

1^{er} septembre 2011

Observatoire des marchés de communications électroniques
Services fixes haut et très haut débit
(Marchés de gros)

Résultats du 2^{ème} trimestre 2011

I. Très haut débit fixe

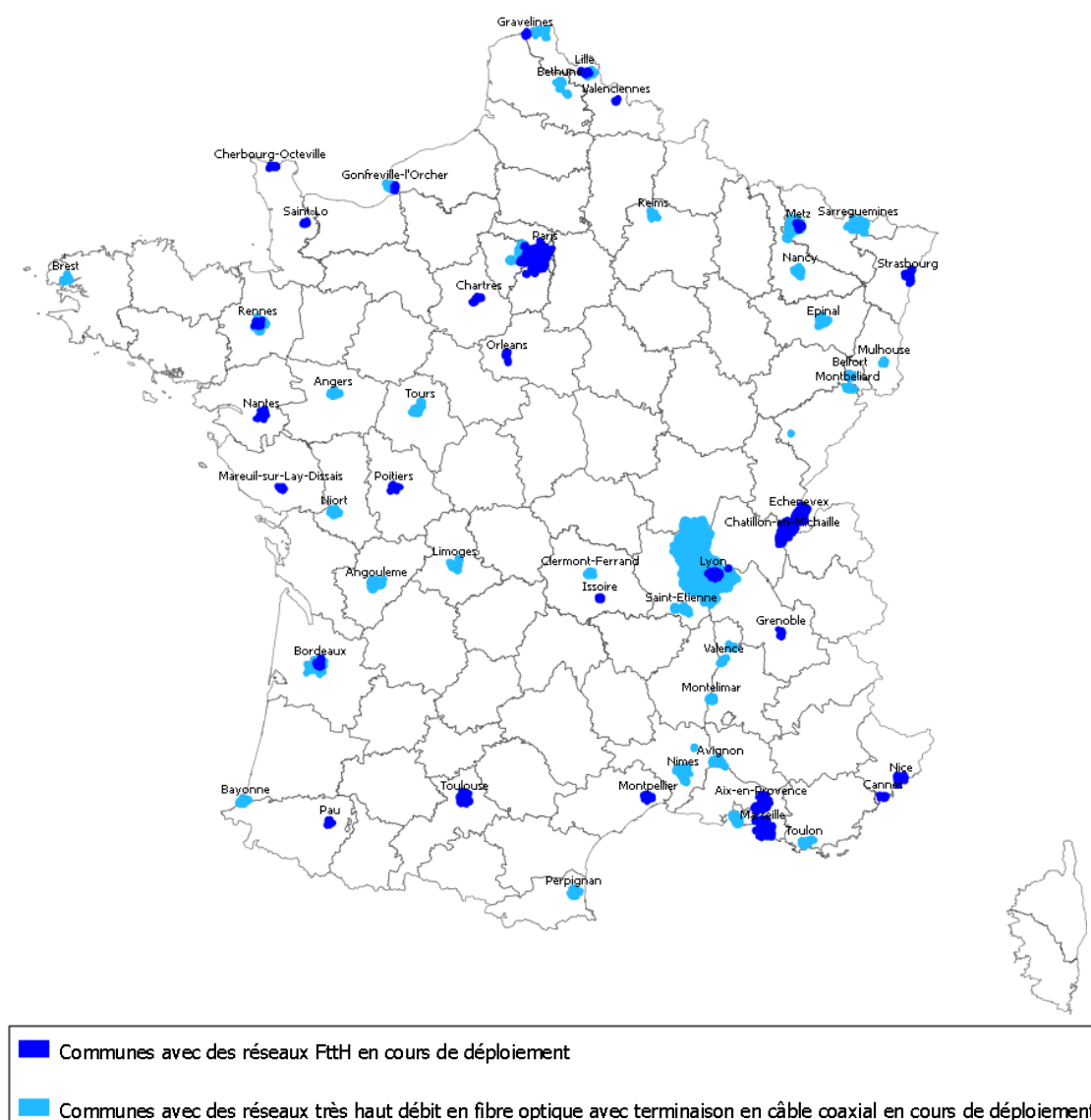
L'ARCEP a mis en place en avril 2009 un premier tableau de bord du très haut débit fixe permettant de suivre l'état de déploiement de la fibre sur le territoire, l'utilisation des offres de gros de génie civil de France Télécom et la mise en œuvre de la mutualisation des réseaux en fibre optique jusqu'aux abonnés par l'ensemble des opérateurs. Ce tableau de bord recouvre à la fois les offres très haut débit en fibre optique jusqu'aux abonnés et les offres très haut débit en fibre optique avec terminaison en câble coaxial. Ces deux technologies permettent de fournir du très haut débit fixe avec des performances différentes, notamment en termes de débits remontants accessibles.

Les déploiements de fibre optique sur la partie horizontale se poursuivent

Depuis plus de deux ans, les principaux opérateurs ont engagé des déploiements en fibre optique sur la partie horizontale, c'est-à-dire située sur le domaine public. Une quarantaine d'agglomérations sont aujourd'hui concernées.

Il convient de distinguer, d'une part, la technologie FttH (Fiber to the Home), déployée notamment par France Télécom, SFR et Free, consistant à déployer la fibre optique jusqu'à l'abonné et, d'autre part, la technologie déployée par Numericable, consistant à remplacer, par de la fibre optique, une partie des câbles coaxiaux situés sur le domaine public, jusqu'au niveau de la partie terminale restant en câble coaxial.

La carte ci-dessous illustre l'état des déploiements de réseaux fibre optique en cours au niveau national pour les deux technologies :



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

À la fin du 2^{ème} trimestre 2011, l'ensemble du génie civil loué à France Télécom par les opérateurs alternatifs représentait de l'ordre de 4 560 km¹, soit une augmentation de 345 % en un an (1 320 km au 30 juin 2010).

L'équipement des logements en fibre optique se poursuit

Environ 1 210 000 logements sont éligibles aux offres très haut débit en fibre optique jusqu'à l'abonné (FttH). Le nombre de logements éligibles est en hausse d'environ 33 % par rapport au 30 juin 2010.

Par ailleurs, environ 4,2 millions de logements sont éligibles à des offres très haut débit en fibre optique avec terminaison en câble coaxial, dont un peu plus de 1,2 million se situent en dehors de la zone très dense.

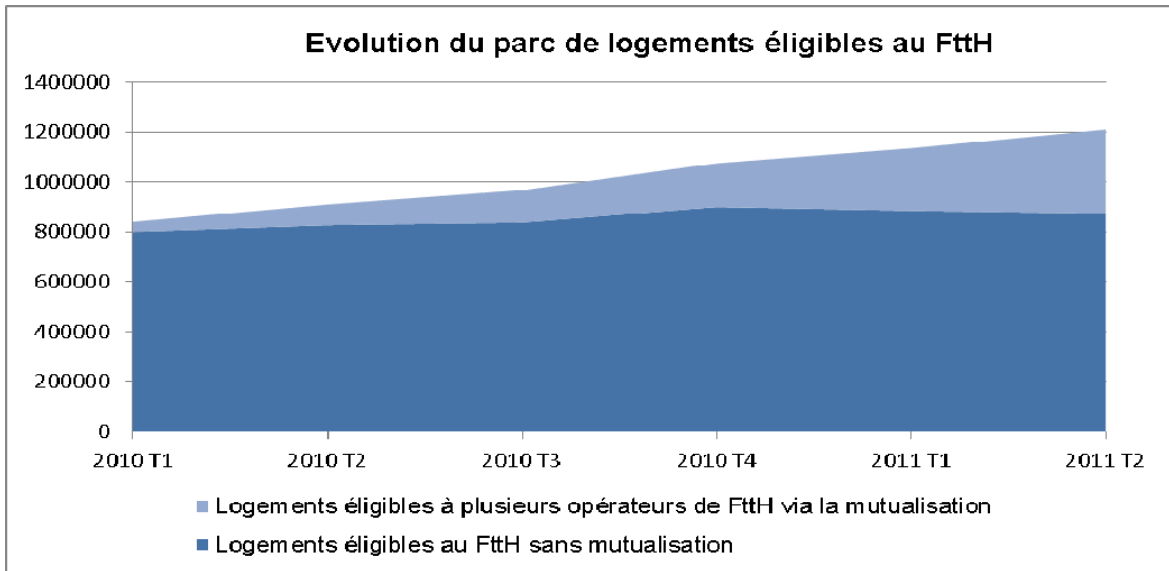
La mutualisation poursuit sa croissance et concerne désormais près de 28 % du parc des logements éligibles au FttH

Au 30 juin 2011, dans 336 000 logements (soit près de 28% du parc de logements éligibles aux offres FttH), au moins deux opérateurs sont en mesure de commercialiser leurs offres très haut débit en fibre optique. Les lignes desservant ces logements sont alors dites mutualisées. Au sein de ce parc, 9300 abonnements ont été souscrits auprès d'un opérateur autre que l'opérateur d'immeuble (+ 994% en un an).

Tableau et graphiques récapitulatifs des évolutions au deuxième trimestre 2011

	30 juin 2010	30 septembre 2010	31 décembre 2010	31 mars 2011	30 juin 2011	Évolution annuelle
Linéaire de génie civil loué à France Télécom	1 320	2 030	2 690	3 290	4 560	+ 245%
Logements éligibles au FttH	910 000	967 000	1 075 000	1 135 000	1 210 000	+ 33%
Logements éligibles via la mutualisation	83 000	130 000	175 000	250 000	336 000	+ 305%
Nombre d'abonnés via la mutualisation	850	1 800	3 300	6 000	9300	+ 994%

¹ Il s'agit ici d'une mesure du linéaire de génie civil au niveau duquel se font les déploiements, et non du linéaire de câbles en fibre optique déployés en tant que tels. En particulier un opérateur peut être amené à installer plusieurs câbles en fibre optique le long d'un même tronçon de génie civil.



I. Haut débit fixe

Au 30 juin 2011, le marché des offres de gros du haut débit par DSL atteignait près de 11,2 millions d'accès, dont plus de 8,3 millions en dégroupage total

Au 30 juin 2011, le parc total des accès achetés sur le marché de gros à France Télécom par les opérateurs alternatifs s'élevait à 11,2 millions d'accès, soit un accroissement de 700 000 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 se répartit de la façon suivante* au niveau national :

	dégroupage	bitstream	ensemble du parc de gros HD
	<i>offre régulée</i>	<i>offre régulée</i>	
avec abonnement au service téléphonique classique	<i>dégroupage partiel</i> 1 133 000 accès (-27 000)	<i>ADSL classique</i> 415 000 accès (-32 000)	1 548 000 accès (-59 000)
sans abonnement au service téléphonique classique	<i>dég. total (résidentiel + pro)</i> 8 322 000 accès (+251 000)	<i>ADSL nu + bitstream pro (DSLE)</i> 1 309 000 accès (-10 000)	9 631 000 accès (+241 000)
total	9 455 000 accès (+224 000)	1 724 000 accès (-42 000)	11 179 000 accès (+182 000)

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

La totalité des NRA (Nœuds de raccordement d'abonnés, sièges des répartiteurs) sont aujourd'hui équipés en DSL en métropole et dans les DOM, et près de 99.0 % des lignes cuivre sont éligibles à un service haut débit. Des opérations de réaménagement du réseau de boucle locale cuivre de France Télécom, consistant à créer de nouveaux NRA (nommés NRA-xy) plus proches des abonnés et donc à réduire la longueur des paires de cuivre, sont menées régulièrement pour augmenter l'éligibilité des lignes. A ce jour, près de 2 400 NRA-xy ont été créés, dont plus de 1 500 NRA-ZO, pour remédier spécifiquement aux problèmes d'éligibilité dans les zones d'ombre.

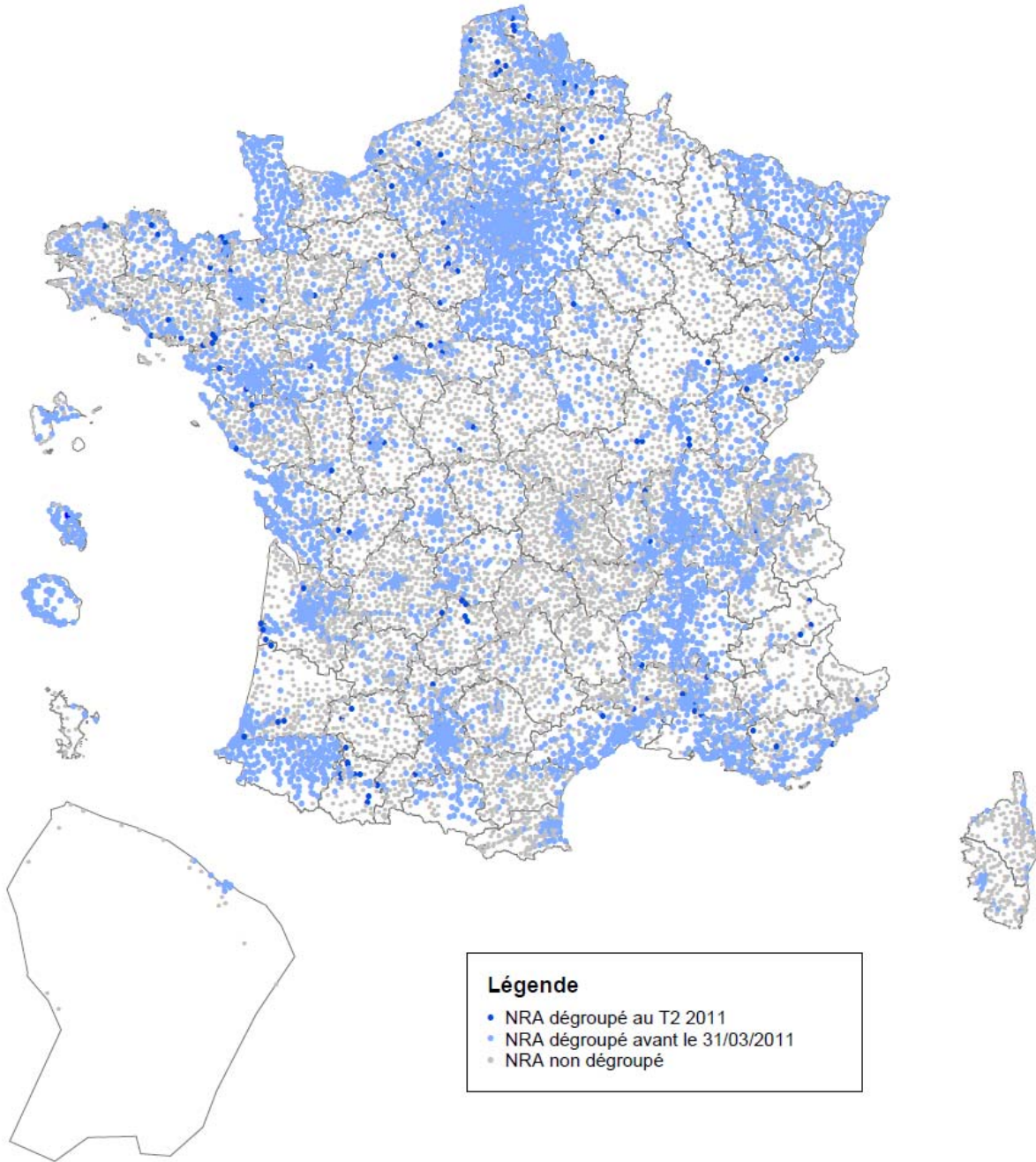
Avec plus de 5 700 NRA dégroupés à la fin du 2^{ème} trimestre 2011, dont plus d'une centaine de NRA ZO, la couverture en dégroupage a dépassé le seuil de 84 % de la population. 165 nouveaux NRA ont ainsi été dégroupés au cours des trois premiers mois de l'année, dont une vingtaine de NRA ZO.

L'Autorité note que le moteur de croissance du marché reste le dégroupage et particulièrement le dégroupage total. L'Autorité suivra attentivement l'évolution de la couverture et du nombre d'accès en dégroupage compte tenu des mesures prises dans la décision d'analyse de marché 4 en faveur de la poursuite d'extension du dégroupage notamment via l'offre de liaison fibre optique (LFO) de France Télécom et les nouvelles modalités d'hébergement des équipements actifs, qui permettront aux opérateurs alternatifs de renforcer leur capacité de dégroupage des NRA de tailles de plus en plus petites.

Le tableau ci-dessous présente les parcs des accès de gros à la fin du 2^{ème} trimestre 2011, en distinguant la zone dégroupée, correspondant à l'ensemble des NRA dégroupés par au moins un opérateur alternatif, et la zone non dégroupée.

			T1 2011	T2 2011
Zone dégrouper par au moins 1 opérateur alternatif	caractéristiques de la zone	nb de NRA dégroupés	5 576	5 741
		(dont NRA-xy suite à une opération de réaménagement de réseau)	474	506
		% des lignes en zone dégrouper	83,5%	84,1%
	parc d'accès sur le marché de gros	nb d'accès en dégrouper total	8 071 000	8 322 000
		nb d'accès en dégrouper partiel	1 161 000	1 134 000
		nb d'accès en bitstream nu	544 000	542 000
		nb d'accès en bitstream classique	230 000	216 000
Zone non dégrouper	caractéristiques de la zone	nb de NRA non dégrouper	9 095	9 038
		(dont NRA-xy suite à une opération de réaménagement de réseau)	1 822	1 879
		% des lignes en zone non dégroupée	16,5%	15,9%
	parc d'accès sur le marché de gros	nb d'accès en bitstream nu	775 000	767 000
		nb d'accès en bitstream classique	217 000	199 000

Situation de la couverture du dégroupage au 31 mars 2011



Définitions

Offres très haut débit : offres de services de communications électroniques proposées sur le marché de détail et incluant un service d'accès à Internet avec un débit crête descendant supérieur à 50 Mbit/s et un débit crête remontant supérieur à 5 Mbit/s. Ces offres sont principalement de deux types :

- les offres très haut débit en fibre optique jusqu'aux abonnés ou jusqu'aux immeubles ;
- les offres très haut débit en fibre optique avec terminaison en câble coaxial.

Nombre de logements éligibles aux offres très haut débit en fibre optique jusqu'aux abonnés : nombre de logements ou locaux à usage professionnel dont l'occupant éventuel peut souscrire aux offres commerciales très haut débit d'au moins un fournisseur d'accès à Internet et fondées sur la technologie FttH (Fiber to the Home). Afin d'éviter les doubles comptes, chaque opérateur déclare les logements ou locaux à usage professionnel dans les immeubles qu'il a équipés d'un câblage interne en fibre optique (au moins pour la colonne montante de l'immeuble, les raccordements au niveau du palier pour relier les logements pouvant être réalisés ultérieurement) et qui sont raccordés à un réseau de desserte en fibres optiques, à l'exclusion des bâtiments groupant uniquement des locaux à usage professionnel.

Nombre de logements éligibles aux offres très haut débit en fibre optique avec terminaison en câble coaxial : nombre de logements ou locaux à usage professionnel dont l'occupant éventuel peut souscrire auprès d'au moins un fournisseur d'accès à Internet à des offres commerciales très haut débit fondées sur la technologie consistant à réutiliser la desserte intérieure des immeubles des réseaux câblés. Afin d'éviter les doubles comptes, chaque opérateur déclare les logements ou locaux à usage professionnel dans les immeubles qu'il a équipés d'un câblage interne en câble coaxial ou dont il est gestionnaire, et qui sont raccordés à un réseau de desserte en fibres optiques, à l'exclusion des bâtiments groupant uniquement des locaux à usage professionnel.

Nombre d'immeubles équipés en fibre optique et raccordés par au moins un opérateur : nombre d'immeubles dans lesquels des logements sont éligibles à des offres très haut débit en fibre optique jusqu'aux abonnés (FttH). Afin d'éviter les doubles comptes, chaque opérateur déclare les immeubles qu'il a équipés d'un câblage interne en fibre optique (au moins pour le réseau structurant, les raccordements d'extrémité pour relier les logements pouvant être réalisés ultérieurement) et qui sont raccordés à un réseau de desserte en fibres optiques à l'exclusion des bâtiments groupant uniquement des locaux à usage professionnel. Il s'agit d'un nombre d'adresses et non d'un nombre d'accords signés, une convention pouvant être conclue entre un même propriétaire pour plusieurs adresses.

Nombre total d'abonnements très haut débit : nombre total d'abonnements de foyers particuliers ou de professionnels à des offres très haut débit. Il s'agit du nombre d'abonnements et non d'un nombre d'abonnés, un même foyer pouvant souscrire à plusieurs abonnements.

Nombre d'abonnements très haut débit mutualisés au point de mutualisation : nombre d'abonnements très haut débit pour lesquels le fournisseur de services accède, éventuellement par l'intermédiaire d'un tiers, au réseau d'un opérateur tiers au point de mutualisation en application de l'article L. 34-8-3 du code des postes et des communications électroniques.

Nombre de logements dans des immeubles équipés en fibre optique jusqu'à l'abonné (FttH) et raccordés par au moins deux opérateurs : nombre de logements éligibles aux offres très haut débit en fibre optique jusqu'aux abonnés (cf. définition ci-avant) pour lesquels les lignes à très haut débit en fibre optique sont raccordées par au moins deux opérateurs au point de mutualisation, sur le réseau desquels les offres à très haut débit sont disponibles.

Dégrouper : Le dégroupage est une offre de gros de France Télécom régulée permettant aux opérateurs alternatifs d'avoir un accès direct à la paire de cuivre. Ils doivent pour cela avoir installé au préalable leurs propres équipements au niveau des répartiteurs de France Télécom. Ils sont alors en mesure de contrôler l'accès haut débit de bout en bout et de fournir un service différencié de celui de l'opérateur historique.

Le dégroupage existe selon deux modalités :

- o le dégroupage partiel où l'abonné conserve un abonnement au service téléphonique classique
- o le dégroupage total où l'abonné n'a plus d'abonnement au service téléphonique classique

Bitstream : Le bitstream est un type d'offre de gros permettant aux opérateurs alternatifs de louer des accès haut débit qui ont été activés par France Télécom. Ils doivent pour cela avoir raccordé au préalable un ou plusieurs points de livraison du réseau de France Télécom. Ils sont alors en mesure de proposer des services haut débit de détail dans les zones où ils ne sont pas présents au titre du dégroupage.

France Télécom proposent deux offres de gros de type bitstream :

- l'offre de bitstream régional, régulée, qui suppose que l'opérateur a raccordé plusieurs points de livraison régionaux, et qui se décline en trois modalités :
 - « bitstream classique » si l'abonné conserve un abonnement au service téléphonique classique
 - « bitstream ADSL nu » si l'abonné n'a plus d'abonnement au service téléphonique classique
 - « DSL-E » (DSL-Entreprise), qui est une offre à débit garanti à destination d'un usage professionnel, sur un accès sans abonnement au service téléphonique
- l'offre de bitstream national, livrée en région parisienne pour les FAI n'ayant pas déployé de réseau. Cette offre n'est plus régulée depuis septembre 2006, et son parc d'accès diminue rapidement.

ATM (*Asynchronous Transfer Mode*) : technique de transmission à haut débit permettant de multiplexer des flux de données sous forme de paquets (nommés cellules ATM) en mode connecté avec une qualité de service garantie.

DSL (*Digital Subscriber Line*) : technologie permettant d'utiliser les lignes de cuivre raccordant les clients du réseau téléphonique commuté (RTC) pour des transmissions de flux de données à haut débit sous forme de paquets.

IP (*Internet Protocol*) : Protocole de base utilisé sur Internet pour la transmission des données. Il définit la façon d'organiser les paquets d'information pour pouvoir les acheminer sur le Web.

NRA-xy : Les NRA-xy désignent les nouveaux NRA issus des opérations de réaménagement du réseau de boucle locale cuivre de France Télécom, consistant à rapprocher le NRA des abonnés et ainsi raccourcir la paire de cuivre. Il s'agit notamment :

- des NRA-HD, construits par France Télécom entre 2005 et 2008 pour les besoins du haut débit, notamment dans les zones d'activité ;
- des NRA-ZO, mis en place pour améliorer l'éligibilité au haut débit dans les zones d'ombre, notamment à l'initiative des collectivités territoriales ;
- des NRA autres, construits par France Télécom pour adapter son réseau de boucle locale en fonction des besoins liés à l'évolution démographique.