



## DEUX ANNÉES D'ACTION AU SERVICE DU TERRITOIRE



Madame, monsieur,

Depuis sa création, en juin 2016, par la volonté du Conseil départemental et des intercommunalités, Haute-Garonne Numérique a développé des solutions pour amener, au plus vite, le Très-haut Débit chez celles et ceux qui connaissent d'importants problèmes de connexion mais également préparé le déploiement de la Fibre Optique vers la totalité des logements et des locaux professionnels qui se trouvent sur le territoire dont nous avons la charge.

Ce rapport d'activité recense les grandes lignes de notre activité depuis notre création, à l'été 2016 jusqu'aux récentes premières actions de déploiement de la fibre optique.
Ces deux années forment un ensemble cohérent qui pose les fondations d'une nouvelle étape : celle de l'accessibilité définitive partout et pour tous.

Aujourd'hui le conseil syndical, nos collaborateurs, nos partenaires - et au premier rang d'entre eux, notre délégataire Fibre 31 - sont entiérement mobilisés autour de cette ambition : apporter, pour nos populations, pour le service public et pour le développement de nos territoires, le trés haut-débit dans toutes les communes de notre département.

Cette mobilisation se fait en parfaite coordination entre les services du département, les Communautés d'agglomération, les Communautés de communes et les municipalités. Elle est également confortée par la mobilisation financière, aux côtés des moyens que nous dégageons, de l'Etat et de la Région Occitanie.

Annie Vieu Présidente du Syndicat Mixte Haute-Garonne Numérique

## **SOMMAIRE**

| DEUX ANNÉES D'ACTIVITÉS AU SERVICE DU TERRITOIRE                      | 4  |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| PRÉSENTATION DU SYNDICAT MIXTE OUVERT<br>HAUTE-GARONNE NUMÉRIQUE      | 6  |
| COMPOSITION DU CONSEIL SYNDICAL                                       | 8  |
| ● 2016 - 2018 : LA HAUTE-GARONNE S'ENGAGE<br>POUR LE TRÈS HAUT-DÉBIT  | 10 |
| ● 2016 - 2018 : MONTÉE EN DÉBIT TRANSITOIRE<br>PAR LE RÉSEAU CUIVRE   | 12 |
| • 2016 - 2018 : MONTÉE EN DÉBIT TRANSITOIRE<br>PAR LE RÉSEAU HERTZIEN | 14 |
| ● 2016 - 2018 : LA HAUTE-GARONNE FAIT LE CHOIX<br>DE LA FIBRE OPTIQUE | 16 |
| • 2016 - 2018 : TÉLÉPHONIE MOBILE<br>AUX COTÉS DE L'ÉTAT              | 18 |
| • 2016 - 2018 : PRIORITÉ À L'INVESTISSEMENT                           | 20 |
| • DÉFINITIONS                                                         |    |

## 2016 - 2018

## DEUX ANNÉES D'ACTIVITÉS AU SERVICE DU TERRITOIRE

#### 2 JUIN 2016

Le Syndicat Mixte Ouvert Haute-Garonne Numérique est créé par arrêté préfectoral

#### • 7 JUILLET 2016

Le premier conseil syndical de Haute-Garonne Numérique se réunit et élit Annie Vieu, comme présidente du syndicat

#### OCTOBRE 2016

Attribution du marché Montée En Débit DSL

## • 1 DÉCEMBRE 2016

Conseil syndical

## • DÉCEMBRE 2016

Mise en service des premiers sites Radio 4G Fixe

#### 2 MARS 2017

Le Conseil syndical approuve le principe et autorise le lancement de la Délégation de Service Public

#### **30 MARS 2017**

Conseil syndical

#### AVRIL 2017

Lancement de la consultation pour la Délégation de Service Public visant à désigner l'opérateur chargé du déploiement de la fibre optique

#### JUILLET 2017

Choix des candidats retenus et ouvertures des offres de la consultation pour la DSP

### 19 OCTOBRE 2017

Conseil syndical

#### OCTOBRE 2017

Début des négociations avec les candidats retenus pour la DSP

### DECEMBRE 2017

Inaugurations des premiers sites de Montée En Débit DSL

### • 15 FEVRIER 2018

Début de la négociation finale de la DSP avec le candidat pressenti



### **22 MARS 2018**

Conseil syndical

### • 11 AVRIL 2018

Le Conseil syndical désigne le groupe Altitude Infrastructure comme délégataire

#### 25 MAI 2018

Signature officielle de la DSP entre Haute-Garonne Numérique et Altitude Infrastructure

## • 10 JUILLET 2018

Présentation et lancement du plan de déploiement de la fibre optique

### JUILLET 2018

Création de Fibre 31, lancement des études

### SEPTEMBRE - OCTOBRE 2018

Cycle de réunions avec les maires, par EPCI, pour préparer le déploiement



10 juillet 2018 : Annie Vieu, présidente de Haute-Garonne Numérique et David El Fassy, Président Directeur Général de Altitude Infrastructure lancent le plan de déploiment de la fibre optique en présence de Georges Méric, président du Conseil départemental et Carole Delga, présidente de la région Occitanie.

## PRÉSENTATION DU SYNDICAT MIXTE OUVERT

# HAUTE-GARONNE NUMÉRIQUE

Haute-Garonne Numérique, Syndicat Mixte Ouvert, créé en juin 2016 à l'initiative du Conseil départemental de la Haute-Garonne, a tenu son premier conseil syndical le 7 juillet 2016. L'arrêté préfectoral portant création du Syndicat Mixte Ouvert (SMO) « Haute-Garonne Numérique » a été publié le 1er juin 2016, faisant suite à l'avis favorable de la Commission Départementale de la Coopération Intercommunale (CDCI) du 22 janvier 2016.

## **UNE RÉPRÉSENTATION DES TERRITOIRES**

Il est composé du Conseil départemental, des Communautés d'Agglomération Le Muretain et le SI-COVAL et de 15 Communautés de communes.

Il bénéficie du soutien financier complémentaire de l'Europe, de l'Etat et de la Région Occitanie.





17 EPCI





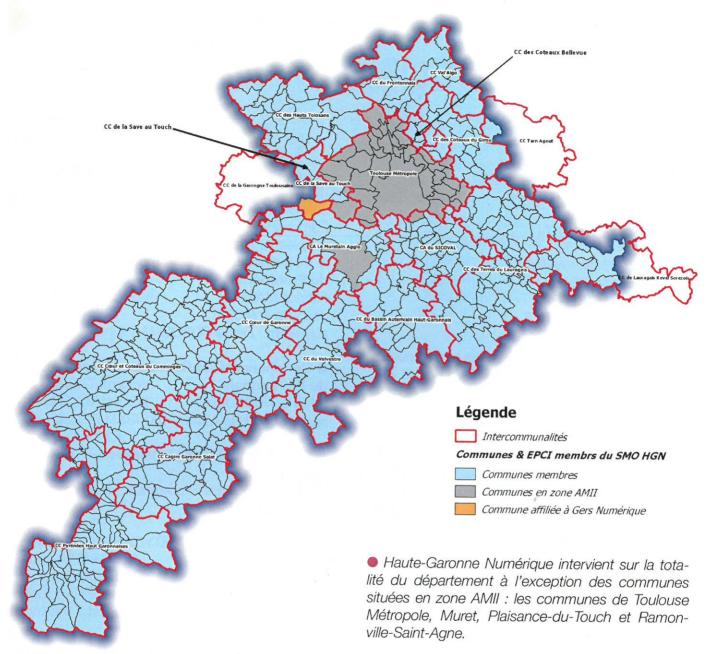
Haute-Garonne Numérique est chargé de mettre en oeuvre le Schéma Directeur d'Aménagement Numérique (SDAN) qui prévoit de couvrir la quasi totalité du territoire du département en Très Haut Débit par la fibre optique chez l'abonné à partir de 2019, soit 548 communes, plus de 500 000 habitants. Haute-Garonne Numérique intervient sur la totalité du département à l'exception des communes situées en zone AMII (voir carte ci-contre).

Le syndicat est présidé par Annie Vieu, Vice-présidente du Conseil départemental en charge de l'innovation et du Numérique.

Pour faciliter le dialogue entre les élus locaux et le syndicat, 4 Commissions territoriales ont été créées. Elles sont animées par 4 vice-présidents :

- Jean-Pierre Brana (Commission Territoriale Comminges)
- Didier Cujives (Commission Territoriale Pays Tolosan)
- Patrick Lemasle (Commission Territoriale Sud Toulousain)
- Emilienne Poumirol (Commission Territoriale Lauragais)

Le syndicat est dirigé par Patrick Point, directeur exécutif. Jean-Christophe Galy est le directeur opérationnel Marithé Noilly est la directrice administrative, juridique et financière.



- La Communauté de communes Tarn-Agout, située dans le tarn est membre du syndicat pour représenter la commune haut-garonnaise de Azas.
- La commune de Buzet-sur-Tarn, adhérente directe de Haute-Garonne Numérique, vient de rejoindre la Communauté de communes Val' Aïgo.
- La Communauté de communes Coeur et Coteaux du Comminges a délibéré en juillet 2018 pour étendre le périmètre d'intervention de Haute-Garonne Numérique à l'ensemble du territoire communautaire.

## COMPOSITION DU CONSEIL SYNDICAL

au 1er novembre 2018

## Conseil Départemental de la Haute-Garonne

Antoine BONILLA
Jérome BUISSON
Didier CUJIVES
Victor DENOUVION
Sandrine BAYLAC
Vincent GIBERT
Céline LAURENTIES
Emilienne POUMIROL
Patrice RIVAL
Annie VIEU
Sébastien VINCINI
Jacqueline WINNEPENNINCKX
suppléants: Christian SANS
Sophie LAMANT
Muriel PRUVOT

## Communauté de Communes Cagire Garonne et Salat

Rémi BARBARESCO Jean-Pierre BRANA suppléant : Gilles JUNQUET

## Communauté de Communes Cœur de Garonne

Christian CAZALOT Gilbert TARRAUBE François VIVES suppléant : Raymond DENJEAN

## Communauté de Communes Cœur et Côteaux du Comminges

Guy LOUBEYRE Denis SARRAQUIGNE suppléant : Valentin BIASON

## Communauté de Communes des Coteaux Bellevue

Sabine GEIL-GOMEZ
Thierry SAVIGNY
Supplicant : Cloude MAE

suppléant : Claude MARIN

## Communauté de Communes des Coteaux du Girou

Joël BOUCHE Edmond VINTILLAS

suppléant : Nathalie THIBAUD

### Communauté de Communes du Frontonnais

Fabrice MARELO Jean-Paul VASSAL suppléant : Daniel DUPUY

## Communauté de Communes du Frontonnais

Etienne THIBAULT suppléant : Jean-Luc GOUXETTE

## Communauté d'agglomération Le Muretain

André MANDEMENT
Robert CASSAGNE
Jean-Marc BERGIA
Jean-Stéphane CHOUARD
Alain PACE
Thierry SUAUD
Jean-Louis COLL
Mario ISAÏA
suppléant: Michel PEREZ

## Communauté de Communes du Bassin Auterivain Haut-Garonnais

Floréal MUNOZ Wilfrid PASQUET Bernard TISSEIRE suppléant : Michel ZDAN

## Communauté de Communes Pyrénées Haut-Garonnaises

Yves PLANAS Jean-Paul SALVATICO suppléant : Bernard PRINCE



## LE BUREAU

Annie VIEU *Présidente*Didier CUJIVES 1<sup>er</sup> Vice-président
Jean-Pierre BRANA 2ème Vice-président
Emilienne POUMIROL 3ème Vice-présidente
Patrick LEMASLE 4ème Vice-président
Patrice RIVALS
Patrice LAGORCE
Sandrine BAYLAC-DUARTE
Bruno MOGICATO

## Communauté de Communes Pyrénées Haut-Garonnaises

François ARDERIU Jean-Jacques SIMEON Simone TORIBIO suppléant : Franck LAMOUROUX

## Communauté de Communes des Hauts-Tolosans

Roland CLÉMENÇON
Jean-Paul DELMAS
Patrice LAGORCE
suppléant : Jean BOISSIERES

## Communauté d'agglomération du Sicoval

Bruno CAUBET
Bernard DUQUESNOY
Pierre LATTARD
Bruno MOGICATO
Patrick PARIS
suppléant: Jacques OBERTI

# LA CAO COMMISSION D'APPELS D'OFFRES

Titulaires : Antoine BONILLA, Joël BOUCHE Jean-Pierre BRANA, Victor DENOUVION Jacqueline WINNEPENNINCKX

Suppléants : Jérome BUISSON, Sandrine BAYLAC, Vincent GIBERT, Bruno MOGICATO, Gilbert TARRAUBE

La Commission de Délégation de Service Public (CDSP) est composée des mêmes membres.

## Communauté de Communes des Terres du Lauragais

Guy DARNAUD Laurent LELEU Daniel VIENNE suppléant : Thierry MARCHAND

## Communauté de Communes Val'Aïgo

Alain GARDELLE suppléant : Jean-Marc DUMOULIN

### Communauté de Communes du Volvestre

Marc DELSOUC Patrick LEMASLE suppléant : Pascale MESBAH-LOURDE

## Communauté de Communes de Tarn Agout

Marie-Thérése LACOURT suppléant : Bernard BOLON



## 2016 - 2018 : LA HAUTE-GARONNE S'ENGAGE

## **POUR LE TRÈS HAUT-DÉBIT**

Dès 2011, le Conseil départemental de la Haute-Garonne Numérique a posé les bases d'une politique ambitieuse pour l'accessibilité au haut, puis au très haut débit. Au travers de l'élaboration du Schéma Directeur d'Aménagement Numérique, puis de la création de Haute-Garonne Numérique et du choix de la fibre optique pour tous, le Conseil départemental a monté sa volonté d'apporter une réponse rapide et qualitative en faveur de l'accessibilité numérique.

## AVANT 2016 : LE SDAN PROPOSE UN PREMIER SCÉNARIO DE DÉPLOIEMENT

Le Conseil départemental de la Haute-Garonne a adopté son Schéma Directeur d'Aménagement Numérique en janvier 2014.

Ce schéma a été construit autour de deux grands principes :

- offrir un Très Haut Débit accessible à l'ensemble des haut-garonnais à l'horizon de 15 ans.
- proposer, dans les 5 premières années, un réseau Haut Débit de qualité conforme aux nouvelles attentes.

Ce premier scénario s'appuyait sur les recommandations du plan « France Très Haut Débit » adopté par l'Etat en février 2013 et proposait trois phases distinctes mixant les technologies fibre optique, montée en débit cuivre et hertzienne pour un investissement global de 500 M €.

La première phase sur 5 ans (2016-2020), dont le coût était estimé à 180 M€ prévoyait le traitement de 50 000 prises par la Montée en Débit DSL ou radio 4 G, le déploiement de 135 000 prises en fibre optique ainsi que le raccordement, par la fibre, de 120 sites stratégiques (services publics, zones d'activités économiques,...).

L'objectif était d'offrir une connexion entre 4 Mbits/s minimum et jusqu'à 100 Mbits/s pour les territoires ayant les débits les plus faibles.

L'investissement de 180 M€ nécessaire pour la réalisation de la phase 1 était réparti de la manière suivante : 22 M€ par le Conseil départemental, 16.8 M€ pour les EPCI, 18 M€ pour la Région, 30.7 M€ provenant de l'Etat, 8 M€ de l'Europe et 80 M€ des recettes des opérateurs.

Les phases deux et trois prévoyaient le déploiement de 130 000 prises supplémentaires entre 2021 et 2030 sans que le financement de ces phases ne soit complètement établi.



## 2016-2018 : DU MIX TECHNOLOGIQUE À LA FIBRE OPTIQUE

D'ici au déploiement complet de la fibre optique, des solutions transitoires sont mises en place pour assurer rapidement un accès haut débit aux zones à faible connexion. C'est ce qu'on appelle le « mix technologique ».

- La Montée En Débit par le réseau téléphonique en fil de cuivre, à partir duquel a été déployée la technologie « ADSL » et qui sert désormais de support aux technologies de type VDSL2.
- La Montée En Débit par les technologies radio comme la 4G pour un accès à Internet fixe

## Ces solutions, développées depuis 2016, représentent un volume de 50 000 prises.

Dés 2019, le territoire d'intervention de Haute-Garonne Numérique connaîtra ses premiers abonnés en Fibre Otique.

Le Conseil départemental et les EPCI ont fait le choix de la fibre optique car elle permet une solution structurante et durable, seule capable de répondre efficacement aux besoins actuels et futurs pour les 50 prochaines années.

Pour assurer le déploiement et l'exploitation de ce futur réseau, le 2 mars 2017, le Conseil syndical a approuvé le principe et autorisé le lancement de la Délégation de Service Public pour l'établissement et l'exploitation du réseau de communications électroniques à Très Haut Débit de la Haute-Garonne.

L'objectif de cette DSP est de confier au délégataire en tout ou partie le financement, la conception, la construction d'un réseau fibre optique très haut débit, son exploitation technique et commerciale.

| TABLEAU DE SYNTHÈSE |                                |                          |                      |  |
|---------------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|--|
|                     | Montée en débit DSL            | Montée en débit Radio 4G | Fibre Optique (FTTH) |  |
| Débit               | Entre 4 et 30 Mb/s             | 30 Mb/s                  | 100 Mb/s minimum     |  |
| Technologie         | Fil cuivre / Fibre optique     | Ondes radio              | Fibre optique        |  |
| Equipement          | Box                            | Box + antenne radio      | Box                  |  |
| Contraintes         | Baisse du signal avec distance | Obstacles naturels       |                      |  |

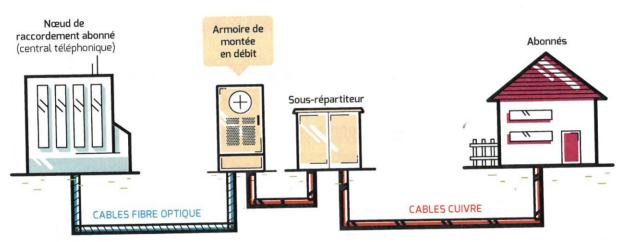
## 2016 - 2018 : MONTÉE EN DÉBIT TRANSITOIRE

# PAR LE RÉSEAU CUIVRE

Historiquement, le réseau de cuivre a été déployé pour les besoins du service téléphonique. Des améliorations techniques ont permis d'utiliser ce réseau pour délivrer un accès internet. En effet, le signal ADSL (technologie permettant d'accéder à Internet via la ligne téléphonique) s'atténue avec la distance.

Une solution, dite **MONTÉE EN DÉBIT**, consiste à remplacer une partie du réseau en cuivre actuel, par de la fibre optique, pour rapprocher le central téléphonique des habitations et améliorer en conséquence les débits.

Elle permet d'atteindre un débit théorique entre 8 et 30 Mbit/s et jusqu'à 50 Mbit/s pour des lignes les plus proches de l'armoire.



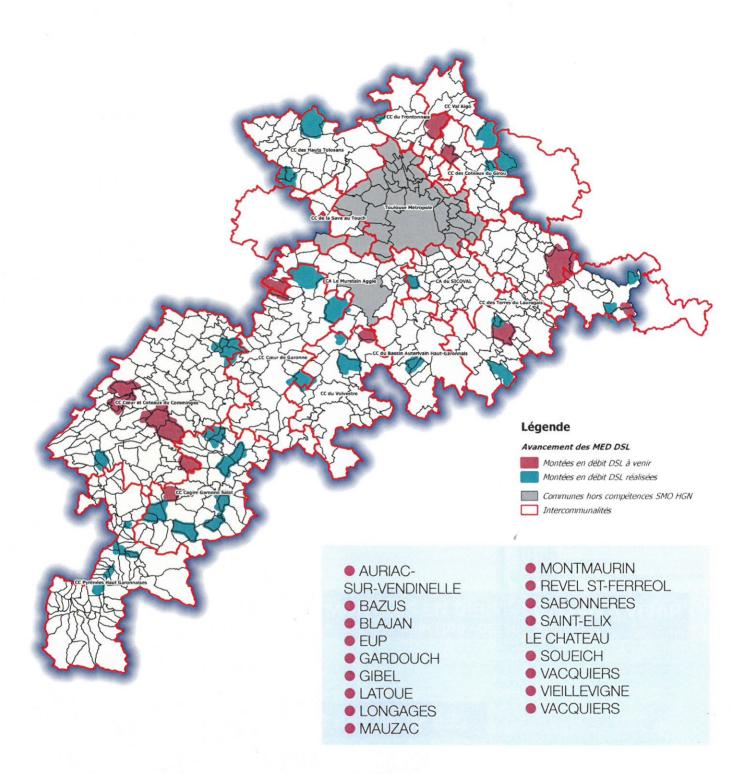
L'ADSL est diffusé depuis un central téléphonique, puis redistribué plus localement par un sous-répartiteur. Le principe de la montée en débit est donc de créer un central relié en fibre optique au niveau du sous-répartiteur.

## LES MONTÉES EN DÉBIT DSL RÉALISÉES

- ARBAS
- AZAS
- BURGALAYS
- BUZET-SUR-TARN
- CASTELBIAGUE
- CHAUM
- CIER-DE-LUCHON
- ESTENOS
- GARAC
- GOYRANS
- IZAUT-DE-L HOTEL
- LAFFITE-TOUPIERE
- LAUZERVILLE

- LE BURGAUD
- LHERM
- MARQUEFAVE
- MAURESSAC
- MAZERES-SUR-SALAT
- MILHAS
- MONTSAUNES
- PONLAT-TAILLEBOURG
- REVEL
- RIOLAS
- ROQUESERIERE
- SAINT-PE-D'ARDET

- SAINTE-
- **DE-PEYROLIERES**
- SAINT-RUSTICE





Inauguration de la Montée en débit de Lauzerville par Georges Méric président du Conseil départemental, Annie Vieu présidente de Haute-Garonne Numérique, Jacques Oberti président du Sicoval, Emilienne Poumirol, vice-présidente de Haute-Garonne Numérique, Aude Lumeau-Preceptis, conseillère régionale et Bruno Mogicato, maire de Lauzerville.

## 2016 - 2018 : MONTÉE EN DÉBIT TRANSITOIRE

## PAR LE RÉSEAU HERTZIEN

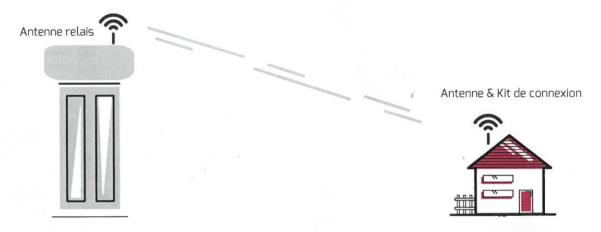
Les réseaux hertziens fournissent un accès à internet par des ondes radio. Il s'agit par exemple du satellite, de la boucle locale radio, de la Radio 4G fixe.

La solution Radio 4G Fixe implique la couverture du territoire concerné par des antennes, tout comme les réseaux mobiles et la télévision hertzienne, mais sur des bandes de fréquences dédiées à cet usage.

Afin de permettre la meilleure couverture et le plus grand débit, les antennes relais doivent être implantées sur des points hauts (église, château d'eau, pylône, ...), sans éloignement excessif des zones concernées.

Cette technologie nécessite l'installation d'une antenne de réception dédiée sur le toit des habitations et de box-internet compatibles pour recevoir le signal. Elle offre un débit de 30 Mb/s. En Haute-Garonne, les frais d'installation et de maintenance de l'antenne pour le particulier sont entièrement à la charge de Haute-Garonne Numérique.

Les usagers doivent souscrire un contrat auprès d'un des Fournisseurs d'Accès.

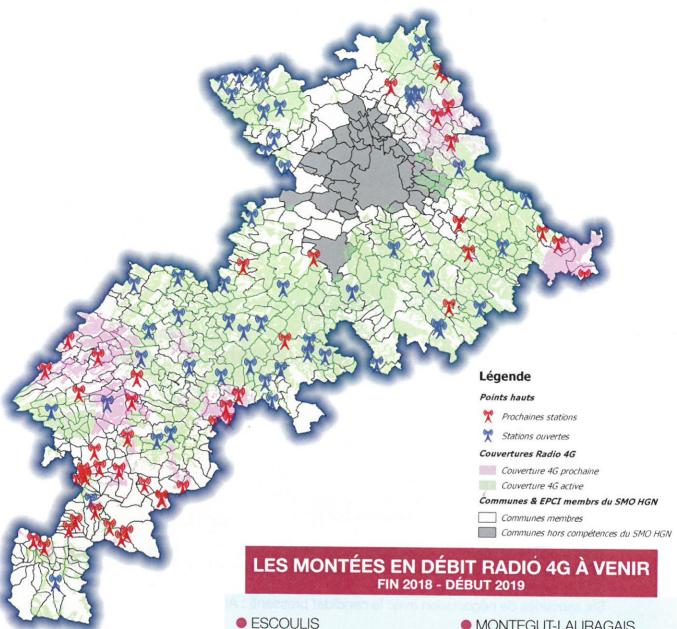


## LES MONTÉES EN DÉBIT RADIO 4G RÉALISÉES

- ALAN
- AUREVILLE
- BEAUVILLE
- BELLESSERRE
- BERAT
- BRIGNEMONT EGLISE
- BRIGNEMONT SAINE MENNE
- CABANAC-SEGUENVILLE
- CASSAGNABÈRE-TOURNAS
- CASTELNAU-PICAMPEAU
- CAZERES
- FABAS
- GAILLAC
- GAURE
- GOUTEVERNISSE

- LAGARDE
- LAGRAULET-SAINT-NICOLAS
- LATRAPE
- LAUNAC
- LE BORN
- LE CASTERA
- LE FAGET
- LE GRES
- LEOUDARY / MONTESPAN
- LES TOURREILLES
- LILHAC
- MAILHOLAS
- MARTISSERRE
- MARTRES -TOLOSANE
- MERENVIELLE

- MONTBERAUD
- MONTJOIRE ÉGLISE
- MONTJOIRE LA VERRIERE
- MONTJOIRE LACOUR
- PUYMAURIN
- RIEUX-VOLVESTRE
- SAINT-CHRISTAUD
- SAINT-LÉON
- SAINT-THOMAS
- SAINTE-LIVRADE
- SAJAS
- VILLEMUR-SUR-TARN



- - GANTIES
- GENOS MALVEZIE
  - GENSAC DE BOULOGNE
  - HERRAN
  - IZAUT DE L'HOTEL
  - LATOUE
  - LECUING-BOISDESTEBE
  - LE FOUSSERET
  - LEGE
  - LESPITEAU
  - LHERM-SALERE
  - MARIGNAC-LACLARES-ROUJOU
  - MARSOULAS
  - MAUREMONT
  - MELLES-LAGUADE
  - MELLES-SERIAIL

  - MONTASTRUC
  - MONT DE GALIE-GOUAUX

- MONTEGUT-LAURAGAIS
- NAILLOUX-LABORIE
- PLAGNE
- PORTET D'ASPET
- PRESERVILLE
- RIEUX VOLVESTRE
- ROQUESERIERE-CAMBOCRU
- SAINT-BEAT RAP
- SALLES-SUR-GARONNE CAMPING RIEUX
- SUPERBAGNÈRES
- VACQUIERS
- VALLEE D'OUEIL
- VAUDREUILLE

- AIGNES
- AIGNES-CALMONT
- ARGUT-DESSOUS PEYRE-HITE
- BAGIRY-BOURG-PTBETON
- BARRY
- BEAUMONT SUR I FZF
- BELBEZE EN COMMINGES
- BEZINS GARRAUX
- BONREPOS-RIQUET
- BOUDRAC
- BURGALAYS
- CHARLAS LESPUGUES

## 2016 - 2018 : LA HAUTE-GARONNE FAIT LE CHOIX

## DE LA FIBRE OPTIQUE

## 2017 : CAP SUR LA FIBRE OPTIQUE

En 2017, Haute-Garonne Numérique, le Conseil départemental et les EPCI ont décidé de déployer la fibre optique sur l'ensemble du département, tout en poursuivant le développement de solutions transitoires.

Le 2 mars 2017, le Conseil syndical a approuvé ce principe et a autorisé le lancement de la Délégation de Service Public nécessaire au déploiement et à l'exploitation du futur réseau.

## **AVRIL 2017 - AVRIL 2018 : UNE ANNÉE DE CONSULTATION**

- Publication de la consultation : 13 avril 2017
- Dépôt des offres initiales : 6 Juillet 2017
- Première séance d'auditions avec chaque candidat : 4, 5, 6 octobre 2017
- Offres 2 remises le 25 octobre 2017
- Deuxième séance d'auditions avec chaque candidat : 15 et 16 novembre 2017
- Evolution du cahier des charges (périmètre 100 %, exigences techniques) : décembre 2017
- Troisième séance d'auditions avec chaque candidat : 13, 14 et 15 décembre 2017
- Offres finales remises le 21 décembre 2017

Trois mois de négociation entre Octobre et Décembre 2017 avec les 6 candidats retenus : Orange, SFR Collectivités, TDF Fibre, Axione, Covage, Altitude Infrastructure

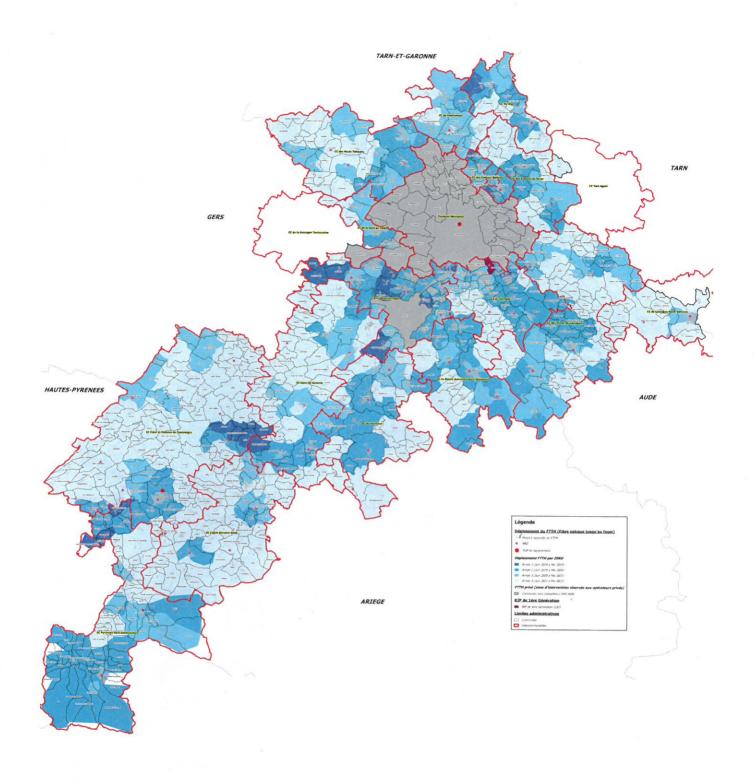
Six semaines de négociation avec le candidat pressenti : Altitude Infrastructure

Le Conseil Syndical a choisi, à l'unanimité, le 11 avril 2018 Altitude Infrastructure comme délégataire

## UN PLAN DE DÉPLOIEMENT AMBITIEUX

Le Contrat de délégation signé entre Haute-Garonne Numérique et Altitude Infrastructure prévoit :

- un raccordement de 280 000 prises au très haut débit par la fibre optique, c'est-à-dire 100 % du territoire dont Haute-Garonne Numérique a la responsabilité. Le SDAN avait prévu de raccorder par la fibre optique, dans sa première phase, 135 000 prises et 120 sites stratégiques. Le plan de déploiement propose 145 000 prises supplémentaires et l'intégralité des sites stratégiques;
- un déploiement réalisé en 4 ans (2018-2022) : l'objectif initial fixé par le SDAN était la couverture du territoire à l'horizon 2030.



## 2016 - 2018 : TÉLÉPHONIE MOBILE

# **AUX CÔTÉS DE L'ETAT**

L'Etat s'est engagé à améliorer l'accès aux services de communications électroniques mobiles en achevant la couverture des centres-bourgs qui ne sont couverts par aucun opérateur de téléphonie mobile.

Dans l'arrêté du 24 février 2016, le département de la Haute-Garonne, qui a répondu à un appel à projet de l'Etat le désignant comme maître d'ouvrage, a obtenu l'inscription en zones blanches de 8 communes:

- Montberaud
- Herran
- Latoue
- Payssous
- Caubous
- Frontignan de Comminges
- Saint Pe d'Ardet
- Antichan des Frontignes

En conséquence, Haute-Garonne Numérique est chargé de mettre à disposition de l'opérateur leader, retenu par l'Etat, FREE, les infrastructures passives : le pylône, la dalle technique, les accès et le raccordement électrique.

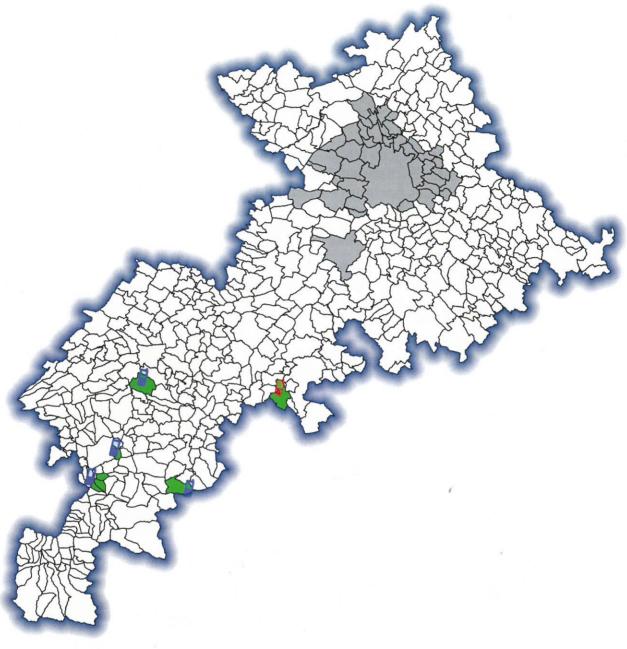
La commune concernée met à disposition le foncier.

Les travaux sont co-financés par l'Etat et le Conseil Départemental.

A l'exception du site de Montberaud, en cours de construction, les infrastructures nécessaires ont été construites.

Le service a été ouvert aux abonnés pour Latoue et Herran.





## Légende

Sites de téléphonie mobile

Construit



En construction

Programme Zones Blanches - Centres-bourgs 2016

Communes cibles

Communes & EPCI membrs du SMO HGN

Communes membres

Communes hors compétences du SMO HGN

## 2016 - 2018 : HAUTE-GARONNE NUMÉRIQUE

# PRIORITÉ À L'INVESTISSEMENT

Après bientôt trois exercices budgétaires, Haute-Garonne Numérique a montré sa priorité aux investissements. En maîtrisant et en rationalisant ses dépenses de fonctionnement, grâce au soutien de ses partenaires, l'Etat, le Conseil régional Occitanie, les EPCI et le Conseil départemental de la Haute-Garonne, le syndicat dégage des moyens conséquents et nécessaires pour l'aménagement numérique du territoire.

LE BUDGET PRINCIPAL correspond aux dépenses récurrentes du syndicat mixte : les charges de personnels, les charges à caractère général, la communication, les indemnités des élus ... . Il intègre, également, les dépenses liées aux travaux de couverture en téléphonie mobile, subventionnées par l'Etat et le Conseil départemental pour résorber les zones blanches désignées par l'Etat. Le financement du budget principal est assuré par les contributions des membres sur la base, en

2018, de 1,50 € par habitant pour le Département et de 1 € par habitant pour les EPCI.

Par ailleurs, dans le cadre d'apports en nature, et par convention, le Conseil départemental prend à sa charge les frais relatifs au bon fonctionnement de la structure du syndicat.

LE BUDGET ANNEXE est dédié aux opérations d'aménagement numérique du territoire : montée en débit et extension du réseau radio 4G, montée en débit DSL, déploiement de la fibre optique (FTTH). Il est alimenté par l'autofinancement, les subventions et les recettes liées à l'exploitation du réseau Radio 4G.

## LES COMPTES ADMINISTRATIFS 2016 ET 2017

Sur les deux premières années d'activités de Haute-Garonne Numérique les comptes administratifs 2016 et 2017 du **budget principal** font apparaître **un excédent total cumulé de 706 942,41 €** :

- Pour 2016 au report en section de fonctionnement de 230 935, 77 € et au report en section d'investissement de -1656,48€
- Pour 2017 un solde d'exécution de la section de fonctionnement de 379 799, 25 € et un solde d'exécution de la section d'investissement de 97 863, 87 €

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | В                                        | UDGET PRINCIPA                                  |                                                                                               |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| White the second |                                          |                                                 | 2017                                                                                          |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          | 6.14-                                           | Dénenses                                                                                      | Recettes                                                                                                                     | Solde                                                                                                                                                                                                                                         |
| Dépenses                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Recettes                                 |                                                 |                                                                                               | 1.071.790 €                                                                                                                  | 379 799, 25 €                                                                                                                                                                                                                                 |
| 435 416,75 €                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 683 834€                                 | 248 417, 25 €                                   |                                                                                               |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          | -1656, 48 €                                     | 9 617, 61 €                                                                                   | 107 481, 48 €                                                                                                                | 9/003,0/6                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Dépenses</b> 435 416,75 € 1 656, 48 € | 2016  Dépenses Recettes  435 416,75 € 683 834 € | 2016       Dépenses     Recettes     Solde       435 416,75 €     683 834 €     248 417, 25 € | 2016       Dépenses     Recettes     Solde     Dépenses       435 416,75 €     683 834 €     248 417, 25 €     691 990, 75 € | 2016       Dépenses     Recettes     Solde     Dépenses     Recettes       435 416,75 €     683 834 €     248 417, 25 €     691 990, 75 €     1 071 790 €       435 416,75 €     683 834 €     248 417, 25 €     9 617 61 €     107 481, 48 € |

Sur les deux premières années d'activités de Haute-Garonne Numérique les comptes administratifs 2016 et 2017 du **budget annexe** font apparaître **un excédent total cumulé de 3 999 688, 57 €** :

- Pour 2016 au report en section de fonctionnement de 47 975,32 € et au report en section d'investis-
- Pour 2017 un solde d'exécution de la section de fonctionnement de 44 065, 83 € et un solde d'exésement de 3 566 243,07€ cution de la section d'investissement de 539 136, 01 €

| Note State of  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | RUDGET ANNEXE                                      |                                                                                                |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | 是 的现在分词 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) 是 ( ) |                                                    | 2017                                                                                           |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                    |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Colda                                              | Dépenses                                                                                       | Recettes                                                                                                                                       | Solde                                                                                                                                                                                                                              |
| Dépenses       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                    | -                                                                                              | 893 920.67 €                                                                                                                                   | -44 065,83 €                                                                                                                                                                                                                       |
| 489 682,91€    | 537 658, 23 €                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                    | 337327                                                                                         |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1 214 192,61 € | 4780 435,68€                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3 566 243, 07€                                     | 4 875 046, 92€                                                                                 | 5414 162, 55 €                                                                                                                                 | 333 13-11-                                                                                                                                                                                                                         |
|                | 489 682,91 €                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2016  Dépenses Recettes  489 682.91 € 537 658,23 € | 2016       Dépenses     Recettes     Solde       489 682.91 €     537 658,23 €     47 975,32 € | Dépenses         Recettes         Solde         Dépenses           489 682,91 €         537 658, 23 €         47 975,32 €         937 986, 5 € | 2016       2017         Dépenses       Recettes       Solde       Dépenses       Recettes         489 682,91 €       537 658,23 €       47 975,32 €       937 986,5 €       893 920,67 €         4875,046,92 €       5414 182,93 € |

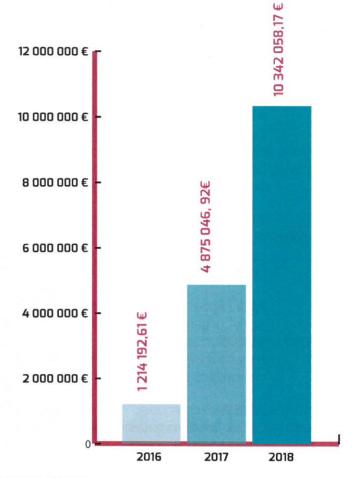
### 10 MILLIONS D'INVESTISSEMENT EN 2018

En évolution depuis la création du syndicat, le programme d'investissement de Haute-Garonne Numérique est en constante augmentation.

Il permet non seulement d'assurer le développement des solutions transitoires d'accés à un meilleur débit à travers les technologies hertziennes ou cuivres, mais aussi de participer au programme national de résorption des zones blanches de téléphonie mobile.

L'investissement est financé par les participations financières versées par les membres du Syndicat pour la réalisation des travaux et l'excédent d'autofinancement dégagé sur le budget principal de fonctionnement.

En 2018, le Département participe à hauteur de 4 000 000 €, les EPCI à hauteur de 680 030 € pour un programme d'investissement de 10 342 058,17 €.



#### 15 MILLIONS D'EUROS POUR LES SOLUTIONS TRANSITOIRES

Sans attendre la fin du déploiement de la fibre optique, Haute-Garonne Numérique a construit **un programme de plus de 15 millions d'euros** pour permettre l'amélioration du réseau au travers de 45 montées en débit DSI et de 100 sites Radio 4G :

- 1 M € pour le programme 2016
- 4,5 M € pour le programme 2017
- 9,5 M € pour le programme 2018

## LE CHOIX DE LA DÉLÉGATION DE SERVICE PUBLIC

Le 2 mars 2017, le Conseil syndical de Haute-Garonne Numérique a décidé de lancer une consultation afin de confier à un futur délégataire, le financement, la conception, la construction du réseau Fibre Optique ainsi que l'exploitation technique et commerciale pour une durée de 25 ans. A l'issue d'une étude complète sur les différents modes de gestion possible, le Conseil syndical, après avis de la Commission Consultative des Services Publics Locaux, a approuvé le principe d'une Délégation de Service Public (DSP) articulant un volet concessif et un volet affermage.

Ce choix a notamment permis:

- d'augmenter le périmètre FTTH pour un financement public équivalent
- de faire le choix d'un acteur unique
- de favoriser la compétition entre les candidats, en les incitant à maximiser l'envergure du volet concessif.

L'investissement public demandé par le concessionnaire est de 31 millions d'euros. La participation de Haute-Garonne Numérique est estimée à 14 M€ à répartir entre le département et les intercommunalités. Le projet bénéficie également du soutien financier de l'Etat et de la Région Occitanie.

## **DÉFINITIONS**

La technologie DSL consiste à exploiter la paire cuivre du réseau téléphonique commuté (RTC) qui ADSL (Asymetric Digital Subscriber Line) aboutit chez les abonnés, moyennant l'installation de nouveaux équipements dans le répartiteur de l'opérateur et chez l'abonné. L'ADSL est une technologie dite asymétrique car la vitesse de réception est privilégiée sur celle d'émission.

Comme l'ADSL, l'ADSL 2+ exploite les fréquences laissées libres par la téléphonie sur le câble cuivre à paires torsadées, mais double la plage de fréquences (de 1,1 MHz en ADSL à 2,2 MHz) pour proposer des débits plus élevés.

## AMII (Appel à Manifestations d'Intentions d'Investissement)

Appel organisé dans le cadre du Programme national Très haut débit en vue de recueillir les intentions d'investissement des opérateurs en matière de déploiements de réseaux de boucle locale à très haut débit à horizon de 5 ans en dehors des zones très denses. Les résultats de cet appel sont disponibles sur le site www.territoires.gouv.fr. L'AMII doit être renouvelé périodiquement.

L'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (abrégé en ARCEP www. arcep.fr) est une autorité administrative indépendante chargée depuis le 5 janvier 1997 de réguler les télécommunications et le secteur postal en France.

Technologie de transmission hertzienne pour le raccordement de l'abonné final au réseau de l'opérateur de télécommunications. Il existe deux catégories de boucle locale radio : Le «point à point» établit une transmission hertzienne entre deux points. Le «point multipoints » transmet le signal d'un point vers plusieurs points.

Débit : Le débit, ou bande passante, sert à mesurer la vitesse de transmission des données. L'unité de mesure est le nombre de bits (données) par seconde, et s'écrit « bit/s » ou « bps ». Les abréviations rencontrées le plus fréquemment sont les suivantes : 1 kilo bit/s (1 Kbit/s) = 1024 bits par seconde 1 Méga bit/s (1 Mbit/s) = 1000 kilo bit/s 1 Giga bit/s (1 Gbit/s) = 1000 Méga bit/s 1 Téra bit/s (1 Tbits/s) = 1000 Giga bit/s. Le débit descendant représente la vitesse à laquelle l'ordinateur peut

d'internet (par exemple réception des messages, téléchargements de vidéos...) ; le débit remontant concerne lui la vitesse d'émission d'informations depuis l'ordinateur vers internet.

Une Délégation de Service Public (DSP) est un contrat par lequel une personne morale de droit public confie la gestion d'un service public dont elle a la responsabilité à un délégataire public ou privé, dont la rémunération est substantiellement liée aux résultats de l'exploitation du service. Le délégataire peut être chargé de construire des ouvrages ou d'acquérir des biens nécessaires au service.

Un Fournisseur d'Accès à Internet (FAI), est un organisme (généralement une entreprise) offrant une connexion au réseau informatique Internet. Le terme anglais désignant un FAI est Internet Service Provider (ISP).

### **FIBRE OPTIQUE**

Fil en verre ou en plastique très fin, enrobé par une gaine plastique, transmettant des données grâce à la conduction de la lumière. Elle offre un débit d'information nettement supérieur aux câbles de télécommunications traditionnels et permet ainsi de répondre de manière fiable aux nouveaux usages (télévision, visioconférence, transmission de données informatiques lourdes...). Les débits atteints en laboratoire dépassent à ce jour les 800 Tb/s.

## FRACTURE NUMÉRIOUE

La fracture numérique désigne l'inégalité d'accès aux technologies numériques. Cette inégalité peut se situer au niveau du choix des technologies et services mais également du prix pour un même service.

### FTTH (Fiber to the Home)

Correspond au déploiement de la fibre optique jusque dans les logements des utilisateurs. Le FTTH permet donc de bénéficier de tous les avantages techniques de la fibre sur l'intégralité du réseau et ce jusqu'à l'abonné.

#### MED Montée en Débit

#### NRA

Nœud de Raccordement d'Abonné : il s'agit du central téléphonique vers lequel aboutissent les lignes téléphoniques de cuivre des abonnés.

## RIP (Réseau d'initiative publique)

A partir d'un constat de carence d'initiative privée, infrastructures de réseaux de communications électroniques établies sur son territoire par une collectivité ou un groupement de collectivités, en maîtrise d'ouvrage directe ou en délégation.

#### SATELLITE

Technologie de collecte par voie hertzienne, souple d'utilisation, dont l'abonnement commence à peine à être abordable, mais dont l'installation est encore complexe et coûteuse. Cette technologie souffre d'un temps de latence (décalage dans l'envoi et la réception de données) qui empêche de faire fonctionner de nombreux services et applications.

### TRÈS HAUT DÉBIT (THD)

Technologie permettant un débit minimum de 30 Mbit/s descendant et 5Mbit/s montant, selon la définition actuelle de l'ARCEP.

#### **VDSL**

Very High Digital Suscriber Line: Basée sur la même technologie que l'ADSL, le VDSL permet de fournir jusqu'à 52 Mbit/s en flux descendant et 2 Mbit/s en flux montant sur une seule paire de cuivre, mais sur de très courtes distances.

### WI-FI

Wireless Fidelity : technologie complémentaire des réseaux filaires, permettant de s'affranchir des contraintes liées aux cordons de raccordement.

### **WIMAX**

Worldwide Interoperability for Microwave Access : technologie de transmission sans fil à longue portée permettant de transmettre des débits théoriques de plusieurs Mbit/s jusqu'à 50 Km en fonction de la topologie.

#### **ZONE BLANCHE**

Dans le domaine des télécommunications, c'est une zone du territoire qui n'était ou n'est pas desservie par un réseau de téléphonie mobile. Par extension, ce terme décrit aussi les zones du territoire français (environ 3 000 communes en 2009) qui sont couvertes depuis 2009 par un accord de partage entre les trois principaux opérateurs de téléphonie mobile.