



PRÉSENTATION DE ISÈRE THD

AVICCA 23 NOVEMBRE 2016

Département de l'Isère - Présentation

Peuplée, vaste et variée :

- 1 200 000 habitants, 630 000 foyers
- 11 000 entreprises de plus de 5 salariés
- 526 communes, 7 430 km²
- Métropole et ruralité de montagne

Des besoins numériques :

- Filières d'excellence (numérique, nanos)
- Recherche et développement
- 200 start-up
- 65 000 étudiants
- 120 000 lits touristiques marchands

Forte activité hors zone conventionnée :

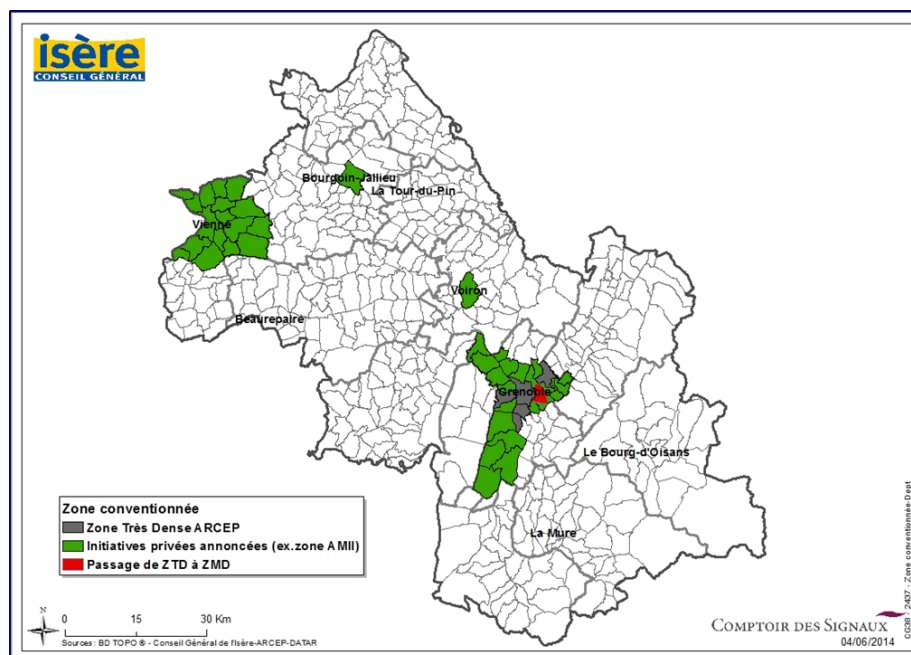
- 90% des lits touristiques
- Des leaders industriels (STMicroelectronics...)
- Des leaders de recherche (Inria...)



Un département urbain... majoritairement délaissé par les opérateurs privés

Les zones d'initiative privée (46 communes en zone conventionnée) :
43% des foyers (297 000), 45% des entreprises de + de 5 sal. (5 000), 8% du territoire

Les zones d'initiative publique (480 communes hors zone conventionnée) :
57% des foyers (386 000), 55% des entreprises + de 5 sal. (6 000), 92% du territoire.
Dont de grands territoires dynamiques et urbains – Communauté d'Agglomération Porte de l'Isère (à proximité de Lyon) ou le Territoire du Grésivaudan.



La stratégie d'aménagement numérique du département, c'est :

- Un Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique SDTAN, adopté en 2011 et révisé en 2015 définissant la stratégie d'aménagement numérique sur le département, avec notamment l'affirmation du montage juridique et financier du réseau d'initiative publique.

Le choix d'un modèle affermo-concessif avec ses 3 composantes :

- ❑ **Maîtrise d'ouvrage du département sur le réseau structurant autour de 3 marchés de conception réalisation de collecte distribution (primaire)**
 - Marchés lancés en février 2014 et notifiés fin 2015 – premiers travaux prévus début 2017
- ❑ **Maîtrise d'ouvrage du département sur la construction des locaux techniques (110 nœuds de raccordement optique) :**
 - Maître d'œuvre choisi en janvier 2016 - lancement du 1er marché de travaux le 28 juillet 2016
- ❑ **Délégation de service public (DSP) pour la construction de la partie desserte du réseau et l'exploitation de l'ensemble (réseau structurant, locaux techniques, desserte) :**
 - Attribution à SFR Collectivités le 29 avril 2016 et notification le 18 juillet 2016

+ la modernisation et la montée en débit du réseau d'initiative publique hertzien (Radio WiFi) départemental, pour les zones blanches et grises ADSL

Pourquoi un modèle affermo-concessif ?

Choix fort de la collectivité :

Objectif d'un aménagement du territoire maîtrisé par
le maître d'ouvrage

- Souhait de maîtriser le budget d'investissement, via des marchés départementaux, permettant d'optimiser le réseau structurant construit et constitutif de patrimoine.
- Volonté d'un point de desserte communal dans la quasi-totalité des communes iséroises.
- Construction des NRO : maîtrise du planning d'aménagement numérique sur le département.

Focus marchés de conception-réalisation (réseau de collecte-distribution)

Estimations au lancement des procédures du marché : 1 800 km de réseau à construire pour environ 90 M€

À l'issue de la procédure :

- **2 500 km** de réseau à réaliser (avant mise à jour des avant-projets), pour le même montant d'investissement à prix forfaitaire (90 M€)
- 10,5 M€ d'investissements supplémentaires mobilisables (à prix unitaire) pour étendre le réseau structurant si besoin (nouvelles ZA, bâtiments publics, etc.)
- Plus de communes avec un point de desserte communal
- 30% environ de réutilisation d'infrastructures existantes

- **Lot n°1 - Territoires Isère Rhodanienne ; Bièvre-Valloire ; Sud-Grésivaudan ; Vercors ; Oisans :**

axians

Mandataire AXIANS ISERE Numérique

- **Lot n°2 - Territoires Haut-Rhône-Dauphinois ; Porte des Alpes ; Trièves ; Matheysine :**

circet

Mandataire CIRCET

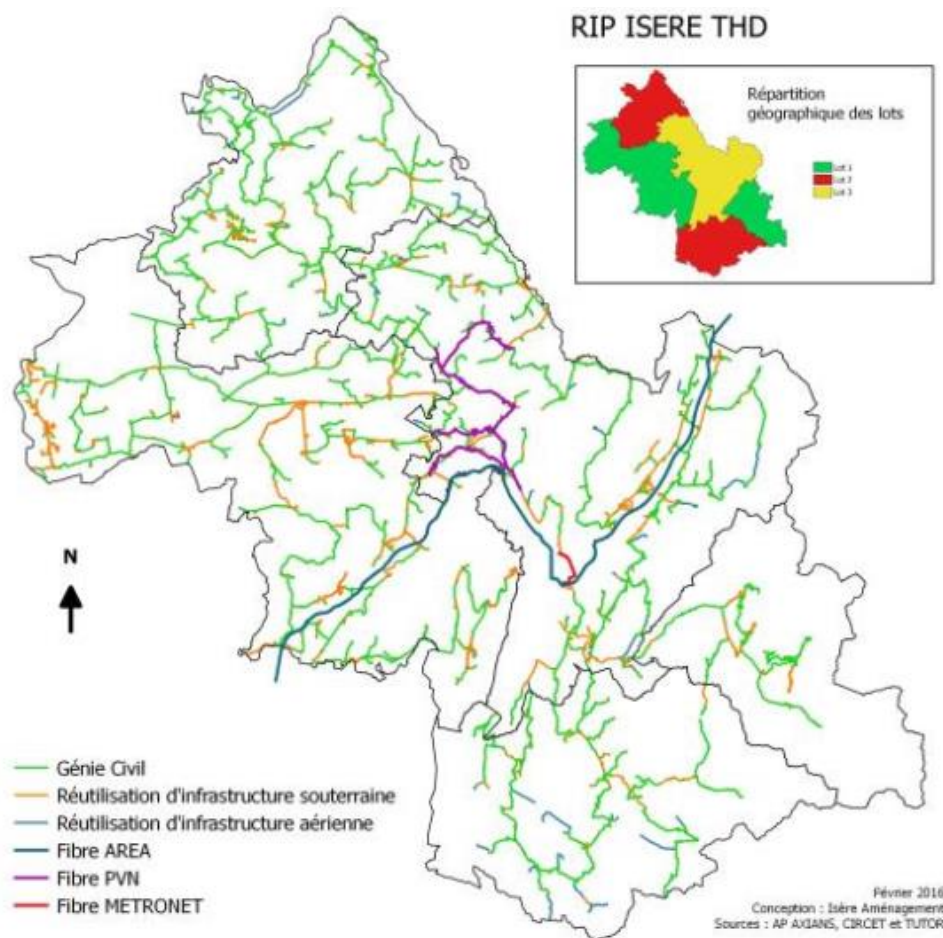
- **Lot n°3 - Territoires Vals du Dauphiné ; Voironnais-Chartreuse ; Aggl. Grenobloise ; Grésivaudan :**

Tutor
LE GROUPE
La fibre publique

Mandataire TUTOR

Marché de conception-réalisation

Marchés de collecte distribution



- Une répartition des lots conçue pour que chaque titulaire ait à la fois de la montagne (30%) et de la plaine (70%)
- Près de 2 500 km d'infrastructures d'accueil (fourreaux) à mettre en œuvre, dont un tiers de réutilisation d'infrastructures existantes
- La mise à jour des avant-projets permettra d'optimiser encore cette réutilisation d'infrastructures existantes
- Le réseau structurant devrait ainsi s'étendre davantage encore
- les extensions réalisées par le département permettront au délégataire de réorienter ses investissements pour améliorer la couverture du département

Caractéristiques principales de la DSP

- Concevoir et financer le réseau de desserte
- Déployer les services sur tout le réseau (structurant et desserte)
- Assurer l'exploitation technique
- Commercialiser le catalogue de services
- Respecter la grille tarifaire

Durée : 25 ans

- Redevance d'usage versée au département en contrepartie de la mise à disposition du réseau structurant
- Subvention versée au délégataire

Caractéristiques principales de la DSP

- Une tranche ferme : Phase 1 – 6 ans (horizon 2021)
 - 340 communes (sur 480)
 - Près de 330 000 prises
 - Taux de couverture résidentiel : 71%, avec un plancher de 50% par EPCI ; 97% des entreprises de plus de 5 salariés ; la totalité des zones d'activités

- Une tranche conditionnelle : Phase 2 – 4 ans (horizon 2024)
 - 140 communes supplémentaires
 - Près de 120 000 prises supplémentaires
 - couverture de l'ensemble des communes relevant de l'initiative publique

Résultat de la négociation de la Délégation de service public

- Une accélération du calendrier de déploiement issue de la négociation
 - ⇒ *Le déclenchement anticipé de la phase 2 (tranche conditionnelle) permettra de **réduire de trois ans l'achèvement de la couverture globale à l'horizon 2024** et non plus 2027*
- Le département est en situation de s'engager sur la couverture globale d'ici fin 2020
 - ⇒ *Optimum technico-économique pour affermir la tranche conditionnelle (phase 2) en 2019 - 2020*
- Une meilleure couverture dès la phase 1 (d'ici 2021)
 - ⇒ **330 000 prises a minima en phase 1** (hors densification)
- Mobilisation des forces industrielles vives présentes et à venir du département (filière BTP, installateurs courant fort et courant faible locaux...)
 - ⇒ *Garantir la mobilisation effective des acteurs locaux*
- **Le coût public global pour l'ensemble du projet (phases 1 et 2) équivalent au coût public pour la seule phase 1 initialement**
- Le catalogue de services comprend une offre de service activée

Résultat de la négociation de la Délégation de service public

Coût Public prévisionnel (M€)	Montant global prévisionnel (M€)	Types de dépenses RIP THD (phase 1 + phase 2)	Commentaires
114	114	Investissements de premier établissement : Réalisation du réseau structurant (dont locaux techniques) (104 M€ à prix forfaitaires et 10 M€ à prix unitaires)	Investissements de premier établissement (IPE) du réseau : (collecte, distribution et desserte) sur 9 ans. L'appel à cofinancement des EPCI porte sur la part publique de ces investissements
60	175	Investissements de premier établissement : DSP Phase 1 (pour 330 000 prises)	
50	78	Investissements de premier établissement : DSP Phase 2 (pour 120 000 prises)	
224	367	Total Investissements 1^{er} établissement (IPE)	
44	100	Raccordements : DSP Phase 1 et exploitation	Coûts publics répartis sur les 25 ans de la DSP et gérés principalement par le Département en contrepartie des redevances versées par le Délégué (modélisées à 46 M€) Contribution du FSN à ces raccordements de l'ordre de 15 M€
10	36	Raccordements : DSP Phase 2 et exploitation	
54	136	Total Raccordements et exploitation	
278	503	TOTAL	

- Le coût moyen global du projet ressort autour de 1 100 €/prise
- Le coût moyen public des IPE ressort autour de 500 €/prise, avec un plan de financement des coûts publics qui intègre :
 - Un soutien financier de l'État plafonné à 95,7 M€ au titre du FSN pour la phase 1 du projet (accord préalable dossier FSN)
 - Un soutien financier de la région de 82,5 M€ pour l'ensemble du projet
- En conséquence, la contribution forfaitaire à la prise des EPCI (sur la base des IPE) est modélisée autour de 100 €

Une initiative locale et partenariale

Dès le départ, partenariat fort souhaité entre le département pilote du projet de réseau d'initiative publique et les établissements publics de coopération intercommunale.

⇒ Solidarité territoriale sur l'ensemble du périmètre du projet

- Organisation d'un comité de pilotage avec l'ensemble des co-financeurs :
 - L'État
 - La Région Auvergne Rhône-Alpes
 - Des EPCI représentant le collège des intercommunalités

- **Signature par tous les EPCI de l'Isère, dès 2014, d'un pré-accord** prévoyant un financement à part égale entre le Département et les EPCI du coût projet (subvention FSN et de la région déduites) avec comme scénario proposé aux EPCI :
 - Une couverture résidentielle de 71% et de 90% des entreprises d'ici 2021
 - Une couverture résidentielle plancher d'au moins 50% par EPCI

- Implication technique des EPCI pour permettre un relais efficace vers les communes, tant en termes de facilitation des travaux, qu'en termes de communication et de choix d'aménagement

Une initiative locale et partenariale

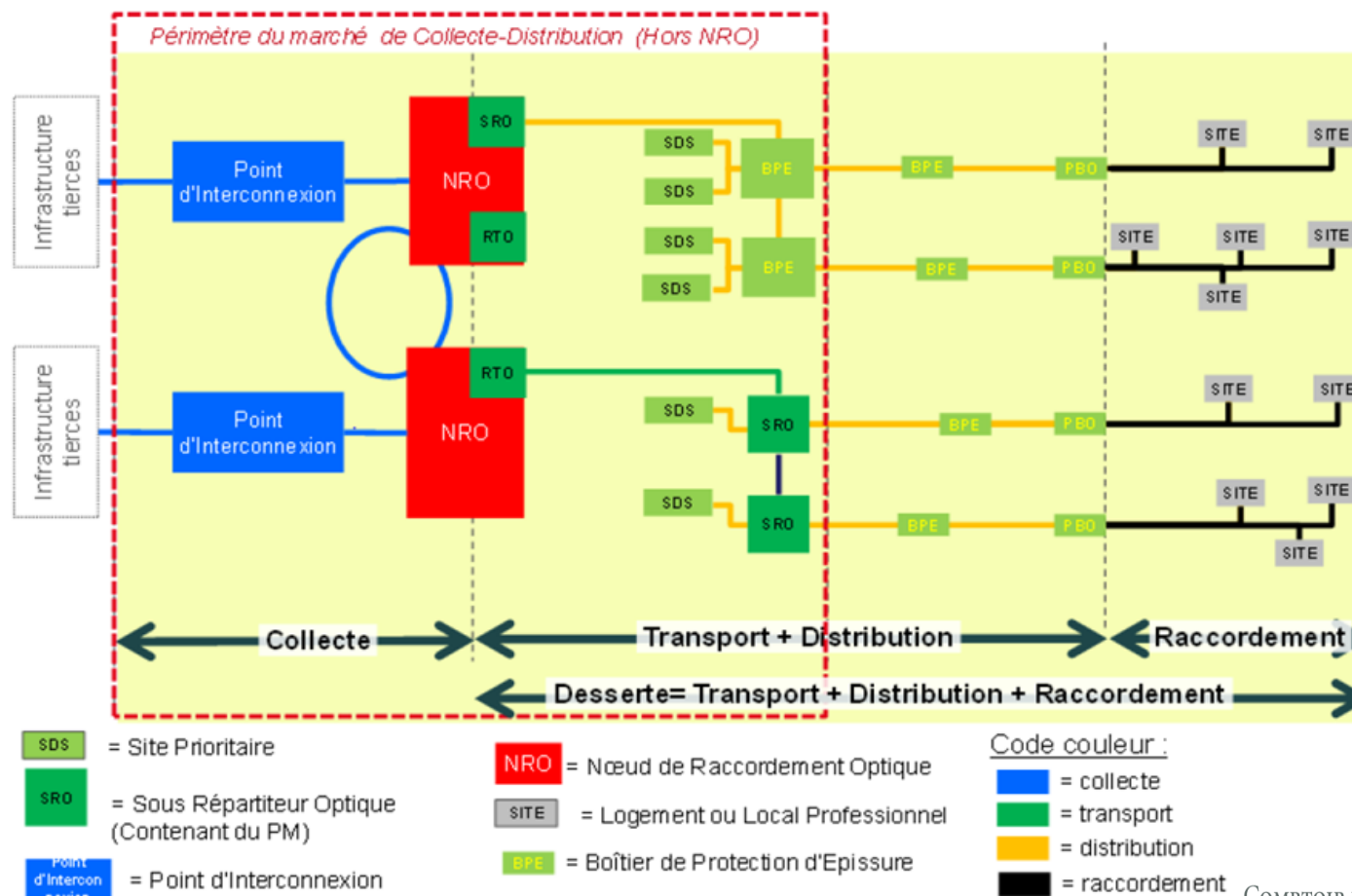
→ **Dès 2017 :**

- **Proposition d'une convention d'application bipartite** sur la base de l'ensemble des éléments financiers et opérationnels définitifs (calendrier de déploiement, nombre de prises, coût forfaitaire à la prise)

Au regard des procédures attribuées (marchés de conception-réalisation et DSP notamment) et de l'affermissement du plan de financement [État (FSN 2ème étape de l'instruction), FEDER] **l'appel à contribution se fera finalement sur la base :**

- **D'une contractualisation des phase 1 et phase 2 avec paiements étalés sur 8 ans**
- **D'un coût public total modélisé à 224 M€ soit un coût EPCI/prise modélisé autour de 100 €** (initialement modélisé autour de 150€/prise)
- **Une couverture résidentielle de 98% et de 99% des entreprises d'ici 2024**

Synthèse architecture cible du réseau THD



Reproduction interdite

Réseau d'initiative publique Hertzien Radio WiFi

- **Volonté d'une solution alternative à la montée en débit sur le réseau cuivre pour les zones blanches et grises ADSL**

- Ne pas pérenniser une solution qui sera rapidement obsolète
- Dans l'optique d'un projet tout FttH, ne pas cannibaliser le projet fibre optique avec des investissements trop importants sur de la MED cuivre

Avec le rachat de l'infrastructure réseau en 2014 et un investissement maîtrisé dans la modernisation et la montée en débit [grâce une collecte en fibre optique et une architecture en FH], le département peut offrir une solution alternative fiable et performante :

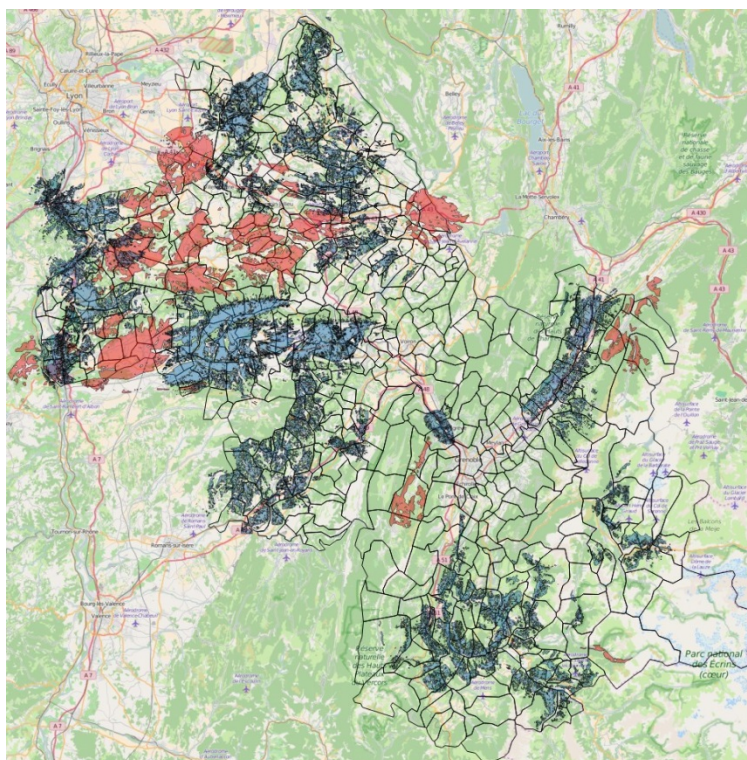
- 20 Mbit/s pour le grand public
- jusqu'à 100 Mbit/s, symétrique et garanti pour les professionnels.

Le RIP Radio WiFi, c'est...

Aujourd'hui, 222 communes couvertes partiellement en 20 Mbit/s grand public sur le réseau modernisé (objectif 280 communes) et près de 2 000 abonnés sur 30 000 clients potentiels à terme.

2 FAI grand public
(+1 avant la fin de l'année)

3 FAI entreprises



Bleu :
Couverture 20
méga
Rouge :
Couverture 4
méga –
modernisation
en cours

35 liens faisceaux hertziens professionnels à ce jour et une perspective intéressante pour les zones d'activité en milieu rural. Le raccordement de plusieurs collèges à 20 Mbit/s ou plus, dans des zones où les solutions cuivres étaient inadaptées.