

3 Décembre 2015

**Observatoire des marchés
des communications électroniques
Services fixes haut et très haut débit
(suivi des déploiements)**

3e trimestre 2015 - résultats provisoires

Observatoire des marchés des communications électroniques
Services fixes haut et très haut débit
(déploiements)

Résultats du 3^{ème} trimestre 2015

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.

Dans une première 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, 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 seconde 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.

I. Etat des déploiements sur les réseaux fixes

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 ce cadre communautaire, ce sont les seuils qui sont pris en compte pour l'observatoire.

Au 30 septembre 2015, environ 30,2 millions de lignes de cuivre sont éligibles au haut débit (technologies xDSL) et 14,2 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 (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	30,2 millions de lignes cuivre	14,2 millions	9 millions
dont câble		8 936 000	6 855 000
dont FttH		5 016 000	5 016 000
dont VDSL2 THD		5 230 000	

II. Très haut débit fixe

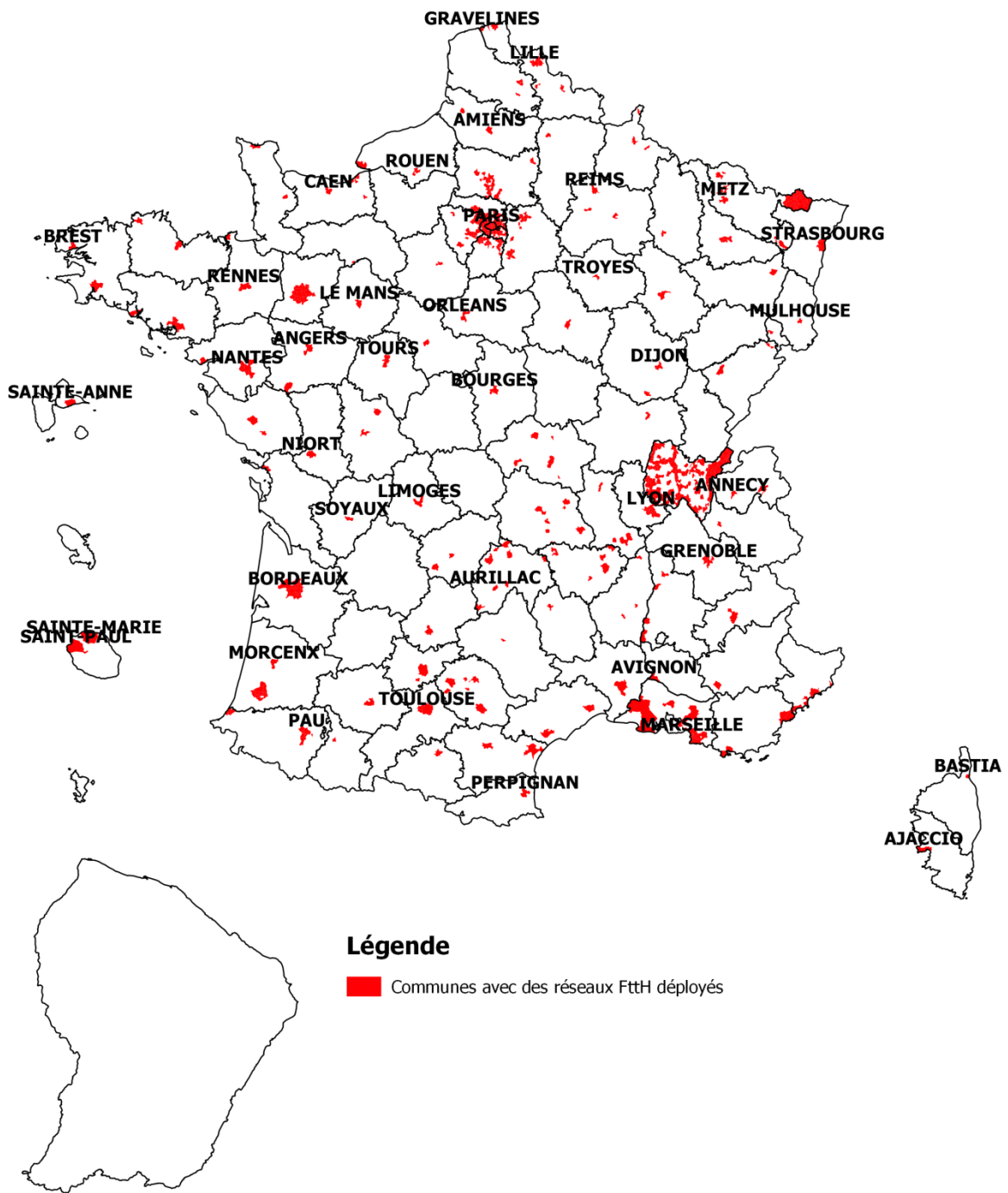
Les opérateurs alternatifs utilisent de manière croissante l'offre de gros d'accès aux infrastructures de génie civil d'Orange.

À la fin du 3^e trimestre 2015, environ 25 818 km de génie civil en conduite étaient loués à Orange par les opérateurs alternatifs pour des déploiements de fibre optique FttH ou FttLA, soit une augmentation de 53 % en un an (16 839 km au 30 septembre 2014).

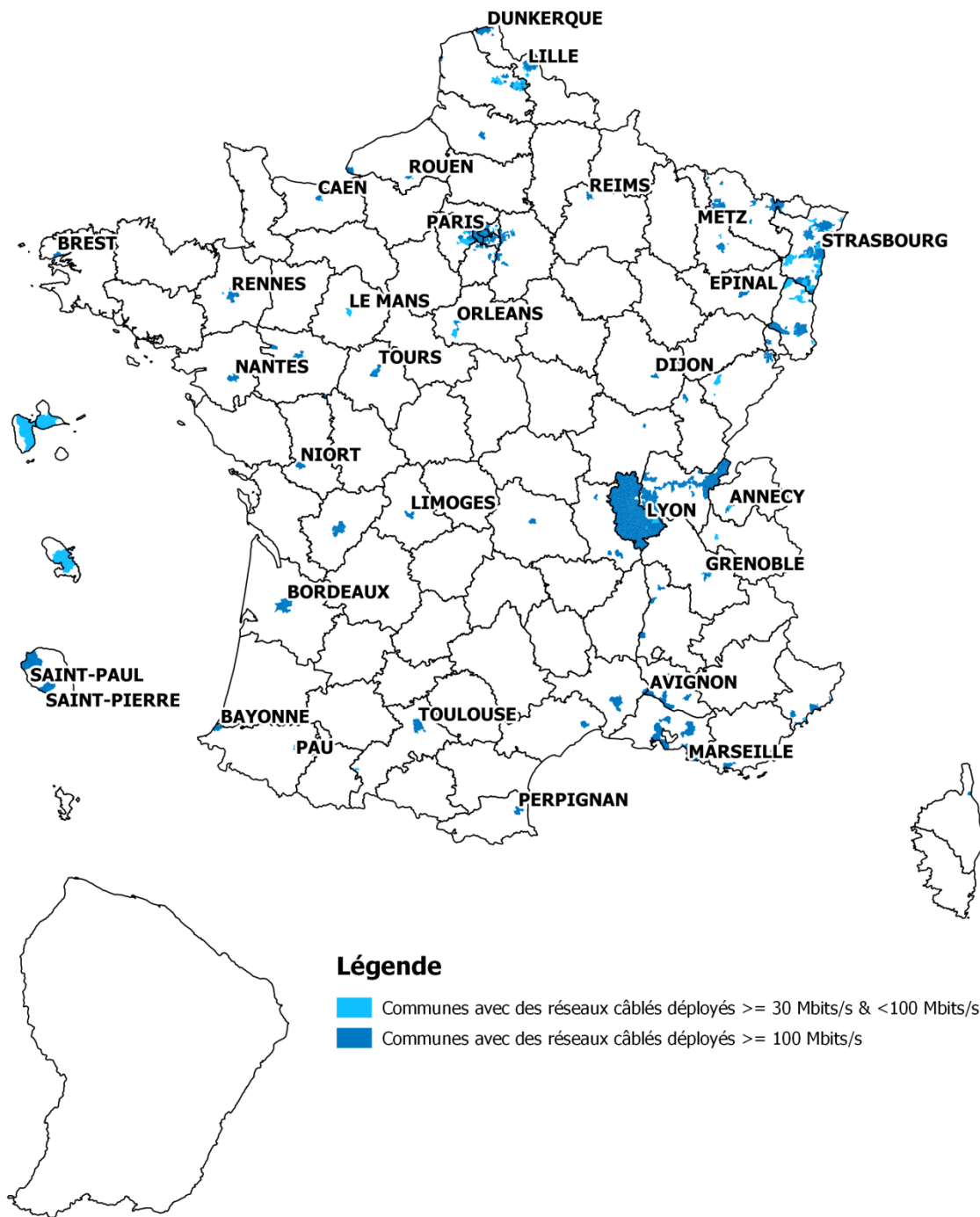
Les déploiements de fibre optique sur la partie horizontale se poursuivent.

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).

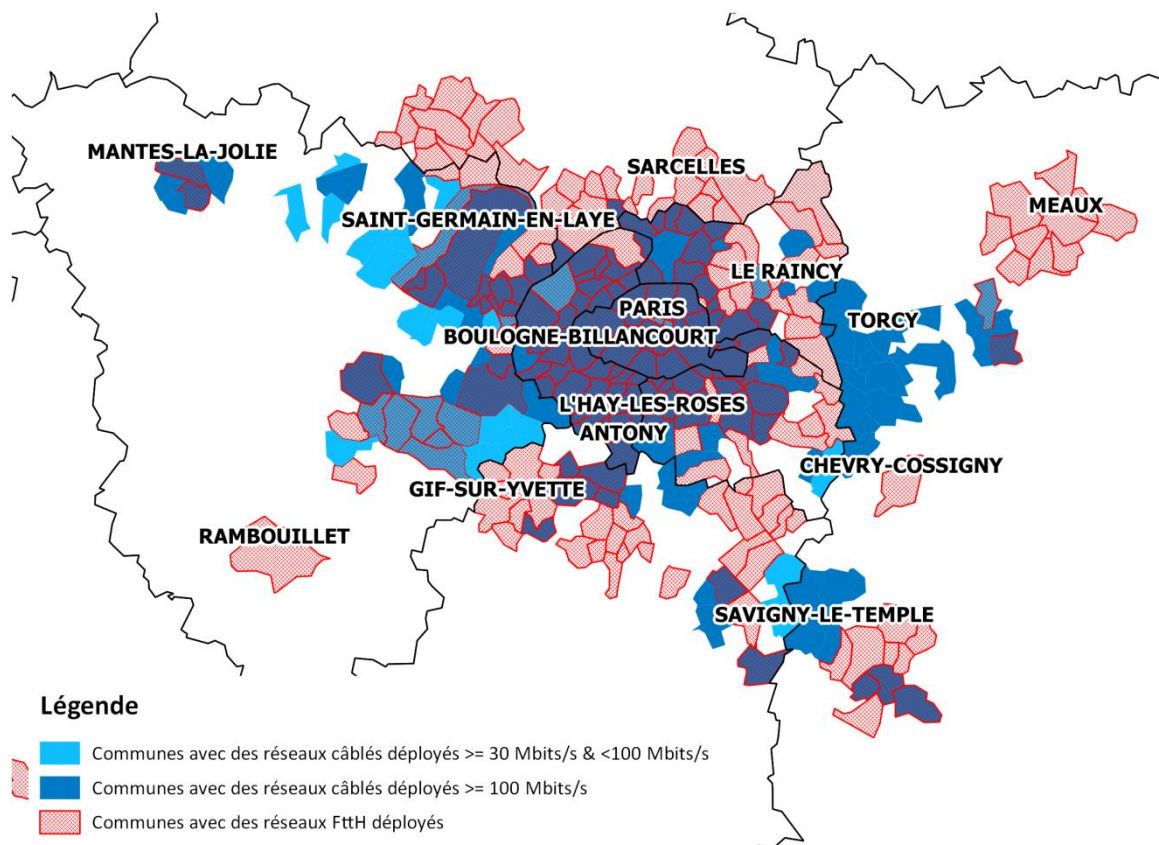
Les cartes ci-dessous illustrent l'état des déploiements de réseaux en fibre optique et en câble coaxial en cours au niveau national, avec des informations plus détaillées sur l'Ile-de-France.



Etat des déploiements des réseaux FttH au 30 septembre 2015



Etat des déploiements des réseaux câblés au 30 septembre 2015



Etat des déploiements des réseaux FttH et des réseaux câblés au 30 septembre 2015 – zoom sur l'Île de France

L'éligibilité des logements au très haut débit progresse : 10,4 millions de logements éligibles au très haut débit ¹ (FttH et câble) et 14,2 millions de logements éligibles au très haut débit en incluant le VDSL2.

Le nombre total de logements éligibles aux offres à très haut débit (supérieur ou égal à 30 Mbit/s) toutes technologies confondues, s'élevait au 30 septembre 2015 à environ 14,2 millions de logements, dont 8,8 millions se situent en dehors des zones très denses. **Il est important de signaler que certains de ces logements peuvent bénéficier de plusieurs accès au très haut débit : réseau en câble coaxial, réseau FttH ou réseau de cuivre (VDSL2).**

Au sein de ces 14,2 millions de logements, 5 016 000 étaient éligibles aux offres à très haut débit en fibre optique jusqu'à l'abonné (FttH), ce qui correspond à une hausse de 6 % en un trimestre et de 38 % en un an. Parmi ces logements, 1 822 000 sont situés en-dehors des zones très denses, et 734 000 sont éligibles via des réseaux d'initiative publique.

Le tableau suivant présente la répartition des prises en fonction de leur localisation géographique et de l'origine des financements :

¹ A titre de comparaison le nombre de lignes principales du réseau de boucle locale en cuivre d'Orange est d'environ 30,2 millions.

Nombre de prises FttH	Zones très denses	Zones moins denses	Total
Initiative privée	2 974 000	1 308 000	4 282 000
Initiative publique	220 000	514 000	734 000
Total	3 194 000	1 822 000	5 016 000

Par ailleurs, sur les réseaux à terminaison en câble coaxial, 8 936 000 logements étaient éligibles à des offres à très haut débit et, parmi ces logements, 3 856 000 sont situés en-dehors des zones très denses. Au sein de ce parc de 8,9 millions de logements, 6 855 000 étaient éligibles à des offres à très haut débit supérieur à 100 Mbit/s (réseaux FttLA) et 2 081 000 à des offres à très haut débit compris entre 30 et 100 Mbit/s (réseaux FttLA et HFC). Cette dernière catégorie diminue progressivement (-26 % en un an) avec la modernisation des réseaux câblés au profit de la première catégorie (+ 18 % en un an).

Enfin, on compte 5,2 millions de logements éligibles au VDSL2 (voir définition en annexe).

Le tableau suivant résume les principales évolutions des déploiements au cours de la période récente :

	30 septembre 2014	31 décembre 2014	31 mars 2015	30 juin 2015	30 septembre 2015 ²	Évolution annuelle
Linéaire de génie civil loué à Orange (km)	16 839	18 469	20 452	23 093	25 818	53 %
Logements éligibles au FttH	3 640 000	4 064 000	4 367 000	4 739 000	5 016 000	38%
<i>Dont logements éligibles via la mutualisation³</i>	2 226 000	2 547 000	2 726 000	2 891 000	2 986 000	34%
Logements éligibles sur réseaux à terminaison en câble coaxial	8 632 000	8 645 000	8 654 000	8 850 000	8 936 000	4%
<i>Dont logements éligibles 100 Mbit/s (FttLA)</i>	5 805 000	6 018 000	6 221 000	6 490 000	6 855 000	18%
<i>Dont logements éligibles 30 Mbit/s (FttLA et HFC)</i>	2 827 000	2 627 000	2 433 000	2 360 000	2 081 000	-26%
Logements éligibles THD sur réseaux à terminaison en cuivre (VDSL2)	2 877 000	4 903 000	5 039 000	5 113 000	5 230 000	82%
Total des logements éligibles au très haut débit hors VDSL2	9 504 000	9 730 000	9 848 000	10 218 000	10 421 000	10%
Total des logements éligibles au très haut débit (toutes technologies)	11 787 000	13 266 000	13 506 000	13 895 000	14 226 000	21%

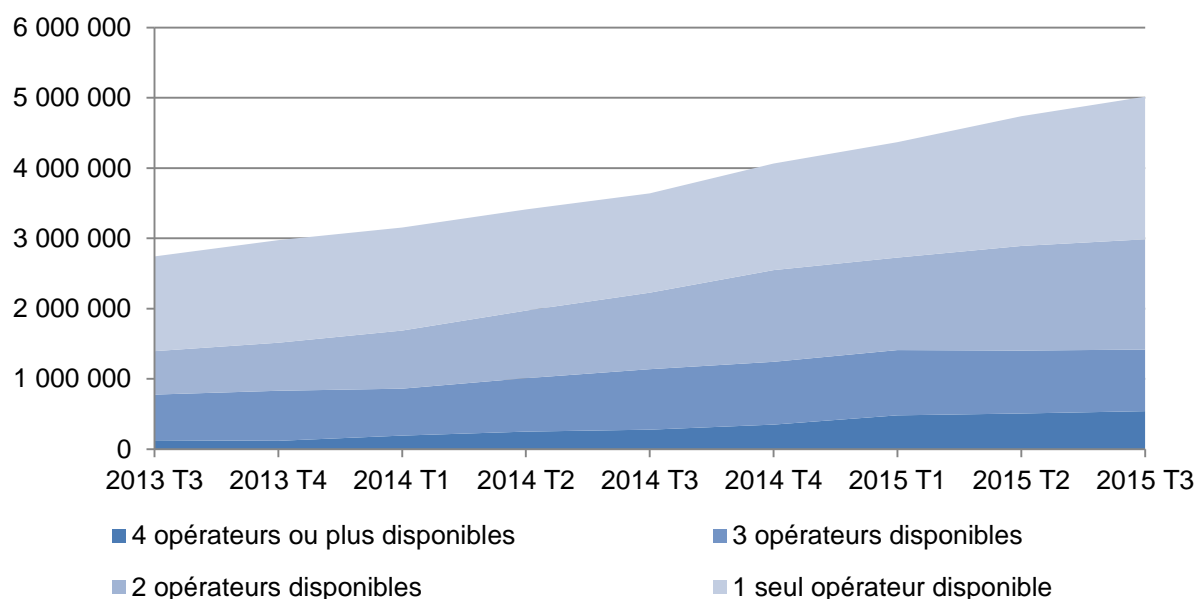
² Chiffres provisoires

La mutualisation progresse et concerne 60 % du parc des logements éligibles au FttH.

Au 30 septembre 2015, dans 2 986 000 logements (soit 60 % du parc de logements éligibles aux offres FttH), au moins deux opérateurs étaient en mesure de commercialiser des offres à très haut débit en fibre optique via une offre d'accès passive au point de mutualisation.

Le graphique suivant présente l'évolution des logements éligibles au FttH en fonction du nombre d'opérateurs présents au point de mutualisation :

Logements éligibles au FttH : nombre d'opérateurs présents via une offre passive au point de mutualisation



Au sein de ce parc, 469 000 lignes (+ 51 % en un an) font l'objet d'un abonnement via une offre de gros, correspondant à 38 % de l'ensemble des 1 240 000 abonnements FttH. Ils s'effectuent soit sous forme passive avec accès effectif au point de mutualisation fourni par l'opérateur d'immeuble à un opérateur tiers (429 000 lignes, soit +55 % en un an), soit sous forme activée (40 000 lignes, soit + 14 % en un an).

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

	30 septembre 2014	31 décembre 2014	31 mars 2015	30 juin 2015	30 septembre 2015	Évolution annuelle
Total des abonnés FttH via une offre de gros	311 000	356 000	387 000	437 000	469 000	51 %
Dont abonnés FttH via une offre de mutualisation passive	276 000	320 000	351 000	397 000	429 000	55 %
Dont abonnés FttH via une offre activée (bitstream)	35 000	36 000	36 000	40 000	40 000	14 %

III. Haut débit fixe

Le dégroupage s'élève désormais à 12,4 millions d'accès.

À la fin du 3^{ème} trimestre 2015, le parc total des accès achetés sur le marché de gros à Orange par les opérateurs alternatifs s'élevait à 13,498 millions, soit un accroissement de 160 000 accès 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 :

2015 T3	Dégroupage Offre régulée	Bitstream Offre régulée	Ensemble du parc de gros HD
avec maintien de l'abonnement au service téléphonique	dégroupage partiel 644 000 accès (-21 000)	ADSL classique 159 000 accès (-7 000)	803 000 accès (-28 000)
sans abonnement au service téléphonique	dégroupage total (résidentiel + pro) 11 750 000 accès (+90 000)	ADSL nu + bitstream pro (DSLE) 945 000 accès (-16 000)	12 695 000 accès (+74 000)
Total	12 394 000 accès (+69 000)	1 104 000 accès (-23 000)	13 498 000 accès (+46 000)

*entre parenthèses : évolution nette en volume au cours du dernier trimestre

*entre parenthèses : évolution nette en volume au cours du dernier trimestre

La totalité des 17 214 NRA (Nœuds de raccordement d'abonnés, sièges des répartiteurs) sont aujourd'hui équipés en DSL en métropole et dans les DOM, et 99,6 % des lignes en cuivre sont 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.

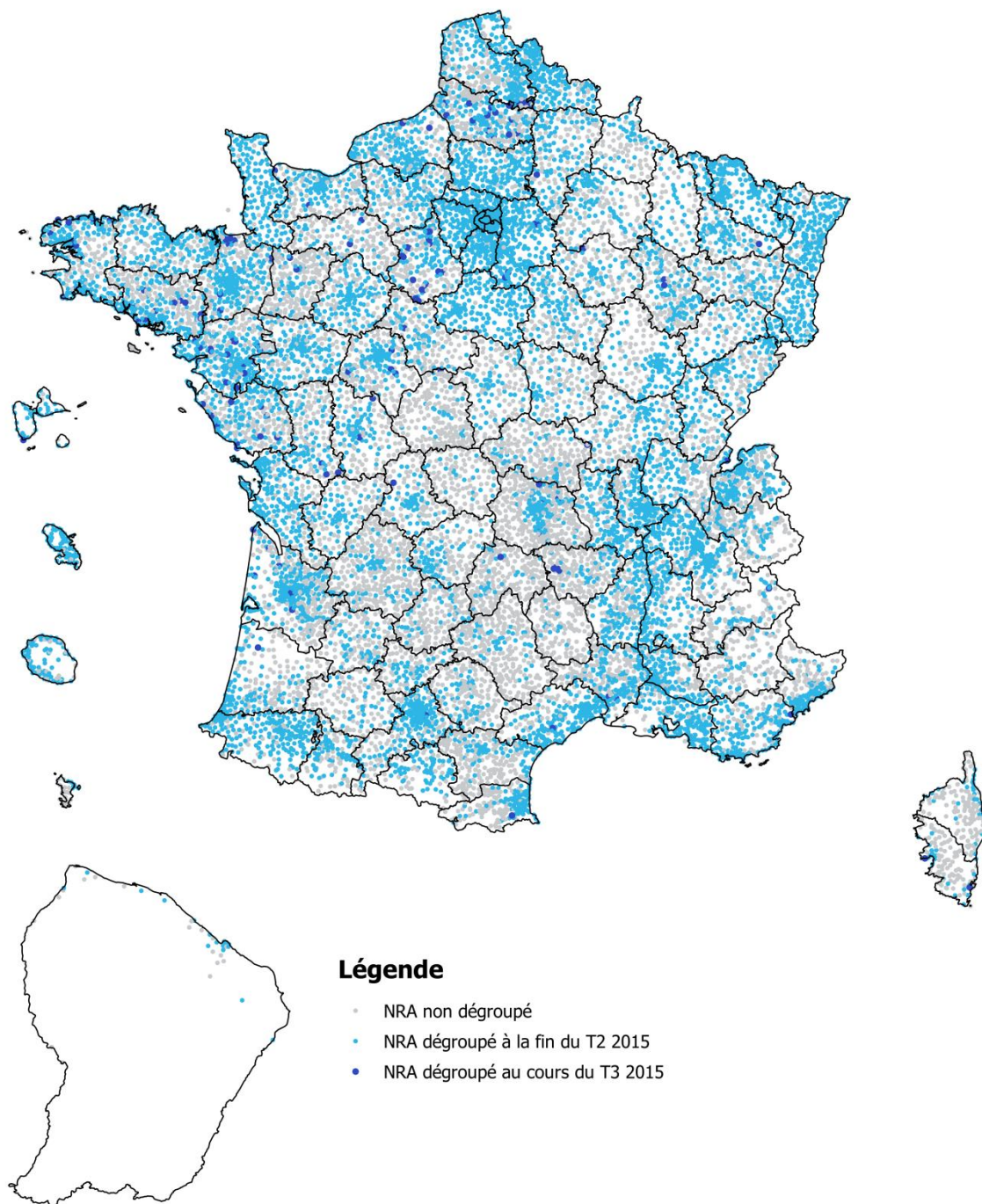
Des opérations de montée en débit par le réaménagement du réseau de boucle locale de cuivre d'Orange, consistant à créer de nouveaux NRA-xy plus proches des abonnés, et donc à réduire la longueur des paires de cuivre, sont menées régulièrement pour augmenter le nombre de lignes éligibles. À cette fin, 1 967 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, 166 NRA-MeD (montée en débit) ont été mis en service au cours du 3^{ème} trimestre 2015, soit un total de 1077 NRA-MeD en service couvrant 278 000 lignes (+ 14 % en un trimestre). Par ailleurs, 1 203 NRA-MeD sont toujours en cours de réalisation dans 50 départements au T3 2015.

Avec 9 340 NRA dégroupés (c'est-à-dire ceux où au moins un opérateur alternatif a installé ses équipements actifs au sein du NRA) – dont 423 NRA-ZO et 729 NRA-MeD – au 30 septembre 2015 (soit 151 NRA dégroupés au cours du trimestre passé), 91,6 % 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 3^{ème} trimestre 2015, en distinguant la zone dégroupée, correspondant à l'ensemble des NRA dégroupés par au moins un opérateur alternatif, et la zone non dégroupée.

			T2 2015	T3 2015
Zone dégroupée par au moins 1 opérateur alternatif	caractéristiques de la zone	nb de NRA dégroupés	9 189	9 340
		<i>(dont NRA-xy suite à une opération de réaménagement de réseau)</i>	1 661	1 797
		<i>(dont NRA-ZO)</i>	421	423
		<i>(dont NRA-MeD)</i>	604	729
		% des lignes en zone dégroupée	91,6%	91,6%
	parc d'accès sur le marché de gros	nb d'accès en dégroupage total	11 660 000	11 750 000
		nb d'accès en dégroupage partiel	665 000	644 000
		nb d'accès en bitstream nu	369 000	356 000
		nb d'accès en bitstream classique	118 000	113 000
	Zone non dégroupée	caractéristiques de la zone	nb de NRA non dégroupés	7 832
<i>(dont NRA-xy suite à une opération de réaménagement de réseau)</i>			2 885	2 942
<i>(dont NRA-ZO)</i>			1 546	1 544
<i>(dont NRA-MeD)</i>			307	348
% des lignes en zone non dégroupée			8,4%	8,4%
parc d'accès sur le marché de gros		nb d'accès en bitstream nu	592 000	589 000
		nb d'accès en bitstream classique	48 000	46 000



Couverture du dégroupage au 30 septembre 2015