>1. Synthèse des principaux résultats</b>	p.4-5
<b>2. Tableau de synthèse 5G</b>	<b>p.6</b>
<b>3. Tableau de synthèse 5G (variation des parcs sur le mois passé)</b>	p.7
<b>4. Tableau de synthèse 4G</b>	p.8
<b>5. Tableau de synthèse 4G (variation des parcs sur le mois passé)</b>	p.9
<b>6. Tableau de synthèse 3G</b>	p.10
<b>7. Tableau de synthèse 2G</b>	p.11
<b>8. Graphes d'évolution des déploiements des réseaux mobiles 5G par opérateur</b>	p.12
A. Historique des sites 5G autorisés en métropole, par opérateur depuis décembre 2020	p. 13
B. Historique des sites 5G autorisés en métropole, par bande de fréquences depuis décembre 2020	p. 14
C. Historique des sites 5G techniquement opérationnels en métropole, par opérateur depuis janvier 2021	p. 15
D. Historique des sites 5G techniquement opérationnels en métropole, par bande de fréquences depuis janvier 2021	p. 16
E. Evolution des proportions de sites 5G techniquement opérationnels par bande de fréquence	p. 17

# SYNTHÈSE DES PRINCIPAUX RÉSULTATS AU 1<sup>ER</sup> SEPTEMBRE 2021

<b>9. Graphes d'évolution des déploiements des réseaux mobiles 4G par opérateur depuis 2012</b>	p.18
A. Historique des sites 4G autorisés en métropole, par opérateur depuis novembre 2012	p. 19
B. Historique des sites 4G autorisés en métropole, dans la bande 2,6 GHz (depuis nov. 2012)	p. 20
C. Historique des sites 4G autorisés en métropole, dans la bande 2,1 GHz (depuis mai 2017)	p. 21
D. Historique des sites 4G autorisés en métropole, dans la bande 1 800 MHz (depuis nov. 2012)	p. 22
E. Historique des sites 4G autorisés en métropole, dans la bande 800 MHz (depuis nov. 2012)	p. 23
F. Historique des sites 4G autorisés en métropole, dans la bande 700 MHz (depuis mai 2016)	p. 24
G. Historique des sites 4G en service en métropole, par opérateur (depuis nov. 2012)	p. 25
H. Historique des sites 4G mis en service en métropole, dans la bande 2,6 GHz (depuis nov. 2012)	p. 26
I. Historique des sites 4G mis en service en métropole, dans la bande 2,1 GHz (depuis mai 2017)	p. 27
J. Historique des sites 4G mis en service en métropole, dans la bande 1 800 MHz (depuis nov. 2012)	p. 28
K. Historique des sites 4G mis en service en métropole, dans la bande 800 MHz (depuis nov. 2012)	p. 29
L. Historique des sites 4G mis en service en métropole, dans la bande 700 MHz (depuis mai 2012)	p. 30
M. Historique des sites 4G autorisés et mis en service en métropole, par opérateur (depuis nov. 2012)	p. 31
N. Evolution comparative des sites 4G autorisés et mis en service par bande de fréquence	p. 32
O. Evolution des proportions de sites 4G mis en service par bande de fréquence	p. 33

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

Au 1er septembre 2021, 28 816 sites 5G sont autorisés en métropole :

- 11 880 dans la bande 3,5 GHz, dont 5 812 sont déclarés techniquement opérationnels;
- 10 457 dans la bande 2100 MHz, dont 5 172 sont déclarés techniquement opérationnels;
- 18 149 dans la bande 700 MHz, dont 11 451 sont déclarés techniquement opérationnels.

Par ailleurs 54 605 sites 4G sont autorisées en métropole dont 50 068 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 <sup>2/2</sup>

En métropole le nombre total d'autorisations pour les sites 3G s'établit à 54 750 au 1er septembre 2021.

En métropole le nombre total d'autorisations pour les sites 2G s'établit à 40 079 au 1er septembre 2021.

## 02. Tableau de synthèse 5G en métropole

Au 1er septembre 2021	5GNR700	5GNR700	5GNR1800	5GNR1800	5GNR2100	5GNR2100	5GNR3500	5GNR3500	TOTAL	TOTAL
	AUTORISES	TECHNIQUEMENT OPERATIONNELS	AUTORISES5G	TECHNIQUEMENT OPERATIONNELS						
<b>ORANGE</b>	1	0	0	0	1 265	468	4 249	1 851	5 118	2 293
<b>SFR</b>	0	0	0	0	4 480	1 601	3 491	1 429	5 946	2 447
<b>BOUYGUES TELECOM</b>	0	0	0	0	6 921	3 524	3 119	1 523	7 260	3 758
<b>Free Mobile</b>	18 148	11 451	0	0	0	0	3 014	1 576	18 150	11 453
<i>Total sans prendre en compte les mutualisations de sites</i>	18 149	11 451	0	0	12 666	5 593	13 873	6 379	36 474	19 951
<b>Nb. de sites en tenant compte des mutualisations</b>	18 149	11 451	0	0	10 457	5 172	11 880	5 812	28 816	17 559

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 en métropole (variations des parcs sur le mois passé)

Variations sur le mois de août	5G NR700		5G NR1800		5G NR2100		5G NR3500		TOTAL	TOTAL
	AUTORISES	TECHNIQUEMENT OPERATIONNELS	AUTORISES5G	TECHNIQUEMENT OPERATIONNELS						
<b>ORANGE</b>	0	0	0	0	-2	96	265	11	215	107
<b>SFR</b>	0	0	0	0	473	406	355	237	671	543
<b>BOUYGUES TELECOM</b>	0	0	0	0	661	309	506	110	740	313
<b>Free Mobile</b>	158	537	0	0	0	0	266	119	159	537
<i>Total sans prendre en compte les mutualisations de sites</i>	158	537	0	0	1 132	811	1 392	477	1 785	1 500
<b>Nb. de sites en tenant compte des mutualisations</b>	158	537	0	0	507	644	1 065	401	798	1 042

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.

## 04. Tableau de synthèse 4G en métropole

Au 1er septembre 2021	LTE700		LTE800		LTE2100		LTE2600		LTE1800		TOTAL	TOTAL
	AUTORISES	SERVICE										
<b>ORANGE</b>	10 770	6 138	27 865	25 045	15 212	13 982	12 727	11 488	21 954	19 451	28 979	26 699
<b>SFR</b>	2 609	1 406	23 039	21 753	10 802	8 768	9 566	8 594	15 394	13 875	23 552	22 408
<b>BOUYGUES TELECOM</b>	5 803	2 845	23 509	21 425	8 654	4 883	8 944	7 035	15 123	13 019	24 066	22 061
<b>Free Mobile</b>	22 287	20 065	0	0	4 726	0	18 399	16 648	19 054	17 232	22 727	20 534
<i>Total sans prendre en compte les mutualisations de sites</i>	41 469	30 454	74 413	68 223	39 394	27 633	49 636	43 765	71 525	63 577	99 324	91 702
<b>Nb. de sites en tenant compte des mutualisations</b>	34 897	27 146	45 483	41 300	29 531	23 082	36 446	32 446	46 522	41 812	54 605	50 068

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 en métropole (variations des parcs sur le mois passé)

Variations sur le mois de août	LTE700	LTE700	LTE800	LTE800	LTE2100	LTE2100	LTE2600	LTE2600	LTE1800	LTE1800	TOTAL	TOTAL
	AUTORISES	SERVICE	AUTORISES4G	SERVICE4G								
<b>ORANGE</b>	347	314	114	274	161	238	65	63	112	217	72	235
<b>SFR</b>	172	102	134	107	373	254	61	58	141	89	131	108
<b>BOUYGUES TELECOM</b>	236	170	140	74	571	245	137	87	229	65	147	72
<b>Free Mobile</b>	133	192	0	0	4 726	0	115	84	114	99	131	139
<i>Total sans prendre en compte les mutualisations de sites</i>	888	778	388	455	5 831	737	378	292	596	470	481	554
<b>Nb. de sites en tenant compte des mutualisations</b>	539	523	295	236	2 458	449	253	187	293	289	303	266

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 en métropole

<i>Au 1er septembre 2021</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>	28 313	26 007	16 200	15 745	29 050	26 938
<b>SFR</b>	22 471	21 471	15 096	14 689	23 811	23 053
<b>Bouygues Telecom</b>	22 978	21 192	10 558	10 354	24 441	22 695
<b>Free Mobile</b>	22 797	20 852	18 971	17 225	22 859	20 914
<i>Total sans prendre en compte les mutualisations de sites</i>	96 559	89 522	60 825	58 013	100 161	93 600
<b>Nb. de sites en tenant compte des mutualisations</b>	53 254	48 729	40 221	38 240	54 750	50 519

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.

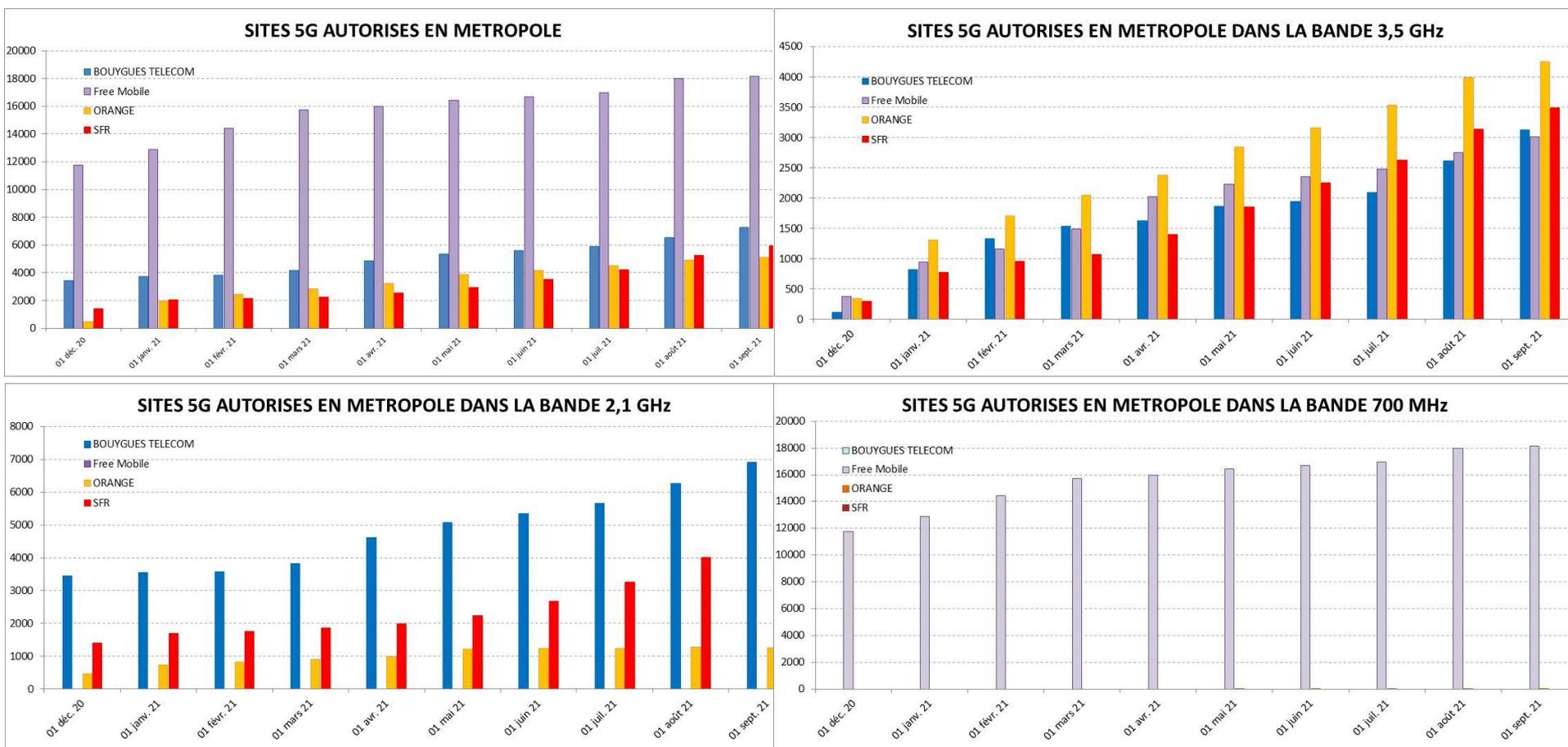
## 07. Tableau de synthèse 2G en métropole

<i>Au 1er septembre 2021</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>	19 689	19 126	2 002	1 936	20 101	19 592
<b>SFR</b>	20 492	19 837	789	389	20 523	19 868
<b>Bouygues Telecom</b>	21 164	19 666	3 316	3 141	21 481	19 967
<b>FREE MOBILE</b>	0	0	0	0	0	0
<i>Total sans prendre en compte les mutualisations de sites</i>	61 345	58 629	6 107	5 466	62 105	59 427
<b>Nb. de sites en tenant compte des mutualisations</b>	39 502	37 549	5 767	5 291	40 079	38 158

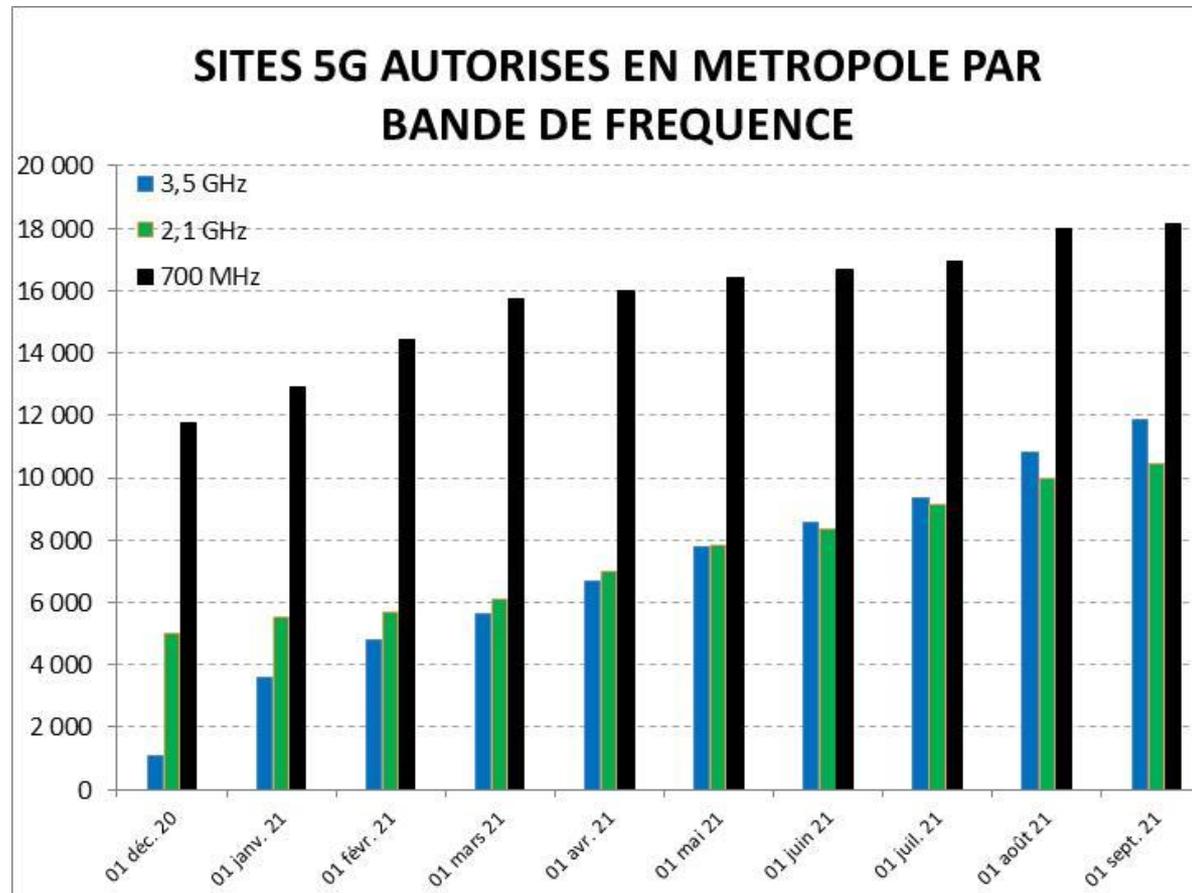
Certains des sites autorisés dans les différentes bandes de fréquences sont mutualisés. Ceci explique pourquoi la somme des sites autorisés par bande de fréquences n'est pas égale à la totalité des sites autorisés.

## **08. GRAPHES D'ÉVOLUTION DES DEPLOIEMENTS DES RESEAUX MOBILES 5G PAR OPERATEUR EN METROPOLE**

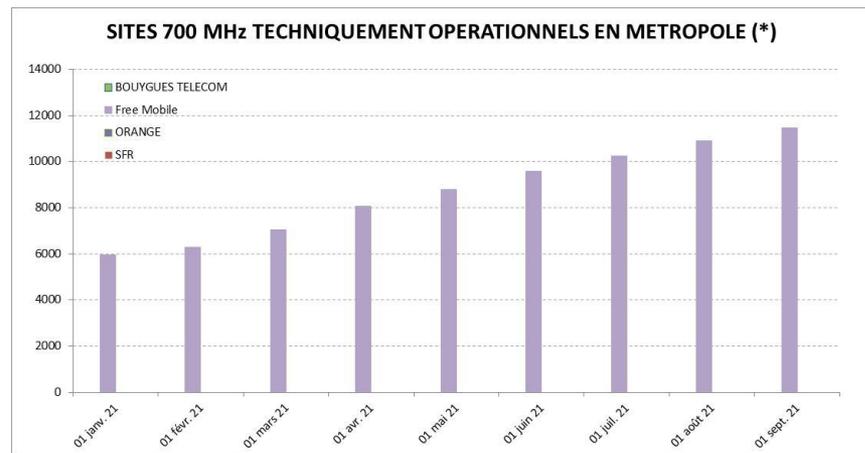
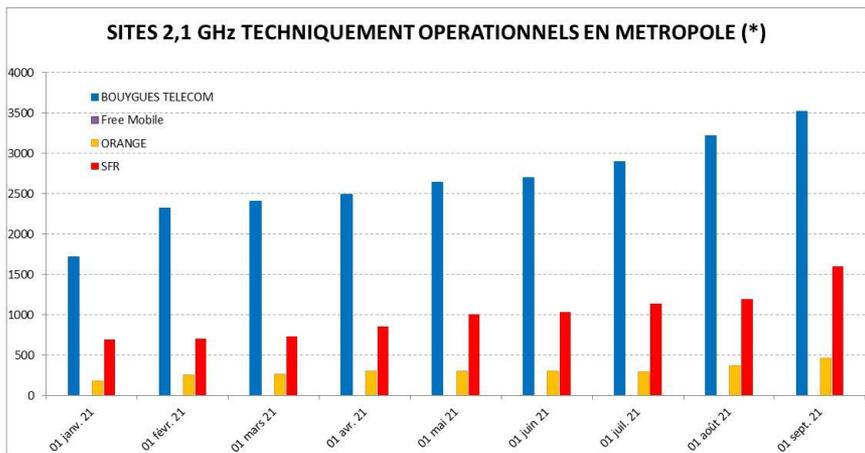
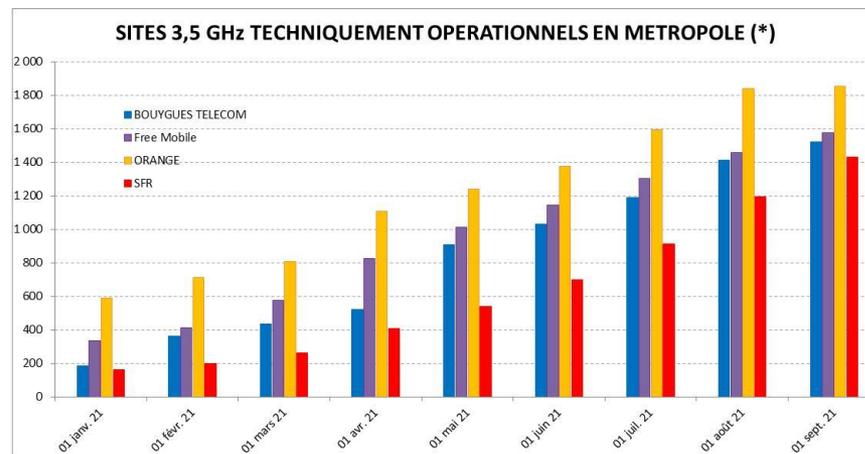
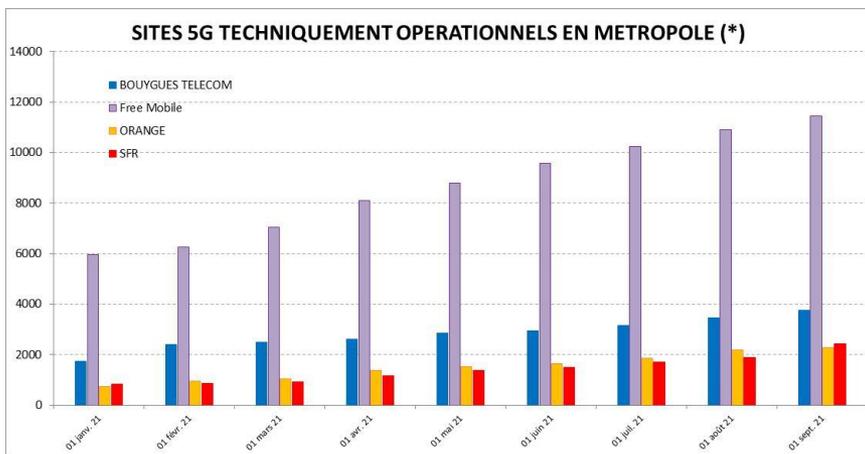
# A. Historique des sites 5G autorisés en métropole, par opérateur depuis décembre 2020



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

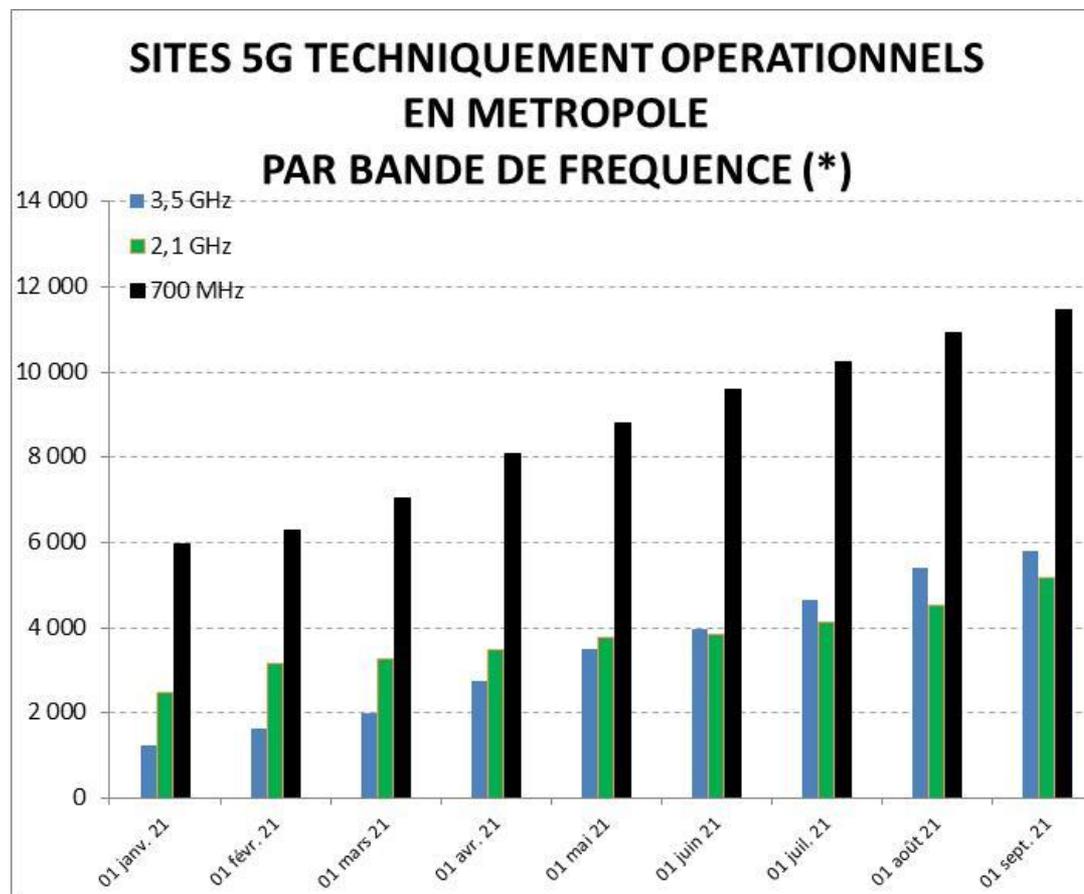


# C. Historique des sites 5G techniquement opérationnels en métropole, par opérateur depuis janvier 2021



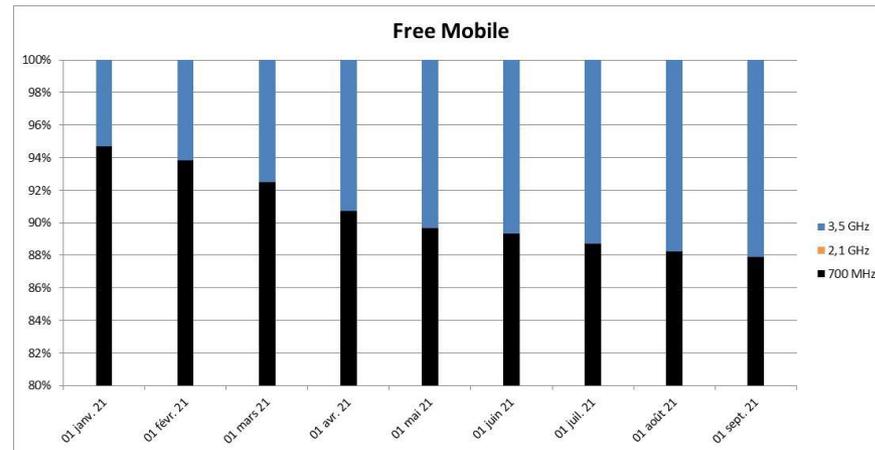
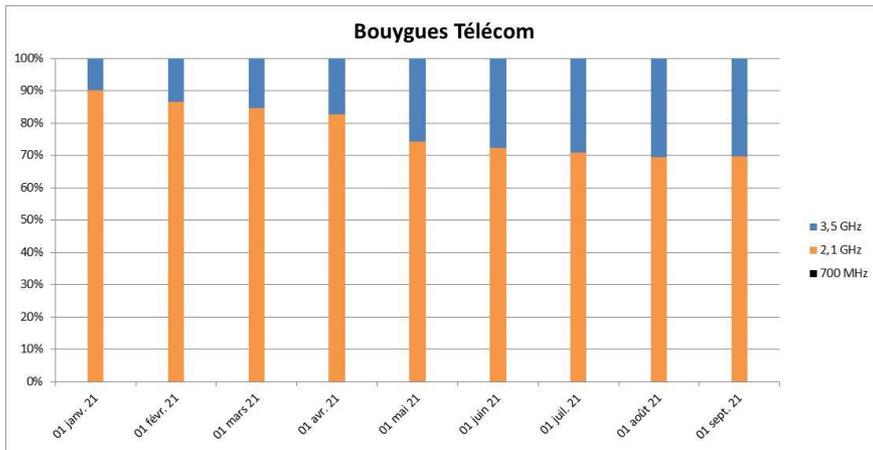
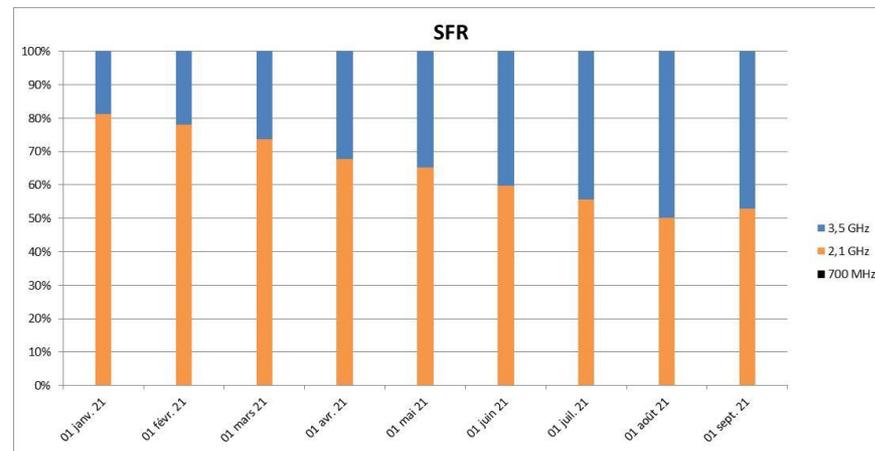
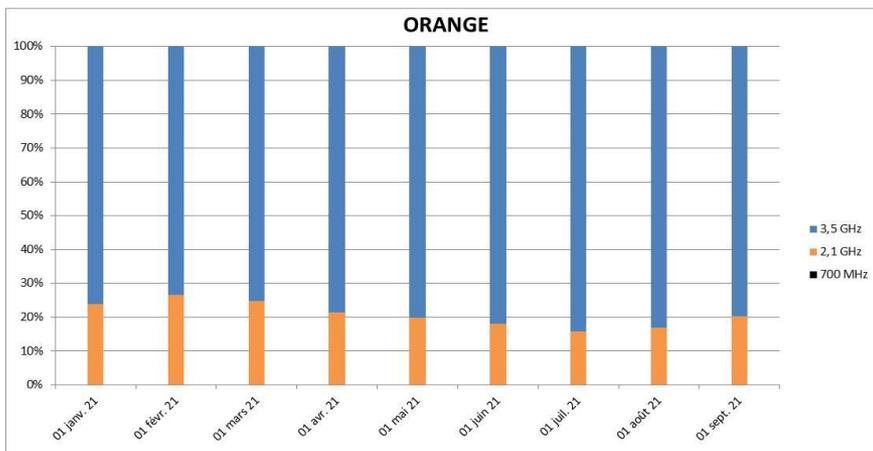
(\*) Source: déclarations des opérateurs à l'ANFR

## D. Historique des sites 5G techniquement opérationnels en métropole, par bandes de fréquences depuis janvier 2021



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

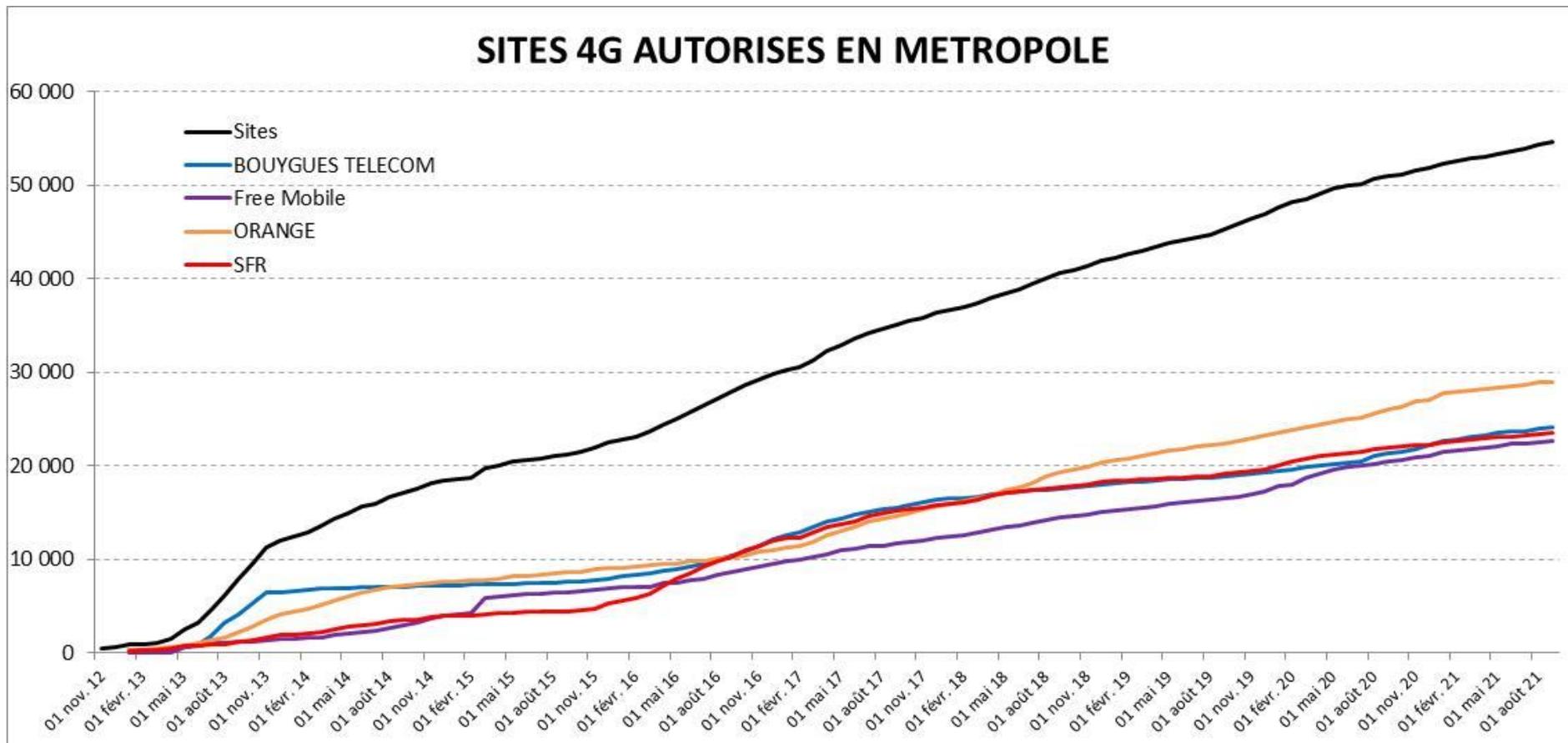
## E. Evolution des proportions de sites 5G techniquement opérationnels par bande de fréquence (\*)



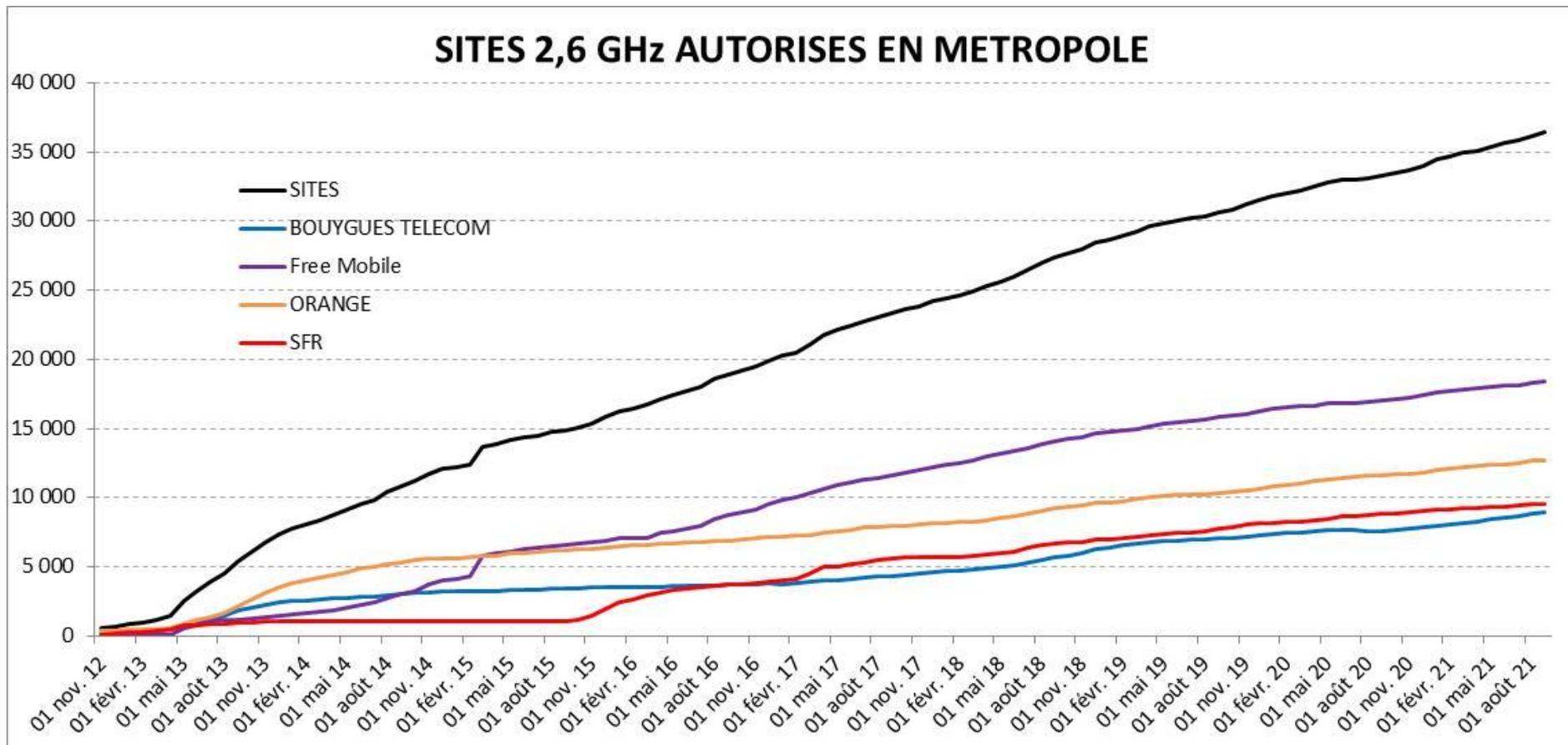
(\*) Source: déclarations des opérateurs à l'ANFR

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

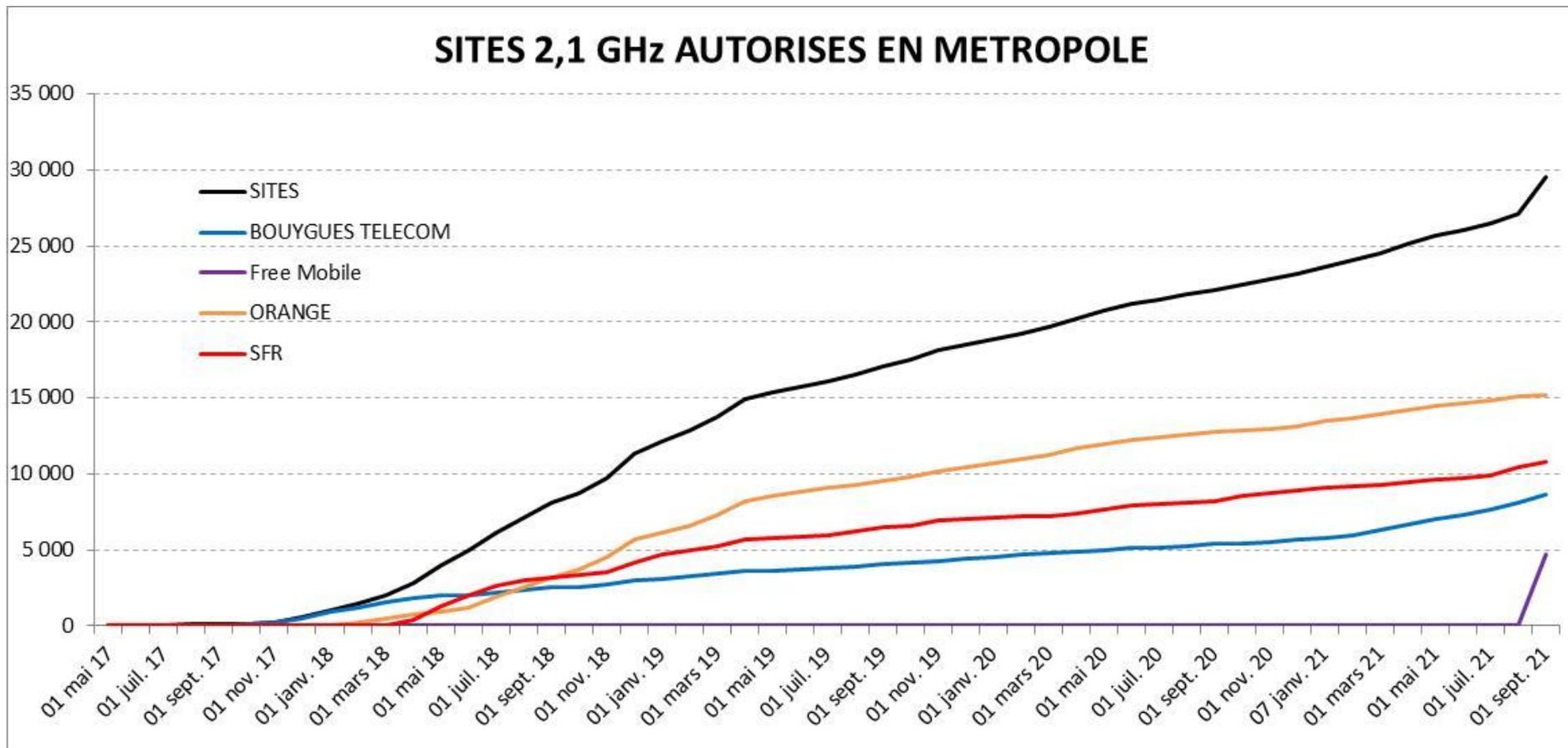
## A. Historique des sites 4G autorisés en métropole, par opérateur depuis novembre 2012



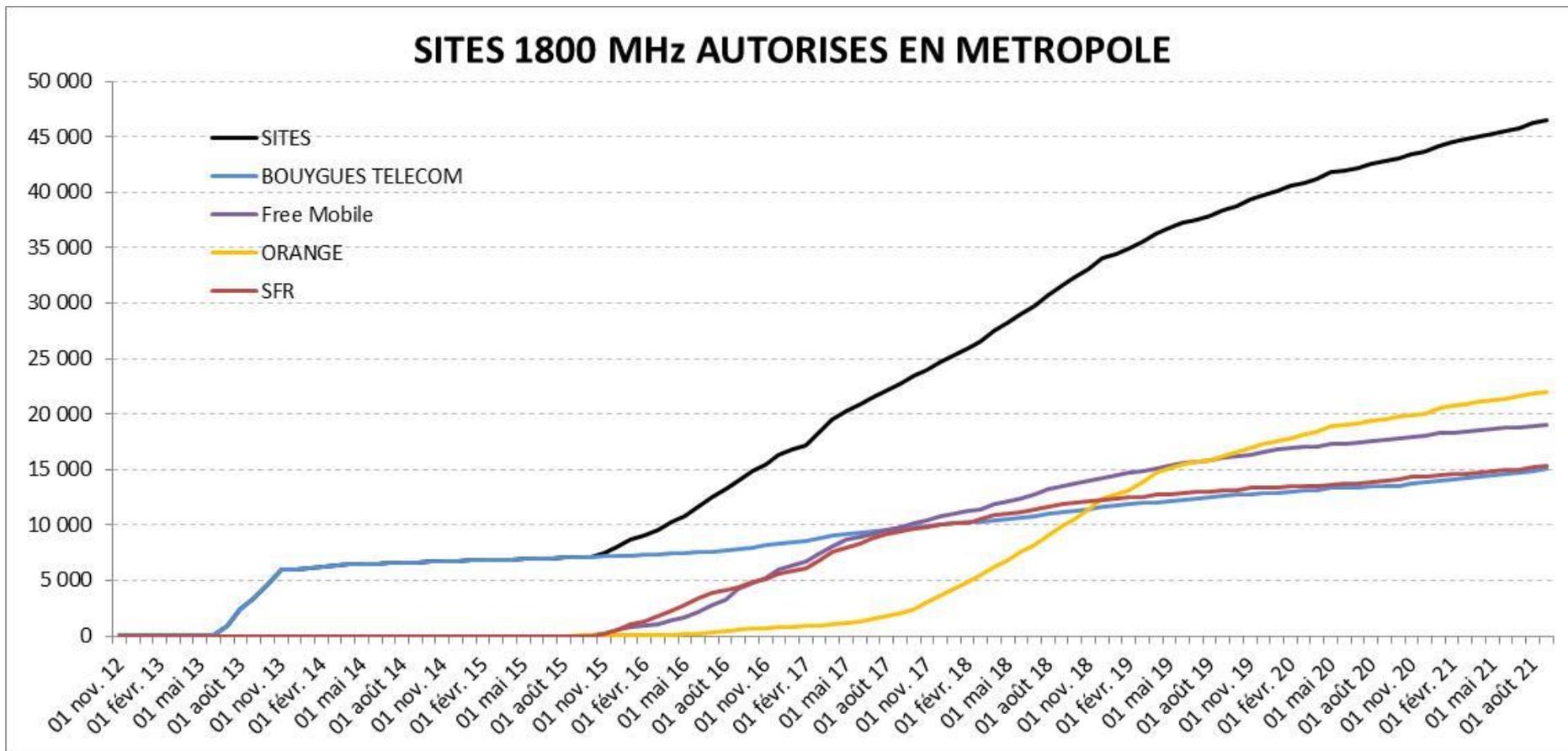
## B. Historique des sites 4G autorisés en métropole, dans la bande 2,6 GHz (depuis nov. 2012)



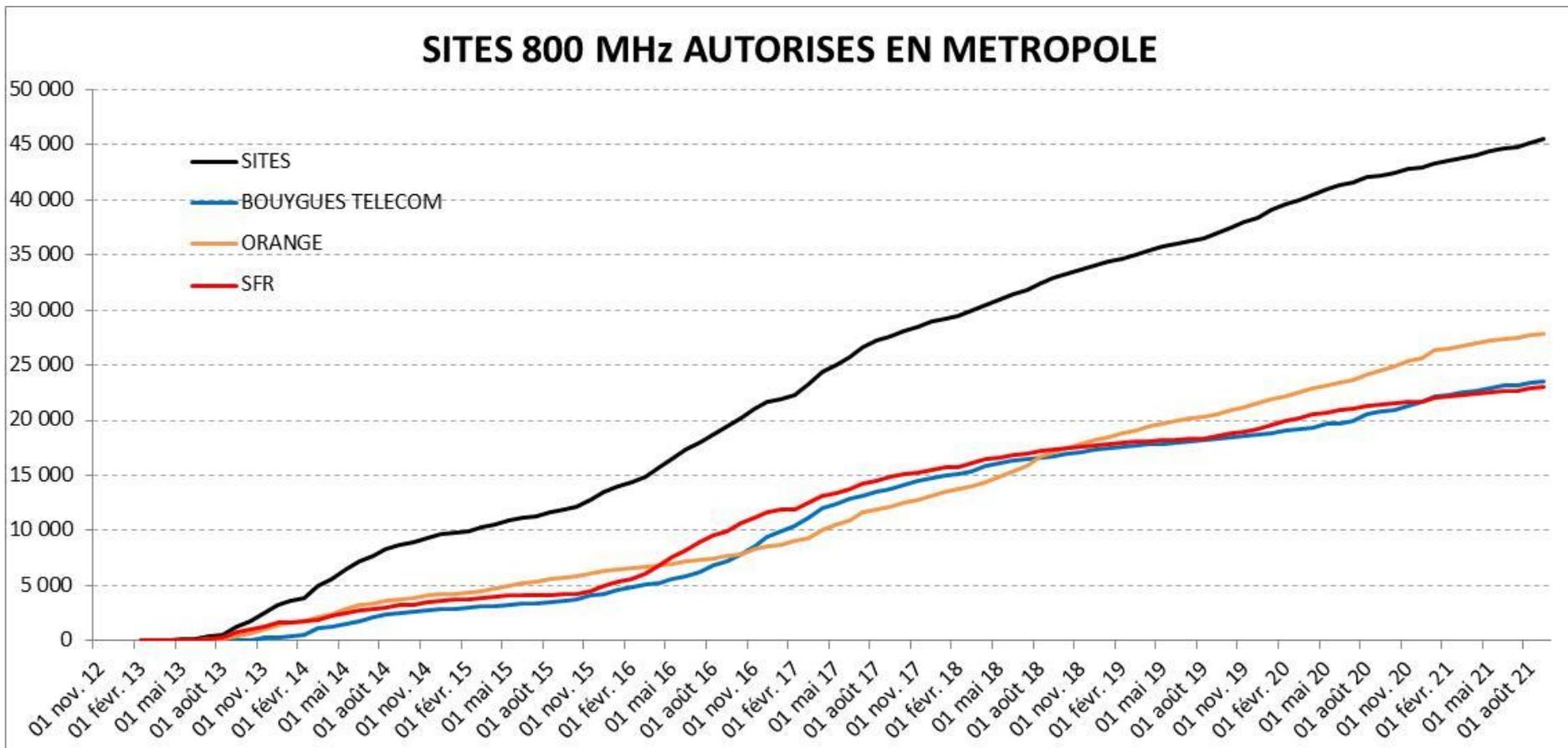
## C. Historique des sites 4G autorisés en métropole, dans la bande 2,1 GHz (depuis mai 2017)



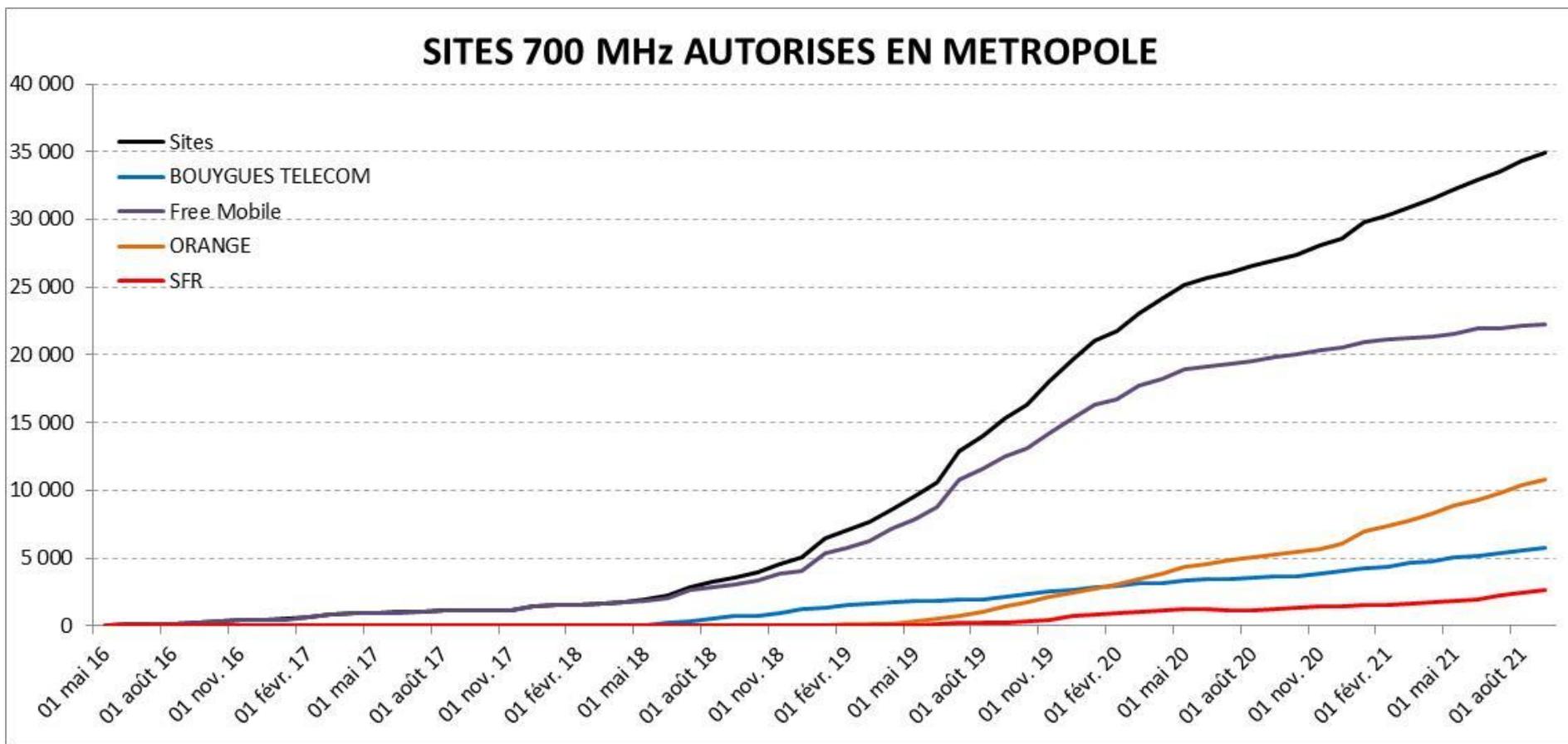
## D. Historique des sites 4G autorisés en métropole, dans la bande 1 800 MHz (depuis nov. 2012)



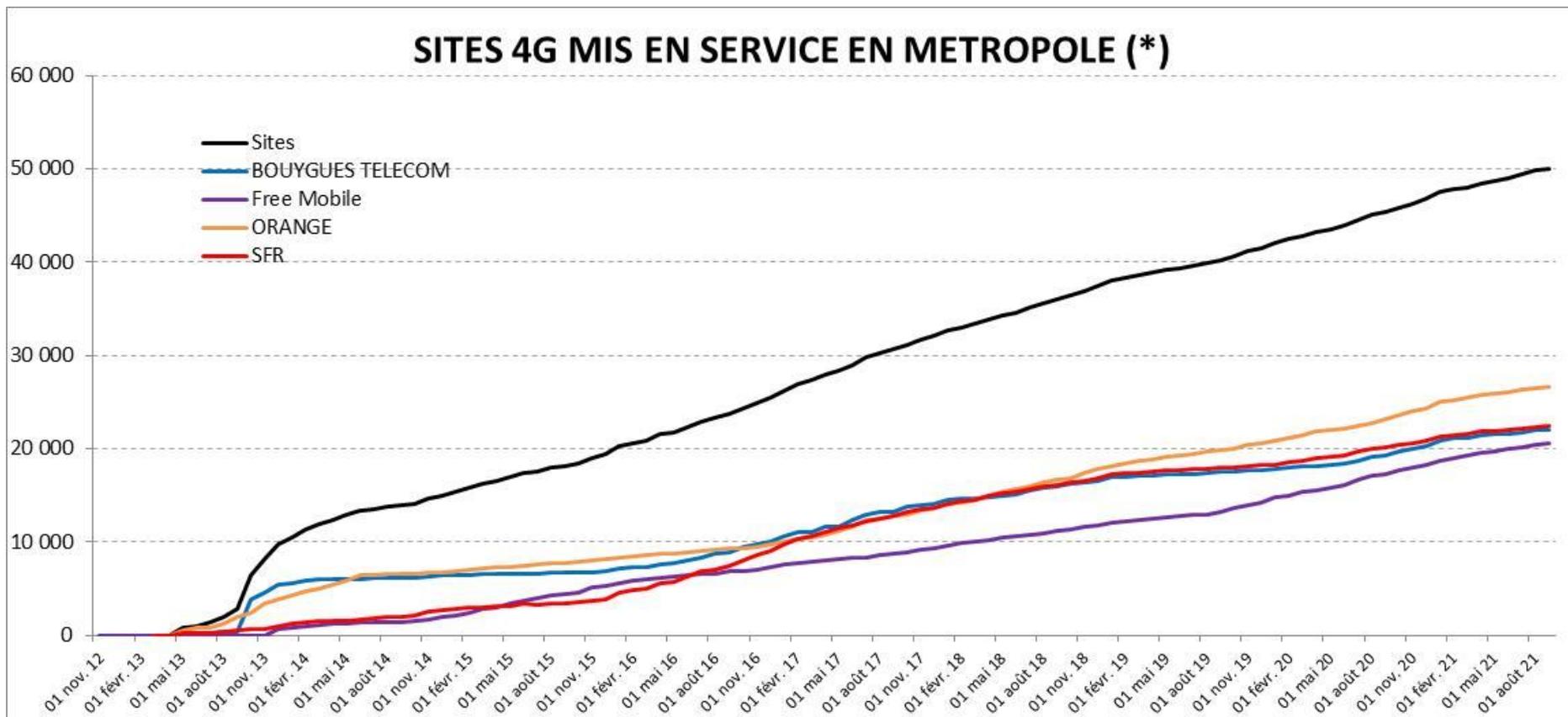
## E. Historique des sites 4G autorisés en métropole, dans la bande 800 MHz (depuis nov. 2012)



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

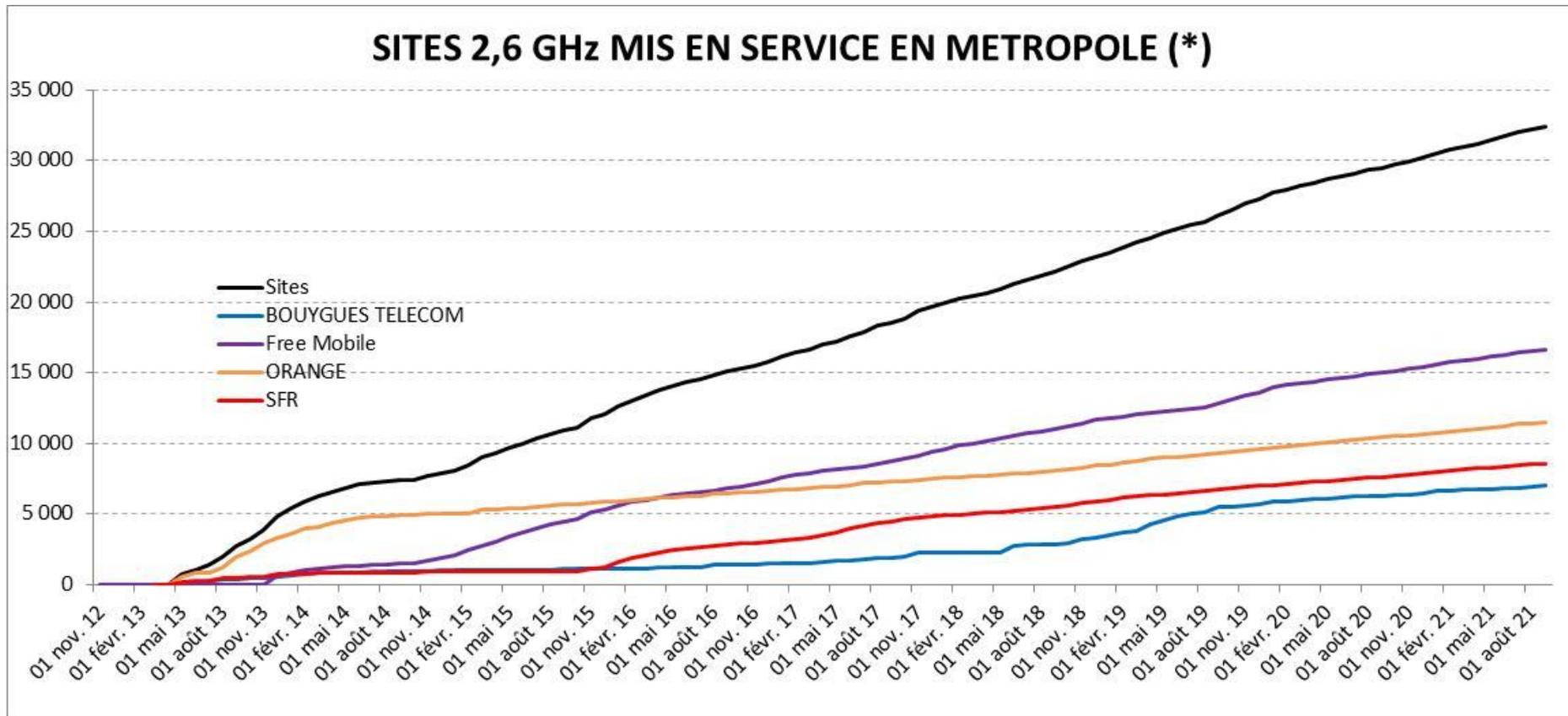


## G. Historique des sites 4G mis en service en métropole, par opérateur (depuis nov. 2012)



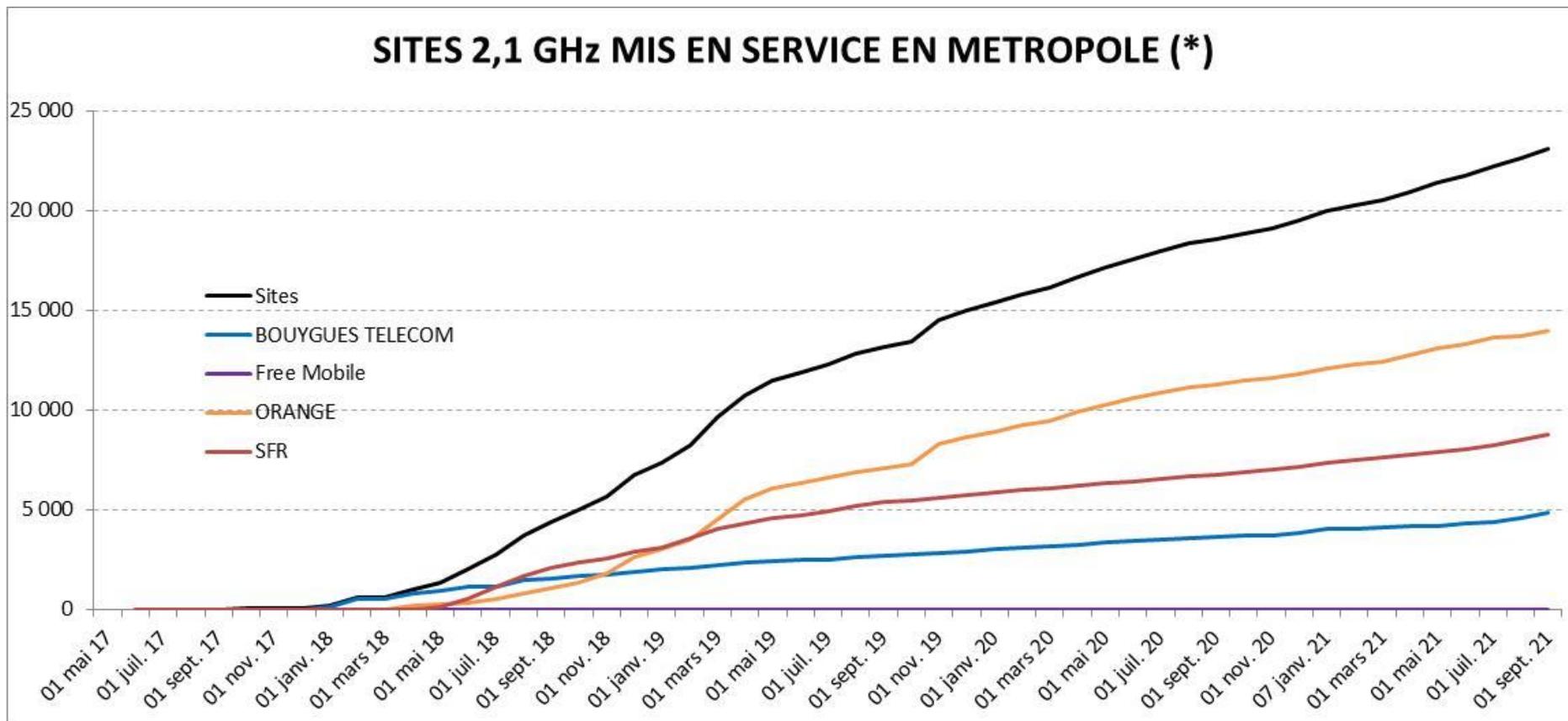
(\*) Source: déclarations des opérateurs à l'ANFR

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



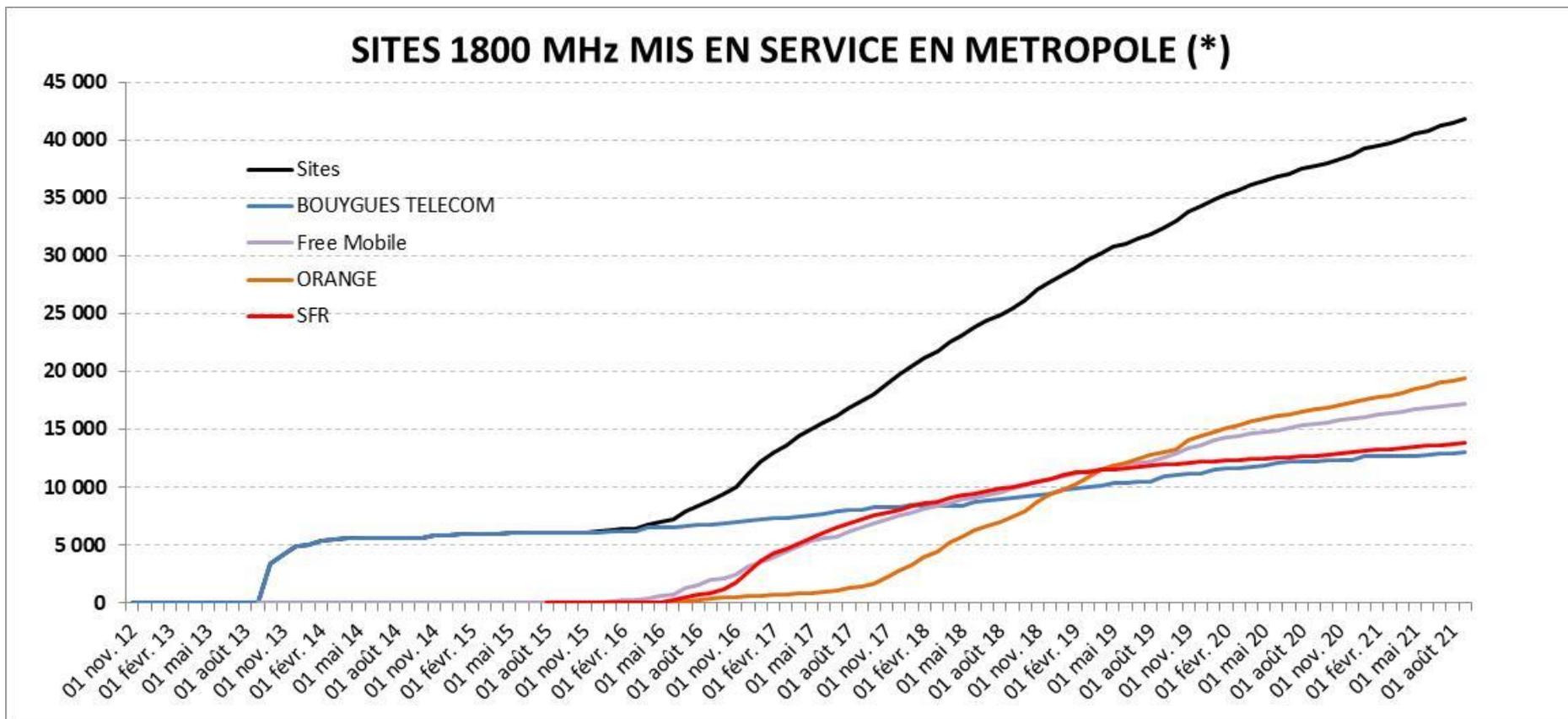
(\*) Source: déclarations des opérateurs à l'ANFR

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



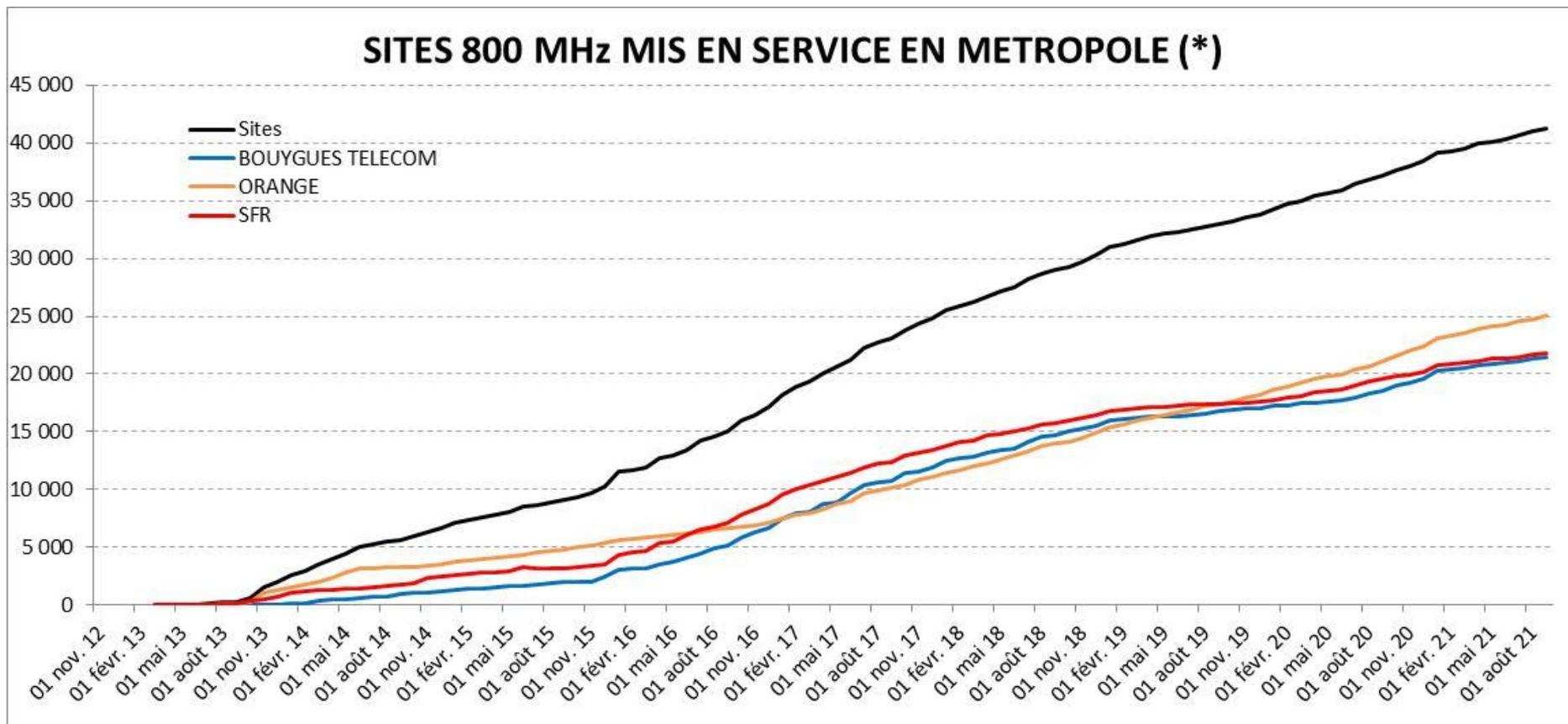
(\*) Source: déclarations des opérateurs à l'ANFR

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



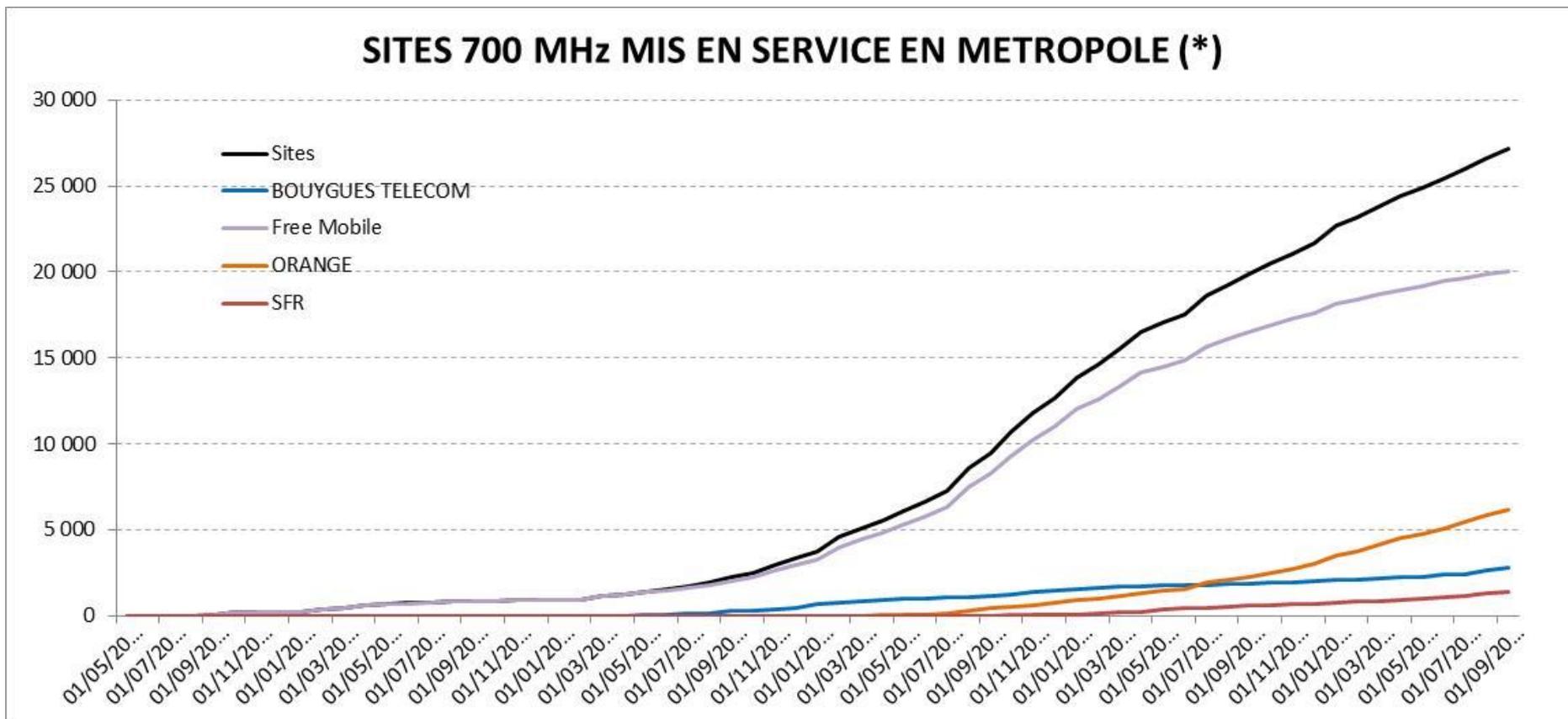
(\*) Source: déclarations des opérateurs à l'ANFR

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



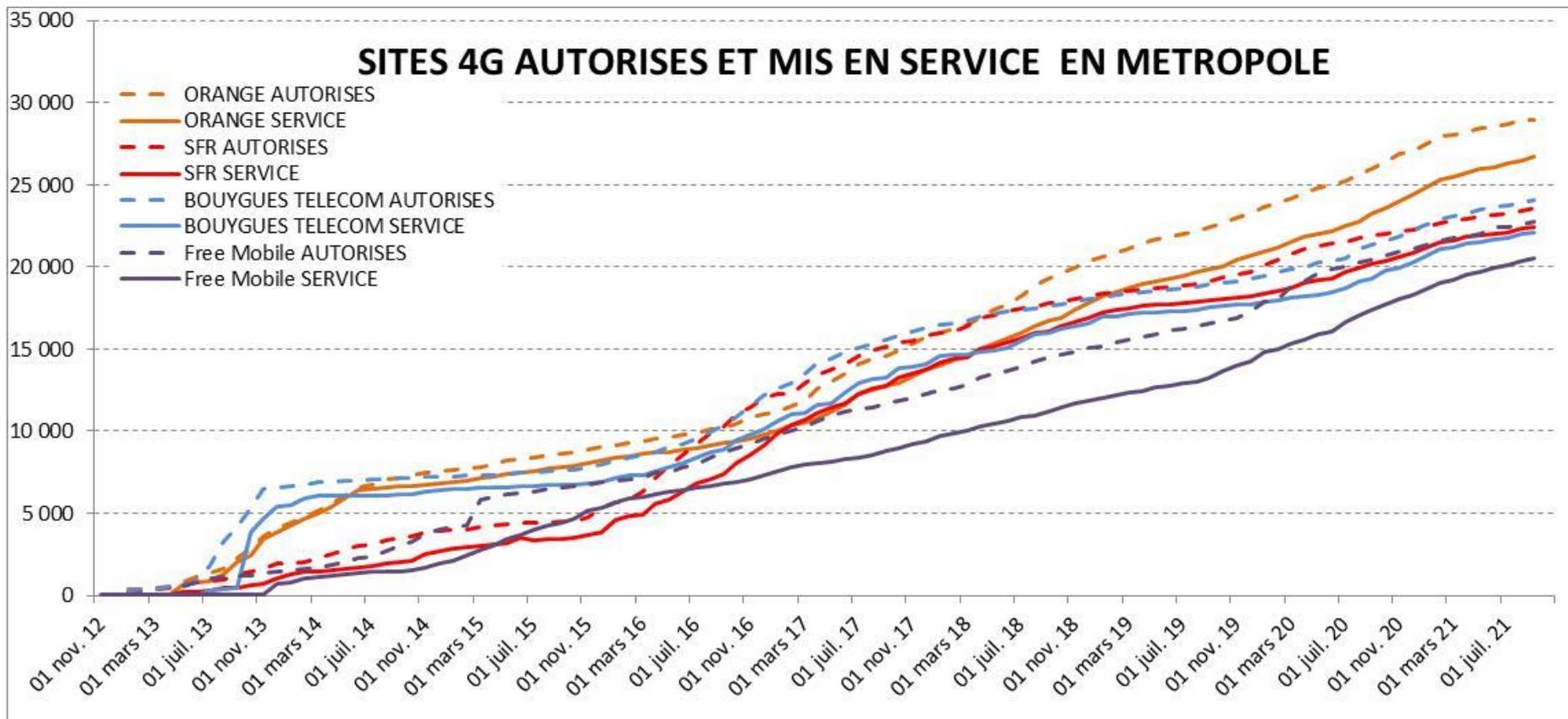
(\*) Source: déclarations des opérateurs à l'ANFR

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



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

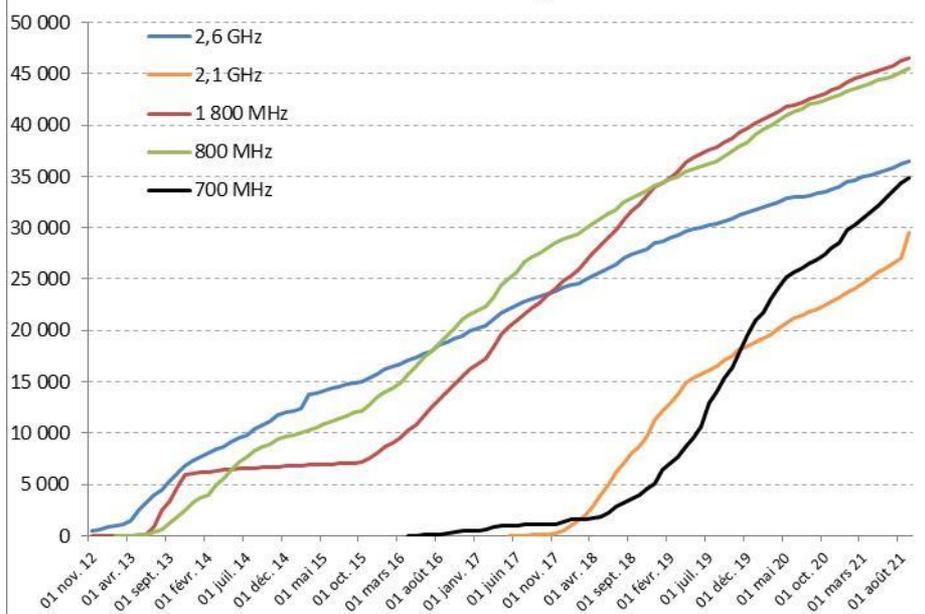
# M. Historique des sites 4G autorisés et mis en service en métropole, par opérateur (depuis nov. 2012)



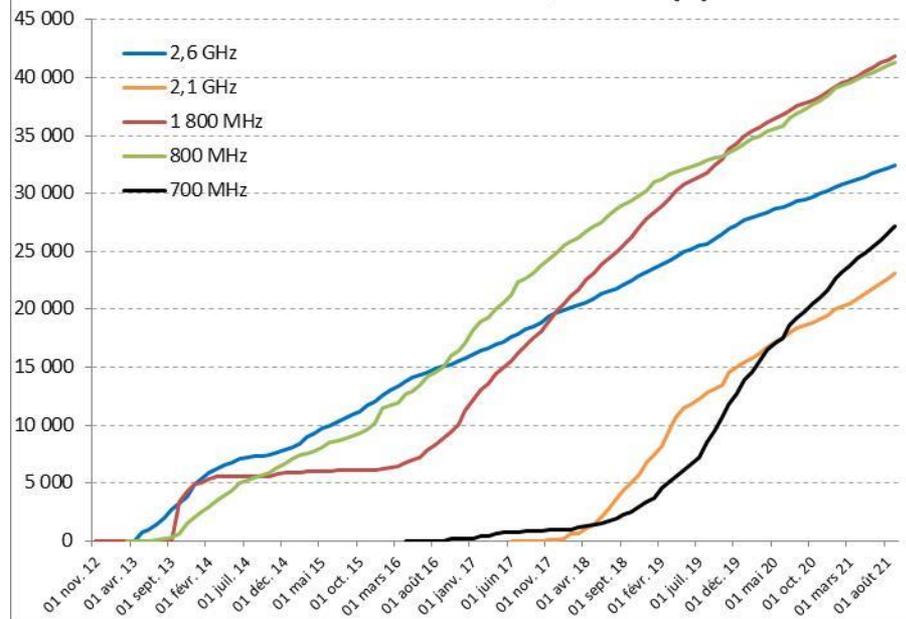
(\*) Source: déclarations des opérateurs à l'ANFR

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

## SITES 4G AUTORISES EN METROPOLE PAR BANDE DE FREQUENCE

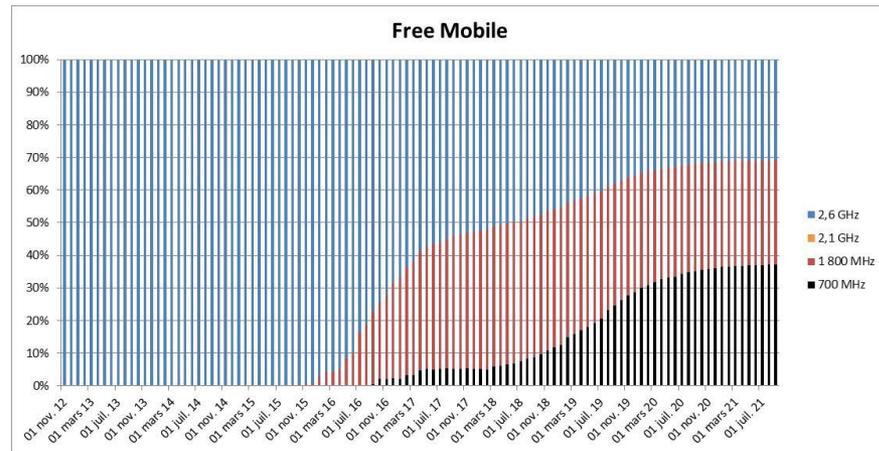
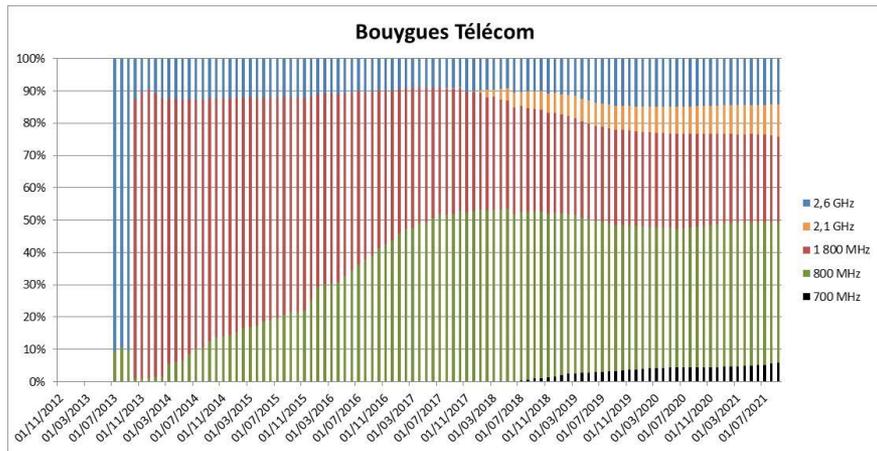
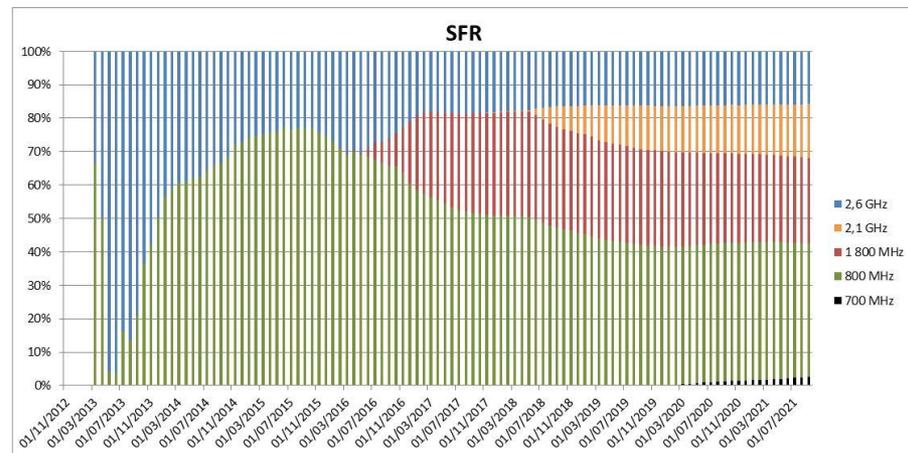
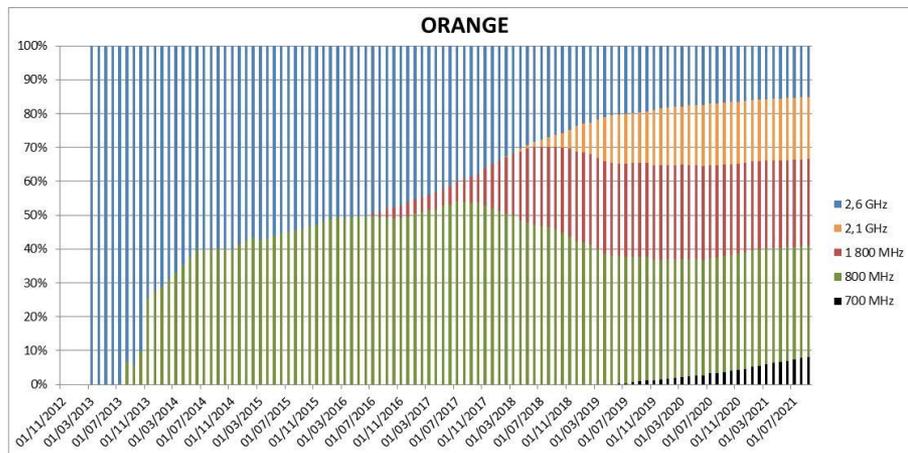


## SITES 4G MIS EN SERVICE EN METROPOLE PAR BANDE DE FREQUENCE (\*)



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

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



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