



Dossier de demande de soutien financier au titre du Plan France Très Haut Débit

Sommaire

1 Le porteur du projet.....	4
1.1 Présentation du porteur de projet et des collectivités partenaires	4
1.2 Date de validation par le porteur du projet du contenu et du montage juridique et financier du projet	5
1.3 Gouvernance mise en place pour assurer la cohérence de l'initiative publique	5
1.4 Bilan du RIP existant	6
Les objectifs de performance de HPN sont :.....	6
Aujourd'hui ce réseau représente :	6
2 Présentation du SDTAN et de l'articulation public/privé	8
2.1 Présentation du SDTAN.....	8
2.1.1 Etat des lieux des réseaux et des services	8
2.1.2 Objectifs de la politique d'aménagement numérique du territoire et phasage temporel 14	
2.1.3 Rappel des résultats de l'AMII	15
2.1.4 Analyse des réponses des opérateurs dans le cadre de la consultation formelle.....	16
2.1.5 Avancement du processus de signature d'une convention	16
3 Présentation du projet de RIP de la collectivité	17
3.1 Présentation générale du projet.....	17
3.1.1 Description des territoires couverts par composante	17
3.1.2 Logique poursuivie dans la stratégie de déploiement des différents volets suivant les territoires et vis-à-vis des phases ultérieures de mise en œuvre du SDTAN.....	29
3.1.3 Articulation avec les réseaux d'initiative publique et privés existants, en distinguant FttH et FttO.....	29
3.1.4 Echéancier de mise en œuvre de chaque volet du projet et de déploiement du réseau (découpage en phases successives, dont la phase correspondant à la demande de subvention).....	30
3.2 Description des offres d'accès pour les opérateurs commerciaux.....	30
3.2.1 Evaluation de l'appétence des opérateurs commerciaux.....	30
3.2.2 Modalités d'accès au réseau d'initiative publique par les opérateurs fournisseurs d'accès à Internet 32	
3.3 Description du montage juridique, économique et financier	33
3.3.1 Descriptif du mode de gestion des déploiements FttH, FttN, FttE et Collecte	33
3.3.2 Modalités d'exploitation pluri-départementale.....	33
3.3.3 Montage financier et cofinancements attendus des niveaux communal, départemental, régional, national et européen	34
3.4 Adéquation au cadre réglementaire	36
3.4.1 Rappel des règles en matière d'aides d'Etat accordées aux opérateurs en charge de l'établissement et de l'exploitation de réseaux de communications électroniques à Très Haut Débit 36	

3.4.2	Les mesures prises par le Département des Hautes Pyrénées pour respecter la réglementation relatives aux aides d'Etat	39
3.4.3	Conformité du dossier aux réponses de la Commission Européenne au sujet de la notification du régime cadre du PNTHD.....	40
3.4.4	Conformité avec la réglementation des communications électroniques	41
4	Annexes	42
4.1	Cartes de l'AMII.....	42
4.2	Carte de couverture FttO	43
4.3	Cartes des déploiements en phase 1	44
4.4	Niveaux de services des Boucles Locales à 2015 (à gauche = DSL seul ; à droite = DSL et radio)...	45
4.5	Cartographie des niveaux de services pressentis à 2022	46

1 Le porteur du projet

1.1 Présentation du porteur de projet et des collectivités partenaires

Le Département des Hautes-Pyrénées, conscient des enjeux liés au développement des technologies de l'information et de la communication, a décidé de conduire une véritable stratégie d'aménagement de son territoire via l'établissement d'une infrastructure haut-débit. A ce titre, il a choisi d'exercer la compétence L1425-1. Dans un premier temps, Il a souhaité garantir l'accès haut-débit aux hauts-pyrénéens exclus des offres grand public (résorption de la fracture numérique et territoriale), mais aussi assurer partout sur le territoire les débits nécessaires à l'accès aux nouveaux services et usages de demain, et ce, à des coûts concurrentiels (un réseau évolutif répondant aux besoins d'aujourd'hui et de demain). A ces fins, il a lancé la construction d'un réseau de télécommunications via la mise en place d'un partenariat public/privé conclu avec la société Hautes-Pyrénées Numérique, filiale du groupement Axione/ETDE/Barclays. La réalisation de ce réseau a débuté en mars 2010 et s'est terminé en décembre 2011.

Face au nouvel enjeu du Très Haut Débit, le Département des Hautes-Pyrénées a souhaité se doter des moyens d'une vision à moyen et long terme pour irriguer son territoire en réseaux de télécommunications électroniques fixes et mobiles à haut et très haut débit.

Pour cela, il a souhaité définir un Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN). Le Département a voulu que ce Schéma Directeur soit réalisé autour d'une logique multi partenariale. Aussi, il a choisi de mener une concertation large entre les différents acteurs du territoire, que ce soit les institutionnels (État, Région, CDC, EPCI, CCI.....) ou les acteurs privés du territoire. Toutes ces collectivités ou établissements publics ont été invités à participer aux travaux du Comité de concertation qui s'est régulièrement réuni. Ce Schéma Directeur s'inscrit dans la Stratégie de Cohérence Régionale d'Aménagement Numérique (SCORAN) de Midi Pyrénées, établie par le Conseil régional en concertation avec les Départements, les Agglomérations et les Villes et approuvée le 4 mai 2011.

Le SDTAN a été adopté par l'Assemblée Départementale le 8 février 2013. Sa réactualisation a été adoptée le 23 octobre 2015.

Si le Département porte actuellement le programme de développement du Très Haut Débit, pour sa mise en œuvre opérationnelle, il souhaite faire appel à une structure de portage de type SMO afin d'associer les partenaires que sont les EPCI ou Syndicat d'Energie. Des discussions avec le SDE65 ont débuté pour la prise de compétence L1425-1 et le portage du projet.

Un nouveau schéma intercommunal est en cours de mise en place avec un fort impact sur l'organisation du territoire puisqu'il prévoit le passage de 30 à 9 intercommunalités. Ce Schéma sera effectif au 1er janvier 2017. La concertation avec les EPCI est donc prévue au 1er semestre 2017.

1.2 Date de validation par le porteur du projet du contenu et du montage juridique et financier du projet

Le scénario technique pour le déploiement d'un réseau THD sur les Hautes Pyrénées a été validé par l'Assemblée Départementale le 23 octobre 2015, lors du vote de l'actualisation du SDTAN et de l'autorisation de déposer d'un dossier de demande de soutien financier au titre du Plan France Très Haut Débit.

Sur le plan technique il prévoit :

- Une première phase de déploiement FttH sur 87 communes, représentant 25,6% des locaux ; permettant d'atteindre un taux de couverture du département de 61,6% à horizon 5 ans en intégrant les déploiements privés,
- La collecte optique de 26 NRA non opticalisés desservant de l'ordre de 4 700 lignes et permettant tout autant la montée en débit que la collecte des futurs NRO,
- La montée en débit radio, via le remplacement du réseau Wimax existant par un réseau LTE 4G fixe, qui permettra d'offrir des débits descendants de 30 Mb/s (5 Mb/s en débit montant) dans les zones mal desservies par la technologie ADSL (10 000 foyers éligibles).
- Le raccordement de sites prioritaires non encore desservis par le RIP1,
- Une aide aux raccordements à des technologies d'inclusion numérique (satellite, BLR, etc.) pour les logements et entreprises qui ne bénéficieraient pas d'un Haut Débit filaire de qualité, soit près de 11 000 locaux qui ne pourront pas bénéficier d'un débit filaire minimal de 3 Mbit/s après mise en œuvre des solutions de Montée en Débit ou FttH.

Sur le plan juridique, le montage du projet n'est pas encore arrêté. Plusieurs scénarii ont déjà été étudiés mais des études complémentaires, notamment sur les plans d'affaires, vont être réalisées d'ici fin 2016 afin de définir, en tenant compte de l'existant et plus particulièrement du RIP1, du montage juridique le plus approprié à la situation existante.

1.3 Gouvernance mise en place pour assurer la cohérence de l'initiative publique

Le SDTAN ainsi que sa version actualisée s'inscrivent dans la Stratégie de Cohérence Régionale d'Aménagement Numérique (SCORAN) de Midi Pyrénées, établie par le Conseil régional en concertation avec les Départements, les Agglomérations et les Villes et approuvée le 4 mai 2011 qui préconise les actions suivantes :

- **Axe 1** : Engager une intervention publique uniquement en cas d'insuffisance de l'initiative privée : l'initiative publique devra s'articuler avec l'initiative privée et se positionner en complément de celle-ci en cohérence avec le Programme National Très Haut débit.
- **Axe 2** : Développer le Très Haut débit sur le territoire régional : Le FTTH pour cible accompagné d'une montée en débit progressive.
- **Axe 3** : Favoriser le développement économique : tout projet public d'investissement devra accorder une attention particulière au renforcement de l'attractivité des territoires.
- **Axe 4** : Anticiper l'évolution vers le Très haut débit.

Sur le territoire, il n'existe pas à ce jour d'autres initiatives publiques hormis celle du Département.

En phase de mise en œuvre opérationnelle, les partenaires seront pleinement associés à l'action du Département et de la structure de portage dans le cadre d'instances de suivi régulières.

1.4 Bilan du RIP existant

Le Département des Hautes-Pyrénées a décidé, par délibération du 21 décembre 2007, d'établir une infrastructure de télécommunication haut-débit départementale. Le 19 décembre 2008, le Département a fait le choix de recourir à un Contrat de Partenariat Public-Privé (PPP) suite à l'avis favorable n°2008-13 rendu par la Mission d'Appui aux Partenariats Publics-Privés (MAPPP). Le 19 février 2010, le Département a signé un Contrat de Partenariat pour une durée de 22 ans (fin en 2032) avec la société AXIONE, mandataire du groupement solidaire formé entre les sociétés AXIONE, ETDE et Barclays European Infrastructure II Limited, regroupées au sein de la société de projet « Hautes-Pyrénées Numérique » (HPN). Il a ensuite créé une Régie personnalisée avec autonomie financière "Hautes-Pyrénées Haut-Débit" pour assurer la gestion et le suivi du contrat.

Les objectifs de performance de HPN sont :

- Une couverture Internet haut-débit fixe à 2Mbps minimum pour 100% de la population ;
- Le raccordement très haut-débit (100Mbps et plus) des sites publics et zones d'activité économique d'intérêt départemental ;
- Un réseau techniquement neutre, évolutif et pérenne, basé sur un réseau de collecte départemental en fibre optique permettant de desservir en réseau filaire, cuivre ou optique, 91,7% des lignes ;
- Un réseau destiné aux opérateurs (fournisseurs d'accès à Internet, opérateurs ou exploitants indépendants) permettant de diversifier l'offre de services haut-débit aux différentes catégories d'utilisateurs (grand public, professionnels) ;
- Un coût pour l'abonné identique sur tout le territoire, de 30 à 39€ TTC (moyenne nationale) ;
- Un déploiement réalisé en 22 mois maximum ;
- Une évolutivité technologique du réseau (réinvestissement de 2M€ et renouvellement des équipements tous les 7 ans prévus au Contrat).

Aujourd'hui ce réseau représente :

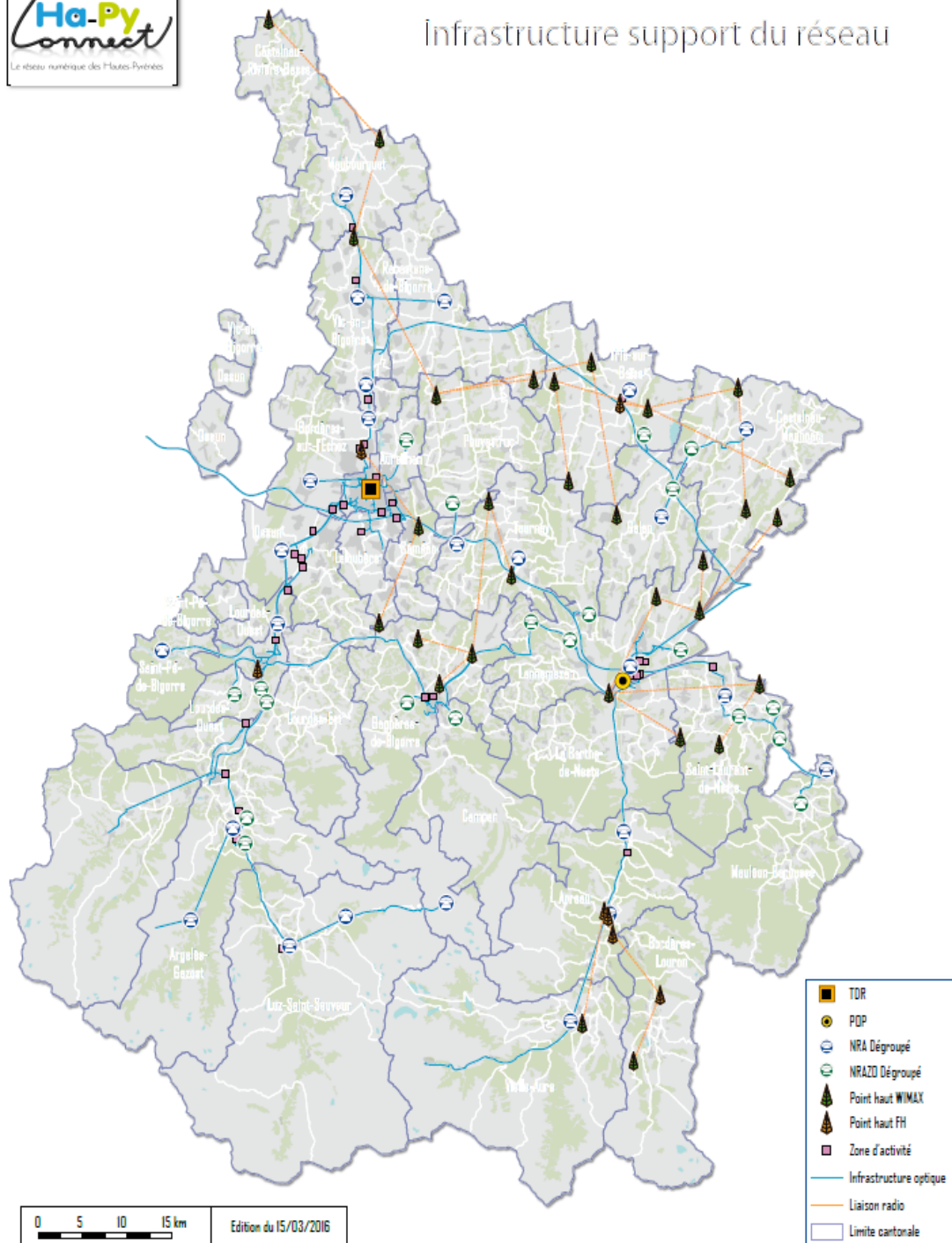
- **Un réseau de collecte en fibre optique de 550 km** de longueur permettant de desservir **91,7% des lignes**:
 - 25 NRA raccordés en fibre, équipés et activés (28 000 lignes), dont 4 ne sont pas opticalisés par Orange,
 - 33 NRA ZO dont 21 fi33 NRA-ZO dont 21 sont raccordés en fibre, équipés et activés (4 240 lignes) et 12 sont raccordés en cuivre (1 400 lignes),
 - 26 zones d'activités raccordées dont 4 jusqu'à la parcelle,
 - 7 stations de ski équipées de WIFI et d'un accès FttB (accès Très Haut Débit,

- 207 sites raccordés en fibre optique dont 102 entreprises et 105 sites publics (collèges, lycées, SDIS, CD, ...)

- **Une couverture radio assurée par la mise en place de 29 points hauts** (413 abonnés)
- Une offre résiduelle subventionnée en satellite pour les **1 500 foyers** les plus isolés



Infrastructure support du réseau



2 Présentation du SDTAN et de l'articulation public/privé

2.1 Présentation du SDTAN

2.1.1 Etat des lieux des réseaux et des services

2.1.1.1 Réseaux existants

Collecte optique d'Orange :

127 Centraux Téléphoniques Orange (NRA) desservent les 120 238 lignes du département. Sur ces 127 NRA, 10 sont situés en dehors du département et concernent 501 lignes (soit 0,42% des lignes desservant le département)

L'opérateur historique Orange a déployé une infrastructure de collecte optique interconnectant 85 des 117 Centraux Téléphoniques des Hautes-Pyrénées.

Ce réseau est accessible aux opérateurs tiers au travers de l'offre Lien Fibre optique (LFO) d'Orange. Les tarifs de LFO sont déclinés en cinq catégories, et sont décroissants selon le nombre de lignes du NRA. L'offre peut être souscrite en mono-fibre, avec ou sans bouclage.

Parmi les NRA non opticalisés par Orange, l'opérateur a prévu d'en opticaliser 8 dans les 5 ans à venir :

- Siradan : opticalisation en cours,
- Tosta : nouveau NRA qui sera opticalisé en 2016,
- Vidouze : opticalisation prévue pour 2016-2017,
- Visker : opticalisation prévue pour 2016-2017,
- Juncalas : opticalisation en cours d'étude,
- Luc Oeilloux : opticalisation prévue pour 2017-2018,
- Avajan : opticalisation prévue pour 2018-2019,
- Loudenvielle : opticalisation prévue pour 2018-2019.

Opticalisation des NRA par Orange

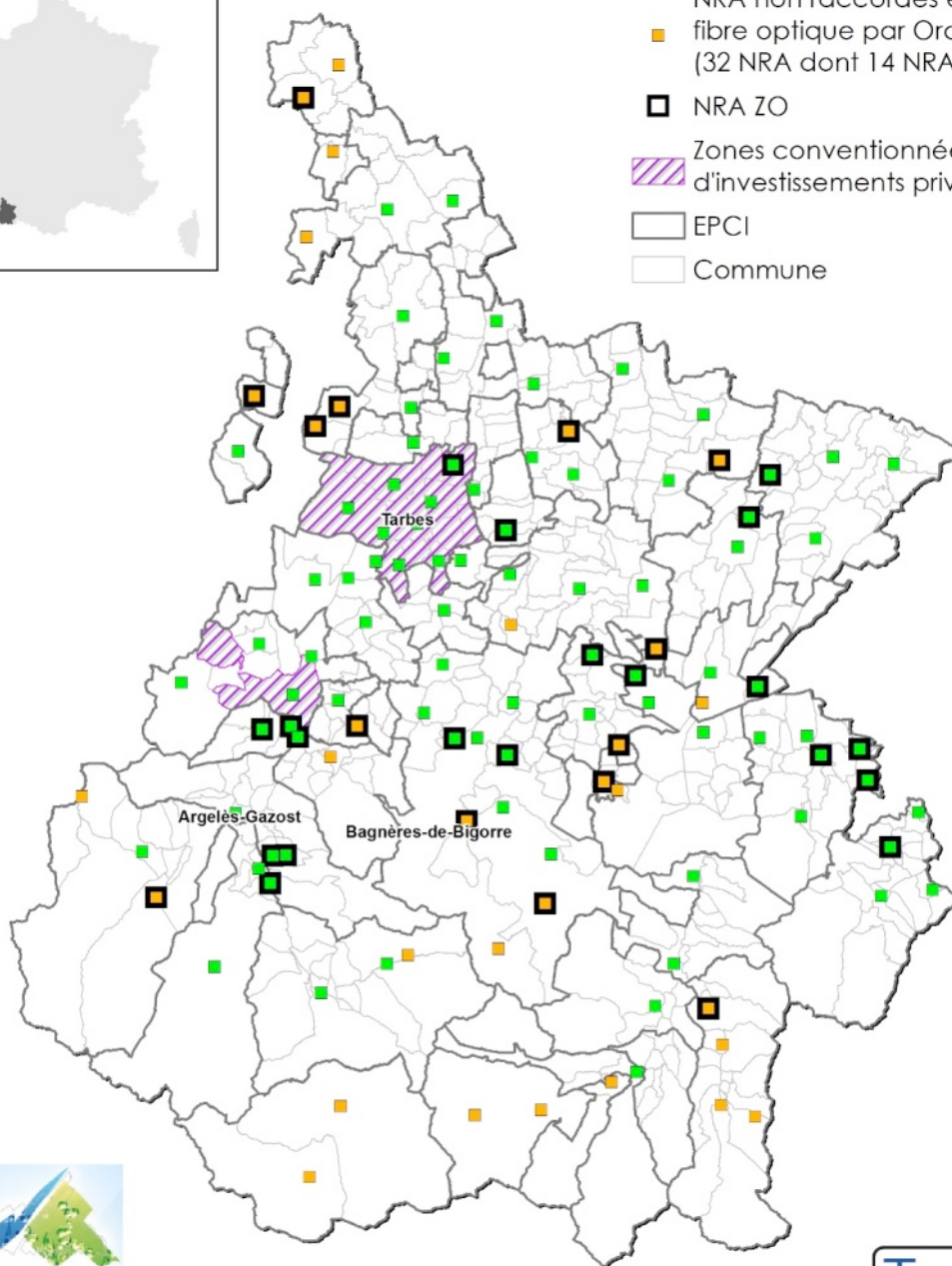


Source Conseil Départemental, Orange,
DATAR, TACTIS
Méthodologie et Réalisation TACTIS

Département des Hautes-Pyrénées



- NRA raccordés en
 - fibre optique par Orange (85 NRA dont 19 NRA ZO)
- NRA non raccordés en
 - fibre optique par Orange (32 NRA dont 14 NRA ZO)
- NRA ZO
- ▨ Zones conventionnées d'investissements privés FttH
- EPCI
- Commune



0 10 20 Km



© Copyright IGN 2015
© Copyright TACTIS - 2015

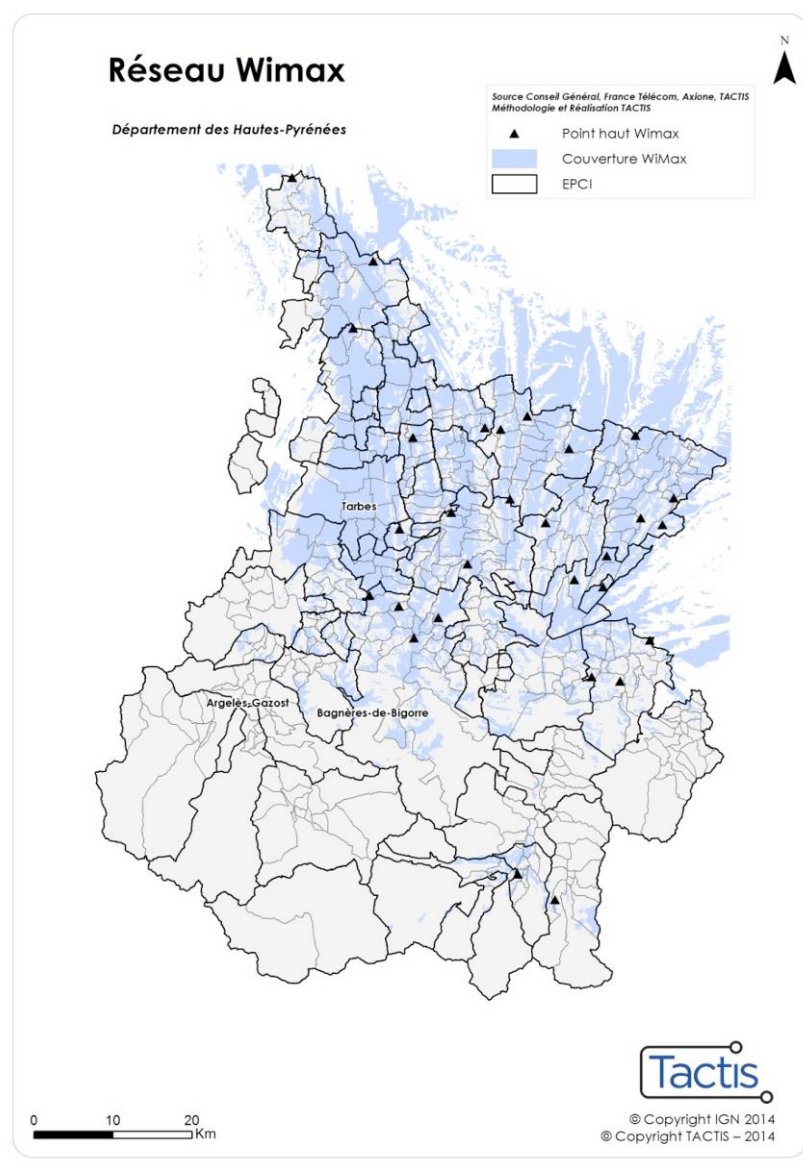
Collecte optique du réseau d'initiative publique HPN :

HPN est un réseau de collecte en fibre optique de 550 km de longueur permettant de desservir 91,7% des lignes:

- 25 NRA raccordés en fibre, équipés et activés (28 000 lignes), dont 4 ne sont pas opticalisés par Orange,
- 33 NRA ZO dont 21 fi33 NRA-ZO dont 21 sont raccordés en fibre, équipés et activés (4 240 lignes) et 12 sont raccordés en cuivre (1 400 lignes),

Réseau radio du réseau d'initiative publique HPN :

Une couverture radio assurée par la mise en place de 29 points hauts vient compléter l'offre DSL. Le réseau Wimax couvre plus de 100 000 locaux sur le département dont près de 10 000 locaux ne pouvant pas bénéficier d'accès ADSL de plus de 3 Mbit/s. Mi-2016, le réseau départemental comptait 413 abonnés Wimax.



Autres Infrastructures :

➤ Le réseau Numéricâble :

Numéricâble a déployé un réseau câble de 13 000 prises sur la ville de Tarbes. Ce réseau offre actuellement des services TV uniquement. Il est en cours de modernisation.

➤ Infrastructures du réseau de distribution électrique :

Au-delà des infrastructures Orange, les réseaux de distribution électrique basse et moyenne tension (HTA/BT) constituent une deuxième infrastructure essentielle pour le déploiement des réseaux fibre optique.

Ces réseaux sont la propriété du Syndicat Départemental d'Energie des Hautes-Pyrénées (SDE65) qui est l'autorité organisatrice de la distribution publique d'électricité dans le département. Ces ouvrages sont exploités par le délégataire ERDF.

Les infrastructures mobilisables se limitent essentiellement aux réseaux déployés en aérien et dans certains cas aux fourreaux posés. La plupart des réseaux électriques enterrés le sont en pleine terre et ne sont pas mobilisables pour les déploiements fibre optique.

Le réseau basse et moyenne tension présente un linéaire de l'ordre de 8 040 km sur les Hautes-Pyrénées réparti comme suit :

- 4670 km basse tension (BT) dont 3 170 km en aérien (soit 68%),
- 3 370 km moyenne tension (HTA) dont 1820 km en aérien (soit 54%).

Le 31 juillet 2013, la Régie Hautes Pyrénées Haut Débit (HPHD) a signé, avec ERDF, une convention relative à la prestation de construction d'ouvrage de télécommunications en coordination avec des travaux d'enfouissement de réseaux électriques. Cette convention a déjà permis à HPHD de co-construire plus de 20 km d'infrastructures télécoms (fourreaux et chambres) dans l'optique de l'extension de son réseau et du déploiement FttH.

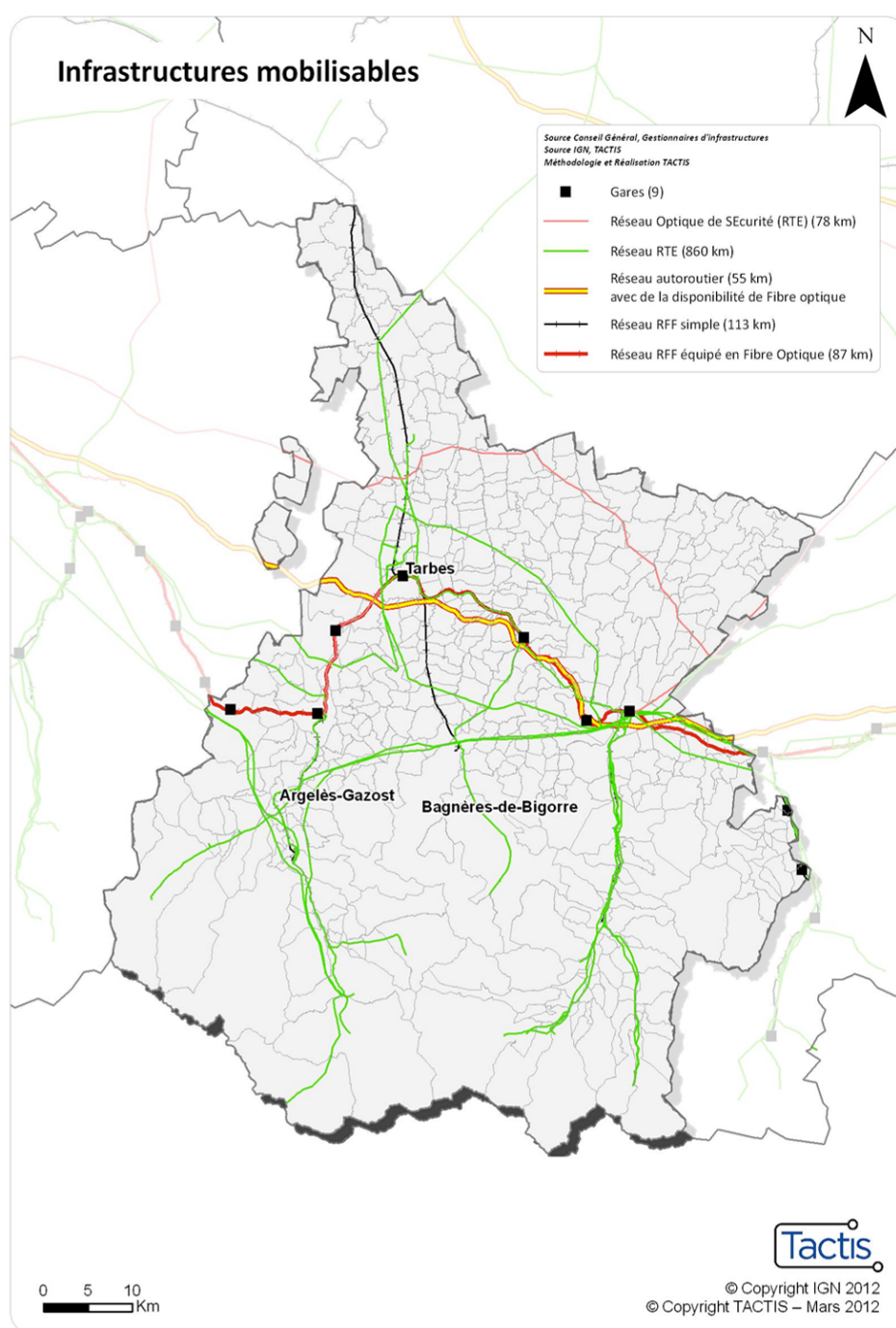
➤ Autres infrastructures mobilisables :

La réutilisation de réseaux optiques existants (fibre noire) déployés sur les autoroutes, les réseaux ferrés ou électriques permettent aux opérateurs et collectivités de faciliter la mise en place de réseaux de collecte. De même, certaines infrastructures actuellement non équipées pourraient l'être.

Domaine	Points clés
RFF	Les Hautes-Pyrénées sont desservies par 200km de réseau ferré dont 87 km sont équipés de fibres optiques pouvant être mises à disposition de tiers.
Autoroute (ASF)	Les Autoroutes du Sud de la France disposent d'un réseau routier de 55 km équipé sur toute sa longueur de fibre optique avec de la disponibilité pour de la location à des tiers.
RTE	Les Hautes-Pyrénées sont desservies par 938 km de réseau dont 78 km sont déjà équipés de fibres optiques pour les besoins propres de RTE et qui peuvent être louées à des tiers.

La complexité de l'utilisation du réseau de RTE dans la mise en place de RIP réside principalement dans les descentes de pylône qui ne coïncident pas toujours avec celles souhaitées par les RIP pour aller connecter les NRO ou autres sites, et dans les contraintes de maintenance et exploitation : les interventions ne peuvent se faire qu'après aval de RTE et à leurs conditions qui ne correspondent pas aux délais de garantie de rétablissement demandées par les opérateurs clients.

La cartographie suivante illustre les autres infrastructures mobilisables sur le territoire des Hautes-Pyrénées:



2.1.1.2 Niveau de services à 2016 sur les boucles locales (DSL et Wimax)

Les technologies DSL dans les Hautes-Pyrénées permettent, en 2015, la desserte de service d'accès internet supérieurs à 3 Mbit/s de **88,6% des locaux** du département.

La mise en place d'une boucle locale radio Wimax sur les zones mal desservies en ADSL a permis au département de limiter significativement la fracture numérique en proposant des accès radio à 10 Mbit/s pour la moitié des locaux mal desservis en ADSL.

Au total, **93,8% des locaux** disposent d'une connexion terrestre supérieur à 3 Mbit/s. **(Cf cartes annexe 4.4).**

De l'ordre de 6,2% des locaux du département :

- disposent d'un ADSL inférieur à 3 Mbit/s ou sont inéligibles à l'ADSL,
- et sont également inéligibles à la desserte radio.

Ces locaux, en particulier, sont susceptibles de recourir à une solution de desserte internet par satellite : ils bénéficient, sous conditions¹, d'une subvention dans le cadre d'un programme d'inclusion numérique.

Services professionnels :

A l'automne 2015, 69 % des établissements professionnels disposent d'accès à des offres FttO distribuées sur l'architecture de l'opérateur historique. Concernant les offres CELAN / C2E, les tarifications O2 (15 communes) et O3 (20 communes) sont proposées sur le territoire. La tarification O3 correspond à la tarification la moins compétitive **(cf. carte annexe 4.2).**

Cette offre est complétée par l'offre FttO du réseau HPN. A ce jour, le réseau HPN raccorde :

- 26 zones d'activités dont 4 jusqu'à la parcelle,
- 7 stations de ski équipées de WIFI et d'un accès FttB (accès Très Haut Débit),
- 211 sites raccordés en fibre optique dont 106 entreprises et 105 sites publics (collèges, lycées, SDIS, CD, ...).

¹- Ne pas être situé dans la zone de déploiement FttH privé ;
- Ne pas être situé dans la zone de déploiement FttH public de phase 1 ;
- Ne pas pouvoir bénéficier d'un débit DSL supérieur à 3 Mbit/s malgré l'opticalisation du NRA de rattachement.

2.1.2 Objectifs de la politique d'aménagement numérique du territoire et phasage temporel

L'objectif de la politique d'aménagement numérique du territoire est la desserte en fibre optique de 100% des prises du territoire (particuliers, entreprises, services publics) à horizon 2032, **hors zones conventionnées**. Cela se traduira par la pose d'un linéaire de l'ordre de 6 735 km de câbles optiques. Le coût brut d'investissement est estimé à 216,5 M€ (coût de la desserte et collecte hors raccordement usager).

Ce déploiement est envisagé sur 16 ans, en 3 phases :

➤ Phase 1 du déploiement FttH : 2016-2022 :

Cette première phase de 6 ans permet de réaliser 40% des prises FttH du territoire (hors zones conventionnées) pour un investissement de 66,9 M€ soit 31% du coût total brut d'investissement du déploiement du réseau de desserte FttH. Ce coût comprend à la fois le réseau de collecte nécessaire pour raccorder les PM et le coût du réseau de desserte du FTTH (mais ne comprend pas le raccordement du point de branchement optique (PBO) à la prise finale chez l'utilisateur).

Le raccordement à l'abonné final de 100% des prises de cette première phase s'élève à 21M€.

Cette première phase permet une desserte FttH de 44 900 locaux résidentiels et professionnels sur 87 communes, représentant :

- 21 zones NRO,
- 135 zones SRO,
- ~2 100 km de câbles optiques à déployer.

➤ Phase 2 du déploiement FttH : 2023-2027

Cette deuxième phase de 5 ans permet de réaliser 32% des prises FttH du territoire (hors zones conventionnées) pour un investissement de 75,21 M€ soit 35% du coût total brut d'investissement du déploiement du réseau de desserte FttH. Ce coût comprend à la fois le réseau de collecte nécessaire pour raccorder les PM et le coût du réseau de desserte du FTTH (mais ne comprend pas le raccordement du point de branchement optique (PBO) à la prise finale chez l'utilisateur).

Le raccordement à l'abonné final de 100% des prises de cette première phase s'élève à 17,21M€.

Cette deuxième phase permet une desserte FttH de 35 864 locaux résidentiels et professionnels sur 187 communes, représentant :

- 19 zones NRO,
- 109 zones SRO.

➤ Phase 3 du déploiement FttH : 2028-2032

Cette troisième phase de 5 ans permet de réaliser 28% des prises FttH du territoire (hors zones conventionnées) pour un investissement de 72,27 M€ soit 34% du coût total brut d'investissement du déploiement du réseau de desserte FttH. Ce coût comprend à la fois le réseau de collecte nécessaire pour raccorder les PM et le coût du réseau de desserte du FTTH (mais ne comprend pas le raccordement du point de branchement optique (PBO) à la prise finale chez l'utilisateur).

Le raccordement à l'abonné final de 100% des prises de cette première phase s'élève à 15,3M€.

Cette troisième phase permet une desserte FttH de 31 481 locaux résidentiels et professionnels sur 187 communes, représentant :

- 17 zones NRO,
- 98 zones SRO,

La première phase (2016-2022) fait l'objet du présent dossier de demande de subvention. Elle est estimée à 91,74 M€ et comprend :

- Une desserte FttH de 44 900 locaux résidentiels et professionnels sur 87 communes, représentant,
- La collecte optique de 26 NRA non opticalisés desservant de l'ordre de 4 700 lignes téléphoniques,
- La montée en débit radio, via le remplacement du réseau Wimax existant par un réseau LTE 4G fixe,
- Le raccordement de sites prioritaires non encore desservis par le RIP1,
- Une aide aux raccordements à des technologies d'inclusion numérique (satellite, BLR, etc.) pour les logements et entreprises qui ne bénéficieraient pas d'un Haut Débit filaire de qualité.

2.1.3 Rappel des résultats de l'AMII

Dans le cadre de l'appel à manifestations d'intention d'investissement (AMII) engagé par l'Etat jusqu'au 31 janvier 2011, l'opérateur Orange s'est positionné en tant qu'opérateur primo-investisseur sur treize communes des Hautes-Pyrénées. (**cf. carte annexe 4.1**).

Ces déploiements concerneront 12 communes de l'Agglomération du Grand Tarbes (périmètre à 2011 car depuis 3 nouvelles communes ont intégré l'agglomération) et la ville de Lourdes regroupant 63 000 locaux, soit 36% des prises du département.

*Zones conventionnées pour les déploiements privés FttH dans les Hautes-Pyrénées
(Source Département/Orange)*

Code INSEE	Nom Commune	Début des études	Fin des travaux	EPCI	Nombre de locaux
65047	Aureilhan	2015	2020	CA du Grand Tarbes	4 263
65100	Bordères-sur-l'Echez	2015	2020	CA du Grand Tarbes	2 376
65108	Bours	2015	2020	CA du Grand Tarbes	365
65226	Ibos	2015	2020	CA du Grand Tarbes	1 541
65251	Laloubère	2015	2020	CA du Grand Tarbes	1 056
65331	Odos	2015	2020	CA du Grand Tarbes	1 619
65340	Orleix	2015	2020	CA du Grand Tarbes	941
65401	Salles-Adour	2015	2020	CA du Grand Tarbes	252
65410	Sarrouilles	2015	2020	CA du Grand Tarbes	268
65417	Seméac	2015	2020	CA du Grand Tarbes	2 961
65433	Soues	2015	2020	CA du Grand Tarbes	1 544
65440	Tarbes	2014	2019	CA du Grand Tarbes	33 330
65286	Lourdes	2015	2020	CC du Pays de Lourdes	13 174

2.1.4 Analyse des réponses des opérateurs dans le cadre de la consultation formelle

La consultation formelle relative au projet numérique des Hautes Pyrénées a été réalisée du 25 novembre 2015 au 25 janvier 2016. Aucun opérateur n'a déclaré vouloir déployer un réseau (FttH ou autre technologie) sur le périmètre concerné par l'initiative publique.

2.1.5 Avancement du processus de signature d'une convention

La première Commission Consultative Régionale pour l'Aménagement Numérique du Territoire (CCRANT) a été organisée le 18 octobre 2011 par le Préfet de la Région Midi-Pyrénées. Pour les Hautes-Pyrénées, cette commission a fourni un cadre de concertation entre les acteurs publics et l'opérateur Orange ayant fait part de ses intentions d'investir sur le territoire régional.

A ce jour, aucune convention de programmation et de suivi de déploiement FttH n'a été signée sur le territoire des Hautes-Pyrénées. Orange a donné son accord de principe pour la signature d'une convention avec le Conseil Départemental des Hautes-Pyrénées, l'agglomération du Grand Tarbes et la ville de Lourdes. Des discussions sont en cours et la signature de la convention devrait intervenir courant du 2ème semestre 2016.

3 Présentation du projet de RIP de la collectivité

3.1 Présentation générale du projet

3.1.1 Description des territoires couverts par composante

Pour la première phase (2016 – 2022), le département a recours à un mix-technologique. La programmation du réseau cible sous-jacente à l'ambition de desserte numérique présente les paramètres suivants :

- **Une desserte FttH de 44 900 locaux résidentiels et professionnels** sur 87 communes, représentant :
 - 21 zones NRO,
 - 135 zones SRO,
 - ~2 100 km de câbles optiques à déployer.
- La **collecte optique de 26 NRA non opticalisés** desservant de l'ordre de 4 700 lignes téléphoniques
 - Opticalisation de 17 NRA propriété de l'opérateur Orange non opticalisé...
 - Opticalisation de 9 NRA ZO déployés par le département et non opticalisés
- **La montée en débit radio**, via le remplacement du réseau Wimax existant par un réseau LTE 4G fixe, qui permettra d'offrir des débits descendants de 30 Mb/s (5 Mb/s en débit montant) dans les zones mal desservies par la technologie ADSL (10 000 foyers éligibles).
- **Le raccordement de sites prioritaires** non encore desservis par le RIP1,
- Une **aide aux raccordements à des technologies d'inclusion numérique** (satellite, BLR, etc.) pour les logements et entreprises qui ne bénéficieraient pas d'un Haut Débit filaire de qualité, soit près de 11 000 locaux qui ne pourront pas bénéficier d'un débit filaire minimal de 3 Mbit/s après mise en œuvre des solutions de Montée en Débit ou FttH. Il est estimé que **3 300 raccordements seront subventionnés** sur la période 2016-2022 (pour un taux de pénétration de 30% de ces technologies).

Cf carte annexe 4.3.

3.1.1.1 Desserte FttH

- ❖ **Réalisation d'une étude de pré-ingénierie FttH sur l'ensemble de la zone d'initiative publique :**

- **Création d'une base de locaux à raccorder :**

Le référentiel retenu pour les simulations FttH sur le périmètre de l'initiative publique a été établi à partir des données cadastrales numérisé (la production de cette base au bâti s'appuie sur l'hybridation des bases de données de l'IGN (RGE) avec celles de la DGFIP (MAJIC)). Ce référentiel constitue une base des locaux, une ligne FttH doit être créée pour chacun d'entre eux.

▪ **Création des zones arrière de NRO et de SRO :**

La modélisation des zones SRO tient compte, en priorité, de l'architecture des zones de sous-répartition du réseau téléphonique. Cette méthodologie permet de maximiser *a priori* la réutilisation des infrastructures existantes :

- La découpe du territoire en zones SRO a été réalisée à partir de l'architecture existante du réseau téléphonique. Deux cas de figure sont à distinguer :
 - Une zone SRO peut correspondre à une zone de sous-répartition téléphonique,
 - Une zone SRO peut être le regroupement de plusieurs zones de sous-répartition téléphoniques.
- Les critères suivants ont été respectés :
 - La constitution de SRO conformes à la réglementation n°2°10-1312 a été privilégiée :
 - Les SRO tendent à regrouper au minimum 300 locaux (spécifications de l'ARCEP, 141 SRO regroupent moins de 300 locaux en raison du caractère rural et isolé des zones desservies),
 - Les SRO regroupent en moyenne 328 locaux.
 - Les SRO ont été situés, dans la mesure du possible, soit au niveau d'un central téléphonique (NRA), soit au niveau d'un sous-répartiteur (SR) afin de faciliter l'emploi des fourreaux et appuis aériens du réseau téléphonique.
- Ensuite, les zones NRO ont été créées en appliquant les règles d'ingénierie suivantes :
 - Les Nœuds de Raccordement Optique (NRO) ont été situés prioritairement au niveau des nœuds de raccordement d'abonnés (NRA),
 - Une distance maximale de 16 km de câbles optiques sépare le NRO des locaux résidentiels et professionnels situés dans la zone d'emprise du NRO (sauf exception sur de l'habitat isolé de 4 zones NRO).

Les zones NRO constituées selon les règles précitées présentent les caractéristiques suivantes :

- Les NRO sont situés prioritairement à proximité des NRA Orange. Cette localisation a été privilégiée selon des critères de facilitation de l'implantation d'opérateurs alternatifs.
- Les 57 NRO regroupent près de 2 000 lignes en moyenne.

On distingue trois catégories de locaux NRO pour le chiffrage :

- Les locaux NRO de moins de 2 000 lignes ;
- Les locaux NRO entre 2 et 5 000 lignes ;
- Les locaux NRO de plus de 5 000 lignes.

▪ **Création des PBO :**

Les prises FttH ont été regroupées en PBO avec une double contrainte pour leur constitution :

- Les prises doivent être positionnées à moins de 90m (100m par exception) de son PBO de rattachement,
- Un PBO ne réunit au maximum que 5 locaux.

▪ **Simulation des liaisons de transport NRO-SRO et des liaisons de distribution SRO-PBO :**

Les réseaux de transport et de distribution FttH ont été tracés en ciblant une réutilisation maximale des infrastructures mobilisables existantes :

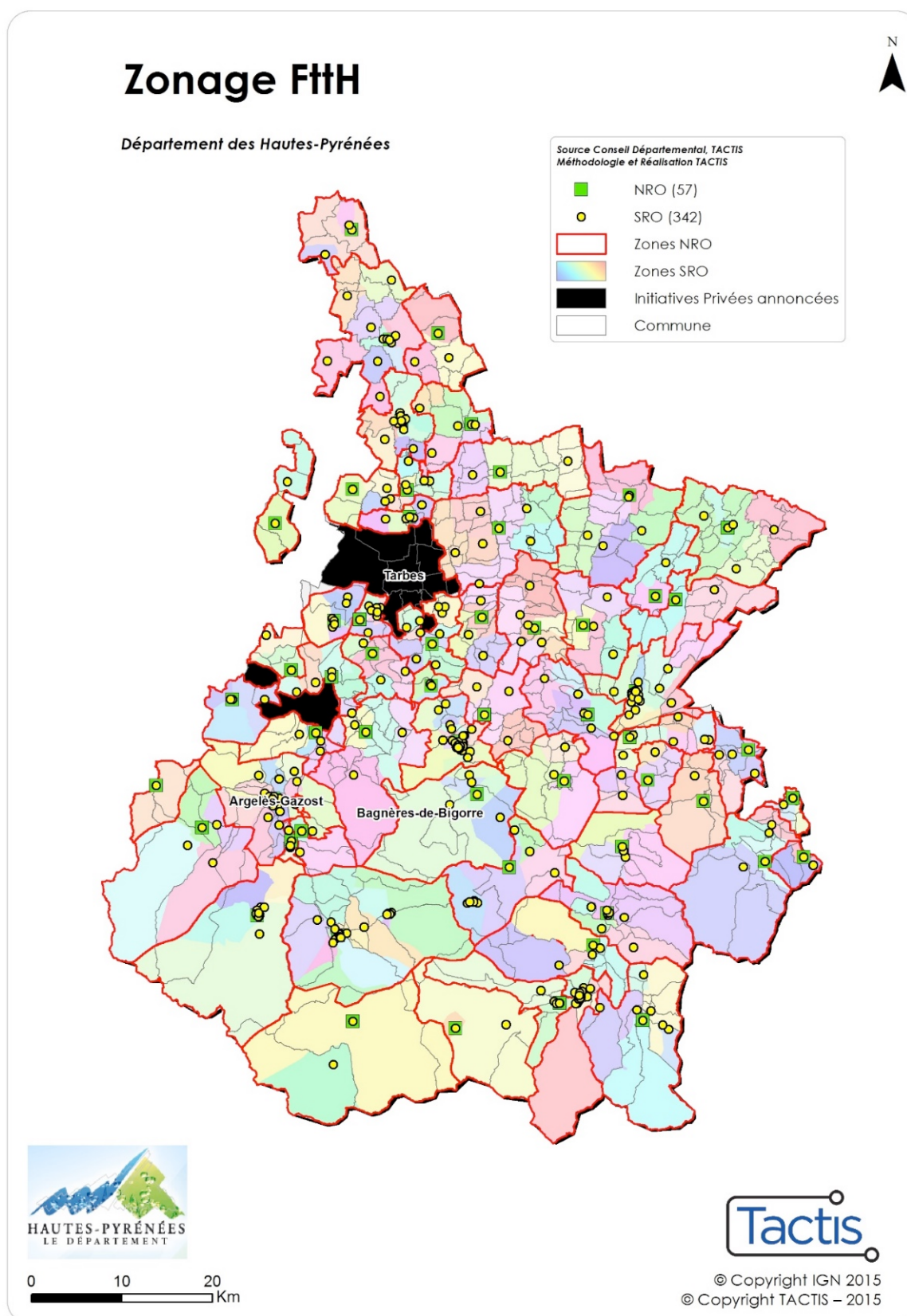
- Pour les réseaux de distribution : prioritairement les fourreaux, notamment ceux d'Orange, ainsi que les réseaux aériens d'Orange et du syndicat d'énergie (exploités par ERDF) et enfin la voirie (création de génie civil).
 - Pour les réseaux de transport : prioritairement les infrastructures d'HPN puis les fourreaux, les réseaux aériens et enfin la voirie.
- **Evaluation du coût des déploiements FttH sur l'ensemble de la zone d'initiative publique :**

Les investissements de premier établissement, évalués en mode passif, comprennent les coûts de mise en œuvre des différentes actions. S'agissant de la desserte FttH, on rappellera qu'ils comprennent l'installation et l'aménagement des **points techniques de réseau** (NRO et SRO), le **déploiement du réseau optique de transport** NRO-SRO, ainsi que le **déploiement du réseau de distribution** et l'**installation des PBO**.

L'ensemble des postes de coûts relatifs aux déploiements FttH sont synthétisés dans le tableau ci-dessous :

Desserte et raccordement FttH sur la totalité de la zone d'initiative publique			
Intitulés	Coût unitaire moyen	Quantité	Investissement
Points techniques			5 545 000 €
Nœud de raccordement optique	37 280 €	57	2 125 000 €
Sous répartiteur optique	10 000 €	342	3 420 000 €
Réseaux optiques			210 931 209 €
Réseau de transport	24,2 €/ml	632 km	15 326 807 €
Réseau de distribution	32,1 €/ml	6 103 km	195 604 402 €
Sous-total desserte FttH	1 929 € / prise	112 247 prises	216 476 209 €
Raccordement FttH	476 € / prise commercialisée	100% des prises	53 446 365 €
Total desserte et raccordement FttH	-	-	269 905 937 €

*Zonage NRO – SRO détaillé de la zone d'initiative publique et phasage des
SRO*



❖ **Première phase de déploiement FttH de 2016 à 2022 :**

Sur la base du pavage FttH précédemment réalisé, le Département a réalisé un phasage des déploiements à programmer.

Ainsi, la première phase de déploiement FttH de 2016 à 2022, objet de la présente demande de soutien de financement, présente les caractéristiques suivantes :

- 87 communes sont concernées par les déploiements FttH de phase 1 :
 - 81 communes seront couvertes intégralement,
 - 6 communes seront partiellement couvertes, dans un premier temps.
 - 44 902 locaux couverts.
- 21 nœuds de raccordement optique (NRO),
- 135 sous-répartiteurs optiques (SRO),
- 360 km de câbles optiques de transport déployés (NRO vers SRO),
- 1 760 km d'artères optiques déployés (SRO vers PBO).

Les zones NRO constituées selon les règles précitées présentent les caractéristiques suivantes :

- L'ensemble des NRO sont implantés à proximité de NRA dont les caractéristiques sont les suivantes :
 - 19 NRO sont implantés à proximité de NRA opticalisés,
 - Parmi ces 19 NRO, 10 sont implantés à proximité d'un NRA dégroupé par au moins un opérateur alternatif.
 - 2 NRO devront être installés à proximité de NRA non opticalisés. Ces NRO devront donc obligatoirement faire l'objet d'un déploiement de collecte en propre.
- Les 21 NRO regroupent 2 100 lignes en moyenne et ne concentrent jamais moins de 582 lignes une fois les déploiements des phases ultérieures achevés.

Code NRA	Commune d'implantation	Opticalisé	Opérateurs à mars 2014
8EY65	CAMPAN GRIPP	Non	Orange uniquement
8FF65	ASPIN EN LAVEDAN	Oui	Orange + 1 opérateur
ANC65	ANCIZAN	Oui	Orange uniquement
AND65	ANDREST	Oui	Orange + 2 opérateurs
ARG65	ARGELES GAZOST	Oui	Orange + 2 opérateurs
BAG65	BAGNERES DE BIGORRE	Oui	Orange + 2 opérateurs
BAZ65	BAZET	Oui	Orange + 2 opérateurs
BER65	BERNAC DEBAT	Oui	Orange + 2 opérateurs
C2P65	CAPVERN	Oui	Orange + 2 opérateurs
C3V65	CASTELVIEILH	Oui	Orange uniquement
CM665	CAMPAN	Oui	Orange uniquement
LB665	LABARTHE	Oui	Orange + 2 opérateurs
LBD65	LABORDE	Non	Orange uniquement
LNZ65	LANNEMEZAN	Oui	Orange + 2 opérateurs
MGD65	MONTGAILLARD	Oui	Orange uniquement
PYA65	PYRENE AEROPOLE	Oui	Orange uniquement
OSS65	OSSUN	Oui	Orange + 1 opérateur
RA865	RABASTENS	Oui	Orange uniquement
S4X65	SAUX	Oui	Orange + 1 opérateur
SUV65	SAUVETERRE	Oui	Orange uniquement
VIC65	VIC EN BIGORRE	Oui	Orange + 1 opérateur

Les réseaux de transport et de distribution FttH ont été tracés en ciblant une réutilisation maximale des infrastructures mobilisables existantes. Prioritairement les fourreaux, notamment ceux d'Orange, ainsi que les réseaux aériens d'Orange et du syndicat d'énergie (exploités par ERDF).

Réseaux de desserte FttH Phase 1 (transport et distribution)

Desserte FttH Phase 1

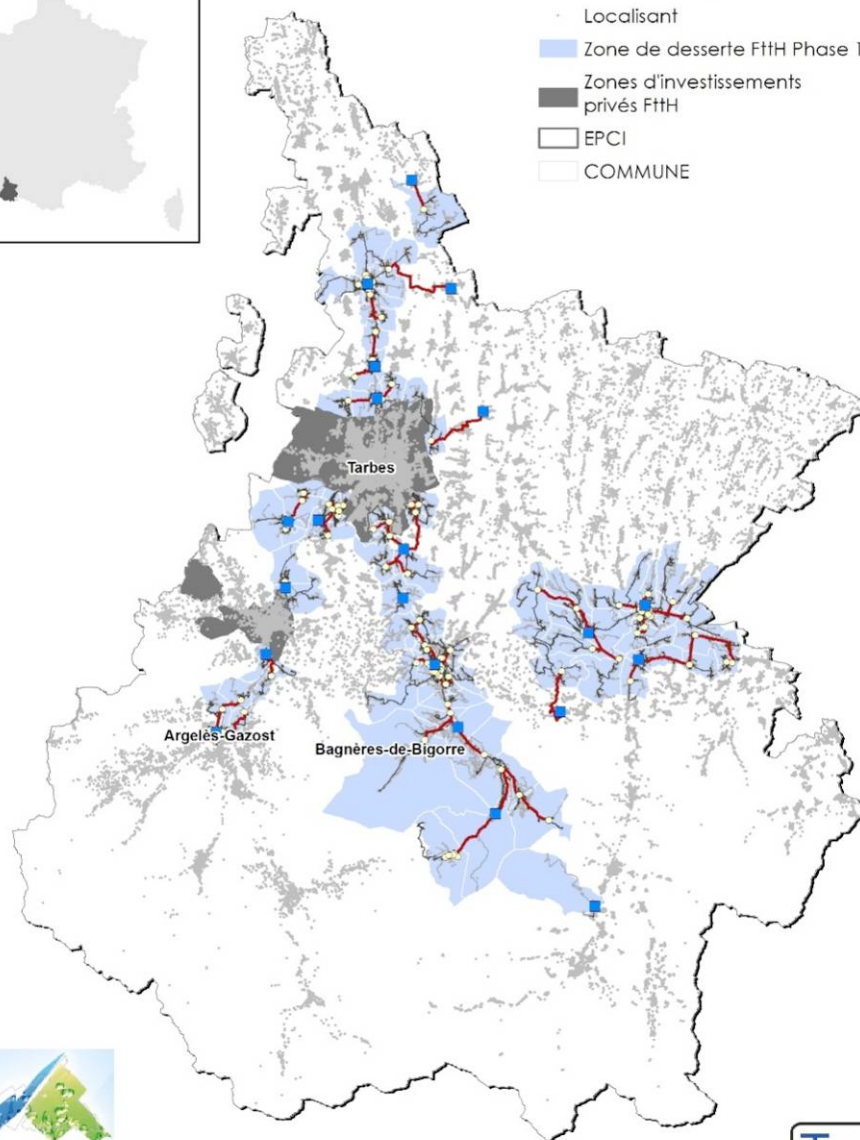
Source Conseil Départemental,
Orange, DATAR, TACTIS
Méthodologie et Réalisation TACTIS



Département des Hautes-Pyrénées



- NRO de la Phase 1
- SRO de la Phase 1
- Liaison de transport
- Desserte optique de l'habitat regroupé
- Desserte optique de l'habitat isolé
- Localisant
- Zone de desserte FttH Phase 1
- Zones d'investissements privés FttH
- EPCI
- COMMUNE



0 10 20
Km



© Copyright IGN 2015
© Copyright TACTIS – 2015

▪ Evaluation du coût des déploiements FttH de premier établissement pour la phase 1 de déploiement de 2016 à 2022 :

Les investissements de premier établissement des cinq premières années du projet, évalués en mode passif pour 44 900 prises FttH, sont synthétisés dans le tableau ci-dessous :

Coût FttH phase 1

NRO (armoires)	925 000 €
NRO-PM (lien de transport)	3 047 447 €
SRO (armoires)	1 350 000 €
SRO-PBO (lien de distribution)	61 551 371 €
Total desserte FttH	66 873 818 €
Coût moyen à la prise	490 € / prise

▪ **Raccordements FttH des locaux de phase 1 sur les 10 premières années du projet (2016-2026) :**

Le plan France Très Haut Débit stipule que la période de soutien aux raccordements terminaux est étendue aux 5 années suivant l'éligibilité. Les déploiements de desserte FttH de phase 1 s'étaleront sur la période 2016-2022 et les raccordement terminaux pourront être soutenus par l'Etat jusqu'en 2026.

Le rythme de commercialisation des prises FttH dépend à la fois du rythme de basculement des abonnés du parc HD (DSL) vers le FttH et l'accroissement du parc d'abonnés au service internet. Ainsi, l'analyse retient les hypothèses suivantes :

- Taux cible de :
 - 66,2% sur les prises FttH construites (en tenant compte du poids des résidences secondaires et logements vacants) : 44 900 prises construites,
 - 80 % sur les prises commercialisables² : 34 187 prises commercialisable,
- Taux de pénétration à 5 ans / 10 ans :
 - 23% / 53% des prises déployées
 - 30% / 70% des prises commercialisables
- Rythme de rattrapage de la pénétration « ARCEP » (à savoir *délai d'atteinte des hypothèses de pénétration à l'échelle nationale après ouverture à la commercialisation d'une plaque*) : 5 ans

Ces hypothèses conduisent à un **taux de pénétration de 53% pour 23 930 accès FttH commercialisés à horizon 10 ans.**

Le coût moyen par raccordement est estimé à 467€ pour les locaux de la phase 1. Ce coût moyen est obtenu à partir des hypothèses de coût suivantes :

L'investissement lié aux raccordement des locaux est forfaitaire pour les locaux situés à moins de 90 mètres du Point de Branchement Optique selon leur mode de pose :

- Aérien : 695€/raccordement ;
- Façade : 525€/raccordement ;
- Souterrain (chambre) : 424€/raccordement ;
- Collectif : 220€/raccordement.

Pour les locaux situés à plus de 90 mètre de leur PBO, un surcoût de 2,1€ par mètre linéaire au-delà de 90 mètres est appliqué au coût forfaitaire.

² La méthode de calcul du potentiel commercial d'une plaque FttH est fixée dans le cahier des charges du plan France Très Haut Débit. Il correspond à : 100 % des résidences principales et locaux professionnels + 20 % des résidences secondaires recensées par l'INSEE sur la zone de déploiement FttH.

L'enveloppe d'investissement afférente est de 11,44 M€ sur 10 ans.

3.1.1.2 Déploiement d'un réseau de collecte des NRA et NRAZO

Sur la zone d'initiative publique du territoire des Hautes-Pyrénées et en dehors du périmètre des déploiements FttH publics de phase 1, 26 centraux téléphoniques ne sont pas raccordés en fibre optique par Orange ou HPN en 2015, et l'échéance de leur déploiement en fibre optique ne fait pas l'objet d'un engagement contractuel de l'opérateur historique et du gestionnaire du RIP HPN :

- 9 NRA ZO déployés par le département,
- 17 NRA propriété de l'opérateur historique.

Le déploiement de réseaux de collecte vise à raccorder en fibre optique ces 26 NRA à partir du NRA opticalisé (par Orange) le plus proche.

La modélisation opérée reprend les principes suivants sur la période 2016-2022 :

- Les compléments de réseau de collecte s'appuient sur les réseaux optiques d'Orange et de HPN,
- A partir de ces réseaux, les solutions envisagées ciblent une collecte optique des NRA non opticalisés. Ces déploiements sont réalisés sur la période 2016-2019,
- Le dimensionnement des câbles optiques est de 36 FO a minima, hébergés en fourreaux ou en génie civil existant (Orange ou collectivités).

Ce plan de déploiement correspond à un linéaire d'artères optiques de 190 km environ réparti de la façon suivante :

Déploiement des liaisons de collecte inter-NRA	Quantité	Coût unitaire	Total
GC interurbain (mix terrain naturel, chaussée...)	62 181 ml	40 € / ml	2 487 240 €
Fourreaux existants	63 424 ml	15 € / ml	877 548 €
Appuis aériens	64 073 ml	25 € / ml	1 601 834 €
Prolongement du câble optique au NRA	26 NRA	2 750 €	68 750 €
Gestion de projet	26 NRA	2 800 €	70 000 €
Total pour la collecte des NRA et NRA-ZO	189 678 ml	-	5 105 372 €

L'opticalisation de ces 26 NRA et NRA-ZO impactera de l'ordre de 4 700 lignes téléphoniques. 3 880 (82%) d'entre elles verront leur débit augmenter :

Evolution de l'éligibilité commerciale sur les 26 NRA et NRA-ZO après opticalisation

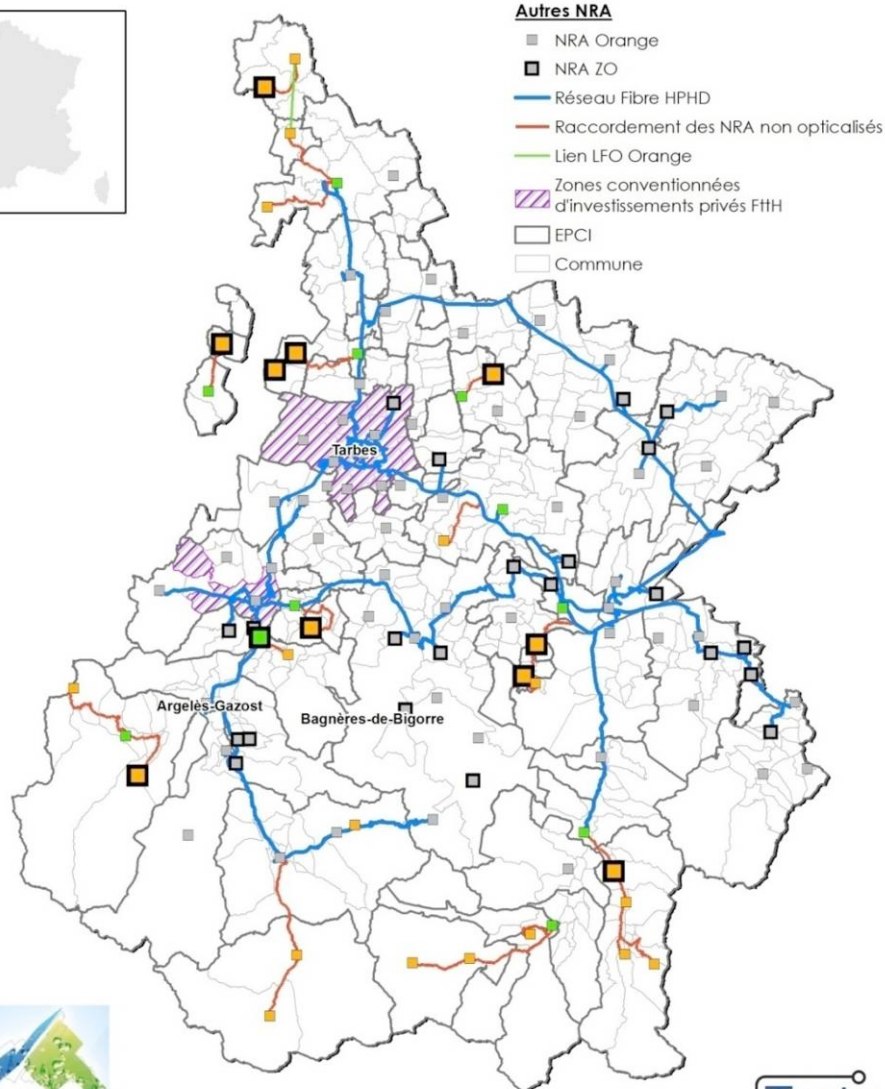
En nombre de lignes téléphoniques	30 à 100 Mbit/s	8 à 30 Mbit/s	3 à 8 Mbit/s	0,5 à 3 Mbit/s	inéligible
Avant opticalisation	-	-	-	4 704	9
Après opticalisation	1 775	1 559	547	823	9

Opticalisation des NRA et des NRA ZO hors Zones FttH public Phase 1 et FttH privé

Département des Hautes-Pyrénées



0 10 20 Km



Source Conseil Départemental, Orange
DATAR, TACTIS
Méthodologie et Réalisation TACTIS



NRA ou NRA ZO opticalisé de rattachement

- NRA Orange opticalisé
- NRA ZO opticalisé

NRA ou NRA ZO à opticaliser

- NRA Orange non opticalisé
- NRA ZO non opticalisé

Autres NRA

- NRA Orange
- NRA ZO
- Réseau Fibre HPHD
- Raccordement des NRA non opticalisés
- Lien LFO Orange
- Zones conventionnées d'investissements privés FttH
- EPCI
- Commune

Tactis

© Copyright IGN 2015
© Copyright TACTIS – 2015

3.1.1.3 Raccordement FttE de sites prioritaires

Le programme départemental prévoit une enveloppe d'investissement de 3M€ pour raccorder des sites prioritaires en complément des sites déjà raccordés dans le cadre du RIP1.

L'analyse des sites à raccorder en FttE sera étudiée au cours de l'année 2017 en concertation avec les EPCI et sera validée par les élus départementaux.

3.1.1.4 Monté en débit 4G LTE sur le réseau radio

Le 22 novembre 2013, le Conseil d'Administration de la Régie a validé la réalisation d'une expérimentation 4G LTE TD, dite 4G fixe, sur le réseau WIMAX départemental, plus particulièrement sur les stations de Soreac, Mouledous, et Barbazan, sur une période de mai à fin août 2014. Concernant les fréquences, l'Arcep avait donné son accord afin de disposer d'un spectre durant la période de test. Cette expérimentation a été prise en charge par Axione, exploitant du réseau.

L'expérimentation ayant été concluante, le Département a choisi cette technologie pour assurer la montée en débit sur son territoire.

En 2016, la Régie prévoit de mettre en place un site expérimental sur Poueyferré. Elle souhaite se rapprocher d'autres Départements, notamment de la Sarthe, pour mener une démarche concertée auprès de l'ARCEP concernant l'attribution des licences.

Si le pilote s'avérait concluant, la Régie prévoit, dès 2017, de généraliser cette technologie sur tout son réseau WIMAX existant, passant ainsi de débit de 10Mb/s (descendant) et 512kb/s (montant) à 30 Mb/s (descendant) et 5 Mb/s (montant). Cela concernerait 10 000 foyers éligibles.

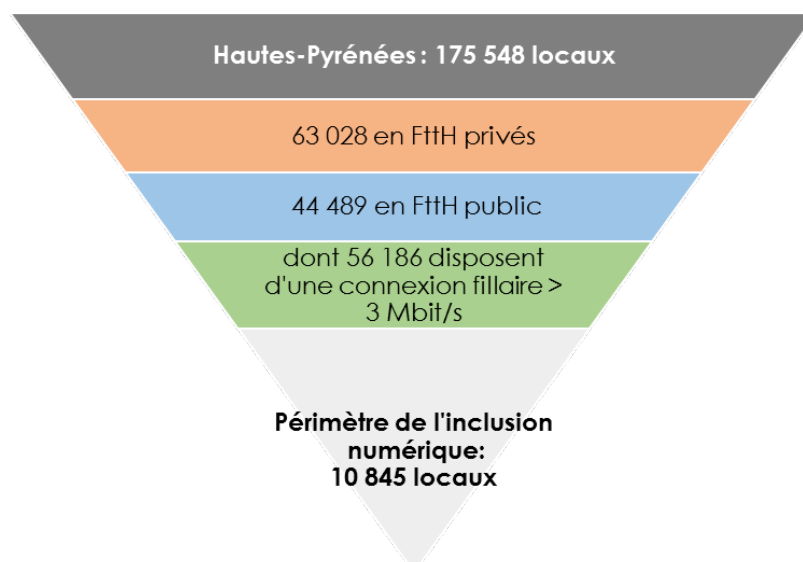
L'investissement est estimé entre 1,5 et 3 millions d'euros : il sera affiné et précisé dans le cadre de l'étude de faisabilité qui sera réalisée en 2016.

3.1.1.5 Soutien à l'inclusion numérique

La composante « Inclusion numérique » est basée sur le nombre de locaux qui ne bénéficieront pas d'un débit filaire de 3 Mbit/s à horizon 2022 après l'ensemble des investissements décrits au présent document.

L'éligibilité à cette enveloppe est réservée aux logements et entreprises sans perspective de couverture par un service haut ou très haut débit filaire supérieur à 4 Mbit/s (hors établissements d'enseignement).

Le schéma suivant détaille l'estimation du périmètre « inclusion numérique », qui concerne près de 11 000 locaux sur le territoire des Hautes-Pyrénées :



3.1.1.6 Niveaux de services prévus à horizon 2022

L'ambition en termes de niveau de services sur le Département des Hautes-Pyrénées, à horizon 2022, consiste à :

- Apporter un débit minimal de 3 Mbit/s à l'ensemble des foyers et entreprises, en misant sur un mix technologique associant le FttH et des aides au raccordement BLR et Satellite,
- Entamer la réalisation des premières plaques FttH afin d'initier la transition vers les technologies de l'optique.

Les statistiques de couverture estimées à 2022, après la première phase de déploiements publics et dans l'hypothèse où les déploiements FttH ont été réalisés sur l'ensemble du périmètre de l'initiative privée sont les suivantes :

- 61,6% des locaux résidentiels et professionnels couverts en FttH :
 - Dont 36,1% sur la zone d'initiative privées,
 - Dont 25,5% sur la zone d'initiative publique
- 32,2% en DSL supérieur à 3 Mbit/s (dont 9% supérieur à 30 Mbit/s avec le VDSL2), répartis comme suit :
 - 2,7% traités par l'opticalisation de leur NRA de rattachement,
 - 29,5% en DSL existant,
- 6,2% en ADSL inférieur à 4 Mbit/s traités de la façon suivante :
 - 3,4% couverts par une solution de desserte par Boucle locale radio Wimax (subventionnement de kit de raccordement BLR),
 - 2,8% non couvert par la BLR et pour lesquels une solution satellite sera mise en œuvre (subventionnement de kit de raccordement satellite).

Cf carte annexe 4.5.

3.1.2 Logique poursuivie dans la stratégie de déploiement des différents volets suivant les territoires et vis-à-vis des phases ultérieures de mise en œuvre du SDTAN

Sur les territoires ne faisant pas l'objet d'un déploiement d'emblée du FttH, plusieurs actions anticipant l'arrivée du Très Haut Débit sont prévues :

- L'opticalisation de 26 NRA,
- La desserte des sites publics et économiques prioritaires
- La montée en radio via le remplacement du réseau Wimax existant par un réseau LTE 4G fixe,
- La desserte satellitaire (inclusion numérique).

L'ensemble de ces infrastructures est dimensionné pour anticiper les déploiements futurs des tronçons de transport FttH (NRO-PM).

La collecte sera également dimensionnée pour répondre aux besoins futurs.

3.1.3 Articulation avec les réseaux d'initiative publique et privés existants, en distinguant FttH et FttO

L'impact du PPP du Département des Hautes Pyrénées a été fort sur la réduction de l'inéligibilité xDSL. Le réseau HPN a largement favorisé l'arrivée d'offres dégroupées sur les Hautes Pyrénées, permettant ainsi à plus de 25% de lignes supplémentaires d'avoir accès aux services triple play.

Le projet THD départemental s'inscrit en complémentarité de cette action passée :

- Il porte principalement sur la desserte en Très Haut Débit auprès du grand public,
- Il permettra d'opticaliser 26 NRA, dont 9 NRA-ZO du PPP et 17 NRA non opticalisés par Orange ou HPN. Cela permettra notamment une Montée en Débit forte pour les lignes concernées,
- Il est complémentaire des déploiements FttH envisagés par les opérateurs privés sur le territoire (zones AMII).

Quand au raccordement des sites prioritaires, une cohérence sera recherchée entre les raccordements FttE et les zones ayant accès à des offres privés FttO dans des tarifs raisonnables ou ayant accès aux offres HPN.

3.1.4 Echancier de mise en œuvre de chaque volet du projet et de déploiement du réseau (découpage en phases successives, dont la phase correspondant à la demande de subvention)

3.1.4.1 Calendrier de recrutement des partenaires privés

Marché de travaux FttH/FTTE/Collecte

ETAPES	DATES
Publication du DCE	T1 2018
Remise des plis par les candidats	T2 2018
Choix du titulaire	T4 2018

Procédure d'exploitation / commercialisation

ETAPES	DATES
Publication du DCE	T1 2018
Remise des plis par les candidats	T2 2018
Négociation	T3-T4 2018
Choix du titulaire	T4 2018

3.1.4.2 Calendrier de réalisation du projet

Le Département envisage le calendrier de réalisation suivant :

VOLET DU PROJET	PERIODE DE REALISATION						
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Concertation EPCI pour la gouvernance		X					
Poursuite des études : technico-économique, montage, articulation des RIP1 et RIP2, gouvernance	X	X					
Montage gouvernance et montage procédure		X					
Déploiement Radio	X	X	X				
Lancement des procédures		X	X				
Déploiement FttH				X	X	X	X
Déploiement collecte optique		X	X	X			

3.2 Description des offres d'accès pour les opérateurs commerciaux

3.2.1 Evaluation de l'appétence des opérateurs commerciaux

La concertation a été réalisée en plusieurs temps :

➤ **Dans le cadre du SDTAN :**

La consultation des opérateurs privés s'est déroulée en 7 temps :

- 1 - 18 octobre 2011 : 1ère Commission Consultative Régionale
- 2 - Avril 2012 : un questionnaire a été envoyé aux opérateurs Numéricâble, France Télécom-Orange, SFR, Bouygues Télécom et Free portant sur leur vision du haut et très haut débit dans les Hautes-Pyrénées et sur leur intention d'investissement. Tous les opérateurs ont répondu.
- 3 - 26 avril 2012 : 1er Comité Technique Régional
- 4 - 11 juillet 2012 : 2ème Comité Technique Régional
- 5 - Décembre 2012 : un 2ème questionnaire accompagné des premiers éléments du programme du SDTAN a été envoyé aux opérateurs France Télécom-Orange, Free, SFR, Bouygues, Numéricâble, HPN, portant sur leur projets d'investissements, leurs projets en zone AMII, leur avis sur les actions envisagées dans le cadre du SDTAN. Seuls SFR, France Télécom-Orange et Numéricâble ont répondu.
- 6 - 6 décembre 2012 : 2ère Commission Consultative Régionale
- 7 - 14 janvier 2013 : audition des opérateurs SFR et HPN portant sur leurs projets et leur vision du déploiement de la fibre optique.

➤ **Dans le cadre de l'actualisation du SDTAN :**

Le 28 octobre 2015, un questionnaire a été envoyé à une quinzaine d'opérateurs ou opérateurs aménageurs : Orange, SFR/Numéricâble, Bouygues, Free, Nomotech, Wibox, Alsatis, Adista, Altitude infrastructure, e-tera, Axione, Covage, Tutor, Cogent, Interoute.

6 opérateurs ont répondu : Nomotech, SFR/Numéricâble, Bouygues Télécom, Covage, Axione et Orange.

Ce questionnaire portait sur les points suivants :

- Leurs projets sur les Hautes-Pyrénées en zone d'initiative publique et zone concertée,
- Le rôle attendu des collectivités en zone publique,
- Leur avis sur l'actualisation du SDTAN : une synthèse de l'actualisation du SDTAN était jointe à cet effet.

En synthèse, il apparaît que :

- Les déploiements publics sont complémentaires aux zones AMII ; Orange a confirmé qu'in n'étendrait pas le périmètre AMII aux 3 nouvelles communes ayant intégré l'Agglomération du Grand Tarbes après janvier 2011,
- Le déploiement d'un réseau FttH sur des plaques homogènes contigües des zones AMII constituent un critère d'optimisation de la commercialisation des services FttH auprès de opérateurs de services;
- L'activation du réseau FttH est demandée afin de favoriser l'arrivée de tous les opérateurs commerciaux;
- Le réseau de collecte est nécessaire pour répondre aux besoins d'un futur exploitant et des opérateurs commerciaux;

- Orange sera clients des opticalisations des NRA et NRA-ZO sous réserve que les conditions techniques et tarifaires soient conformes à celles admises au niveau national.

Les opérateurs ayant répondu émettent un avis plutôt favorable sur le projet, avec une réserve d'Orange sur la taille de la plaque FttH que l'opérateur trouve trop importante et qu'il conviendrait de minimiser par un mixte technologique FttH/NRA Med.

3.2.2 Modalités d'accès au réseau d'initiative publique par les opérateurs fournisseurs d'accès à Internet

3.2.2.1 Spécifications techniques d'accès aux offres

S'agissant des exigences en matière d'exploitation, le département des Hautes-Pyrénées entend préciser qu'il mettra en œuvre au travers de l'exploitant qui sera recruté un système d'information respectant strictement les dispositions issues du comité d'experts fibre de l'ARCEP et du groupe Interop Fibre (notamment les formats d'échanges d'informations entre opérateurs dans le cadre de la mutualisation de la fibre définis en décembre 2012), ainsi que les préconisations de la Mission France Très Haut Débit publiées en juillet 2015.

Par ailleurs, le département des Hautes-Pyrénées imposera aux prestataires de travaux des exigences strictes de qualité de déploiement correspondant aux cahiers des charges des opérateurs, tant sur la collecte que sur les équipements FttH et radio.

3.2.2.2 Tarifs d'accès au réseau d'initiative publique

Tarifs d'accès aux plaques FttH

Conformément à la décision de l'ARCEP n°2010-1312, publiée en décembre 2010, une offre de co-investissement *ab initio* ainsi qu'une offre d'accès passive et active seront proposées aux opérateurs souhaitant proposer des services sur l'infrastructure déployée dans le cadre de ce projet. Une offre d'accès active est également envisagée.

Les niveaux tarifaires retenus dans le projet tiennent compte des résultats de la consultation ARCEP relative à la tarification des réseaux FttH et des catalogues habituellement pratiqués en zones moins denses.

Catalogue de services	• Hébergement au NRO : ◦ Frais d'accès au service (FAS) : 1 500 € ◦ Emplacement hors énergie : 75 € / mois ◦ Pénétration de câble et gestion des accès : 225 € / an • Liaisons NRO-SRO : ◦ FAS : 1 780 € ◦ Redevance : 4,9 € / mois • Accès au SRO : ◦ 2419 € / SRO • IRU NRO-PBO : ◦ Ab initio : 513,6 € ◦ Ex post : coefficient entre 0,25 et 1,28 • Redevance de maintenance des lignes affectées : 5,2 € /
------------------------------	--

	mois • Location passive à la ligne : 13 € / mois • Location active à la ligne : ○ FAS : 100 € ○ Redevance : 19 € / mois • Maintenance renforcée : 70 € / mois • Frais de raccordement : 250 € • Collecte : ○ Redevance : 1 € / mètre linéaire
--	---

Le département des Hautes-Pyrénées tiendra compte des lignes directrices de l'ARCEP et s'engage à appliquer les recommandations du régulateur.

3.3 Description du montage juridique, économique et financier

3.3.1 Descriptif du mode de gestion des déploiements FttH, FttN, FttE et Collecte

Dans le cadre et le respect des règles définies par la Mission Très Haut Débit et par la Commission Européenne, plusieurs scénarii ont été étudiés et envisagés :

- **Concernant la partie travaux :**
 - marché de maîtrise d'œuvre + marchés de travaux,
 - marché de conception et de réalisation.
- **Concernant la partie exploitation et commercialisation :**
 - Affermage
 - Affermo-concessif
 - régie

Le montage marché de conception, réalisation, exploitation, maintenance (CREM) plus un affermage pour la partie commercialisation ont aussi été étudiés.

L'hypothèse retenue concernant la construction du réseau est une intervention via des marchés de travaux. Le mode d'exploitation est en cours d'étude. Le business modèle du projet qui sera affiné lors des études complémentaires qui seront menées en 2016 par le Département, déterminera le choix du montage contractuel.

Une attention toute particulière sera apportée à l'articulation technique, juridique et financière du RIP 1 (contrat de PPP) avec le RIP 2.

Le Département se laisse toutefois la capacité de faire évoluer son choix au regard des résultats de l'étude juridique d'analyse détaillée des montages prévue au deuxième semestre 2016.

3.3.2 Modalités d'exploitation pluri-départementale

Comme le Département l'a prévu dans sa délibération en date du 23 octobre 2015, il contactera les représentants des départements limitrophes, Pyrénées-Atlantiques et Haute-Garonne, afin d'étudier les coopérations possibles entre les différents réseaux d'initiatives publiques.

3.3.3 Montage financier et cofinancements attendus des niveaux communal, départemental, régional, national et européen

3.3.3.1 Soutien de l'Etat

Nous estimons à environ 23 M€ (soit 25% du coût total prévisionnel du projet THD) la participation que pourrait apporter l'Etat sur ce projet avec la décomposition suivante :

Détails des investissements par composantes	Investissement total	Subvention Etat	Taux subvention
Composante "Collecte Fibre Optique NRA/NRO"	5 105 372€	2 111 938€	41,4%
Composante "boucle locale optique mutualisée"	78 317 614€	18 561 807€	23,7%
Dont desserte FttH	66 873 818€	15 897 182€	23,8%
Dont Raccordements	11 443 796€	2 664 624€	23,3%
Composante "Inclusion Numérique"	1 320 000€	495 000€	37,5%
Desserte et raccordements FttE de sites prioritaires	3 000 000€	750 000€	25%
Composante Etudes	1 000 000€	300 000€	30%
Montée en débit radio	3 000 000€	750 000€	25%
TOTAL participation publique de l'Etat	91 742 986€	22 968 745€	25%

3.3.3.2 Soutien de la Région

L'investissement global à réaliser sur la Phase 1 « 2016-2022 » s'élève à 91,74 M€.

La participation sollicitée auprès de la Région Midi-Pyrénées s'élève à **14,74 M€** et celle auprès de l'Europe (Feder et Feader) à **1,4 M€**. **A ce jour, ces cofinancements ne sont pas encore définitivement acquis.**

- Les principes de l'intervention de la Région, qui a délibéré en mai 2016 sur un nouveau règlement d'intervention, sont :
 - une aide régionale proportionnelle à l'aide de l'Etat (50%) permettant de prolonger la péréquation appliquée au niveau national sur la base du niveau de ruralité des départements,
 - bonification régionale supplémentaire basée sur le taux de pauvreté des départements (base INSSE 2012) : le taux de pauvreté pour les Hautes-Pyrénées est de 14,1%,
 - Mode de calcul : **Subvention Région = 50% Etat+ (50% Etat*2TP),**
 - Plafonnement :
 - ✓ à 20M€ par projet,
 - ✓ la participation minimale du maître d'ouvrage est fixée à 20% du montant total des financements apportés par des personnes publiques au projet. Les recettes privées sont définies de façon forfaitaire dans le cahier des charges du PFTHD et dans un régime d'aides en cours de notification auprès de la Commission Européenne,
 - Conditions d'éligibilité des projets présentés au cofinancement de la Région :
 - ✓ respecter les critères du PFTHD selon les termes des cahiers des charges de 2013 ou 2015
 - ✓ avoir obtenu l'accord préalable de principe de l'Etat dans le cadre de l'appel à projet "France Très Haut Débit - RIP" et présenter le rapport de notification,
 - Dispositions spécifiques :

- ✓ l'aide régionale s'applique sur la subvention Etat incluant, le cas échéant, le bonus appliqué aux projets pluri départementaux,
- ✓ pour les départements de la Lozère, de l'Aude, du Gard et des Pyrénées Orientales l'aide sera entièrement conditionnée à la reprise préalable par le porteur de projet des investissements réalisés dans le cadre du PPP Haut Débit Languedoc-Roussillon et à l'engagement à en assurer le bon fonctionnement.

➤ Les subventions du FEADER porteront sur les composantes suivantes :

- "collecte fibre optique NRA/NRO" : les dépenses éligibles sont calquées sur les critères du FSN pour la composante concernée,
- "collecte transitoire fibre optique-FttN" : les investissements pour la réalisation d'infrastructures passives appartenant au porteur de projet. Concernant l'offre PRM, le montant de ces éléments passifs appartenant au porteur du projet est forfaitairement estimé à 8 000€,
- "raccordement des points hauts des zones blanches des réseaux mobiles" : Les dépenses éligibles sont calquées sur les critères du FSN pour la composante concernée.

Le FEADER pourra intervenir à hauteur de 20% du montant restant à financer par le public (recettes privées déduites).

Le financement FEADER mobilisable est estimé à 0,8 M€ à partir de la composante collecte fibre optique.

➤ Les subventions du FEDER porteront uniquement sur la partie composante "desserte et raccordement de bâtiments prioritaires". Les dépenses éligibles sont calquées sur les critères du FSN pour la composante concernée.

Le FEDER pourra intervenir à hauteur de 20 % du montant restant à financer par le public (recettes privées déduites).

Le financement FEDER mobilisable est estimé à 0,6 M€ à partir de l'enveloppe d'investissement FttE.

3.3.3.3 Participation du Département et des EPCI

Le coût brut restant à financer entre le Département et les EPCI est de 52,6 M€. En l'état actuel du dossier, ces 52,6M€ incombent au Département.

3.3.3.4 Synthèse du plan de financement

Investissements	91,74 M€	100%	Ressources	91,74 M€	100%
Collecte	5,1 M€	5,6%	Etat	23 M€	25,0%
Desserte FttH	66,9 M€	72,9%	FEADER	0,8 M€	0,9%
Raccordements FttH	11,44 M€	12,4%	FEDER	0,6 M€	0,6%
FtTE (transport)	3,0 M€	3,3%	Région	14,74M€	16,0%
Montée en débits radio	3,0 M€	3,3%	Restant à financer	52, 6 M€	57,5%
Inclusion numérique	1,3 M€	1,4%			
Etudes	1,0 M€	1,1%			

3.4 Adéquation au cadre réglementaire

Les règles communautaires en matière d'aides d'Etat accordées aux opérateurs en charge de l'établissement et de l'exploitation de réseaux de communications électroniques résultent des articles 107 et 108 du Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne (Traité FUE), ainsi que des Lignes directrices relatives aux aides d'Etat dans le cadre du déploiement rapide des réseaux de communications électroniques à Haut Débit révisées en janvier 2013.³

L'articulation de ces règles avec celles du Programme national Très Haut Débit de 2011 ont par ailleurs fait l'objet d'un avis de l'Autorité de la concurrence n°12-A-02 en date du 17 janvier 2012, à la suite d'une saisine de la commission de l'économie et du développement durable et de l'aménagement du territoire du Sénat concernant le cadre d'intervention des collectivités territoriales en matière de déploiement de réseaux à Très Haut Débit.

Avant de présenter les mesures que le Département des Hautes-Pyrénées prendra pour respecter ces règles, les principes posés par la Commission européenne en la matière s'agissant des aides aux réseaux Très Haut Débit, aussi appelés « Next generation network » (NGA) seront rappelés.

3.4.1 Rappel des règles en matière d'aides d'Etat accordées aux opérateurs en charge de l'établissement et de l'exploitation de réseaux de communications électroniques à Très Haut Débit

En premier lieu, indépendamment du secteur des communications électroniques, il existe quatre voies pour qu'une subvention accordée à une entreprise respecte les règles communautaires du Traité FUE :

- Soit il s'agit d'une aide d'Etat, et alors elle doit être compatible avec les dispositions de l'article 107.3 du Traité. Le plus sûr moyen de s'assurer de sa compatibilité est de notifier l'aide ou le régime auquel elle se rapporte à la Commission européenne, en application de l'article 108.3 du Traité ;

³Lignes directrices de l'UE pour l'application des règles relatives aux aides d'Etat dans le cadre du déploiement rapide des réseaux de communication à haut débit (2013/C 25/01).

- Soit il s'agit également d'une aide d'Etat, mais elle respecte le seuil du règlement communautaire n°1998/2006 de la Commission concernant les aides de *minimis* (200 000 euros sur trois ans) ;⁴
- Soit il ne s'agit pas d'une aide d'Etat car la collectivité qui a octroyé la subvention s'est comportée comme un investisseur raisonnable en économie de marché, aussi appelé « *critère de l'investisseur avisé en économie de marché* ». Il s'agit dans ce cas de figure de mettre des capitaux à dispositions d'une entreprise soit par le biais d'une prise de participation ou une dotation ou l'octroi d'un prêt ;
- Soit il ne s'agit pas d'une aide d'Etat car elle ne fait que compenser les surcoûts, occasionnés par une mission de service public, supportée par l'exploitant d'un service d'intérêt économique général (SIEG). Selon une décision de la Commission européenne de décembre 2011,⁵ une telle compensation peut être exonérée de notification à condition de ne pas dépasser un montant annuel de compensation de 15 millions d'euros, que la durée d'exécution de la mission de SIEG confiée au bénéficiaire de la compensation ne doit pas excéder 10 ans et, enfin, que les quatre critères posés par un arrêt *Altmark* de la Cour de justice des communautés européennes sont respectés.⁶

En deuxième lieu, les lignes directrices ont posé les principes d'un zonage territorial spécifique pour apprécier, en première analyse, l'incidence de l'intervention publique sur le marché des communications électroniques.

Ces lignes directrices précisent que les règles d'octroi de fonds publics évoluent en fonction des investissements actuels et futurs des opérateurs privés sur un territoire donné. Ce découpage par zone doit résulter de consultations des opérateurs, lesquelles permettront aux autorités publiques d'arrêter ce zonage et, en conséquence, de décider d'intervenir ou pas.

Pour mémoire, ces trois zones sont les suivantes :

- les zones « *blanches* » dans lesquelles il n'existe pas de réseau privé et où les investisseurs privés n'ont pas manifesté leur intention d'en déployer un dans ce délai de 3 ans. L'octroi d'une aide est possible dans ce cas de figure ;
- les zones « *grises* » dans lesquelles un réseau existe ou existera au terme du délai de 3 ans. Dans ces zones, l'appréciation de la compatibilité de l'aide nécessite une

⁴ Règlement 360/2012 de la Commission du 25 avril 2012 relatif à l'application des articles 107 et 108 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne aux aides de *minimis* accordées à des entreprises fournissant des services d'intérêt économique général.

⁵ Décision de la Commission européenne (2012/21/UE) du 20 décembre 2011 relative à l'application des dispositions de l'article 106, paragraphe 2, du Traité FUE aux aides d'Etat sous forme de compensations de service public octroyées à certaines entreprises chargées de la gestion de services d'intérêt économique général, C(2011) 9380 final, qui se substitue à une décision du 28 novembre 2005. Cette décision fait partie du « *Paquet Almunia* » qui comporte deux autres textes adoptés le même jour par la Commission :

- une communication qui précise les notions sur lesquelles repose l'application de la réglementation des aides d'Etat, et, notamment les critères de la jurisprudence *Altmark* ;
- un encadrement (2012/C 8/03) qui explicite les conditions de compatibilité avec le marché intérieur des compensations qualifiées d'aides d'Etat qui doivent faire l'objet d'une notification préalable (c'est-à-dire, les compensations qui ne bénéficient ni de l'exemption issue de la jurisprudence *Altmark*, ni de celle prévue par la décision du 21 décembre 2011).

⁶ Ces quatre critères sont : la définition de mission de service public par la collectivité ; l'existence de paramètres préétablis de calcul de la compensation ; l'absence de surcompensation et à la garantie que la compensation, lorsque son bénéficiaire n'a pas été sélectionné à l'issue d'une mise en concurrence, a été calculée en prenant en compte les coûts d'une entreprise gérée de manière raisonnable (CJCE 24 juillet 2003, *Altmark Trans GmbH*, aff. C-280/00).

analyse détaillée prenant en compte plusieurs critères : l'adéquation des conditions générales du marché de détail (niveaux de prix, type de services offerts,...), la possibilité pour les tiers d'accéder au réseau, les barrières à l'entrée d'autres opérateurs et les mesures prises par l'autorité de régulation nationale pour pallier les difficultés des utilisateurs. Les conditions d'ouverture du marché seront donc déterminantes pour que l'octroi d'une aide d'Etat soit possible ;

- les zones « noires » dans lesquelles deux réseaux au moins sont ou seront déployées dans ce délai de 3 ans. Aucune aide ne peut en principe être octroyée dans ces territoires, qui sont essentiellement des zones urbaines denses, en France la zone très dense circonscrite par l'ARCEP dans sa décision 2009-1106.

En troisième lieu, les lignes directrices de 2013 ont apporté des précisions concernant la fixation du point de départ du délai de 3 ans à l'intérieur duquel doit être appréciée l'existence de « *projets concrets* » de déploiement d'une infrastructure par des opérateurs privés.

Les lignes directrices de 2009 ne déterminaient pas le point de départ de ce délai de 3 ans, les opérateurs étaient susceptibles d'invoquer cette imprécision pour retarder le point de départ du délai de 3 ans.

A cet égard, les lignes directrices révisées sont ainsi venues préciser que la période de 3 ans « *débute au moment de la publication du projet d'aide* ». ⁷

En dernier lieu, les lignes directrices énumèrent une série de conditions à respecter pour limiter le montant de l'aide et ses effets potentiels de distorsion de concurrence. Elles visent, dans les zones où l'aide est considérée comme nécessaire, à vérifier son caractère proportionné. Ces conditions, au nombre de huit, sont les suivantes :

- L'élaboration d'une carte détaillée permettant d'identifier les zones couvertes par la mesure d'aide et l'analyse de la couverture existante en très Haut Débit dans la zone en question, ainsi que des projets d'investissement prévus dans un avenir proche ;
- le recours à une procédure d'appel d'offres ouvert permettant à tous les investisseurs intéressés de présenter une offre ;
- l'attribution de l'aide à l'offre économiquement la plus avantageuse ;
- la neutralité technologique du réseau, une architecture « *multi-fibres* » supportant aussi bien les topologies multipoints que les topologies point à point devant être privilégiée afin de ne pas favoriser une technologie particulière sur le marché des services de communication de détail ;
- l'utilisation des infrastructures éventuellement existantes afin d'éviter tout double emploi des ressources ;
- l'accès effectif en gros des fournisseurs de services à l'infrastructure pendant une période minimum de sept ans, une telle obligation d'accès devant en principe notamment comprendre le droit d'utiliser les fourreaux ou les armoires de rue afin de permettre aux fournisseurs de services d'avoir accès à l'infrastructure passive et pas seulement à l'infrastructure active. Sur ce dernier point, il ressort d'ailleurs de la décision de la Commission européenne relative au Programme national très Haut Débit de 2011 la nécessité, pour l'exploitant du réseau aidé, d'offrir des accès passifs et actifs ; ⁸

⁷ Lignes directrices de 2013, note de bas de page n° 79.

⁸ Décision N 330/2010 du 19 octobre 2011, France, *Programme national très haut débit – Volet B* ; § 24 et 65 f).

- une analyse comparative des prix destinée à s'assurer que le gestionnaire du réseau subventionné ne pratique pas des prix de gros excessifs ou, inversement, des prix d'éviction ou des prix écrasés ;
- l'inclusion dans le contrat d'un mécanisme de récupération pour éviter la surcompensation dans le cas où la demande de services à très Haut Débit dépasserait les niveaux escomptés (clause de retour à meilleure fortune).

Ces huit conditions doivent en principe être réunies, la Commission précisant qu'une évaluation approfondie sera nécessaire en cas de défaut de l'une d'entre elles, laquelle entraînera le plus souvent une conclusion négative quant à la compatibilité de l'aide. Il faut aussi considérer qu'elles s'appliquent à un réseau bénéficiant d'une compensation de SIEG.

3.4.2 Les mesures prises par le Département des Hautes Pyrénées pour respecter la réglementation relatives aux aides d'Etat

Le projet du Département des Hautes Pyrénées consiste à ne couvrir que les zones de son territoire qui n'ont fait l'objet d'aucune intention d'investissement privée. Il s'inscrit donc en parfaite compatibilité avec le régime d'aide du Plan France Très Haut Débit notifié par l'Etat français et validé par la Commission européenne, et en respectera l'ensemble des critères.

Pour mémoire, il convient de rappeler que le Département a arrêté en date du 8 février 2013 son Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique. Celui a été actualisé courant d'année 2015 et son actualisation a été adoptée le 23 octobre 2015.

Le projet du Département des Hautes-Pyrénées respecte les intentions de couverture du territoire départemental par les opérateurs privés, car il n'envisage aucun déploiement FttH dans les zones conventionnées comme cela a été exposé ci-avant.

Un conventionnement des collectivités avec Orange, opérateur primo-investisseur sur le département, sera d'ailleurs prochainement proposé à la signature avec la Communauté d'Agglomération du Grand Tarbes et la ville de Lourdes au second semestre 2016 pour préciser ses conditions de déploiement.

Au final, ce projet n'aura donc vocation qu'à couvrir des « zones blanches NGA » au sens de la réglementation communautaire, et ne couvre donc aucune commune ayant fait l'objet d'intentions d'investissements privés des opérateurs dans le cadre du Plan France Très Haut Débit. Les modalités de sélection du futur exploitant du réseau comme l'encadrement de son catalogue de services respecteront l'ensemble des règles posées par le droit communautaire, en particulier la décision de la Commission européenne du 20 octobre 2011 validant le Programme National France Très Haut Débit, qui sera prochainement remplacée par une décision portant sur le Plan France Très Haut Débit, en cours de notification.

Dans la mesure où il s'inscrit en parfaite cohérence avec les règles du régime d'aides du Plan France Très Haut Débit autorisé par la Commission européenne en octobre 2011, il n'est pas envisagé à ce stade de procéder une notification individuelle du projet présenté par le Département des Hautes-Pyrénées. Le maître d'ouvrage entend donc bénéficier pleinement du régime notifié.

3.4.3 Conformité du dossier aux réponses de la Commission Européenne au sujet de la notification du régime cadre du PNTHD

Le projet s'inscrit pleinement dans le cadre du régime d'aide du Programme National Très Haut Débit notifié et appliquera donc l'ensemble des dispositions de la décision Aide d'État N 330/2010 du 19 octobre 2011 s'agissant du projet envisagé :

- Point 17 : les travaux de construction seront attribués conformément aux règles habituelles applicables aux marchés publics. Dans tous les cas où un tiers est associé à la construction et/ou à l'exploitation du réseau, ce tiers sera sélectionné au moyen d'une procédure de sélection ouverte et non discriminatoire à laquelle tous les candidats potentiels pourront participer.
- Point 18 : c'est l'offre économiquement la plus avantageuse qui sera choisie dans toutes les formes d'intervention. Les critères de sélection seront publiés à l'avance et pondérés de manière à permettre aux soumissionnaires d'adapter leurs offres en conséquence. Outre les coûts, la vitesse du réseau, les délais dans lesquels le réseau peut être établi et le catalogue des services supportés par le réseau constituent des exemples types de critères pouvant figurer dans les appels d'offres.
- Point 19 : les réseaux déployés respecteront le principe de neutralité technologique. En particulier, le réseau de fibre optique déployé sera passif, neutre et ouvert.
- Point 20 : afin de limiter les investissements, les réseaux déployés utiliseront, autant que possible, les infrastructures existantes. En particulier, les offres régulées d'accès aux fourreaux de France Télécom seront mobilisées.
- Point 21 : conformément à l'article L.1425-1 du Code Général des Collectivités Territoriales, «L'intervention des collectivités territoriales et de leurs groupements se fait en cohérence avec les réseaux d'initiative publique, garantit l'utilisation partagée des infrastructures établies ou acquises en application du présent article et respecte le principe d'égalité et de libre concurrence sur les marchés des communications électroniques».
- Point 22 : il n'est pas prévu que l'accès aux infrastructures subventionnées soit limité dans le temps. Une durée minimale d'accès de 7 ans sera assurée quoi qu'il arrive.
- Point 23 : une offre de gros est assurée pour l'accès aux infrastructures passives par les opérateurs de détail. Les dispositions relatives à cet accès prendront en compte la décision n°2010-1314 de l'ARCEP.
- Point 24 : les investissements actuellement programmés ne prennent pas en compte la mise en place d'une offre activée sur le réseau, mais n'excluent pas une activation dans l'éventualité où un acteur en exprimerait le besoin, dans des conditions raisonnables.⁹
- Point 25 : les prix pratiqués pour l'accès aux infrastructures sont établis de façon raisonnable et respectent les principes de non-discrimination, d'objectivité, de pertinence et d'efficacité. Ils seront communiqués à l'ARCEP lors de la déclaration du projet à l'autorité.
- Point 26 : les comptes relatifs aux recettes générées par le projet seront gérés au sein du Département, et feront par conséquent l'objet d'une comptabilité séparée. Les informations concernant l'avancement du déploiement seront à disposition de l'Etat.
- Point 27 : des procédures de recette adéquates seront mises en œuvre pour contrôler le bon fonctionnement du réseau. Ces procédures conditionneront la rétribution du partenaire privé. Ce point sera plus particulièrement traité dans le cadre du contrat signé entre le Département/syndicat et le délégataire.
- Point 28 : les contrats établis entre l'Etat et les collectivités d'une part, et entre les collectivités / Département et le délégataire d'autre part, fixeront le calendrier de

⁹ C'est en fait l'appétence des opérateurs nationaux vis-à-vis des offres prévues par les dispositions réglementaires qui influera sur la question d'une offre activée. La mise en œuvre de cette offre activée sera une composante essentielle de la couverture du risque commercial du fermier, qui devra être abordée lors des procédures d'attribution du contrat.

déploiement, les spécifications techniques, ainsi que les sanctions prévues pour les défauts d'exécution.

- Point 29 : le montage comportera un mécanisme de reversement selon lequel une partie des bénéfices est reversée par le délégataire dans le cas où ces derniers dépassent un seuil à définir.
- Point 30 : les investissements n'étant pas portés par le délégataire, les reversements du délégataire vers le délégant devraient d'ores et déjà être conséquents. Il est néanmoins envisageable d'intégrer une clause de retour à meilleure fortune dans le contrat de délégation de service public.

Enfin, les points 31 et 32 de la réponse de la Commission Européenne au sujet de la notification du régime cadre du PNTHD ne s'appliquent pas dans le cadre de ce projet : ils concernent les contrats de partenariat et les régies.

3.4.4 Conformité avec la réglementation des communications électroniques

3.4.4.1 Respect du cadre réglementaire encadrant les déploiements FHH

Sur le département des Hautes Pyrénées, aucune commune n'appartient aux zones très denses telles que définies par l'ARCEP.

En dehors des Zones Très Denses, la décision n°2010-1312 publiée en décembre 2010 encourage une mutualisation d'une partie plus importante du réseau fibre qu'en zone très dense. Dans cette perspective, le point de mutualisation doit regrouper de l'ordre de 300 à 1 000 lignes et doit être positionné plus en amont dans le réseau.

Par ailleurs, cette décision prévoit des obligations de coordination entre les acteurs pour assurer une cohérence des déploiements, dans un environnement concurrentiel. Ainsi, l'ARCEP précise qu'une coordination des déploiements avec les collectivités locales est nécessaire, notamment dans le cadre de l'élaboration des schémas directeurs territoriaux d'aménagement numérique. L'opérateur d'immeuble aura également l'obligation de proposer une offre de co-investissement *ab initio* et une offre d'accès garantissant un droit d'usage pérenne.

Sur le territoire des Hautes Pyrénées, le réseau de desserte sera ainsi constitué par des mono-fibres point à point en aval des points de mutualisation, afin de permettre l'utilisation de technologies point-à-point et point-à-multipoint. Le dimensionnement y sera effectué en fonction des sites à raccorder existants (logements, locaux professionnels, bâtiments publics, ...) ainsi que des prévisions contenues dans les Plans Locaux d'Urbanisme. Ceci implique de disposer d'une capacité supplémentaire suffisante pour absorber une éventuelle augmentation des demandes en raccordement à moyen terme.

Les zones arrière de points de mutualisation seront par ailleurs définies pour assurer un maillage complet et cohérent du territoire. Ces zones seront de plus déployées dans leur totalité afin d'éviter la création de zones blanches.

4 Annexes

4.1 Cartes de l'AMII

Zones AMII

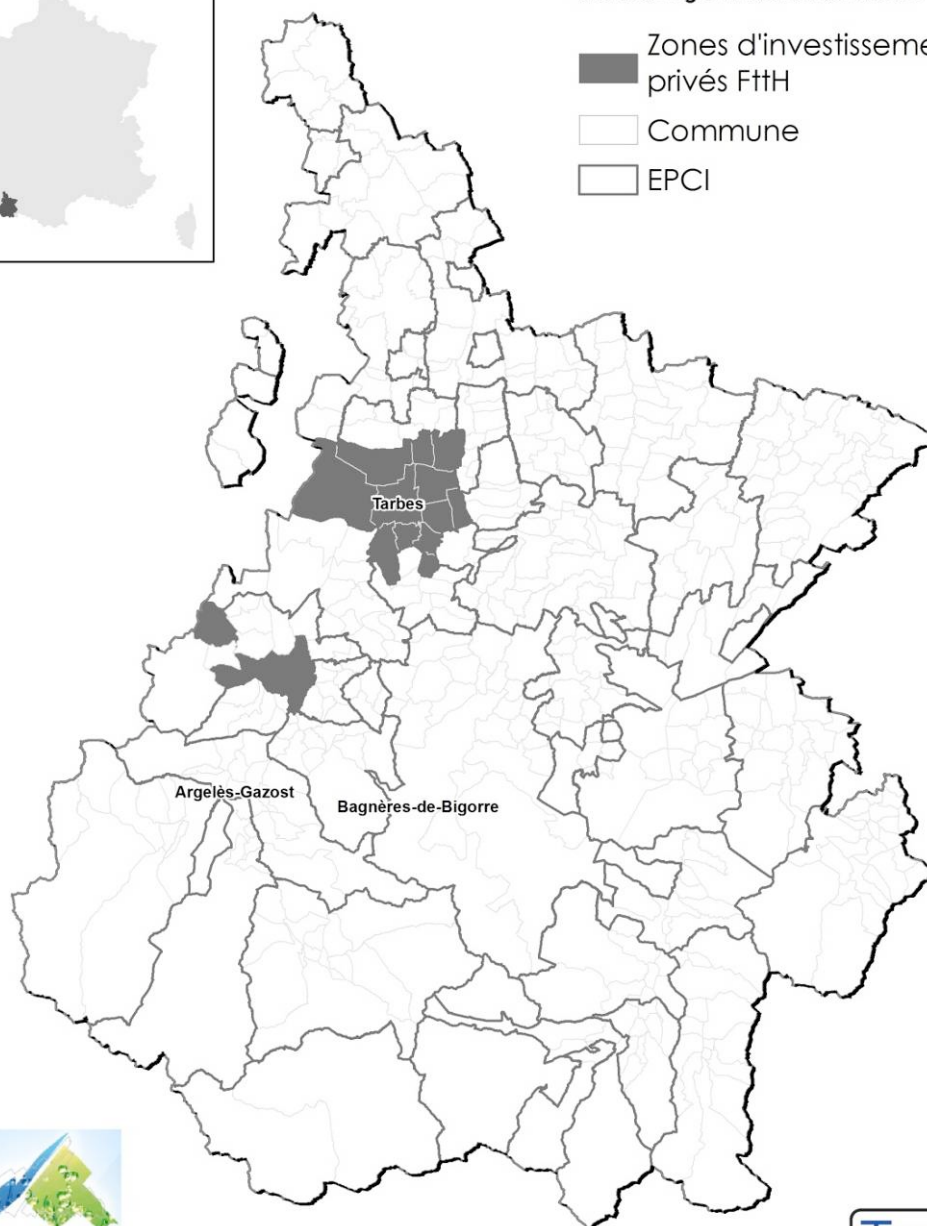


Département des Hautes-Pyrénées



Source Conseil Départemental,
Orange, DATAR, TACTIS
Méthodologie et Réalisation TACTIS

-  Zones d'investissements
privés FttH
-  Commune
-  EPCI



0 10 20
Km



© Copyright IGN 2015
© Copyright TACTIS – 2015

4.2 Carte de couverture FttO

Offres FttO professionnelles d'Orange

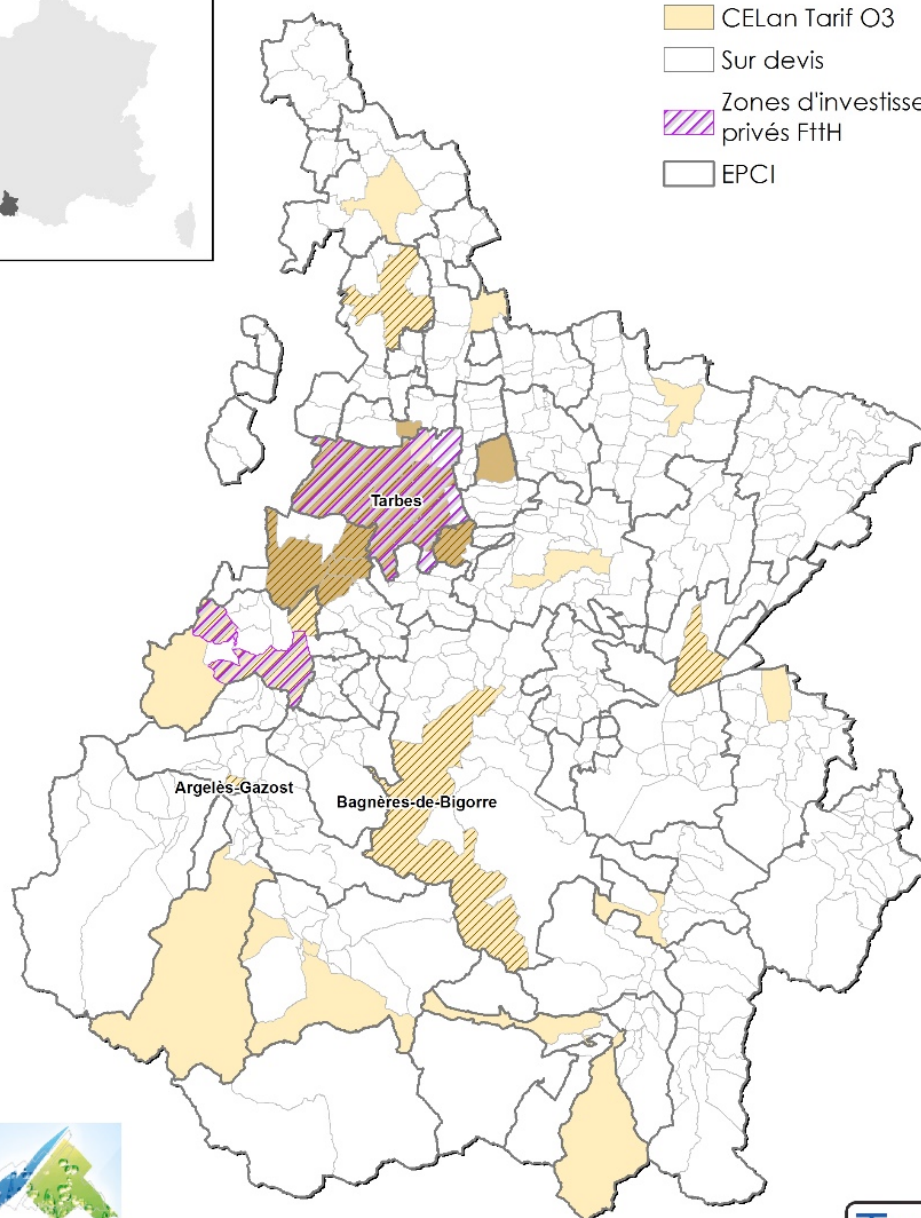


Source Conseil Départemental,
Orange, DATAR, TACTIS
Méthodologie et Réalisation TACTIS

Offres CE2O/CElan d'Orange :

-  CE2O
-  CELan Tarif O2
-  CELan Tarif O3
-  Sur devis
-  Zones d'investissements
privés FttH
-  EPCI

Département des Hautes-Pyrénées



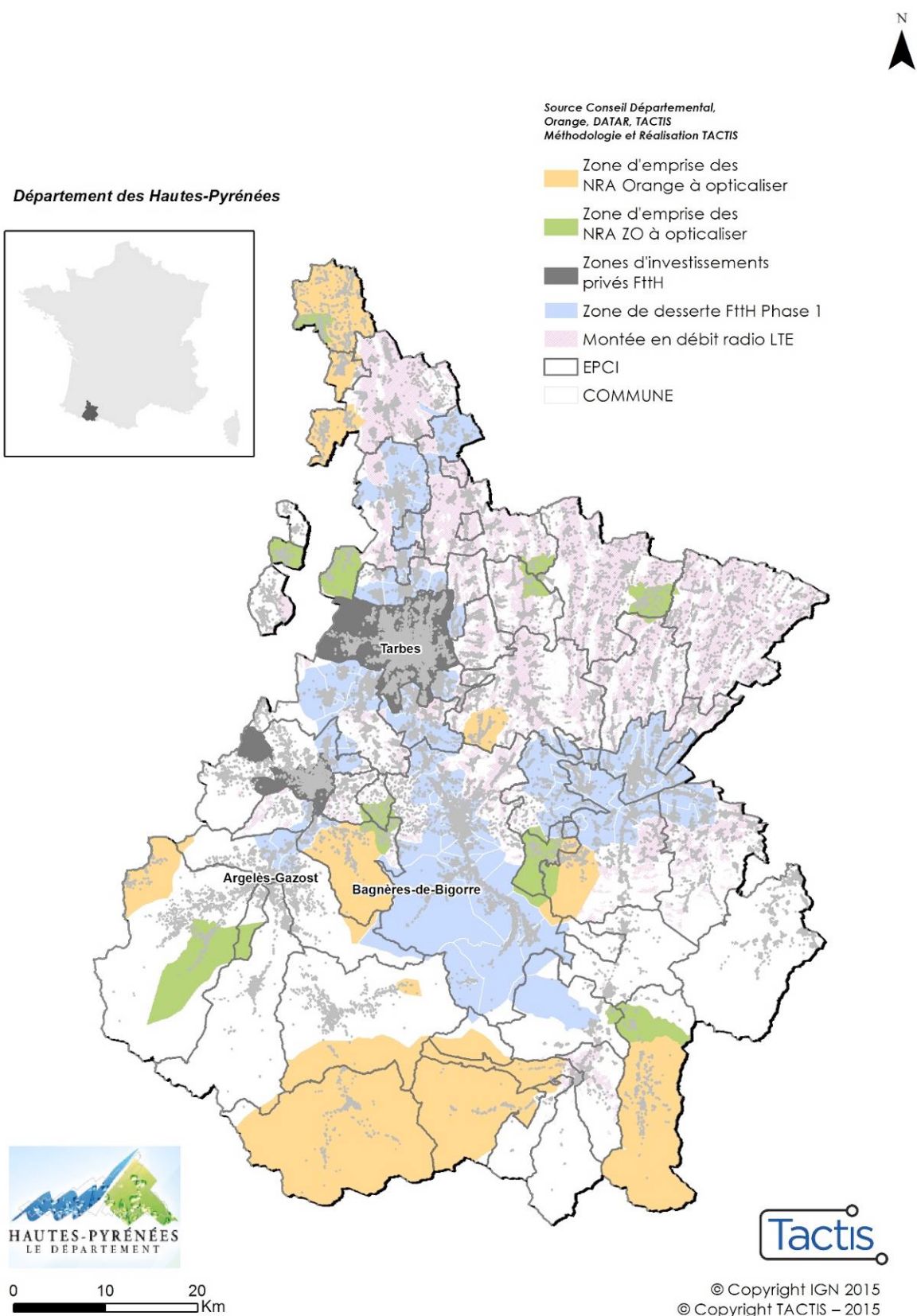
0 10 20
Km



© Copyright IGN 2015
© Copyright TACTIS – 2015

4.3 Cartes des déploiements en phase 1

Desserte cible à 2022 :



4.5 Cartographie des niveaux de services pressentis à 2022

