



CONSEIL GENERAL DE L'ISERE

DOSSIER DE SYNTHESE FSN

*Comité de Concertation France THD
du 17 décembre 2014*

Table des matières

1. FICHE DE SYNTHÈSE DU PROJET DU CONSEIL GÉNÉRAL DE L'ISÈRE	3
2. PRÉSENTATION DU PORTEUR DE PROJET	4
2.1. LE CONSEIL GÉNÉRAL DE L'ISÈRE	4
2.2. LA GOUVERNANCE DU PROJET	4
2.2.1. <i>Un déploiement du réseau sous maîtrise d'ouvrage publique</i>	4
2.2.2. <i>Une contribution active des Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) à la mise en œuvre et au développement du projet :</i>	5
3. PRÉSENTATION DU SDTAN (SCHEMA DIRECTEUR TERRITORIAL D'AMENAGEMENT NUMERIQUE).....	6
3.1. LES DONNÉES DU DÉPARTEMENT DE L'ISÈRE.....	6
3.2. ÉTAT DES LIEUX DES SERVICES	7
3.3. ÉTAT DES LIEUX DES RESEAUX	8
3.4. OBJECTIFS DE LA POLITIQUE D'AMENAGEMENT NUMERIQUE DU TERRITOIRE	9
3.5. MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE ET PHASAGE	10
3.6. ARTICULATION ENTRE INVESTISSEMENTS PUBLICS ET INVESTISSEMENTS PRIVÉS	11
3.6.1. <i>Cohérence du projet FTTH avec les réseaux publics situés dans le département</i>	11
3.6.2. <i>Prise en compte de la présence des opérateurs nationaux et locaux dans le département</i>	14
3.6.3. <i>Etat des lieux des travaux de la Commission Consultative Régionale pour l'Aménagement Numérique des territoires (CCRANT) pour le territoire concerné et conventionnement opérateurs</i>	14
4. PRÉSENTATION DU PROJET DE RIP DE LA COLLECTIVITÉ.....	16
4.1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROJET	16
4.1.1. <i>Territoires couverts</i>	16
4.1.2. <i>Description des composantes</i>	18
4.1.3. <i>Couverture des services et échéancier de mise en œuvre</i>	19
4.1.4. <i>Articulation avec les réseaux privés existants :</i>	20
4.2. DESCRIPTION DES OFFRES D'ACCÈS POUR LES OPÉRATEURS COMMERCIAUX	20
4.3. DESCRIPTION DU MODE JURIDIQUE, ÉCONOMIQUE ET FINANCIER	22
4.3.1. <i>Maîtrise d'ouvrage du projet et mode de gestion</i>	22
4.3.2. <i>Montage financier</i>	23
4.3.3. <i>Plan d'affaires et plan de financement</i>	24
4.3.4. <i>Modalités de calcul de la participation sollicitée auprès du FSN</i>	24
4.4. ADEQUATION AU CADRE RÉGLEMENTAIRE	25
4.4.1. <i>Conformité du projet au regard des règles communautaires relatives au régime des aides d'Etat en matière de réseaux de communications électroniques haut débit</i>	25
4.4.2. <i>Respect des contraintes réglementaires nationales (ARCEP) et européennes - Cadre général</i>	28
5. ANNEXES CARTOGRAPHIQUES.....	30

1. Fiche de synthèse du projet du Conseil Général de l'Isère

Le Conseil Général de l'Isère, porteur du SDTAN en 2011, et du projet de réseau fibre optique à l'abonné (résidentiel et entreprise) en 2014, engage avec celui-ci une nouvelle étape de son aménagement numérique.

Le Département prévoit de déployer sur son territoire une nouvelle boucle locale, en fibre optique, là où les opérateurs privés n'ont pas manifesté d'intentions d'investissements FTTH. La gouvernance de l'opération sera exercée par le Conseil Général de l'Isère.

Le projet vise en priorité la couverture des zones grises du territoire (75 000 lignes), mais aussi celle des professionnels, dont les PME-TPE, celle des bâtiments publics et les objets connectés.

Il respecte les orientations du Plan France Très Haut Débit ainsi que le cahier des charges FSN, la recevabilité de son architecture technique a été examinée en détail par la MTHD.

Toutefois, compte tenu de la superficie de l'Isère, de la configuration géographique, de la densité de sa population et du nombre important de communes, le déploiement du réseau est prévu en deux phases :

- une première étape, d'une durée de 6 ans,
- et une seconde de l'ordre de 5 à 6 ans.

La Phase 1 du scénario-cible du réseau fibre optique départemental intègre la connexion à la Boucle Locale Mutualisée de 71 % des logements du département, dont 69 % des zones grises DSL du territoire de l'Isère (hors zone conventionnée) ce qui représente un déploiement de 246 457 prises fibre à l'abonné. La phase 1 recouvre également le raccordement, sur cette même Boucle Locale Mutualisée, de 50% des TPE situées dans le tissu résidentiel du périmètre d'intervention publique ce qui représente 50 570 nouveaux sites (« Pros »), soit un volume de plus de 300 000 prises fibre à l'abonné à déployer.

La phase 2 doit rendre raccordable la quasi-totalité des prises résidentielles restantes, sous réserve d'un financement acceptable pour la collectivité. A terme, 487 communes sur 533 seront ainsi totalement raccordées au réseau Départemental.

Le coût du réseau très haut débit départemental, intégralement constitué en fibre optique, est évalué pour les 6 premières années à 353 M€ HT (hors raccordements).

L'opération sera conduite sous la maîtrise d'ouvrage publique du Département, via des marchés publics, pour le financement et la construction de l'infrastructure de collecte et des tronçons communs collecte / distribution.

La majeure partie du réseau, construction de la partie terminale de l'infrastructure, lien PM-PBO¹, raccordements des sites utilisateurs finals et mise en place des équipements actifs, sera sous maîtrise d'ouvrage privée, dans le cadre d'une délégation de service public à dominante concessive. L'exploitation technique et commerciale de l'ensemble des deux parties du réseau reviendra au délégataire.

Le montant de la participation publique sollicitée auprès du FSN est de : 115,1 M€ au titre de la seule phase 1 (phase FSN).

¹ Point de mutualisation – Points de Branchement Optiques

2. Présentation du porteur de projet

2.1. Le Conseil Général de l'Isère

Le Conseil Général de l'Isère, assemblée délibérante du département de l'Isère, compte 58 conseillers généraux. Alain COTTALORDA (PS) est Président du Conseil général depuis juin 2014. Le budget du Conseil Général pour l'année 2014 est de 1,376 milliard d'euros.

Le Conseil général intervient dans de nombreux domaines (collèges, transports scolaires, voirie, aide sociale...). Dans le cadre de ses compétences en aménagement des territoires le Département conduit une vingtaine de politiques publiques dans les domaines de l'environnement, l'économie, le tourisme ou l'habitat. L'aménagement numérique du territoire relève de cette thématique.

Plusieurs de ces domaines d'intervention sont en lien avec l'accès aux réseaux et services très haut débit. Les synergies attendues sont détaillées en partie 4 de ce dossier.

Le **Département de l'Isère dispose de la compétence "réseaux de communications électroniques"** prévue au titre de l'article L. 1425-1 du Code général des collectivités territoriales.

Quatre délibérations fondent l'intervention du Département et entérinent le contenu et le montage juridique et financier du projet. Toutes ont été prises à l'unanimité des membres de l'Assemblée départementale :

- la mise en œuvre d'un RIP THD : délibération du 9 juin 2011 ;
- l'adoption du SDTAN : délibération du 15 décembre 2011 (révision du SDTAN en cours) ;
- le montage juridique du projet : délibération du 13 décembre 2012 ;
- la révision scénario-cible RIP THD : délibération du 22 novembre 2013.

Le Département de l'Isère a engagé ses premières opérations d'aménagement numérique dès 2008 avec la mise en place d'un réseau wifi destiné à couvrir les zones blanches du Département.

Fin 2013, le Conseil Général acquiert ce réseau Sans Fil. En 2014-2015, il procède aux travaux de modernisation et d'extension du réseau wifi de manière à augmenter la capacité Internet délivrée et le parc des abonnés.

2.2. La gouvernance du projet

2.2.1. Un déploiement du réseau sous maîtrise d'ouvrage publique

Le Département de l'Isère assure la gouvernance complète du projet. Il s'est attaché la compétence d'une mission « Aménagement numérique du territoire » comprenant le chef projet, son adjointe, ainsi qu'une assistante administrative. Cette mission rend compte tous les mois au Directeur général des services dans le cadre d'un comité technique associant les différentes directions impliquées dans le projet.

Le Conseil Général s'appuie sur son outil d'aménagement, la SPL Isère Aménagement, en tant que mandataire. Isère aménagement réalise chaque année des projets d'infrastructure ou d'aménagement représentant plusieurs dizaine de millions d'euros.

Cette maîtrise d'ouvrage publique porte sur à la fois sur les procédures relatives à la conception-réalisation du réseau de collecte-distribution et de ses équipements associés (avec l'appui d'Isère aménagement), le lancement et la mise en œuvre de la procédure de délégation de service public destinée au déploiement du segment terminal du RIP THD et à l'exploitation de l'intégralité de l'ouvrage.

Depuis février 2014, la procédure de conception-réalisation pour la partie collecte-distribution du réseau a été mise en place. Elle comporte un allotissement géographique du déploiement en trois lots équilibrés, tenant compte des priorités du Conseil Général et des EPCI associés. Au mois de juillet 2014, le marché de maîtrise d'œuvre pour la mise en œuvre des locaux techniques du réseau a été également lancé.

Le lancement de la délégation de service public pour la réalisation de la partie terminale du réseau (desserte) et l'exploitation de l'intégralité de l'ouvrage départemental est envisagé, dans sa phase initiale de consultation, pour début 2015.

2.2.2. Une contribution active des Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) à la mise en œuvre et au développement du projet :

Dès le lancement de l'opération, donc très en amont, les EPCI sont associés à la définition du projet. Il s'agit d'un atout fort du dossier départemental car tous les EPCI adhèrent à l'opération dans le cadre :

- d'un pré-accord qui encadre les modalités de la participation des EPCI. 100% des EPCI, soit 27, dont la Communauté d'Agglomération Grenoble Alpes Métropole (La Métro), future métropole au 1^{er} janvier 2015, ont à ce jour approuvé le pré-accord, soutenant ainsi le projet départemental,
- d'une convention bipartite d'application du pré-accord, qui sera proposée par le Département aux EPCI fin 2015 ou début 2016, lorsque l'ensemble de coûts du projet seront connus.

Au 20-06-14 : 12 EPCI avaient pris la compétence « Communications électroniques » (indispensable pour pouvoir signer la convention d'application et au 17-12-14 ce sont 24 EPCI (dont La Métro, automatiquement compétente au 01/01/15) qui ont déjà approuvés le transfert de cette compétence.

Chaque EPCI a fait l'objet, de la part du Conseil Général, d'une ou de plusieurs communications (en Bureau et/ou Conseil Communautaire), incluant la représentation cartographique du scénario phase 1 sur son territoire, et une explication approfondie du projet. Tous les EPCI ont été réunis depuis février 2013, lors de 3 réunions plénières afin de leur exposer l'état d'avancement du projet et d'échanger avec eux pour répondre à leurs interrogations.

3. Présentation du SDTAN (Schéma Directeur territorial d'aménagement numérique)

3.1. Les données du département de l'Isère

Département de la région Rhône-Alpes, l'Isère compte 533 communes, une population estimée à 1 227 989 habitants au 1er janvier 2012 et une superficie de 7 431 km².

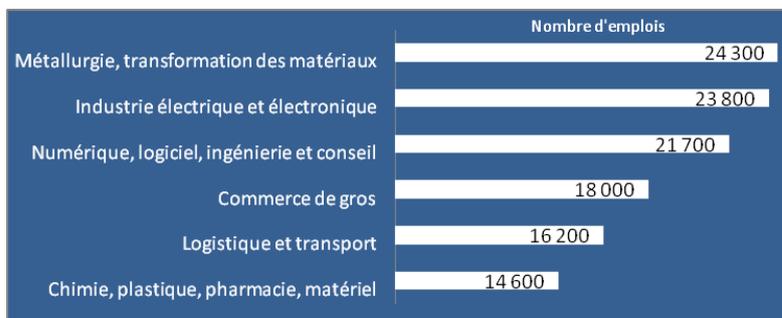
Il présente une grande variété de reliefs et de milieux, et se décompose géographiquement en trois parties :

- les plaines et collines du Nord-Ouest, plutôt rurales avec un fort développement urbain (Vienne, l'Isle d'Abeau, Bourgoin- Jallieu) ;
- le Sud-Est, alpin, constitué de massifs montagneux (plateau du Vercors, Chartreuse, Belledonne, Oisans) voués à l'hydroélectricité et au tourisme ;
- entre ces deux parties, la vallée de l'Isère, qui abrite l'agglomération grenobloise et des espaces de péri urbanisation où se développent les industries et les services.

Cette diversité géographique constitue une richesse mais en même temps il s'agit d'un environnement complexe pour le déploiement d'un réseau très haut débit en fibre optique à l'abonné, au-delà même de l'ampleur exceptionnelle du territoire départemental.

Par ailleurs, l'Isère est un département dynamique dont le taux de croissance est deux fois plus élevé que celui de la moyenne nationale.

L'économie iséroise est représentée par des domaines et des filières métiers en fort développement. Aux secteurs de la micro-électronique, du numérique, du logiciel de la recherche et de l'innovation... s'ajoutent la métallurgie, l'industrie électrique et électrotechnique, la chimie-pharmacie ou encore le tourisme.



Source : Chiffres clés AEPI, édition 2014

Le numérique constitue un pôle d'excellence international pour le département. Ce secteur représente 40 000 emplois. On compte ainsi 25 000 emplois en électronique et micro-nanoélectronique, et 15 000 en informatique. Des acteurs importants sont présents sur le territoire isérois : HP, Bull, Capgemini, Xerox, Oracle, Orange I@b, Atos, Salesforce.com, Kelkoo, Business&Decision (BD), Eolas, Autodesk, Bonitasoft, Spartoo, Persistent Systems...

La recherche publique et privée pour les filières physique, mathématiques, sciences de l'ingénieur, biomédical, multimédia, nanotechnologies recouvre 25 000 emplois.

Dans les domaines de l'éducation et de l'enseignement, l'Isère accueille 64 700 étudiants au sein de 4 universités et de 12 grandes écoles dont le Groupe Ecole Supérieure de Commerce de Grenoble et l'Institut National Polytechnique (INP).

Par ailleurs, la Métropole grenobloise et le Grésivaudan ont été labellisés par la Ministre Axelle Lemaire «French Tech» le 13 novembre 2014 dans le cadre d'un dispositif qui réunit près de 200 membres de l'écosystème numérique grenoblois et isérois.

La Métropole figure ainsi parmi les neuf premières métropoles françaises labellisées, signe de la présence d'un écosystème favorable.

Enfin, le secteur du tourisme représente 16,8 millions de nuitées par an, 3 millions de visiteurs dans les musées et sites touristiques du département, 592 millions d'euros de retombées économiques et concerne 16 090 emplois directs (sports d'hiver, culture, affaires).

L'impact de l'accès au très haut débit est essentiel pour ces différentes filières que ce soit en termes de production, de commercialisation, ou de process industriels.

3.2. Etat des lieux des services

En 2009-2010, le Département procède à une enquête approfondie sur les usages et les besoins en matière de haut débit et très haut débit sur son territoire. Celle-ci montre des besoins de connectivité non satisfaits et, dans le même temps, un fort potentiel de consommation télécoms à la fois pour les particuliers et les entreprises, notamment compte tenu des secteurs économiques représentés. Déjà, en 2011, alors même que le référent technique en matière de haut débit se situe seulement autour de 2 Mbps, l'enquête montre que la qualité de la connexion Internet est jugée insatisfaisante par 42% des foyers internautes isérois interrogés. De la même manière, une insatisfaction apparaît concernant le manque d'adéquation entre débit et besoin pour 40% des foyers, 14% d'entre eux se déclarant très pénalisés par l'insuffisance du débit pour leur utilisation d'internet.

Côté offre de services, en mars 2014, on constate que sur les 256 NRA du département de l'Isère, 231 sont désormais équipés en ADSL2+ contre 215 en 2011 soit 16 de plus. En revanche, 188 NRA sont équipés en TV sur DSL là où ils n'étaient que 88 quatre ans plus tôt. Cette augmentation du nombre de NRA équipés TV entre 2011 et 2014 montre bien la dynamique de la demande de services et les besoins des isérois dans le domaine du haut débit résidentiel.

Par ailleurs, la résorption des zones blanches DSL, initiée par le Département via le réseau wifi public (1,5% du total des lignes), participe de cet accompagnement et d'une réponse aux besoins manifestes de ce public.

En 2013¹, 80 % des entreprises rhônalpines disposent d'un ordinateur et 70 % d'une connexion à Internet.

99 % des PME sont aujourd'hui connectées à Internet fixe, mais 28 % des TPE ne bénéficient toujours pas d'une connexion à Internet.

¹ Source : Baromètre 2013 de la société de l'information, Région Rhône-Alpes

Les besoins en bande passante ne sont pas seulement ceux issus de l'audiovisuel grand public (TV HD, TV 3D, vidéo à la demande, TV de rattrapage, simultanéité des postes de consultation, téléchargement...) ou bien des applications professionnelles mais relèvent aussi de la sphère de l'internet des objets, des réseaux de capteurs et de l'exploitation des données qui en sont issues (Big Data).

Or, le Département de l'Isère est en train de passer d'une période d'expérimentation dans plusieurs secteurs thématiques et sur l'ensemble de son territoire à une phase d'industrialisation de la mise en œuvre de réseaux de capteurs qui nécessitent la mise en place de réseaux de collecte fibre en amont de grappes de capteurs : dans le domaine de la mobilité (Itinisère), de la gestion de l'énergie (Greenlys), des services liés à la silver économie et à l'aide à la personne (autono@dom[®]), de l'éducation (Réseau Amplivia)...

Les services de capacités proposés par les opérateurs du marché ne répondent pas complètement aux besoins des acteurs de détail ni à ceux des entreprises du département.

Les **opérateurs spécialisés** actifs sur le marché de gros des services de capacité du segment terminal déployant des réseaux dédiés au raccordement de clients non résidentiels (Cogent, Colt, Verizon, Hub One, ...) sont très peu présents dans le département de l'Isère et concentrent leurs offres dans l'agglomération lyonnaise. Il n'existe pas d'offres standard de leur part vers le tissu des PME-PMI du département et encore moins vers celui des TPE.

Les **opérateurs alternatifs mixtes** actifs sur le marché de gros des services de capacité du segment terminal, comme SFR/Numericable-Completel, interviennent essentiellement dans les zones où ils disposent d'infrastructures en propre leur permettant de bâtir des offres de gros activées, notamment pour NC, là où il est présent en câblo-opérateur, y compris dans le cadre de réseaux exploités en DSP.

Il existe peu de zones câblées par Numéricâble en Isère, ou bien, lorsqu'elles existent, il s'agit de réseaux qui n'ont pas encore fait l'objet d'une mise à niveau technique et pour lesquels le segment fibre optique se limite principalement à la collecte. Dans ces conditions, Numéricâble-Completel n'est pas en mesure d'offrir des services de capacités sur fibre optique aux entreprises sur un périmètre significatif.

Par ailleurs, on ne relève pas d'offre de gros sur fibre optique de la part de l'opérateur Orange dans toutes les communes de l'Isère. Seules 145 communes (sur 533) bénéficient de ces offres (zone O1, O2, O3). En outre, on note que les communes les plus éloignées des centres urbains sont aussi celles pour lesquelles les opérateurs de détail et les entreprises installées paient la redevance d'accès mensuelle la plus élevée auprès d'Orange.

3.3. Enfin, il n'existe pas, pour les entreprises, d'offres sur collecte Ethernet avec GTR dans une gamme de débits inférieure à 10 Mbps. Or, cette gamme de produits intéresse une partie significative des PME-PMI du département, notamment celles à forte potentiel de consommation télécoms (secteur de l'innovation...). Etat des lieux des réseaux

Parmi les infrastructures nationales ou d'opérateurs mobilisables dans le département de l'Isère, on compte :

- les disponibilités de fourreaux dans le cadre de l'offre LGC-BLO d'Orange : celles-ci sont privilégiées par le Département. Elles sont retenues dans les hypothèses de

modélisation financière du réseau très haut débit départemental compte tenu, à ce jour, de leur tarification attractive.

- L'offre LFO d'Orange : le Département dispose des éléments communiqués par Orange à la Région Rhône Alpes concernant les NRA opticalisés de l'opérateur qui servent de base à l'offre LFO en termes de sites techniques (données 2013) et des tracés fonctionnels LFO (données 2012) de cette offre. En revanche, il n'a pas eu communication, de la part d'Orange, des parcours physiques des fibres LFO, ni des capacités disponibles susceptibles d'être mises à disposition¹. Cette connaissance, attendue des offres d'Orange, sera approfondie de manière à optimiser au maximum le recours à cette infrastructure.
- Le réseau électrique aérien HTA/BT, exploité en concession par ERDF, constitue un atout pour le projet compte tenu de sa capillarité, de parcours optimisés, indépendants de voies routières et de coûts de déploiement de la fibre optique.
- celles des gestionnaires d'infrastructures ou d'opérateurs tels que : Arteria-RTE, RFF, AREA-ASF, SFR. Toutefois, leurs tarifs et les performances techniques de ces réseaux ne sont pas forcément en ligne avec les contraintes de la collectivité (accessibilité aux réseaux et pérennité, caractère abordable des tarifs...).
- les infrastructures d'accueil (fourreaux) et/ou des infrastructures-support (fibres optiques), publiques, mises en œuvre dans les stations de ski, dans le cadre des remontées mécaniques.
- les infrastructures de points hauts qui jouent un rôle non négligeable dans la politique numérique départementale en tant que support du réseau d'accès sans fil public. Elles recouvrent, aujourd'hui, un parc de 299 points hauts.

Le caractère « mobilisable » d'une infrastructure tierce par le Département, qui se décidera à l'issue des études conduites par le concepteur-réalisateur², s'établira sur la base d'une évaluation entre la contribution de celle-ci au RIP THD et son coût, y compris en charges d'exploitation long terme, en comparaison d'infrastructures alternatives éventuelles.

3.4. Objectifs de la politique d'aménagement numérique du territoire

Le projet de réseau départemental très haut débit en fibre optique, objet du présent dossier, vise à répondre, prioritairement, au développement économique des entreprises du territoire de l'Isère, notamment les PME et TPE, situés hors de la zone conventionnée.

Il s'agit également d'apporter une contribution de long terme aux besoins des particuliers, dans une perspective d'évolution des modes de consommation et des usages.

La réponse apportée par le réseau d'initiative publique très haut débit réside à la fois dans le fait d'accompagner et supporter les secteurs à forte innovation (territoires intelligents et objets connectés) et de garantir une accessibilité aux meilleurs services aux consommateurs résidentiels, comme au tissu industriel local qui associe les acteurs de la recherche, publique et privée, les équipementiers, les fournisseurs de services, le secteur de l'enseignement.

¹ Consultation des opérateurs par le CG38 sur leurs infrastructures mobilisables.

² Procédure en cours

Le projet de réseau fibre optique à l'abonné, initiative privée et publique cumulée, qui concerne 533 communes (dont 72 de type urbain, 272 mono-polarisées, et 189 de type rural) a pour périmètre d'éligibilité au très haut débit 625 709 logements dont 283 504 situés en habitat individuel et 342 205 en collectifs¹. La population concernée recouvre un peu plus d'1,2 millions habitants.

Le Scénario-cible de couverture fibre optique par le réseau d'initiative publique (RIP THD), retenu après étude de modélisation fine du territoire conduite en 2013, se déroule hors Zone Conventionnée. Il prévoit les dispositions suivantes :

- couverture FTTH prioritaire des Zones Grises et connexion de l'habitat résidentiel ;
- raccordement des entreprises (TPE) situées dans le tissu résidentiel ;
- raccordement des entreprises de plus de 5 salariés ;
- raccordement en fibre optique des Sites Techniques (réseaux de capteurs...) et des Sites publics prioritaires, dont ceux de la Région Rhône-Alpes.

La couverture maximale sur la totalité du territoire isérois visée dans le périmètre du RIP THD dans le cadre d'une Boucle Locale Optique Mutualisée (BLOM) totalise :

- 625 709 lignes fibre optique résidentielles ;
- 100 177 prises fibre optique à destination des artisans, professions libérales, TPE ;
- 97% des entreprises de plus de 5 salariés en dehors de la zone conventionnée ;

Cela représente une desserte de 69 % des zones grises DSL du territoire de l'Isère, 71 % des foyers hors zone conventionnée raccordés en FTTH (dont au moins 50% à l'échelle de chaque EPCI afin de garantir un aménagement équilibré du territoire), 50 % des TPE situées dans le tissu résidentiel et 97 % des entreprises de plus de 5 salariés hors zones conventionnée

3.5. Modalités de mise en œuvre et phasage

Le scénario-cible comporte la mise en œuvre du projet deux phases :

- une phase 1, prévue en 6 ans ;
- une phase 2 de l'ordre de 5 à 6 ans.

La Phase 1 comporte prévoit le déploiement de :

- 246 457 prises fibre optique résidentielles qui portent sur 338 communes couvertes et 417 communes prévues pour faire l'objet, à minima, d'un Point de Desserte Communale Fibre du réseau établi par le Département ;
- 50 570 prises fibre optique pour les entreprises de moins de 5 salariés (TPE/PME) ;
- 5 174 prises fibre optique pour les entreprises de plus de 5 salariés.

Un plancher de 50% de prises fibre optique résidentielles est garanti à chaque EPCI, pour une répartition équilibrée.

La Phase 2 doit rendre raccordable la quasi-totalité des prises restantes (environ 110 000 prises (estimation 2014)), sous réserve d'un financement acceptable pour la collectivité, et toujours à l'exception des communes faisant l'objet d'intentions de déploiement FTTH par des opérateurs privés (41 communes), des communes en Zones Très Denses ARCEP (5 communes) et des communes situées dans les EPCI prévus pour disposer d'un Point de Desserte Intercommunale (établi par le délégué).

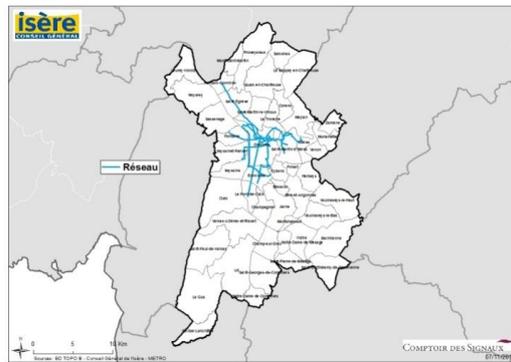
¹ Fichiers MAJIC III 2011.

En cas de défaillance de l'opérateur déclaré, le Département pourrait intervenir en zone conventionnée, soit potentiellement 40 000 prises réparties sur 46 communes (cohérence avec le cahier des charges du Plan France Très Haut Débit).

3.6. Articulation entre investissements publics et investissements privés

3.6.1. Cohérence du projet FTTH avec les réseaux publics situés dans le département

- ✓ Communauté d'agglomération Grenoble Alpes Métropole « La Métro » (Metronet)



La Métro a pris l'initiative en 1998 de développer un réseau de télécommunications à très haut débit (fibre optique) appelé Métronet. Ce réseau connecte actuellement environ 40 sites publics et près de 55 000 personnes, regroupés en cinq groupes fermés d'utilisateurs (GFU), dont le Conseil général, selon les règles en vigueur en 1998.

Ce réseau continue d'être exploité en l'état.

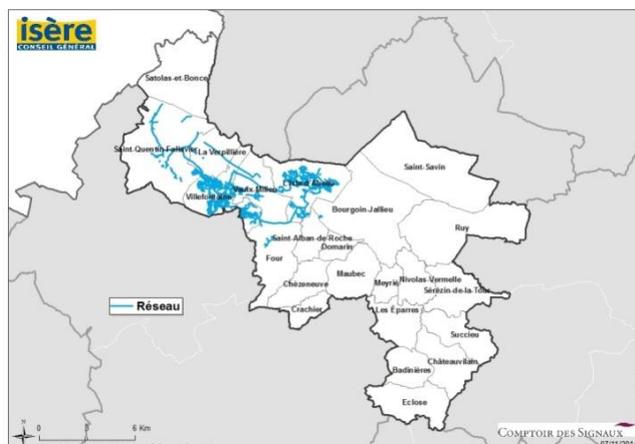
Au sein de l'agglomération, le syndicat mixte Sirocco regroupe les communes d'Echirolles, Fontaine, Gières, Le Pont de Claix, Poisat et Saint Martin d'Hères. Le syndicat Sirocco est habilité à exercer en lieu et place des communes adhérentes la compétence (notamment) « d'établissement, d'exploitation et de mise à disposition d'infrastructures et de réseaux de communications électroniques, d'organisation et de fourniture des services de communication électronique et de communication audiovisuelle, de passation de tout contrat ou marché nécessaires à l'exercice de ces activités »¹. Le Sirocco, en 2013, a vendu à Numéricâble les infrastructures du réseau câblé et en a conservé les fourreaux.

Désormais, c'est l'opérateur Numéricâble qui assure un service à 100 Mbps pour les abonnés au réseau Sirocco sur un mode d'exploitation privé.

Le service unifié Métronet / Sirocco sera intégré à La Métro au 01/01/2015.

¹ Arrêté préfectoral N° 2011223-0023 du 11 août 2011

✓ **Communauté d'agglomération des Portes de l'Isère (CAPI)**



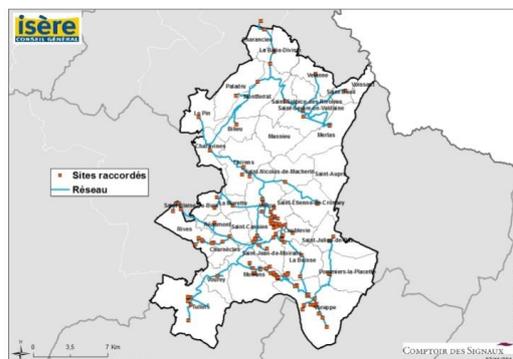
La CAPI exploite un service analogique de télévision par câble dans le cadre d'un réseau d'environ 14 000 prises. Pour ce faire, elle dispose d'un patrimoine d'infrastructures de télécommunication de type fourreaux et fibres optiques noires, d'environ 40 kms, situées quasi exclusivement en dehors de la commune de Bourgoin-Jallieu (zone conventionnée).

Au-delà du service audiovisuel fourni, la CAPI met à disposition ses infrastructures auprès d'opérateurs de communications électroniques au profit des usagers dans le cadre d'une activité d'opérateurs de gros au titre de l'article L.1425-1 du CGCT (délibération du 14/12/2010).

Afin d'assurer la continuité de service, un contrat de prestations de service pour l'entretien et la maintenance du réseau fibre optique, du réseau câblé et du service antenne de la CAPI a été attribué à BVS pour une durée d'un an (notification le 22/12/11), pouvant être reconduit trois fois pour la même durée.

Le Conseil Général prévoit le transfert des infrastructures du réseau de la CAPI, situées en zone d'initiative publique, au Département de l'Isère dans le cadre d'une convention en cours d'élaboration. Il s'agit d'intégrer les infrastructures de la CAPI dans le projet isérois afin de rendre leur architecture compatible avec des offres FTTH et FTTE sur BLOM.

✓ Réseau d'Initiative Publique du Pays Voironnais



Le Conseil Communautaire du Pays Voironnais a approuvé en décembre 2007 la convention de délégation de service public ayant pour objet de confier au délégataire l'établissement et la conception d'un réseau de communications électroniques à haut débit. Ce contrat prévoit la conception et la réalisation de 126 km d'infrastructures en complément d'infrastructures (fourreaux, ...) déjà existantes et de l'acquisition de droits d'usage d'infrastructures propriétés d'organismes publics et privés (12 km).

Le réseau assure une couverture haut débit de l'ensemble de la population, des entreprises et des acteurs publics de l'Agglomération et raccorde directement en fibre optique quinze (15) NRA de l'Agglomération, quatorze (14) NRA-ZO, les zones d'activités principales et les sites publics majeurs du territoire. La première phase de déploiement s'est achevée en 2009 et a permis de couvrir 89% de la population avec un débit minimal de 2 Mbps par réseau filaire.

✓ Le réseau Wifi public départemental :

Le Département de l'Isère, fin 2013, a repris le réseau Wifi qu'il avait initialisé depuis plusieurs années pour la couverture des zones blanches DSL du département (8 000 lignes, 1,5% des lignes en Isère, réparties dans les zones les plus reculées). Celui-ci fait l'objet actuellement d'une opération de modernisation et de montée en débit (passage de 4 Mbps à 20 Mbps pour les services aux particuliers, et possibilité d'offrir jusqu'à 100 Mbps en débit symétrique dédié et garanti pour les entreprises). Ces nouvelles offres permettront de fait d'étendre la zone de chalandise du réseau vers un public disposant d'offre ADSL dont le débit max est inférieur à 8Mbit/s avec des distances possibles de couvertures plus importantes.

Le dispositif porte sur 299 points hauts et couvre 141 communes.

L'exploitation technique et commerciale du réseau a été confiée, après consultation, à la société Alsatis.

Ce réseau public s'inscrit dans la logique de complémentarité mise en œuvre par le Département avec le projet de réseau très haut débit. Il offrira une solution transitoire aux habitants et aux entreprises non desservis en fibre à l'abonné dans un avenir proche.

Le réseau d'initiative publique très haut débit départemental prévoit une interconnexion de ses infrastructures avec celles de MetroNet (établissements publics départementaux), du réseau câblé de la CAPI, du Pays voironnais et du réseau wifi public.

3.6.2. Prise en compte de la présence des opérateurs nationaux et locaux dans le département

Le réseau très haut débit départemental raccordera l'ensemble des POP opérateurs présents sur le territoire pour permettre à ces derniers d'accéder aux Zones Arrières des Points de Mutualisation prévus en déploiement.

Les FAI nationaux disposent, tous, de points de présence dans les principales agglomérations de l'Isère: Bouygues Telecom, Free, NC/Comptel-SFR, Orange... Les opérateurs orientés Entreprises, se concentrent également dans les principales agglomérations et zones d'activités.

L'objectif de la politique numérique du Département est que le réseau très haut débit permette à ces opérateurs de sortir de leur périmètre métropolitain pour desservir les zones périurbaines et rurales de l'Isère et conduise ainsi à un élargissement des offres de services télécoms. Cette démarche vise également à stimuler l'émergence et le développement d'opérateurs régionaux (opérateurs de proximité) sur des cibles jusqu'à présent peu exploitées : les services à la personne, les services publics liés aux territoires intelligents (supervision environnementale...), les services liés à la qualité de vie.

Le Département de l'Isère prévoit de procéder à des raccordements FTTH exclusivement en zone non conventionnée et à **garantir ainsi une bonne articulation entre les investissements des opérateurs privés sur le champ du FTTH et du FTTH Pro et ceux de la collectivité.**

Enfin, au niveau régional, Le Département de l'Isère est partie prenante des travaux de la SCORAN pilotés par la Région Rhône-Alpes. Le programme « Région connectée » intervient financièrement pour appuyer le raccordement fibre optique de sites considérés comme prioritaires par la Région, hors zone conventionnée et soutenir les déploiements FTTH.

3.6.3. Etat des lieux des travaux de la Commission Consultative Régionale pour l'Aménagement Numérique des territoires (CCRANT) pour le territoire concerné et conventionnement opérateurs

L'Appel à Manifestation d'Intentions d'Investissements FTTH (AMII) a conduit les opérateurs à se prononcer sur leurs projets de déploiement dans le département. A ce jour, Orange annonce couvrir en FTTH les communes de la Zone Très Dense (5) et celles de la Zone Moins Dense déclarées (41). La zone d'initiative privée recouvre donc 43% des foyers (270 000 logements), 51% des entreprises (5000) et représente moins de 10% du territoire.

Par ailleurs, la CCRANT (Commission Consultative Régionale d'Aménagement Numérique du Territoire) s'est réunie le 18/12/13 et le 27/02/14 pour procéder à l'élaboration de la convention départementale de suivi des déploiements de l'Opérateur (sur la base du modèle national). Une nouvelle réunion de la CCRANT est prévue en janvier 2015. Dans ce cadre, sont abordées les mesures de suivi des projets privés et de facilitation des déploiements par les collectivités à mettre en œuvre. Ces échanges se poursuivront pour une finalisation en 2015.

Orange a confirmé ses intentions d'investir sur 46 communes du département. L'opérateur a notamment indiqué couvrir à 100 % la commune de Saint-Martin d'Hères, reclassifiée en hors zone très dense par l'ARCEP en décembre 2013.

La consultation formelle des opérateurs (imposée par l'article 2.2.2 du cahier des charges du Plan France THD) réalisée en février 2014 et à laquelle seul Orange a répondu, a permis de confirmer ces périmètres d'intervention.

Le projet de réseau public fibre optique à l'abonné départemental, objet du présent dossier, ne prévoit pas d'investissements en Zone Conventionnée.

3.6.4. Mesures d'accompagnement/facilitation et de suivi/contrôle des projets privés

Comme indiqué précédemment, l'élaboration de la convention départementale de facilitation et de suivi des déploiements de l'Opérateur privé, Orange, est en cours aujourd'hui dans le cadre des travaux de la CCRANT.

Les EPCI concernés par les opérations d'accompagnement en zone conventionnée sont en lien direct aujourd'hui avec l'opérateur déclaré et l'accompagnent dans la mise en œuvre de ses déploiements : contact facilitateur, suivi des permissions de voirie...

Les mesures de suivi des déploiements privés reposeront sur les préconisations du modèle national de convention ORC : comité de pilotage commun, suivi des tableaux de bord semestriels fournis par l'ORC dans le cadre des prises programmées, raccordables et raccordées, suivi des fichiers IPE.

4. Présentation du projet de RIP de la collectivité

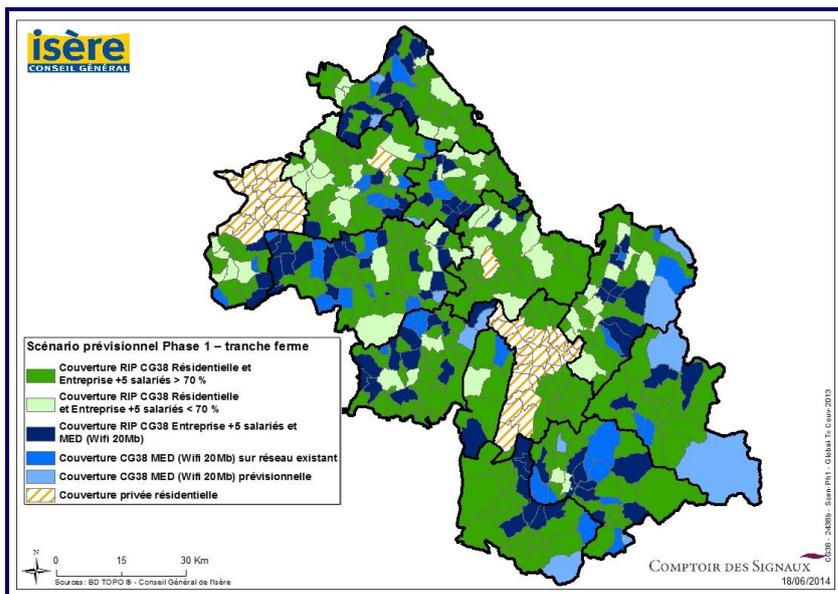
4.1. Présentation générale du projet

4.1.1. Territoires couverts

Le Département, à travers son projet de réseau public, vise la mise en œuvre du « bon débit » en tout point du territoire à l'issue de la phase 1 :

- en technologie principalement fibre optique sur le segment terminal (fibre publique ou privée) ;
- en garantissant, pour chaque EPCI, un plancher minimum de 50 % de foyers couverts en fibre optique en phase 1 ;
- ou bien une couverture transitoire via le réseau wifi départemental public là où le réseau cuivre ne permet pas de disposer *a minima* du triple play (4 Mbps minimum).

A l'horizon 2027, l'ensemble des foyers, bâtiments publics et entreprises de l'Isère bénéficiera d'un accès à internet à très haut débit par un raccordement à la fibre optique.



Le tableau suivant fournit la répartition des prises en fonction de leur coût pour le département et pour les deux phases.

Unités de réalisation résidentielle dont le coût est :	Nombre d'unités	NB de prises résidentielles	% de prises résidentielles	NB de prises entreprises +5 salariés - Hors ZA	% de prises entreprises +5 salariés - Hors ZA	NB de prises entreprises -6 salariés - Hors ZA	% de prises entreprises -6 salariés - Hors ZA
- inférieur à 300 €	217	92 769	15%	1 255	16%	13 232	15%
- compris entre 300 et 700 €	951	296 790	48%	3 853	48%	39 623	43%
- compris entre 700 et 1 000 €	610	97 694	16%	1 162	15%	15 207	17%
- compris entre 1 000 et 1 500 €	668	63 543	10%	824	10%	10 870	12%
- compris entre 1 500 et 2 000 €	455	31 871	5%	405	5%	5 724	6%
- supérieur à 2 000€	878	32 460	5%	465	6%	6 476	7%
- Total	3 779	615 127	100%	7 964	100%	91 132	100%

Répartition pour la seule Phase 1

Unités de réalisation résidentielle dont le coût est :	Nombre d'unités	NB de prises résidentielles	% de prises résidentielles	NB de prises entreprises +5 salariés - Hors ZA	% de prises entreprises +5 salariés - Hors ZA	NB de prises entreprises -6 salariés - Hors ZA	% de prises entreprises -6 salariés - Hors ZA
- inférieur à 300 €	18	7 418	3%	59	2%	1 040	3%
- compris entre 300 et 700 €	369	108 863	47%	1 406	51%	15 151	43%
- compris entre 700 et 1 000 €	326	50 946	22%	553	20%	7 946	22%
- compris entre 1 000 et 1 500 €	345	36 578	16%	412	15%	6 187	17%
- compris entre 1 500 et 2 000 €	204	15 279	7%	173	6%	2 639	7%
- supérieur à 2 000€	346	13 373	6%	180	6%	2 675	8%
- Total	1 608	232 457	100%	2 783	100%	35 638	100%

Hors 14000 prises de la CAPI

Le Département se réserve la possibilité d'intervenir de manière conditionnelle, en Zone Conventionnée, dès lors qu'un constat de défaillance de l'initiative privée aura été établi.

Ces défaillances pourraient en effet concerner des zones (pavillonnaires) dont le coût de raccordement pourrait dépasser le consentement à payer des opérateurs commerciaux (supérieur à 400 €). Une telle intervention publique représenterait, en première analyse, un volant de 40 000 prises conditionnelles, au sein de 46 communes, soit 15% du total des logements de la zone.

Cette disposition sera précisée dans la convention Opérateur de Réseau Conventionné (ORC) en cours d'élaboration avec l'opérateur déclaré.

4.1.2. Description des composantes

L'architecture et l'ingénierie techniques du projet de réseau de fibre optique à l'abonné sont conformes aux règles actuelles du Plan France THD (PF-THD), ainsi qu'à la réglementation en vigueur. A ce jour, la plupart des questions relatives aux terminologies employées dans le dossier ont été levées. La doctrine du PF-THD en matière d'ingénierie est en cours de révision. Lors de la rencontre avec les services instructeurs de la Mission THD du 22/10/14, aucune contradiction technique majeure n'a été mise au jour avec les spécifications prévues pour le présent projet de réseau THD départemental.

L'infrastructure support du RIP THD recouvre :

- la desserte fibre à l'abonné des logements, comme des sites publics et des TPE-PME, ou des sites techniques,
- la création d'un point de présence optique :
 - o dans la totalité des EPCI du département au travers d'un Point de Desserte Intercommunale (PDI) ;
 - o et dans 417 communes du département dans le cadre d'un Point de Desserte Communale (PDC).

Un Point de Desserte Communale est un site technique, le plus souvent une chambre, destiné à devenir un point de concentration principal de l'Infrastructure de Desserte de cette commune.

Les Points de Desserte Communale définissent des points de passage obligés des tronçons de l'Infrastructure de Distribution. Ils peuvent également concentrer l'infrastructure de plusieurs communes.

Les caractéristiques principales du réseau sont les suivantes :

- raccordement du maximum de zones grises du département, architecture ouverte, multiservices, permettant la fourniture, par plusieurs opérateurs commerciaux, de services en point à point, et de services en point à multipoints,
- ingénierie conforme aux décisions ARCEP, avec l'objectif de minimiser le nombre de NRO (110), et de limiter le nombre de Points de Mutualisation hébergés hors NRO.
- réutilisation maximale des infrastructures existantes, dès lors que ces réutilisations sont économiquement avantageuses.

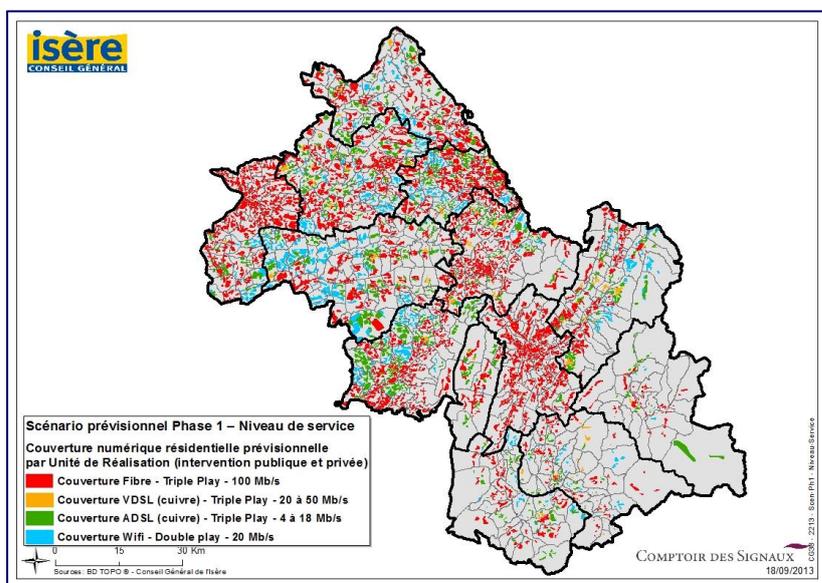
Les différents points d'accès du RIP :

- Le Point de Desserte Locale (PDL) : est un site technique, le plus souvent une chambre, destiné à devenir un point de concentration secondaire de l'Infrastructure de Desserte.
- Un Site Desservi Spécifique (SDS) est un site technique ou un local à usage commercial, industriel ou résidentiel, raccordé, ou prêt à être raccordé sur l'Infrastructure d'Accueil et, ou sur l'Infrastructure Optique de l'Infrastructure de Distribution.

4.1.3. Couverture des services et échéancier de mise en œuvre

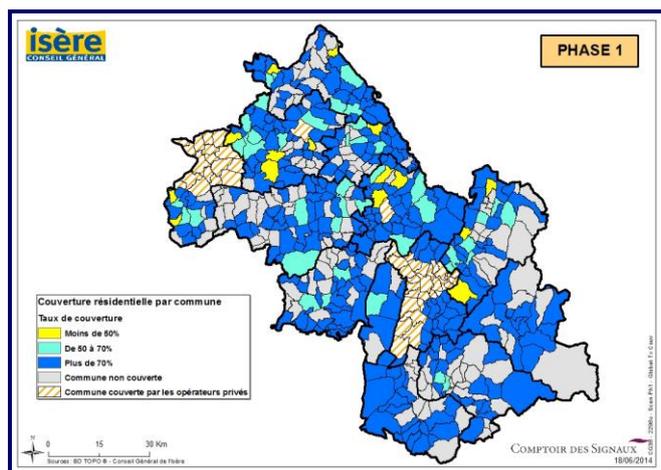
La modélisation de couverture en fibre optique résidentielle réalisée permet de qualifier précisément la couverture géographique du réseau, avec les coûts associés.

Cartographie de la Phase 1 (intervention publique et privée)



Le pourcentage de couverture du département par le réseau du scénario-cible et par phase du projet, conduit à la représentation cartographique suivante :

Phase 1



Le bilan fonctionnel de la phase 1 du réseau public départemental est le suivant :

Postes	Phase 1
ZAE raccordées en fibre optique	404 UR ZAE
Entreprises de + 5 salariés en ZAE	1 022
Total d'entreprises de + 5 salariés	5 174
Logements raccordables en fibre optique	246 457
Dont Logements collectifs	97 764
Dont Logements individuels	148 693
Prises Entreprises de – 5 salariés	50 570
Zones Grises couvertes en fibre optique (sites raccordables)	51 858

Caractéristiques du parcours du RIP THD38	Scénario-cible de base (Phase 1)	Scénario-cible + Volet conditionnel (Phase 1)
Linéaire du réseau structurant (Collecte et Distribution)	1 840	1 840
Nombre de prises résidentielles	246 457	286 457 (+ 40 000)
Nombre de prises Entreprises de - 6 salariés	50 570	
Nombre de prises Entreprises de + 5 salariés	5 174	
Nombre de communes avec, à minima, un Point Optique	417	443
Nombre de communes avec couverture résidentielle	338	364

Le RIP THD départemental, dans ses principes de couverture, comme dans son architecture, satisfait aux objectifs de politique publique numérique attendus.

4.1.4. Articulation avec les réseaux privés existants :

Le projet de réseau THD 38 n'intervient pas en zone conventionnée Orange et se limite à la zone d'initiative publique départementale. Au-delà de ce périmètre, un périmètre additionnel en cas de carence de l'initiative privée (40 000 prises) est également prévu. De la même manière, la collectivité n'intervient pas dans ces territoires en déploiement de liens fibre optique dédiés aux entreprises (FTTO sur BLOD). L'architecture du réseau y est bâtie exclusivement pour desservir les sites sur la Boucle Locale Optique Mutualisée (BLOM) en FTTH et FTTE aux entreprises.

4.2. Description des offres d'accès pour les opérateurs commerciaux

4.2.1. Les offres d'accès

La collectivité s'engage à mettre en œuvre les dispositions prévues par l'ARCEP dans ses décisions relatives à la mutualisation du segment terminal fibre optique dans les zones moins denses. Ainsi, elle proposera une offre de référence qui recouvrira les éléments suivants :

- hébergement des équipements passifs et actifs au point de mutualisation ;

- accès aux lignes permettant de participer au cofinancement de celles-ci, tant *ab initio* qu'*a posteriori*, ainsi qu'un accès passif à la ligne, en location ;
- publication, antérieurement à l'installation du point de mutualisation, des offres de cofinancement *ab initio* et *a posteriori* ainsi que de l'offre de location.

Pour chacune de ces prestations, la collectivité, suite à la sélection du délégataire, précisera les conditions de souscription et de résiliation, les informations préalables, les caractéristiques techniques, les processus de livraison et de service après-vente, les délais et préavis, la qualité de service et les conditions tarifaires.

Ces dispositions figureront dans des documents contractuels :

- catalogue de services,
- conditions générales de vente,
- conditions particulières,
- spécifications techniques de l'infrastructure et du réseau,
- modalités de raccordement des utilisateurs finals.

Le catalogue de services, au titre de l'offre de référence, comportera :

- un service de collecte FTTH passif recouvrant la mise à disposition d'une connectivité optique entre le site utilisateur final et un Point de Mutualisation :
 - sous forme d'IRU, dans le cadre d'une procédure de co-investissement avec des modalités tarifaires *ab initio* et des modalités tarifaires *a posteriori*. Cette offre sera commercialisée par tranche de 5% avec une dégressivité en fonction du nombre de tranches souscrites.
 - sous forme de location mensuelle à la ligne, en fonction du point de livraison du service,
- un service d'hébergement aux POPs et PM du réseau ;
- un service de raccordement distant.

Ces dispositions de base seront complétées par des services complémentaires, notamment actifs, dont le délégataire aura en charge la conception et l'exploitation :

- un service de bande passante, entre un Site Utilisateur Final et un PoP ;
- des services de capacités Ethernet, sur support fibre optique, entre un Site Utilisateur Final et un PoP ;
- un service de transport de flux RF (RFoG).

Ce catalogue de services correspond aux offres du marché déjà opérationnelles sur les RIP de 1^{ère} génération comme sur les RIP FTTH. En outre, les opérateurs commerciaux nationaux ont été rencontrés individuellement par le Département tout au long du processus de conception du projet : Bouygues Telecom, Numéricâble, Orange et SFR.

Une consultation a été en outre organisée auprès des opérateurs intégrés.

4.2.2. Prise en compte des évolutions techniques prévisibles (VDSL2, LTE)

Le projet de RIP THD départemental a été retenu après une modélisation fine de la couverture VDSL2 des opérateurs privés. Celle-ci a été établie sur la base des informations préalables d'Orange.

Les intentions de couverture LTE annoncées par les opérateurs, notamment dans le cadre de la SCORAN Rhône-Alpes, ont également été prises en compte. Ces projets de couverture mobile viendront en complément de la couverture filaire THD du département.

4.2.3. Prise en compte des préconisations techniques de l'Etat, communiquées par la Mission THD, pour s'assurer de l'adéquation de l'offre avec les attentes des opérateurs :

Les dispositions techniques prévues dans le cadre du cahier des charges du Plan France Très haut débit ont été respectées tout comme les décisions réglementaires de l'ARCEP et les recommandations issues du groupe Interop Fibre. Enfin les dispositions communautaires ont également été intégrées. Ainsi, la prise en compte de ces différents éléments se traduit par:

- une priorité donnée à une architecture de type Boucle Locale Optique Mutualisée (BLOM) par rapport à une architecture dédiée ;
- un bilan optique des liaisons FTTH conforme à la demande des opérateurs ;
- une totale neutralité technologique du réseau qui supportera tous les types d'applications ;
- une ouverture et une transparence du réseau à tous les opérateurs.

Enfin, le Département, dans le cadre de la préparation de la DSP, a organisé une rencontre le 04 décembre 2014 avec les candidats délégataires potentiels, les opérateurs commerciaux nationaux et régionaux. 36 participants, représentant 31 entités différentes (dont 6 candidats délégataires potentiels : Orange, Axione, Covage, Tutor, Altitude infrastructure, SFR collectivités) se sont vu présenter le projet départemental (objectifs visés, nombre de prises prévues, ingénierie et architecture du réseau...). Ils ont pu également poser toutes les questions que cette présentation appelait de leur part. Pour le Département, cette réunion a permis de recueillir leurs dernières attentes au regard du projet et notamment de son catalogue commercial, mais également de conforter le montage juridique et technique de son projet.

4.3. Description du mode juridique, économique et financier

4.3.1. Maîtrise d'ouvrage du projet et mode de gestion

Le projet de RIP départemental est mis en œuvre, **pour partie**, sous maîtrise d'ouvrage publique, dans le cadre :

- d'un Marché de Conception-Réalisation pour le réseau de distribution (la part collecte étant marginale) ;
- et d'une Délégation de service public à dominante concessive pour, notamment le financement et le déploiement du réseau de desserte et l'exploitation de l'ensemble de l'ouvrage.

Le projet s'inscrit dans le cadre du régime d'aide notifié.

Au titre de la délégation de service public, le Délégué aura la charge :

- de concevoir et financer le réseau de desserte FTTH
- de déployer le réseau sur l'intégralité des infrastructures mises à sa disposition (collecte-distribution et desserte)
- d'assurer l'exploitation technique de l'infrastructure physique mise à sa disposition

- de concevoir et déployer le réseau actif (logiciels, équipements...) sur l'infrastructure-support fibre, y compris le financement de ces équipements
- de commercialiser l'intégralité du catalogue de services retenu par la collectivité (services passifs et actifs) avec la grille tarifaire afférente.

Il est à noter que le Département veillera à ce que le délégataire soit associé le plus en amont des procédures. Ainsi, il devra :

- Accepter le programme de la conception-réalisation qui lui aura été remis dans le dossier de consultation de la DSP ;
- Valider les études soumises par le concepteur-réalisateur au Département ;
- Co-valider la réception des ouvrages remis par le Concepteur-réalisateur au Département ;

4.3.2. Montage financier

Au vu de l'ampleur des investissements estimés, qui atteindraient 352,8 M€ sur les 6 premières années hors réalisation des raccordements et 406,7 M€ raccordements et équipements actifs inclus, le choix d'une répartition du financement entre maîtrise d'ouvrage publique (Département) et privée (délégataire) a été retenu.

Le Département finance et réalise, via des marchés publics, le réseau de distribution et les tronçons de collecte nécessaires.

Le délégataire, dans le cadre d'un DSP à dominante concessive, aura à sa charge :

- la réalisation de la partie terminale de l'infrastructure (desserte),
- les raccordements des sites utilisateurs finals
- la mise en place des équipements actifs.

Ce modèle s'inscrit dans une logique de partage du financement et de partage des risques de construction entre le Département et le futur délégataire, ce dernier prenant également en charge l'exploitation technique et commerciale du réseau ainsi réalisé.

La mise en œuvre des phases ultérieures de déploiement suivra le même type de dispositif que pour la phase initiale et associera financements publics et privés. Ses modalités financières définitives de mise en œuvre dépendront toutefois des propositions qui seront faites au Département par les candidats à la Délégation de Service Public.

Le Département, à ce jour, ne prévoit pas de mécanismes d'exploitation technique et commerciale pluri-départementale, dans la mesure où les départements contigus de l'Isère sont déjà tous engagés dans leur propre modalité d'exploitation dans la mesure où ils ont engagé leurs projets avant celui de l'Isère. Toutefois, le Conseil Général de l'Isère est associé et suit les études exploratoires conduites par la Région Rhône-Alpes en partenariat avec la Caisse des Dépôts et Consignations relatives à la constitution d'une plateforme commerciale mutualisée des RIP THD. En fonction des résultats de cette démarche elle étudiera un partenariat éventuel avec la Région dans ce domaine.

4.3.3. Plan d'affaires et plan de financement

La demande de financement au titre du FSN porte sur la phase 1 du scénario cible et les données et résultats présentés ci-après reposent sur la modélisation financière des déploiements prévus dans le cadre de cette phase 1.

- Infrastructure de collecte
 - Une infrastructure de collecte en propre limitée et utilisant au maximum des tronçons communs avec la distribution
 - Coût estimé en 1er établissement : 4,350 M€
- Infrastructure de distribution-desserte NRO-PBO :
 - Une phase initiale de déploiement en premier établissement, non conditionnel, correspondant aux objectifs de couverture du scénario-cible de base présenté ci-avant.
 - Dans ce cadre, le coût total de déploiement du segment desserte NRO-PBO (incluant les locaux) en 1er établissement est estimé à 343 M€.

- Raccordements PBO-PTO :

Environ 105 000 raccordements sont modélisés à l'issue des six premières années et 215 000 raccordements au bout de 10 ans, sur la base d'un coût moyen unitaire de 480 € (hors éventuel équipement actif).

Soit un montant d'investissement au titre des raccordements de :

- 50,4 M€ au bout de 6 ans
- 103,3 M€ au bout de 10 ans.

- Equipements actifs :

Les équipements actifs utilisés pour le réseau de collecte sont financièrement modélisés sur les 5 premières années de la phase 1 pour un montant total de 5,5 M€. S'y ajoutent les renouvellements d'équipements pour un montant cumulé de 15,3 M€ sur la durée simulée de 25 ans.

Récapitulatif des investissements prévus en phase 1:

En K€	année 1	année 2	année 3	année 4	année 5	année 6	Cumul
Collecte	870	870	870	870	870	0	4 350
Desserte	44 255	44 255	56 428	68 600	68 600	60 863	343 001
Raccordement PBO-PTO	0	626	4 397	9 239	14 346	21 750	50 358
Equipements actifs (collecte + raccordements)	1 090	1 188	1 401	1 737	2 067	1 469	8 952
Total	46 215	46 939	63 096	80 446	85 884	84 081	406 661

4.3.4. Modalités de calcul de la participation sollicitée auprès du FSN

Le nombre de raccordements retenu pour le calcul de la présente demande correspond aux raccordements modélisés sur 10 ans au titre de la seule phase 1 du projet.

Calcul du financement FSN	Périmètre	Nb unités estimé	Assiette éligible en € / unité	Taux aide FSN	Aide par prise	Plafond FSN	Application plafonds en valeur	Calcul financement en K€
Collecte	Ensemble du projet	302 201	12	41,8%	5			1 546
Desserte	Bâtiments prioritaires			41,8%	0	676	NON	0
	Autres sites (FTTH)	302 201	735	41,8%	307	338	NON	92 847
Raccordements	Bâtiments prioritaires	-	750	41,8%	314	300	OUI	0
	Autres sites (FTTH)	215 183	230	41,8%	96	150	NON	20 677
Total / moyenne		302 201	911	41,8%	381			115 069

Plan de financement prévisionnel (sur la seule 1ère phase de 6 ans) :

Fond privés	138,5
Fonds publics	268,2
<i>Dont FSN</i>	115,1
<i>Dont Région Rhône-Alpes</i>	58,2
<i>Dont EPCI</i>	47,5
<i>Dont Département Isère</i>	47,5
TOTAL financement	406,7

Les financements publics ne couvrent pas la totalité des investissements prévus au cours de la phase 1 ; le solde non couvert par les financements publics est donc réputé couvert soit par les revenus de la commercialisation (nets des charges d'exploitation), soit par des fonds apportés par le délégataire.

4.4. Adéquation au cadre réglementaire

4.4.1. Conformité du projet au regard des règles communautaires relatives au régime des aides d'Etat en matière de réseaux de communications électroniques haut débit

Les articles 106 à 108 du Traité sur le Fonctionnement de l'Union Européenne prohibent les aides d'Etat et imposent différentes conditions à toute subvention accordée à un opérateur en charge de missions de service public.

L'élément d'aide d'Etat contenu dans ce programme a été jugé compatible avec le TFUE au motif selon lequel les critères de compatibilité définis dans les « Lignes directrices communautaires » étaient remplis.

Le Département entend inscrire le réseau d'initiative publique à très haut débit de l'Isère dans ce régime d'aides notifiées.

Afin de qualifier la défaillance du marché, le Département a d'ores et déjà procédé à une analyse des offres disponibles sur son territoire et a procédé à la consultation formelle prévue à l'article 2.2.2 de l'Appel à projets, afin d'assurer la sécurité juridique du projet et de vérifier sa bonne articulation avec les intentions d'investissements de l'ensemble des opérateurs.

Mis en forme : Avec puces + Niveau :
1 + Alignement : 2 cm + Retrait :
2,63 cm

✓ Définition de la zone d'investissement public

✓ Définition de la zone d'investissement public

Mis en forme : Retrait : Gauche :
4,06 cm, Sans numérotation ni puces

De manière à définir la zone d'investissement public, le Département a tenu le plus grand compte, s'agissant du volet FTTH :

- du périmètre de la Zone très dense, tel que redéfini par la décision de l'ARCEP n° 2013-1475 du 10 décembre 2013, modifiant la liste des communes des zones très denses définie par la décision n° 2009-1106 du 22 décembre 2009,
- des intentions d'investissement FTTH exprimées en janvier 2011 par les opérateurs privés de communications électroniques, en réponse à l'appel à manifestations lancé par l'Etat (AMII) ;
- des échanges ayant eu lieu avec la société Orange, seul opérateur privé ayant déclaré une intention d'investissement, au sein de la CCRANT, lesquels ont permis d'acter l'absence de modification de son intention d'investir suite au redécoupage intercommunal ;
- de la réponse de la société Orange à la consultation formelle publiée par le Département sur le site internet de l'ARCEP, en application de l'article 2.2.2 de l'Appel à projets, qui confirme ses intentions d'investissements en zone AMII et en zone très dense et qui précise qu'elle couvrira à 100 % la commune de Saint Martin d'Hères reclassifiée Hors zone très dense.

S'agissant du volet FTTO le Département a pris en compte la réponse de la société Orange à la consultation formelle publiée par le Département, qui comporte une carte et une liste des communes « couvertes » par des infrastructures d'Orange.

Pour la collecte, la société Orange a renvoyé à son offre d'informations préalables sur l'infrastructure de la boucle locale d'Orange et au mécanisme LME. Outre le fait que l'offre d'informations préalables est payante, ces éléments ne permettent en aucune manière de connaître la disponibilité de l'offre LFO de la société Orange.

La société Orange n'a pas remis d'éléments autres permettant d'assurer la crédibilité de ses intentions d'investissements (comme l'avait demandé le Département dans la consultation formelle).

- ✓ Respect des règles européennes par le Département de l'Isère

Le Département de l'Isère a pris en compte l'exigence du respect de l'ensemble des règles posées par les Lignes directrices de la Commission européenne.

En l'espèce, il y a lieu de noter que le Département de l'Isère assurera la construction en maîtrise d'ouvrage publique du réseau à très haut débit pour la partie « collecte-distribution », à l'exclusion de la réalisation de la partie desserte et terminale du réseau dont la maîtrise d'ouvrage sera confiée au délégataire. Le Département supportera donc une part des investissements relatifs à la construction du réseau.

De plus, le Département a pris en compte les conditions de compatibilité indiquées par les Lignes directrices, notamment en prévoyant que le réseau de communications électroniques à très haut débit ne porte pas sur les zones où des opérateurs ont déjà investi ou vont investir à court terme et qu'il s'appuie sur les réseaux existants.

Le Département de l'Isère a également pris en compte les conditions des Lignes directrices qui sont les suivantes :

- « a) Carte détaillée et analyse de la couverture »
- « b) Consultation publique »

- « c) Procédure de mise en concurrence »
- « d) Offre économiquement la plus avantageuse »
- « e) Neutralité technologique »
- « f) Utilisation de l'infrastructure existante »
- « g) Accès en gros »
- « h) Tarification de l'accès en gros »
- « i) Suivi et mécanisme de récupération »
- « j) Transparence »
- « k) Obligation de faire rapport »

La justification en détail de la conformité du projet de RIP THD CG38 à l'ensemble des conditions posées pourra être vérifiée dans le déroulement du projet. Il y a néanmoins lieu de noter que ce projet ne concerne que des zones pour lesquelles aucune offre de services compétitifs avec une couverture appropriée, n'existe ou n'est prévue dans un avenir proche.

4.4.2. Respect des contraintes réglementaires nationales (ARCEP) et européennes - Cadre général

Le projet garantira l'accès aux lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique conformément aux dispositions du code des postes et communications électroniques (CPCE), dont les modalités d'application ont été précisées par l'ARCEP, et aux règles communautaires en matière d'ouverture et de neutralité des réseaux de nouvelle génération (NGA- Next Generation Access).

- ✓ Modalités d'accès au Réseau d'Initiative Publique du Département de l'Isère

Le projet du Département de l'Isère respectera les modalités des décisions de l'ARCEP n° 2009-1106 en date du 22 décembre 2009 et n°2010-1312 en date du 14 décembre 2010, applicables en dehors des zones très denses, et notamment les modalités d'accès aux lignes de communications électroniques à très haut débit relatives à la complétude et la cohérence géographique des déploiements, en application de l'article L. 34-8-3 du CPCE, notamment pour la mise en œuvre du réseau.

Le réseau remplira également les conditions d'accessibilité et d'ouverture des infrastructures et des réseaux, telles que définies par la décision n° 2010-1314 de l'Autorité en date du 14 décembre 2010.

Les mesures prises à cette fin seront encadrées dans les marchés publics et la convention de délégation de service public, qui seront attribués par le Département. Elles seront notamment prises en compte dans les programmes fonctionnels des marchés publics passés pour les travaux de construction du réseau très haut débit, ainsi que dans la convention de délégation de service public. La répartition des responsabilités liées à l'exploitation des lignes de communications électroniques à très haut débit en fibre optique entre le Département et le délégataire sera clairement établie et précisée

A ce titre, il est envisagé que le Délégataire assume la qualité d'opérateur d'immeuble, au sens de l'article L. 33-6 du Code des postes et des communications électroniques pour l'établissement et l'exploitation des lignes de communications électroniques et assume la qualité d'opérateur de point de mutualisation, au sens de la terminologie FTTH de l'ARCEP, dès sa désignation.

- ✓ Respect du principe de cohérence des interventions en matière de Réseau d'Initiative Publique

Au niveau infra départemental, le Département prévoit :

- une interconnexion de son infrastructure de collecte-distribution avec le réseau « Pays Voironnais Network » en deux points de son territoire, pour assurer une continuité de service.
- pour le déploiement du volet FTTH du RIP THD 38 sur le territoire de la CAPI : le transfert des infrastructures du réseau de la CAPI au Département dans le cadre d'une convention en cours.

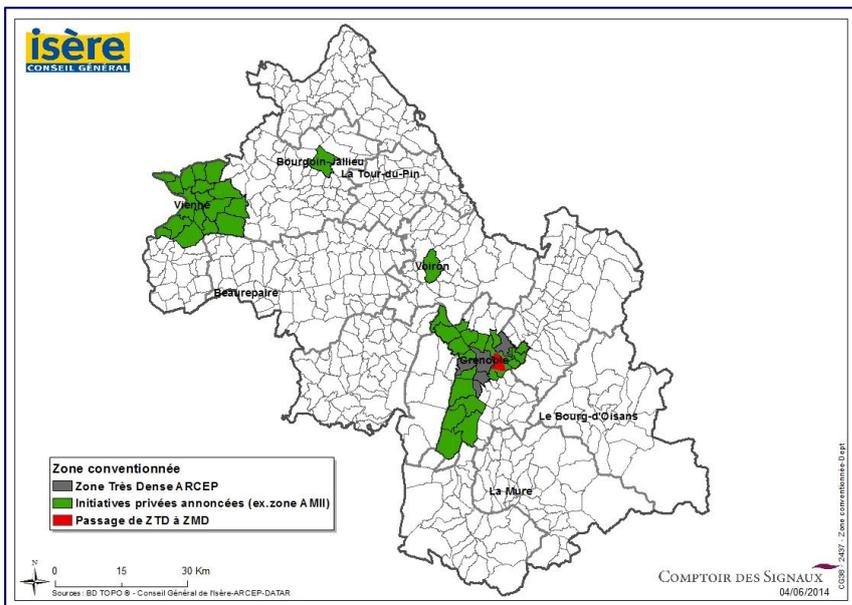
Au niveau départemental, le Département a repris, fin 2013, le réseau Wifi qu'il avait initialisé depuis plusieurs années pour la couverture des zones blanches DSL du département. Ce réseau a vocation à s'éteindre au fur et à mesure du déploiement du réseau objet du projet départemental

Au niveau régional, le Département prévoit d'interconnecter le RIP THD 38 aux principaux réseaux publics (opérationnels ou en projet, des 7 départements limitrophes : réseau ADTIM (Ardèche et Drôme) ; Savoie (RIP très haut débit en cours de négociation) ; réseau LiAM du SIEA (Ain) ; réseau câblé modernisé de l'EPARI (Numéricâble) (Rhône) ; réseau de collecte départemental LOTIM (Axione) et réseau FTTH,THD 42 (en cours de préparation) (SIEL - Syndicat d'Electricité de la Loire) ; Syndicat Mixte Ouvert SMO PACA THD (Hautes-Alpes). ou privés de communications électroniques jouxtant le territoire de l'Isère via des conventions.

Le réseau AMPLIVIA, porté par la Région Rhône-Alpes, est un réseau interne qui n'entre donc pas dans le champ de l'article L. 1425-1 du Code général des collectivités territoriales.

5. Annexes cartographiques

✓ Cartes de l'AMII et de l'accord entre Orange et SFR



Les intentions d'investissement FTTH d'Orange, dans le Département de l'Isère, au titre des zones conventionnées, portent sur :

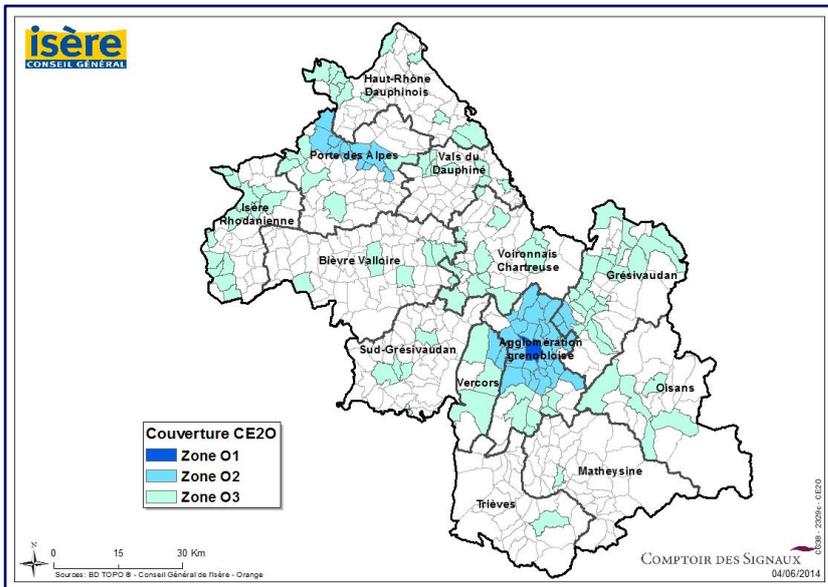
- 41 communes qui recouvrent 138 677 logements, soit 22 % de la totalité des logements du département ;
- et 5 communes en Zones Très Denses, qui recouvrent 134 343 logements, soit 21 % de la totalité des logements du département ;

La **zone conventionnée Orange** représente 27 % de logements collectifs et 16% de logements individuels, tandis que la zone très dense totalise 37 % de collectifs. Elle recouvre 43% des foyers (270 000), 51% des entreprises (5000), moins de 10% du territoire

La zone d'initiative publique (487 communes hors zone AMII) :
57% des foyers (360 000), 49% des entreprises (6000), plus de 90% du territoire.

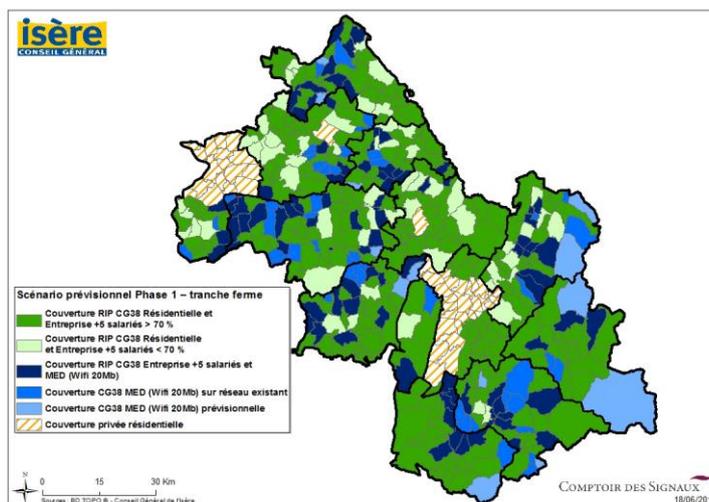
✓ Carte de couverture FTTO

Une partie des communes du territoire de l'Isère bénéficie des offres CE2O-CELAN d'Orange, ces communes étant classées en zone O1, O2, O3.

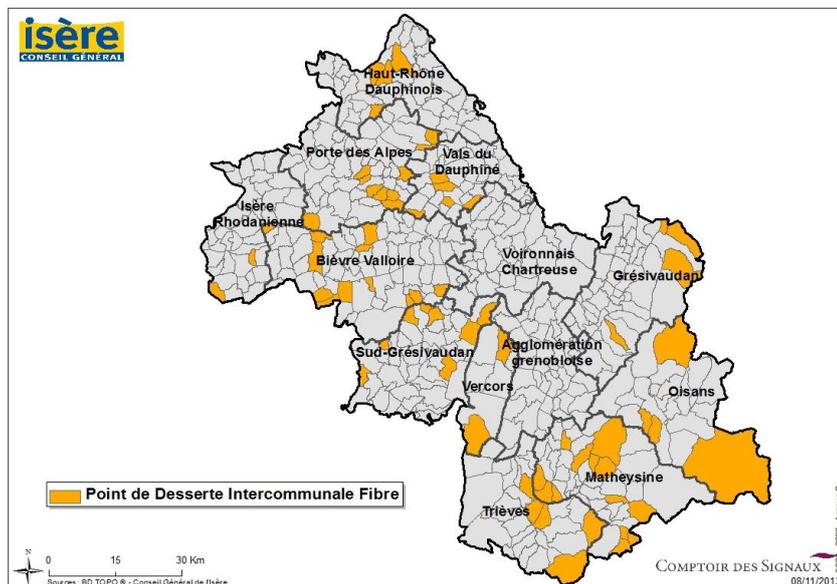


	Zone O1	Zone O2	Zone O3
NB de communes	1	44	100

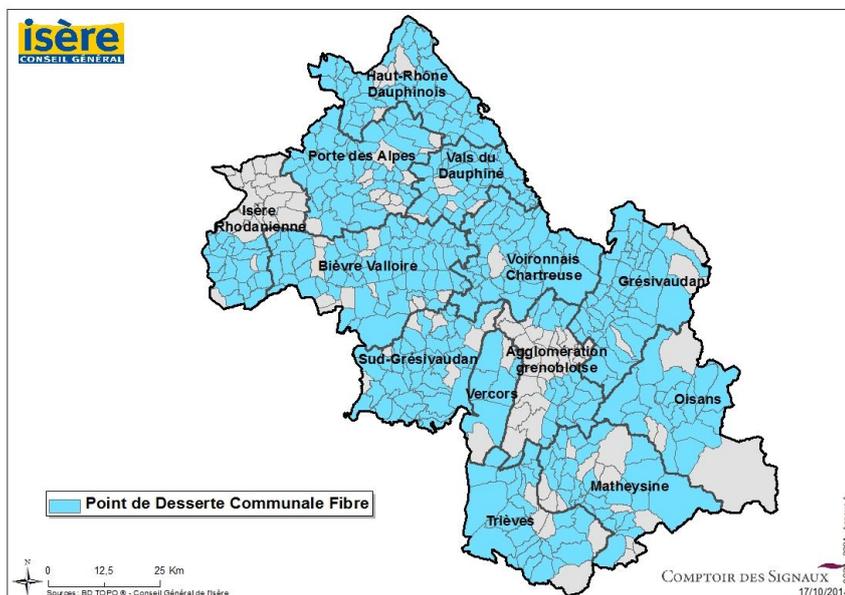
✓ Carte déploiement Phase 1



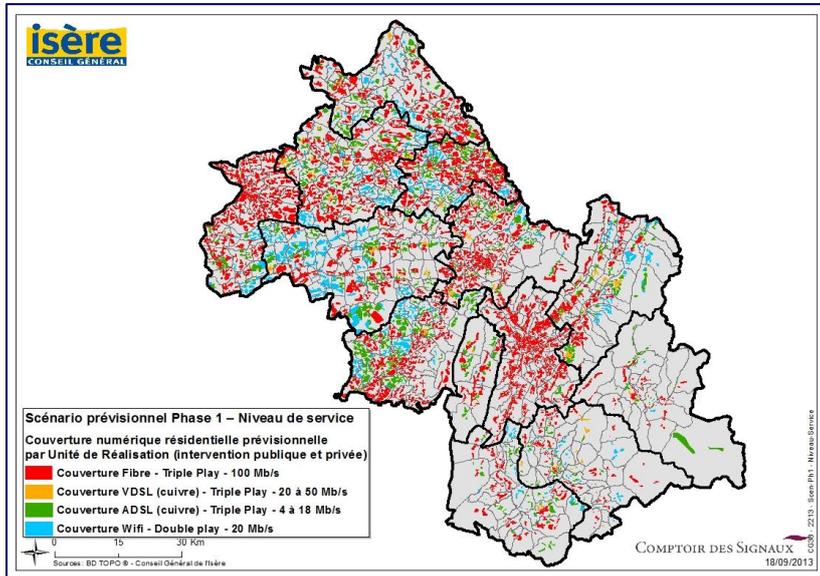
- avec la création d'un point de présence optique :
- a) dans la totalité des EPCI du département au travers d'un **Point de Desserte Intercommunale (PDI)** :



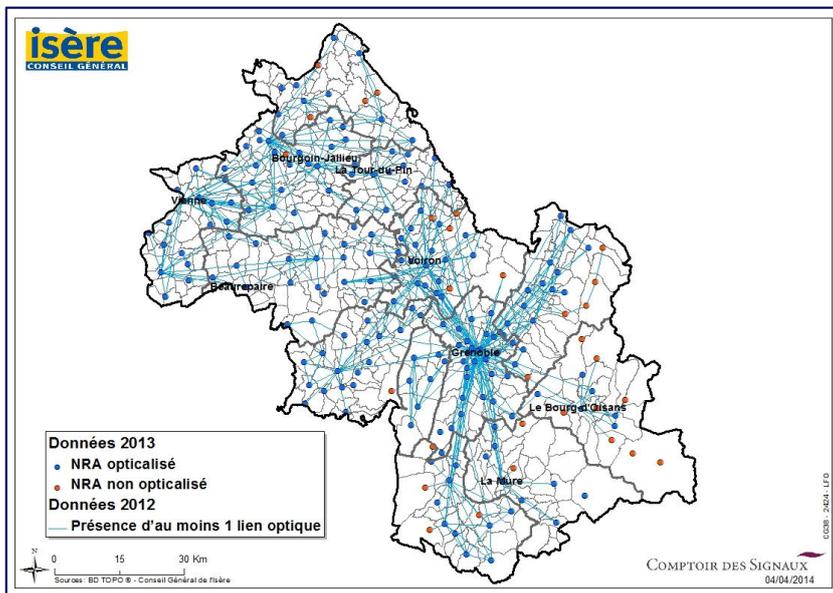
- b) et dans 417 communes du département dans le cadre d'un **Point de Desserte Communale (PDC)** :



✓ Cartographie des services et réseaux



Carte parcours LFO-Orange (source : Orange – Région Rhône-Alpes – 2013)



✓ Cartographie des RIP existants

