



## **Schéma Départemental d'Aménagement Numérique de la Haute-Garonne**

### **Lancement de la 4G fixe à Rieux Volvestre**

**Vendredi 3 février 2017**

En France, plus de 9 foyers sur 10 disposent d'une connexion haut ou très haut débit. Alors que les usages du numérique se développent à grande vitesse et que la consommation augmente de 50 % par an, l'accès au Haut Débit, et encore plus au Très Haut Débit, reste cependant très inégal sur les territoires.

Ce que l'on qualifie de « fracture numérique » est bien réel et constitue une entorse à l'égalité d'accès aux services publics.

Lancé en 2013 par le ministère de l'économie, de l'industrie et du numérique, le Plan France Très Haut Débit vise à couvrir l'intégralité du territoire français en Très Haut Débit d'ici 2022 et mobilise un investissement de 20 milliards d'euros en dix ans, partagé entre les opérateurs privés, les collectivités territoriales et l'État.

Véritable moteur pour la compétitivité et le développement des territoires, le déploiement du réseau public très haut-débit sur la Haute-Garonne constitue pour le Conseil départemental une priorité d'investissement.

Au-delà de son impact sur la croissance économique et sur la création d'emplois, le développement du numérique est un enjeu majeur d'aménagement et d'attractivité des territoires au même titre que l'ont été les réseaux d'eau et d'électricité au siècle dernier. L'accès au Très Haut Débit permet par ailleurs de développer de nouveaux usages dans des domaines aussi variés que la santé, via le développement de la télé médecine, ou l'éducation avec un renforcement des espaces numériques de travail (ENT), mais également un accroissement du télé travail, la généralisation de l'e-administration et un accès facilité à la culture et aux loisirs.

### **I - Un plan ambitieux pour couvrir l'intégralité du territoire d'ici 2030**

Soucieux de réduire les inégalités entre les Hauts-Garonnais, le Conseil départemental a adopté en janvier 2014 un **Schéma Départemental d'Aménagement Numérique (SDAN)** qui prévoit de couvrir l'ensemble du territoire en Très Haut Débit à l'horizon 2030, soit 500 communes et plus de 500 000 habitants, pour un investissement de 500 M€.

#### **1 - Une première phase 2016-2020 pour répondre à l'urgence**

Afin de répondre à l'urgence de certains territoires, **une première phase a été engagée afin d'améliorer la qualité du débit d'ici à 2020 (4 Mbit/s minimum et jusqu'à 100 Mbit/s) de**

260 000 accès à internet (foyers, entreprises, administrations...) dans 549 communes du département hors Toulouse Métropole, Muret, Plaisance-du-Touch et Ramonville-Saint-Agne où interviennent les opérateurs privés.

Dès 2018, la quasi-totalité des accès dont le débit est < 4 Mbps bénéficiera ainsi d'une amélioration significative (de 4 à 30 Mbps).

Fin 2020, 136 000 accès à internet pourront bénéficier d'une solution FttH (fibre optique jusqu'à l'abonné) pour des débits de 100 Mbps. Par ailleurs, 120 sites prioritaires (collèges, sites touristiques départementaux, zones d'activités...), situés hors des zones prévues en FttH, feront l'objet d'un déploiement spécifique en fibre optique.

Cette première phase mobilisera 180 M€ dont 22 M€ par le Conseil départemental aux cotés des EPCI (16.8 M€), de la Région (18 M€), de l'Etat (30.7 M€) et de l'Europe (8 M€) et 80 M€ par les recettes des opérateurs.

## 2 – Trois technologies retenues

Cette première phase de déploiement répond à trois principes fondamentaux : l'efficacité économique, la prise en compte des contraintes techniques mais surtout la solidarité territoriale.

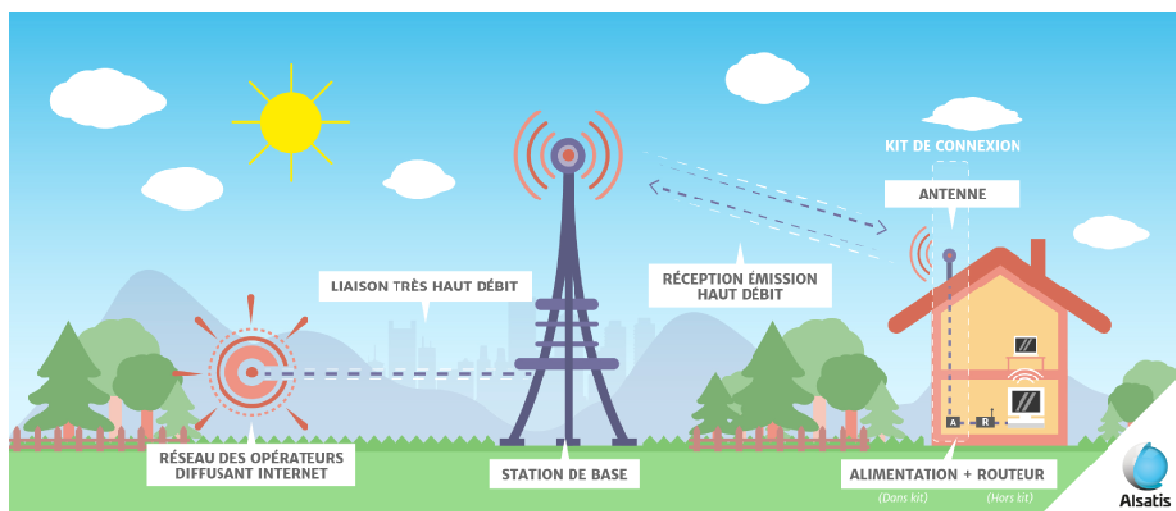
Elle s'articule autour de trois technologies : la montée en débit radio, la montée en débit DSL et la fibre optique jusqu'à l'abonné.

D'ici 2018, 97 chantiers de montée en débit Radio ainsi que 54 chantiers pour la montée en débit DSL seront menés permettant de couvrir environ 45 000 prises soit 90 000 habitants pour un investissement total d'environ 12 millions d'euros.

Ces premiers travaux permettront d'assurer un haut débit de qualité en attendant le déploiement de la fibre optique en 2018 jusqu'en 2020.

- **La montée en débit radio via la 4G fixe d'ici fin 2017**

Les travaux de montée en débit radio consistent à migrer et étendre le réseau radio actuel par la mise en place de la technologie radio 4G fixe. L'objectif est de permettre un débit d'accès à Internet de 30Mbit/s pour tous les usagers sous couverture radio de ce réseau.



Fin 2016, 11 sites ont été mis en service, dont 3 sur Montjoire et 8 sur le canton de Léguevin : Launac, Cabanac Seguenville, Le Castera, Lagraulet-Saint-Nicolas, Belleserre, Brignemont, Brignemont-Sainte-Menne, Merenvielle  
Ces sites couvrent environ 5 000 prises.

Sur l'année 2017, l'ensemble des chantiers de montée en débit radio et DSL seront lancés.

Au premier semestre 2017, 10 sites seront mis en service et ouverts commercialement : Villemur-sur-Tarn, Bonrepos-Riquet, Goutevernisse, Mailholas, Rieux-Volvestre, Latrape, Martisserre, Lilhac, Les Toureilles, Martres-Tolosane.

43 autres sites seront en phase travaux.

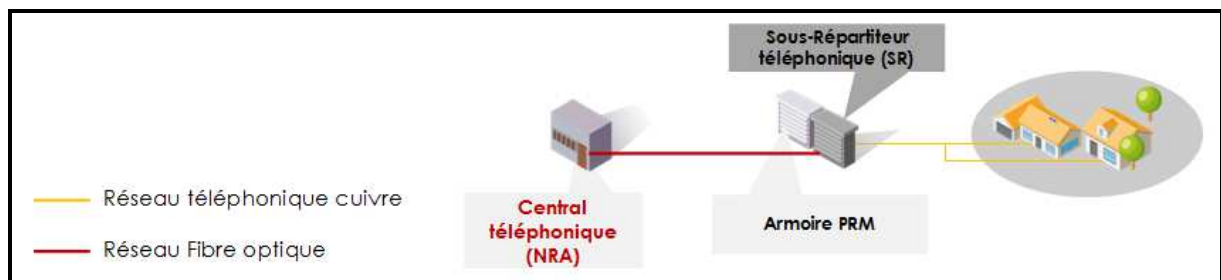
36 autres sites seront à créer au second semestre 2017.

A terme, ce réseau couvrira environ 25 000 prises, soit 100 chantiers pour un investissement de 7 Millions d'euros.

- **La montée en débit filaire sur le DSL**

L'accès ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) permet un accès à Internet au moyen d'une ligne téléphonique en cuivre.

Le principe de la montée en débit DSL consiste à réduire l'affaiblissement du signal du fait de la distance entre l'utilisateur final et le Central téléphonique d'Orange dont dépend l'utilisateur (NRA : Nœud de raccordement des abonnés), par la pose d'une fibre optique entre ce NRA et le sous-répartiteur. La dernière partie de la ligne téléphonique entre le sous-répartiteur et l'utilisateur final restera en cuivre. Cette méthode permet des débits d'accès Internet compris entre 4Mbit/s et 25Mbit/s selon la longueur de la partie de ligne en cuivre restante.



L'objectif est de mener 54 opérations de montée en débit DSL d'ici 2018, concernant environ 15 000 prises pour un investissement de 5 Millions d'euros.

En décembre 2016, 10 opérations ont été lancées : Izaut-de-l'Hôtel, Buzet-sur-Tarn, Marqufave, LHerm (2), Arbas, Castelbiague, Vieilleville, Saint-Pé-d'Arde et Lauzerville.

10 opérations seront lancées avant la fin du mois janvier 2017 sur les communes suivantes : Blajan, Burgalays, Chaum, Estenos, Ponlat-Taillebourg, Saiguède, Sainte-Foy-de-Peyrolières, Bazus, Vacquiers et Gardouch.

Le cadencement se poursuivra à raison de 10 opérations lancées par mois.

- **La fibre optique jusqu'à l'abonné**

Le réseau FttH (fibre optique) permet des débits de 100 Mbit/s à 1 Gbit/s (>30 Mbit/s) et présente l'intérêt d'apporter un niveau de service identique en tout point du réseau.

Le déploiement du FttH fait l'objet d'une consultation pour une délégation de service public qui sera lancée dans les prochaines semaines, pour un début de travaux prévu en 2018.

Cette phase prévoit de couvrir à minima 137 000 prises FttH sur 4 ans.

## Périmètre FttH Phase 1

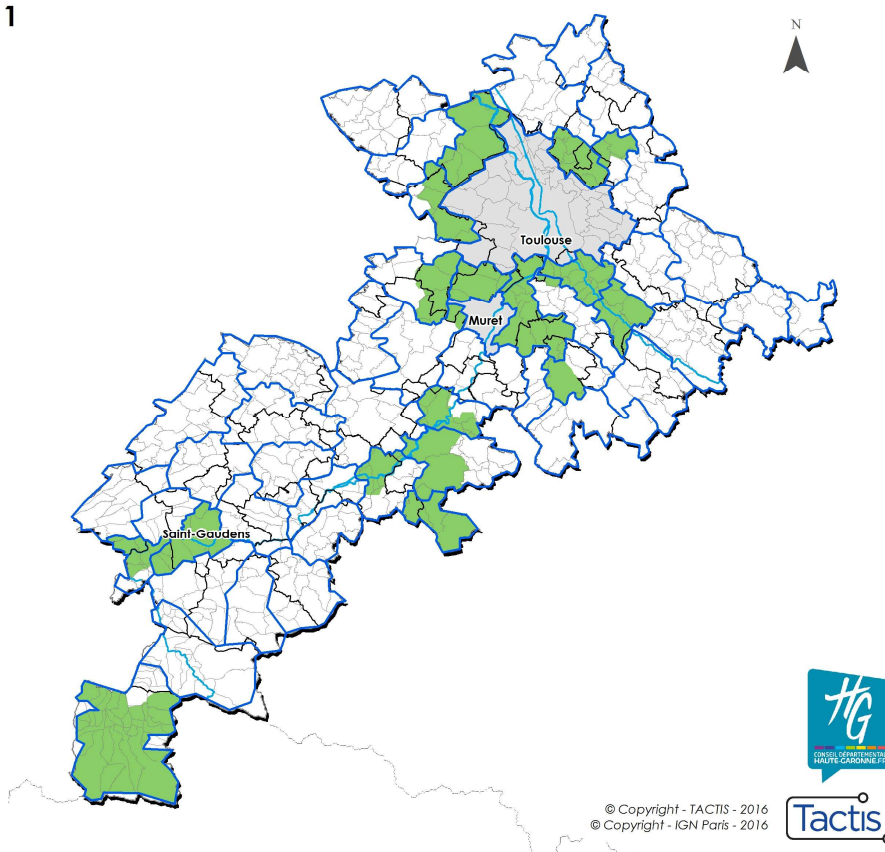
Département de Haute-Garonne



Sources CD31, IGN, Or-X, TACTIS  
Réalisation cartographique TACTIS

- Périmètre Phase 1
- Zone NRO
- Zones d'investissements privés FttH
- Limites des EPCI
- Limites des Communes

0 20 40 km



## II – Rieux-Volvestre – Un projet précurseur en France

La commune de Rieux-Volvestre a été retenue avec Latrape pour mener un projet pilote en 4G Fixe (fréquence : 3,5 GHz) précurseur en France. Il s'agit du premier projet français sur cette bande de fréquence.

Le projet consiste à utiliser une station radio déjà existante implantée sur le château d'eau de Rieux-Clarette et à faire évoluer la technologie, permettant de passer de 4Mbit/s à 30Mbit/s.

Le prestataire de service choisi par le Conseil départemental est le groupe Altitude infrastructure.

Le Syndicat mixte ouvert *Haute-Garonne Numérique* a été créé le 7 juillet 2016 pour assurer le déploiement, la mise en œuvre et la gestion du haut-débit sur le département de la Haute-Garonne.

Composé du Conseil départemental, de 30 EPCI et de 15 communes de la Haute-Garonne, *Haute-Garonne Numérique* compte 46 membres et a son siège au Conseil départemental. Annie Vieu, vice-présidente du Conseil départemental en charge de l'innovation et du numérique, en est la présidente.

### IV – Glossaire

#### **Le haut-débit :**

En France, selon l'Arcep (Autorité de régulation des communications électroniques et des postes), le haut débit est compris entre 512 kilobits et 30 mégabits par seconde. Seuil du Très Haut Débit : 30 Mbit/s (définition ARCEP).

#### **Quatre technologies pour atteindre le Très Haut Débit :**

*Le réseau FttH (fibre optique) :*

- Débits de 100 Mbit/s à 1 Gbit/s (>30 Mbit/s).
- Technologie égalitaire : le niveau de service est le même en tout point du réseau

*Les « réseaux câblés » modernisés (hybride fibre optique/cuivre) :*

- débits de 30 à 200 Mbits selon l'architecture retenue pour la modernisation du réseau.

*Le réseau téléphonique (cuivre) :*

- VDSL2 permet le THD pour les lignes les plus courtes (< 1 km).
- L'ADSL (> 1 km) permet uniquement des connections haut débit.

*Le réseau radio 4G : permet également d'atteindre ce seuil des 30 Mbit/s.*

- 2G jusqu'à 0,3 Mbit/s
- 3G jusqu'à 1,9 Mbit/s
- 4G jusqu'à 150 Mbit/s
- 5G jusqu'à 50 Gbit/s