

# Rapport d'activité 2022

## Haute-Garonne Numérique



En 2022 le déploiement de la fibre optique se poursuit avec un rythme désormais industriel.

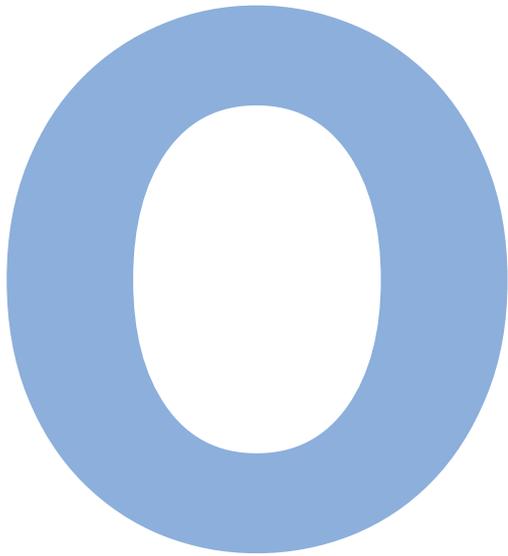
Dans le même temps, la commercialisation s'intensifie et le taux d'abonnement est l'un des plus dynamique de France.



Haute -Garonne Numérique, un Syndicat Départemental pour le Très-Haut Débit	06
Les intercommunalités adhérentes au Syndicat	08
Le Conseil Syndical	09
L'équipe syndicale	14
Les faits marquants relatifs à la DSP Fibre31 en 2022	18
L'année budgétaire	30
Le glossaire numérique	32

# SOMMAIRE

édit



L'année 2022 a marqué un tournant significatif pour notre Délégation de Service Public par le franchissement du cap contractuel des 278 000 prises déployées.

Pour autant, ce résultat n'est pas un aboutissement mais le début de la dernière phase qui nous permettra de couvrir la totalité de notre territoire d'intervention pour la fin de l'année 2023, à l'exception de la commune de Fontenilles, récemment intégrée à la Communauté de communes Grand Ouest Toulousain, qui sera desservie en 2024. Pourquoi cet objectif supplémentaire ? Tout simplement parce que depuis la signature de notre contrat en 2018, notre département a continué à progresser démographiquement : c'est 50 000 prises de plus que nous devons déployer.

Le taux d'abonnement progresse chaque jour : de 126 000 abonnés à la fin de l'année 2022, nous nous approchons au moment où j'écris ces lignes des 180 000 abonnés soit plus 5 000 nouveaux raccordés chaque mois.

Ces résultats témoignent de la mobilisation constante des agents du syndicat, des membres du conseil syndical, des élus communaux, intercommunaux et départementaux. Je veux aussi souligner pour leur engagement notre délégataire Fibre 31, les entreprises qui assurent les études et les travaux ainsi que l'ensemble des fournisseurs d'accès qui abonnent et raccordent. Trois défis majeurs sont encore devant nous : Tout d'abord finaliser le déploiement, ensuite réussir le démantèlement du réseau de cuivre qui débutera en 2024 et enfin nous tourner de manière

massive vers le développement des usages.

Une belle feuille de route pour les années à venir.



**Victor DENOUVION**

Président de Haute-Garonne Numérique  
Novembre 2023



# HAUTE-GARONNE NUMÉRIQUE

## Un syndicat départemental pour le très-haut débit

Haute-Garonne Numérique, Syndicat Mixte Ouvert a été créé en juin 2016 à l'initiative du Conseil départemental de la Haute-Garonne pour assurer le déploiement du Très Haut Débit sur l'ensemble de son territoire d'intervention.

En 2018, le Syndicat engage le déploiement de la Fibre Optique sur son territoire d'intervention.

## 2011 - 2016 : LE CONSEIL DÉPARTEMENTAL S'ENGAGE POUR LE TRÈS HAUT DÉBIT

Dès 2011, le Conseil général de la Haute-Garonne a posé les bases d'une politique ambitieuse pour l'accessibilité au haut, puis au très haut débit.

### Avant 2016, un premier scénario de déploiement :

Le Conseil général de la Haute-Garonne a adopté son **Schéma Directeur d'Aménagement Numérique en janvier 2014**, 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'État 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 4G, 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 ont été mises en place pour assurer rapidement un accès haut débit aux zones à faible connexion.

### C'est ce que l'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.

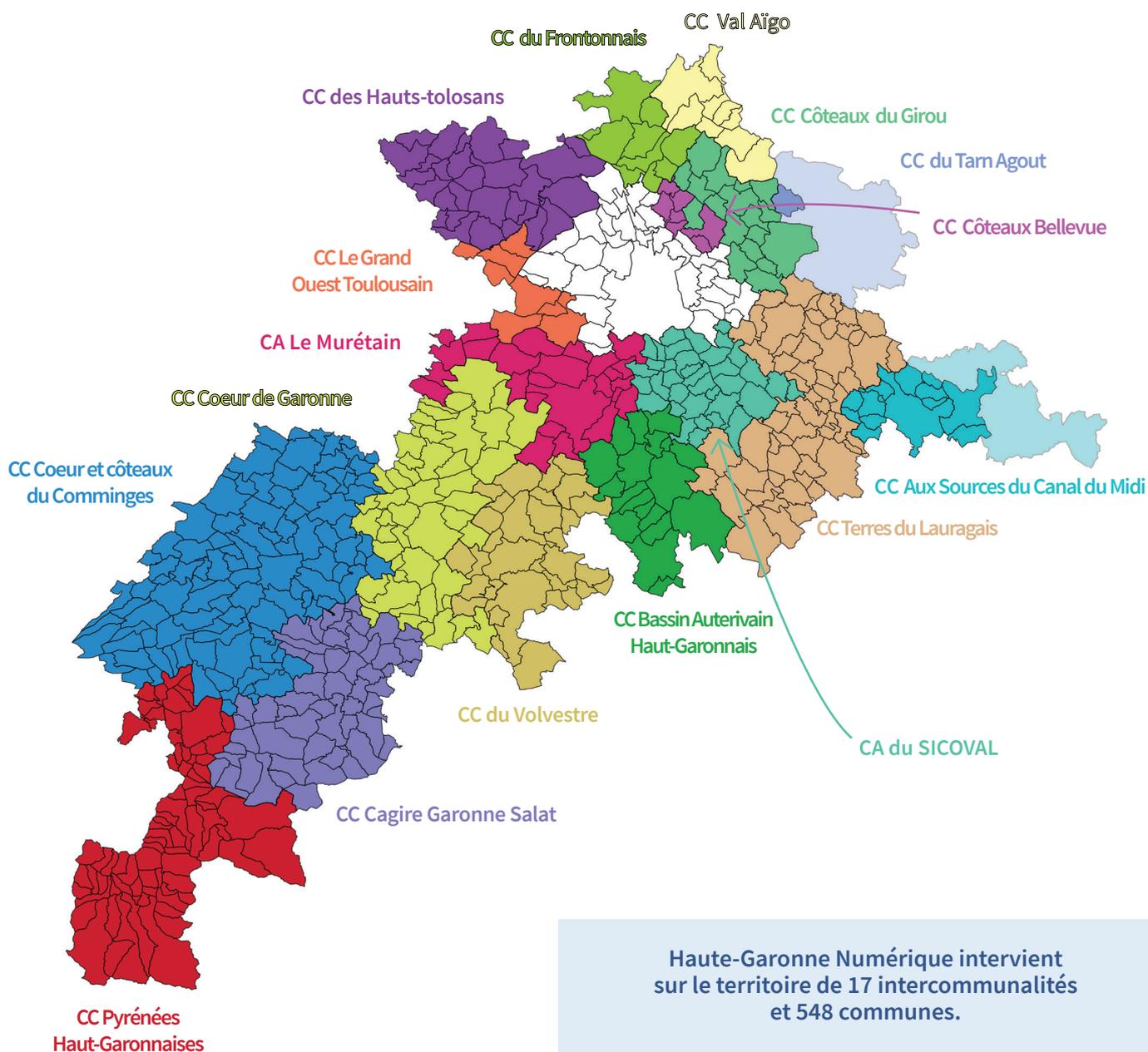
Le Conseil départemental et les EPCI ont fait le choix de la fibre optique car celle-ci permet une solution structurante et durable, seule capable de répondre efficacement aux besoins actuels et futurs pour les 50 prochaines années.

En mars 2017, une consultation pour une Délégation de Service Public a été lancée. Son objectif, confier au délégataire tout ou partie du financement, de la conception, de la construction d'un réseau fibre optique très haut débit, de son exploitation technique et commerciale.

## 2018 - 2022 : LA FIBRE OPTIQUE POUR TOUS

Après une année de consultation et trois mois de négociations avec les 6 candidats retenus, **le Conseil syndical a désigné, à l'unanimité, le 11 avril 2018, le groupe Altitude Infrastructure comme délégataire. Fibre 31 est la société créée pour gérer la DSP.**

# LES INTERCOMMUNALITÉS ADHÉRENTES AU SYNDICAT



Haute-Garonne Numérique intervient sur le territoire de 17 intercommunalités et 548 communes.

Son action concerne plus de 500 000 habitants. Dans les communes adhérentes à Toulouse Métropole, dans les villes de Muret, Plaisance-du-Touch et Ramonville-Saint-Agne ce sont les opérateurs qui assurent directement le déploiement de la fibre optique.

# LE CONSEIL SYNDICAL AU 1ER NOVEMBRE 2023

Le syndicat Haute-Garonne Numérique est composé du Conseil départemental de la Haute-Garonne, des Communautés d'agglomération Le Muretain, le Sicoval et de 15 Communautés de communes.

## Les délégués départementaux de la Haute-Garonne



*Roselyne ARTIGUES*



*Karine BARRIERE*



*Sandrine BAYLAC*



*Didier CUJIVES*



*Victor DENOUVION*



*Sandrine FLOUREUSSES*



*Isabelle HARDY*



*Gilbert HEBRARD*



*Caroline HONVAULT*



*Aude LUMEAU-PRECEPTIS*



*Marc PÉRE*



*Florence SIORAT*



*Thierry SUAUD*



*Annie VIEU*



*Maryse VEZAT-BARONIA*

CC Bassin Auterivain  
Haut-Garonnais



Mohamed BOUSSAHABA



Floréal MUNOZ



Wilfrid PASQUET



Bernard TISSEIRE

CC Cagire  
Garonne Salat



Claudette ARJO



Daniel WEISBERG



Dominique PONTICACCIA

CC Coeur  
de Garonne



François VIVES



Cédric GALEY



Daniel PARÉDÉ



Alain AKA

CC Coeur et Côteaux  
du Comminges



Francis BEAUSOR



Jean-Charles DASQUE



Michel DE GAULEJAC



Frédéric IMBERT



Emilie SUBRA

CC Côteaux  
Bellevue



Sophie LAY



Claude MILHAU



Thierry SAVIGNY

CC Côteaux  
du Girou



Jean-François CASALE



Corinne GONZALEZ



Eric VASSAL

CC Le Grand  
Ouest Toulousain



François ARDERIU



Etienne CARDELHAC-PUGENS



Stéphane CHARPENTIER



Marjorie POCHEZ

CC du Frontonnais



Didier FRANCOU



Patrick IGON



Sébastien VERDEAU-BORNE

CC des  
Hauts-Tolosans



Robert BARBREAU



Didier LAFFONT



Patrice LAGORCE



Luc MERIEUX

CC Aux Sources  
du Canal du Midi



Judith ARDON



Philippe LASMAN

CA Le Muretain



Isabel BAGNERIS



Jean-Marc BERGIA



Robert CASSAGNE



Philippe GUERRIOT



Thierry LOUZON



Alain PALAS



Deny PERY



Gilles VACHER



Pierre COMOY



Laurent LACOURT



Jean ARHAINX



Jean-Luc Edmond DIEMUNSCH



Bertrand DUMAS-PILHOU



Thierry MARCHAND



Bernard PRINCE



Jacques RENAUD



Jean-Paul SALVATICO



Pascal CHICOT



Françoise DOISY



Christophe GILLON



Marie-Pierre GLEIZES



Dominique MARTY



**Bruno MOCICATO**



**Aâli HAMDANI**



**Gilles JOVIADO**



**Didier ROUX**



**Karine BRUN**



**Max CAZARRE**



**Daniel GRYCZA**



**Anne-Marie NAYA**

Le Conseil Syndical de Haute-Garonne Numérique, autour de Victor DENOUVION, Président du Syndicat Mixte, accompagné de Ilham DJEHAICH, Directrice Générale Altitude Infra THD.



# L'ÉQUIPE SYNDICALE

## (FIN 2022)

Fin 2022, l'équipe de Haute-Garonne Numérique était composée de **19 agents**.

**3 agents sont mis à disposition** par le Conseil Départemental de Haute-Garonne, 16 sont agents du Syndicat.

Au cours de l'année 2022 les mouvements suivants sont intervenus :

- **Muriel RUQUET**, attaché territorial, a pris les fonctions de responsable des finances du budget et de la comptabilité au 1er janvier.
- **Christophe ESTIVALET**, technicien principal 1ère classe, précédemment mis à disposition, a intégré le syndicat en qualité de technicien chef de projet TIC le 1er janvier.
- **Yannick VERDOU**, précédemment adjoint administratif contractuel, a été nommé adjoint administratif stagiaire le 1er juillet.
- **Charly HERAULT-KIENER**, technicien contractuel, a pris ses fonctions en qualité de technicien contrôle qualité le 1er septembre.
- **Floriane LAPORTE**, rédacteur principal 2ème classe contractuelle, a pris ses fonctions en qualité de chargée de communication le 15 septembre.
- **Elodie LANDROU**, a terminé son contrat d'apprentissage en qualité de community manager, le 2 septembre.
- **Alexandre NUNES NEVES** a effectué un stage du 24 janvier au 18 février dans le cadre de sa scolarité en terminale Bac pro gestion administrative
- **Malika ORMILLE** a effectué 2 stages du 30 mai au 24 juin et du 26 septembre au 21 octobre dans le cadre de

Pour rappel, le règlement relatif à la mise en place du télétravail au sein du Syndicat mixte a été adopté lors du Bureau du 10 décembre 2020.

Lors du Bureau du 9 juin 2022 le règlement a été modifié pour porter le nombre de jours télétravaillables à 6 par mois. Ce nouveau règlement a été mis en œuvre le 1er octobre.

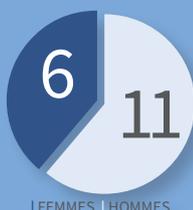
L'allocation forfaitaire de télétravail, votée au conseil syndical du 23 novembre 2021, est versée trimestriellement depuis le 1er janvier 2022 avec effet rétroactif à septembre 2021.

sa scolarité en terminale bac pro gestion administrative.

- **Abdillah ALI** a effectué 1 stage du 27 juin au 8 juillet dans le cadre de sa scolarité en terminale bac pro gestion administrative.
- **Arnaud MARAVAL** a effectué un stage du 6 juin au 1er juillet dans le cadre de la préparation du diplôme DCG (diplôme compta gestion).
- **Abdelhakim MOHAMMED** a effectué 1 stage du 21 novembre au 16 décembre dans le cadre de sa scolarité en terminale bac pro gestion administrative.
- **Benjamin FILLION** a effectué un stage d'observation dans le cadre de sa scolarité en classe de 3ème du 12 au 16 décembre 2022.

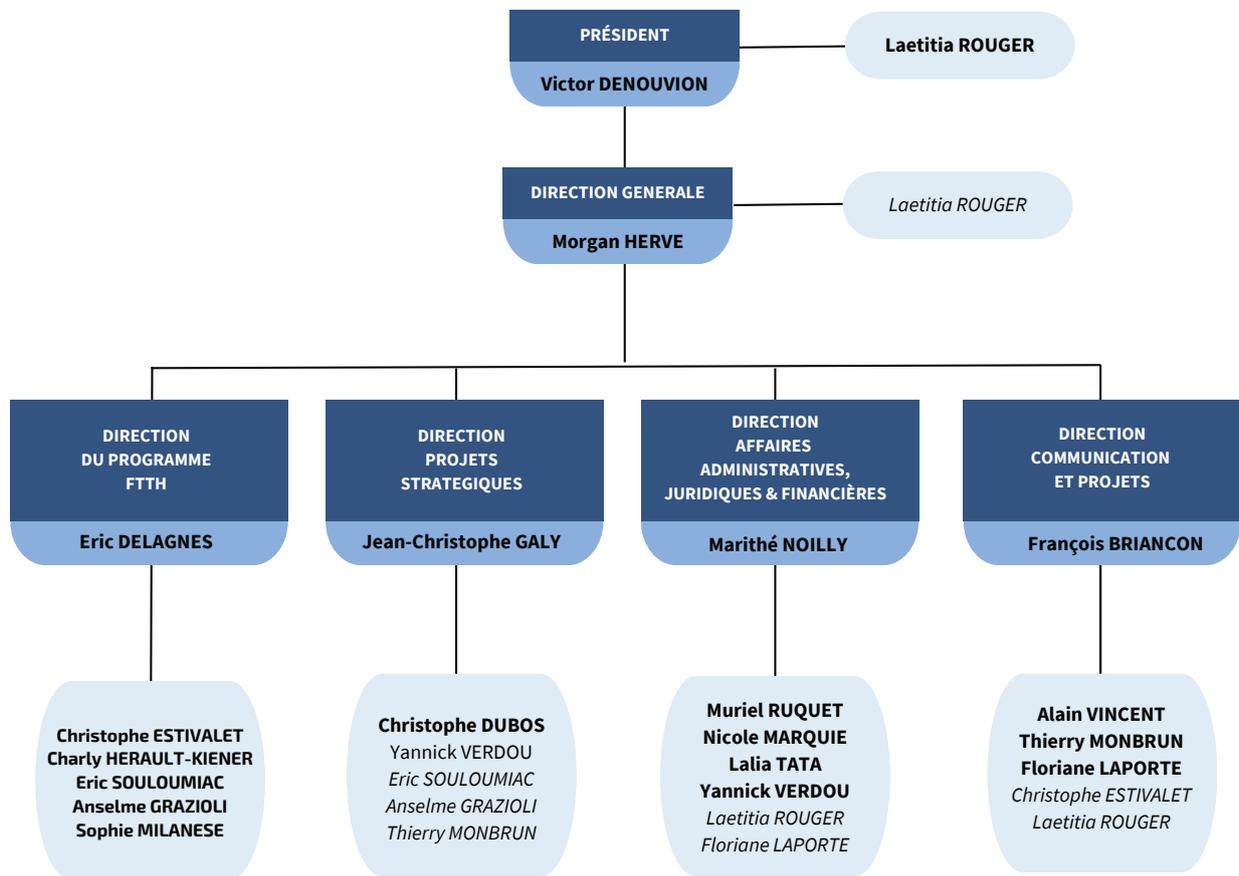
Cadre d'emplois	Pourcentage
Attaché	27 %
Technicien	26 %
Directeur général	5 %
Ingénieur	16 %
Adjoint administratif	21 %
Rédacteur	5 %

Filière	Fonctionnaires (stagiaires et titulaires)	Contractuels (droit public et droit privé)
Administrative	9	2
Technique	6	2
Total	15	4



Catégorie	Effectif	Pourcentage
Catégorie A	9	47 %
Catégorie B	6	32 %
Catégorie C	4	21 %

# L'ORGANIGRAMME DU SYNDICAT (AU 1er SEPTEMBRE 2023)



Prénom NOM : lien hiérarchique  
Prénom NOM : lien fonctionnel

# LES AGENTS DU SYNDICAT

Directeur Général



Morgan HERVE



François BRIANCON



Eric DELAGNES



Christophe DUBOS



Christophe ESTIVALET



Jean-Christophe GALY



Anselme GRAZIOLI



Charly HERAULT-KIENER



Floriane LAPORTE



Nicole MARQUIE



Sophie MILANESE



Thierry MONBRUN



Marithé NOILLY



Laetitia ROUGER



Muriel RUQUET



Eric SOULOUMIAC



Lalia TATA



Yannick VERDOU



Alain VINCENT

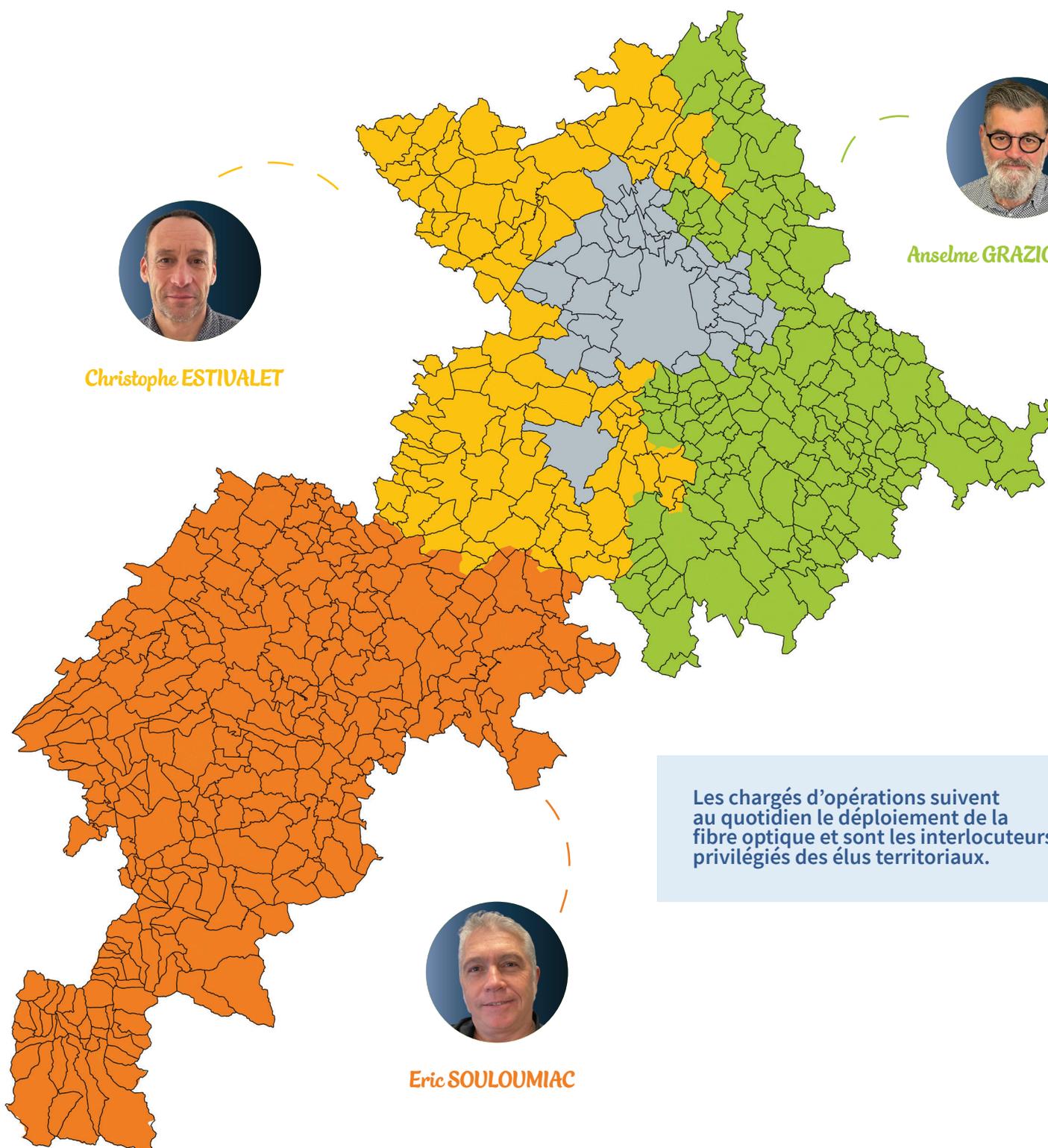
# LES ZONES D'INTERVENTION DES CHARGÉS D'OPÉRATIONS



Christophe ESTIVALET



Anselme GRAZIOLI



Les chargés d'opérations suivent au quotidien le déploiement de la fibre optique et sont les interlocuteurs privilégiés des élus territoriaux.



Eric SOULOUMIAC

# L'ACTIVITÉ SYNDICALE 2022 :

## LES FAITS MARQUANTS

**280 973 PRISES DÉPLOYÉES**

**126 000 ABONNÉS**

En 2022, le délégataire a maintenu le rythme pour atteindre l'objectif contractuel de plus de 278 000 prises en décembre. Le réseau de la Haute-Garonne a trouvé un rythme industriel et un bon équilibre entre production de masse et maintien d'un niveau de qualité satisfaisant.

### Pour cette quatrième année écoulée, plusieurs faits marquants sont à relever :

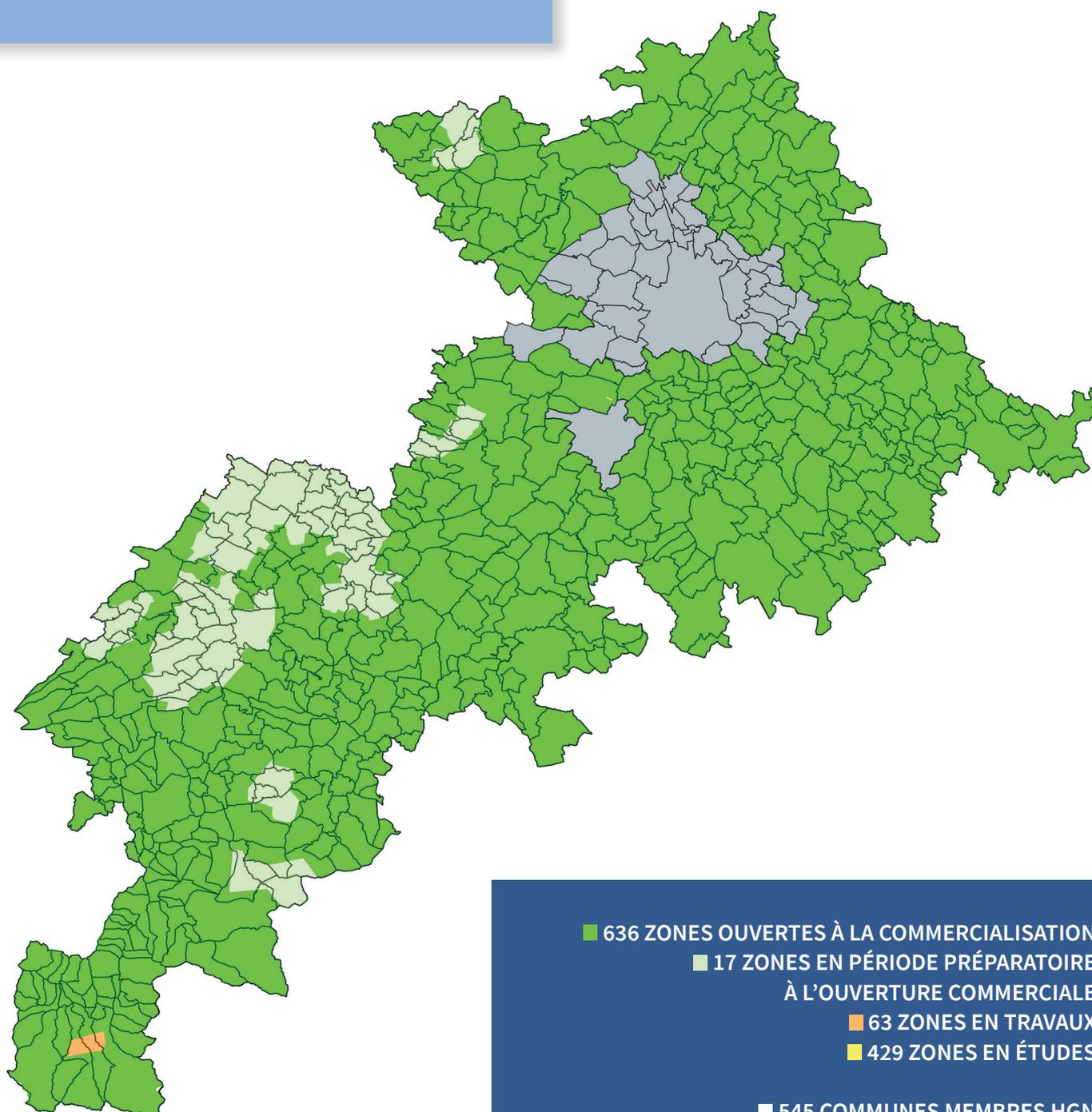
- La présence effective de tous les OCEN (Bouygues Télécom, Free, Orange, SFR) depuis 2021 est venue doper la commercialisation du réseau.
- Le niveau de commercialisation fait référence (plus de 35% de taux de pénétration). Les 50 000 abonnés ont été atteints en novembre 2021.
- L'augmentation de la cadence de production avec un rythme approchant les 10 000 prises/mois. Ce rythme est stabilisé depuis la sortie du COVID et l'engagement contractuel du délégataire a été tenu à fin 2022.
- Cette année encore, et malgré la forte poussée de la commercialisation, le Syndicat a pu constater une trajectoire positive avec une baisse significative des échecs de raccordement et la poursuite d'une démarche de vérification de la qualité de service renforcée.
- Les doléances organisationnelles du Syndicat ont été partiellement honorées par le délégataire, les moyens sont jugés comme étant toujours insuffisants. Pour répondre aux demandes de reprises du réseau en phase construction et la montée en puissance de la charge d'exploitation génère un ralentissement dans la prise en charge des demandes du Syndicat. Une revue dédiée a été mise en place avec des règles de priorisation.
- L'outil mis en œuvre par le Syndicat pour gérer les remontées et demandes des membres a fait référence à l'échelles nationale et ce projet fait l'objet de plusieurs déclinaisons similaires sur d'autres territoires, et le groupe Altitude a repris à l'échelle nationale cet outil.
- Nous constatons toujours en 2022 une mobilisation forte des entreprises pour atteindre les objectifs d'insertion les engagements contractuels sur la phase de construction ont dépassés, ce qui n'est pas le cas de l'objectif de formation, mais la période COVID et les gestions barrières qui s'imposaient ont rendu difficilement gérables la poursuite de cet objectif.



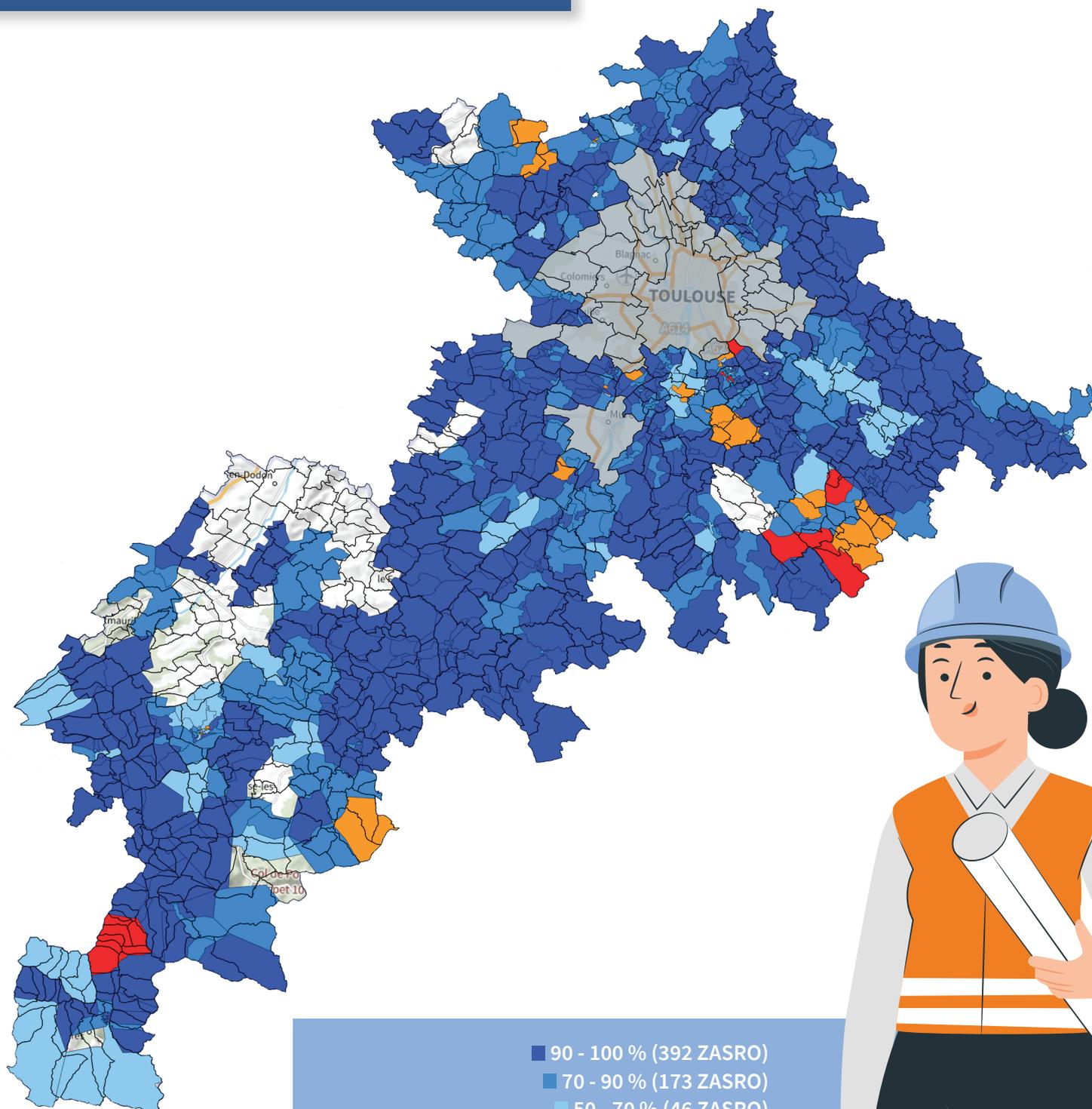
## Des sujets importants en 2022

- Au-delà de l'engagement contractuel à rendre commercialisables un peu plus de 278 000 prises, plus de 30 000 prises supplémentaires ont été nouvellement identifiées lors des relevés de boîtes aux lettres. Ces prises ont été intégrées dans le projet de construction à isopérimètre financier et seront achevées au plus tard fin 2023. Ce volume important témoigne de la dynamique territoriale et des phénomènes importants de densification qui s'opèrent.
- La question des complétudes a fait l'objet d'une attention toute particulière. En 2022, le délégataire a ouvert la quasi-totalité des zones à la commercialisation, le plus souvent avec plus de 50% de complétude dès l'ouverture et celle-ci s'opère progressivement, pour atteindre les 100%. En 2022 les défaillances successives des sociétés Proef, Scopelec et MCGR ont impacté le planning d'achèvement des complétudes. En 2022, nous avons engagé les discussions avec notre délégataire pour réaffirmer et sécuriser dans le cadre d'un avenant le parfait achèvement à la fin de l'année 2023 (ouverture et complétude de la totalité des zones, prise en compte de l'adhésion de la commune de Fontenilles à la Communauté de Communes du Grand Ouest Toulousain, pour une commercialisation en 2024). Cet avenant a été signé le 15 juin 2023.

# LE DÉPLOIEMENT DE LA FIBRE OPTIQUE DANS LES 653 ZONES TECHNIQUES DU TERRITOIRE D'INTERVENTION DE HAUTE- GARONNE NUMÉRIQUE AU 31/12/2022



# TAUX DE DÉPLOIEMENT FTTH SUR LES 636 ZASRO OUVERTES À LA COMMERCIALISATION AU 28/12/2022



- 90 - 100 % (392 ZASRO)
- 70 - 90 % (173 ZASRO)
- 50 - 70 % (46 ZASRO)
- 25 - 50 % (17 ZASRO)
- 18 - 25 % (6 ZASRO)

- 545 COMMUNES MEMBRES HGN (545)
- 41 COMMUNES NON MEMBRES HGN (41)





## TÉLÉPHONIE MOBILE LE PROGRAMME « NEW DEAL »

Initié fin 2018, le **New Deal Mobile** est le nouveau programme national d'amélioration de la couverture en Téléphonie Mobile. Ce sont les opérateurs qui sont maîtres d'ouvrage. Ils financent entièrement les projets.

Dans ce cadre, **une équipe projet départementale a été constituée**. Son rôle est d'identifier les zones à couvrir en priorité et de faciliter sur le terrain la mise en œuvre des déploiements pour les opérateurs.

Le Syndicat vient en appui des territoires au sein de l'équipe projet, dans le cadre de cette politique.

Elle est co-présidée par le Conseil départemental et la Préfecture.

Ses autres membres sont : la Région, l'AMF31, l'AMRF31, le SDEHG, l'Agence des Pyrénées et Haute-Garonne Numérique.

**Haute-Garonne Numérique est présent pour son expertise** et, à ce titre, est chargé d'instruire l'ensemble des demandes déposées par les maires sur la plateforme France Mobile, d'évaluer leur pertinence et de saisir les opérateurs pour qu'ils réalisent des études complémentaires si nécessaire.

L'analyse des demandes déposées par les maires sur la plateforme France Mobile et des études complémentaires des

opérateurs a abouti à retenir les communes suivantes :

- Saint-Lary-Boujean, Montesquieu-Guittaut, Couret, Mauzac, Roquesérière, Charlas, Saman ont été intégrées à l'arrêté publié le 01 février 2022 ;
- Le Castéra a été intégré à l'arrêté publié le 21 juin 2022 ;

Haute-Garonne Numérique a participé aux réunions de lancement en mairie pour ces arrêtés et a continué le suivi des 27 sites New Deal au cours de l'année 2022. Parmi eux, 7 sites ont été mis en service concernant les communes de Samouillan, Auzas, Boutx, Eup, Latrape, Montégut-Bourjac et Cassagne.

Le total de sites mis en service depuis le lancement du **Dispositif Couverture Ciblée du New Deal Mobile** s'élève à 15 sites au 31 décembre 2022.

La tâche de l'équipe projet au cours de l'année 2022 à également été de constituer une liste de communes à retenir au titre de la dotation 2023, qui a été établit à 5 sites. Goudex, Lacaugne, Marignac-Laspeyres, Montespan et Saint Laurent ont été intégrées à l'arrêté publié le 23 décembre 2022.

Au cours de l'année il est à noter les retraits des communes de Gouzens et de Saman : ces dotations seront réaffectées au cours de l'année 2023.

## Point financement : focus sur la demande de libération de subvention au titre des raccordements finaux sur l'année 2022

**La Convention de Délégation de Service Public** relative à la conception, à l'établissement et l'exploitation du réseau de communications électroniques à très haut débit de la Haute-Garonne précise les modalités de versement au titre de la participation publique relative à la réalisation des raccordements finals.

Pour rappel, le montant correspondant à la réalisation de raccordement standard est **subventionné à hauteur de 100 € l'unité** et le montant correspondant à la réalisation

de raccordement long est **subventionné à hauteur de 1 500 € l'unité**. Un montant maximal de trente et un million d'euros (31 100 000 €) de subvention publique est prévu dans la Convention.

Le montant des subventions publiques au titre des raccordements finals versées en 2022 (dont le trimestre 4 de 2021) s'élève à 4 335 100 €, portant le montant cumulé de ces subventions à **9 743 600 € au 31 décembre 2022**.



## Point communication - Relations publiques

### COMMUNICATION

- **La collaboration étroite avec les communes et les intercommunalités s'est poursuivie.** Comme chaque année, le syndicat a répondu aux demandes de communication exprimées : bulletins municipaux, site internet, newsletter, mailing-list... ;
- **La diffusion de la plaquette « La Fibre Optique chez vous »** en boîtes aux lettres a été massive et assurée sur l'ensemble des zones techniques ouvertes à la commercialisation sur l'année 2022 ;
- **Haute-Garonne Numérique est présent sur les réseaux sociaux** suivants : Twitter, LinkedIn, Facebook et Instagram. Ils permettent de rendre compte de l'activité du syndicat, de l'actualité du déploiement mais également de proposer un contenu prélogique pour faciliter les raccordements et mieux comprendre l'univers du numérique ;
- **Le nouvel habillage graphique** adapté en décembre 2021 a été décliné tout au long de l'année 2022 sur l'ensemble de nos supports imprimés ou numériques. Ce nouvel environnement a également permis de valoriser l'action publique en faveur du déploiement de la fibre optique en s'appuyant sur une nouvelle signature : « Réseau public, fibre pour tous ».

### RELATIONS PUBLIQUES

- L'organisation de **réunions publiques**, reprises à partir de l'été 2021, s'est poursuivie.

En 2022, 17 réunions publiques ont été organisées sur les communes suivantes : Sainte-Foy de Péyrolières, Mauremont - Varennes - Saint-Germier, Saint-Félix Lauragais, Lavelanet de Comminges, Bonrepos sur Ausonnette, Salherm - Lilhac - Castera-Vignoles, Auterive, Goyrans, Martres de Rivière - Ardiege - Cier de Rivière, Eoux - Saint-André - Peyrissas - Fabas, Bellegarde Sainte Marie - Vignaux - Garac, Clermont Le Fort, Belesta en Lauragais, Encausse les Thermes, Aulon, Vacquières.

- Comme chaque été, une **visite de chantier** et une rencontre avec les abonnés ont été organisées, en présence des élus syndicaux et de la presse, le 19 juillet 2022 à Montberaud et à Le Fousseret.

- Haute-Garonne Numérique a participé à l'Assemblée Générale de l'**Association des Maires Ruraux de la Haute-Garonne**, le 24 septembre et au Salon des Maires organisé par l'**AMF 31** les 30 septembre et 1er octobre 2022.

Ces deux manifestations ont permis de nombreux contacts avec les élus locaux mais également avec les services.

- **Le Conseil départemental de la Haute-Garonne et Haute-Garonne Numérique ont accueilli les 5 et 6 octobre 2022 l'Université du très haut débit.**



Après Marseille, Épernay, Laval, Marcq-en-Barœul, Les Sables d'Olonne et Saint-Étienne, le plus grand événement numérique national a rassemblé, dans notre département, à Toulouse, les élus locaux et nationaux, les représentants du gouvernement, les entreprises pour aborder l'ensemble des sujets posés par le déploiement des réseaux filaires et hertziens, mais également toutes les questions liées au développement des usages.

**Cette manifestation, qui a réuni plus de 2 000 participants et 100 exposants**, a été un succès salué par l'ensemble des participants tant pour la qualité de son organisation que pour l'intérêt des thématiques proposées. Victor DENOUVION a participé à certaines tables rondes, comme par exemple "Du RIP au Service Public".



Lors de l'UTH, Haute-Garonne Numérique, le Conseil Départemental de la Haute-Garonne et la Banque des Territoires ont signés **le premier accord de France sur la résilience des réseaux**.

- Le Syndicat Mixte a participé au **Trip Automne organisé par l'AVICCA en novembre 2022**. Victor DENOUVION a notamment participé à une table ronde autour de la disparition annoncée du cuivre (téléphone/ADSL) durant cette décennie.

## La clause en faveur de l'insertion et du développement de la formation

La convention de délégation de service public relative à la conception, à l'établissement et à l'exploitation du réseau de communication à très haut débit de la Haute-Garonne prévoit que le délégataire est tenu de prendre des engagements en faveur de l'insertion par l'emploi et de la formation sur la durée du projet

Pour rappel, Fibre 31 doit réserver 750 000 heures de travail à une action d'insertion qui concerne notamment les demandeurs d'emploi de longue durée, les jeunes de moins de 26 ans ainsi que les allocataires du revenu de solidarité active, dont 300 000 sur la période de conception-construction, et 75 000 à des actions de formation qualifiante dont 30 000 sur la même période de conception-construction.

**Au 31 décembre 2022, 535 956 heures d'insertion ont été réalisées et 27 260 heures de formation.**

8 entreprises de rang 1 participent à la clause d'insertion :

Sociétés	Heures réalisées pour la Clause	Heures FORMATION
BYON	29982	5807
CIRCET	133127	4560
Fibre 31	10 683	1280
Fibre 31 Déploiement	71337	1445
KYNTUS	60816	2543
MCGR	75310	4107
PCE services	69167	2210
PROEF	38283	4594
SCOPELEC	19076	700
SOCOM	22386	0
SADE	5789	14
Total général	535956	27260

**Cette politique favorisant l'insertion sociale représente plus de 192 personnes** qui ont pu ainsi avoir accès à un emploi et à une formation, dont 87 jeunes de moins de 26 ans, 32 demandeurs d'emploi de longue durée et 21 allocataires du RSA.

81 profils sont en CDI, 45 en CDD et 59 en contrat d'intérim.

Au 31 décembre 2022, 18 transformations de contrats en CDI ont été comptabilisées.

	Effectif	Pourcentage
Allocataire RSA	21	10.88%
Demandeur d'emploi de longue durée DELD	34	17.61%
Travailleur Handicapé	17	8.80%
Plus de 50 ans	4	2.07%
Moins de 26 ans	87	45.59%
Quartier Prioritaire de la Ville QPV	29	15.02%



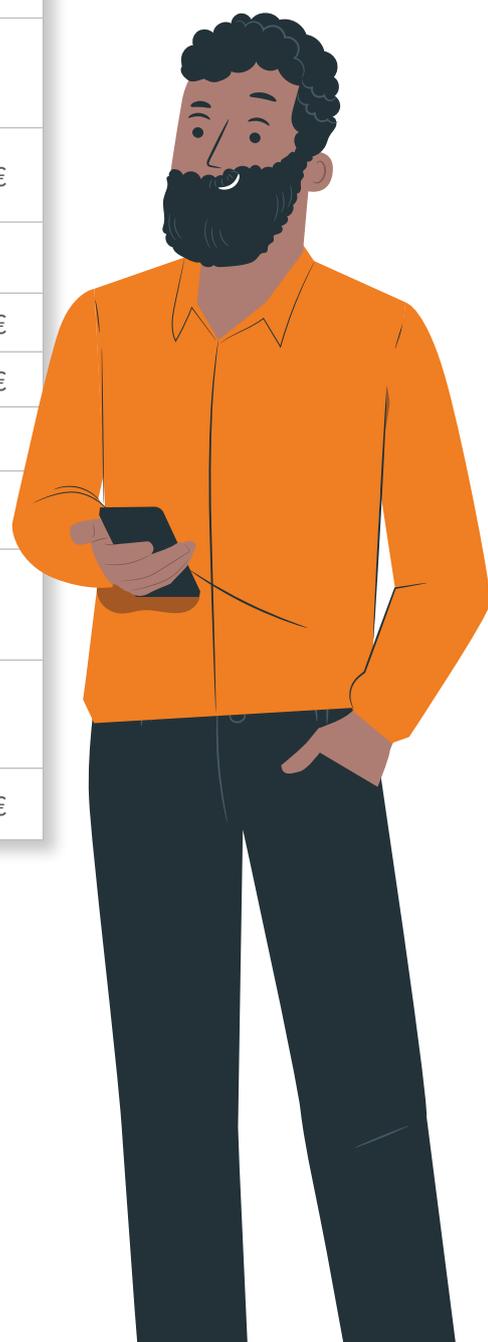
## Le Fonds des Services et Usages Numériques (SUN) dans le cadre de la Délégation de Service Public Fibre 31

Au cours de l'année 2022, les projets financés par l'**appel à projets « Aux Idées Numériques »** ont rendu leurs rapports d'activité faisant état de leurs réalisations en faveur du développement des usages et services numériques, et actant le bilan des actions déployées sur les territoires.

Pour rappel, le tableau ci-dessous synthétise la répartition des financements octroyés par l'appel à projets.

Le suivi des projets et des conventions de financement se poursuivra en 2023 et fera l'objet d'une évaluation.

Thématiques	Total du Financement décidé par le comité SUN
Développement du lien social	34 630,00 €
Développement numérique au service de la culture	10 200,00 €
Développement touristique et promotion du territoire	101 900,00 €
Innovation numérique (usages et services)	22 000,00 €
Lieu dédié aux services et usages numériques	109 713,00 €
Médiation et Inclusion numérique	443 027,00 €
Numérique au service de la réussite éducative	81 811,00 €
Numérique au service de la transition écologique	33 600,00 €
Numérique souverain et promotion de la citoyenneté numérique	47 145,00 €
Transition numérique et développement de nouveaux services vers les citoyens	91 862,00 €
<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>	<b>975 888,00 €</b>



## MONTÉE EN DÉBIT RADIO (PROGRAMME MED RADIO) AVEC LA MISE EN PLACE DE LA 4G FIXE

La Radio 4G Fixe fournit un accès à internet par des ondes radio. Pour mettre en œuvre la couverture du territoire concerné le Syndicat déploie un réseau d'antennes, à l'image de ce qui est réalisé pour les réseaux mobiles ou de télévision, mais dans des bandes de fréquences dédiées à cet usage et dans un cadre réglementaire strict.

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.

Le programme de la montée en débit radio concerne la mise en place de la 4G LTE et de la 4G WIFI pour des micro-stations pour des débits de 30 Mbits/s.

L'objectif était à l'origine la couverture de 25 000 prises, soit 99 chantiers (89 stations de base et 10 rebonds) pour un investissement de 7 millions d'euros.

## MONTÉE EN DÉBIT DSL OU FILAIRE (MED ADSL)

Le programme de MED DSL s'est terminé en 2020. 50 opérations de montée en débit ont été réalisées, et les 50 PRM installés sont tous en service. Depuis 2021, leur exploitation a été transférée à Fibre 31.

A la fin de l'année 2020, 84 sites et 10 rebonds ont été mis en service et ouverts commercialement, 3 ont été annulés.

La programmation est arrivée à son terme au 2e semestre 2020.

Au cours de l'année 2022, des travaux de réfection du château d'eau de Beaumont-Sur-Lèze ont entraîné le déplacement des équipements sur l'échafaudage pour la durée des travaux, d'avril à juillet. Des travaux d'amélioration du réseau ont été entrepris.

Dans ce cadre nous pouvons citer le remplacement de liaisons de type Faisceau Hertzien devenus obsolètes mais aussi l'ouverture d'un 4ème puit fibre optique au niveau du site de Beaumont-Sur-Lèze et le déménagement du cœur de réseau 4G de l'Hôtel du Département à l'Hôtel des Télécoms situé à Labège pour faciliter l'accès aux équipements dans le cadre de la maintenance.

Le réseau est entré fin 2021 dans une phase de décroissance, l'année 2022 a été la première année d'extinction de sites. Le nombre de relais à la fin de l'année 2022 s'élève à 77 sites et 9 rebonds mis en service et ouverts commercialement.

## Le RIP 1G – Délégation de service public CLEO : rachat des activités RIP de Covage par Altitude

Pour rappel, **le contrat de DSP a été signé en 2006 et conclu pour une durée de 20 ans**, initialement avec le SICOVAL, jusqu'au transfert de compétence à l'occasion de la création du Syndicat et de la mise en œuvre par celui-ci de sa compétence aménagement numérique du territoire.

### Le service public délégué porte sur les missions suivantes :

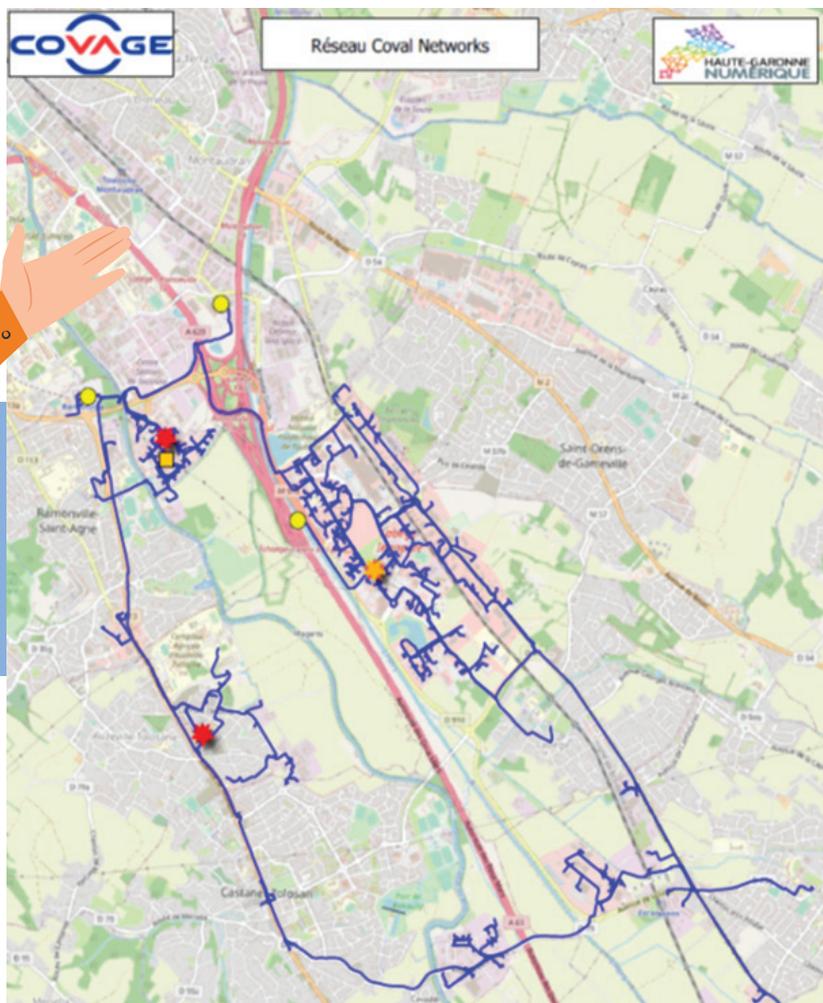
- Conception et réalisation de l'infrastructure fibres optiques point à multipoints
- Conception, réalisation du réseau sur infrastructures optiques (définition du catalogue de services, ingénierie, activation du réseau, réception du réseau)
- Exploitation-administration du réseau (fourniture de service, exploitation et maintenance)

Le Réseau de Coval Networks propose des offres FttO (fibre dédiée destinée aux entreprises).

Le territoire de desserte de ce réseau comprend la ZA de Labège Innopole, le Parc Technologique du Canal et l'Agrobiopole, soit un marché adressable de 827 entreprises de 6 salariés et plus :

- 93,7 km de câbles optiques destinés au raccordement des entreprises et des sites publics ;
- 2 POP en service ;
- 47 opérateurs usagers du réseau ;
- 304 services (actif et passif) aux entreprises en production à fin 2020.

Si le marché adressable par cette DSP est relativement limité (moins de 900 clients adressables), pour autant il constitue un terrain très concurrentiel, avec une grande diversification du parc clients.



**Les nouvelles offres ont contribué à dynamiser le marché** et révéler l'attente des entreprises pour une gamme d'offres d'accès, plus abordables, avec des services optionnels.

En revanche, ces services génèrent moins de chiffres et de marges pour la DSP mais répondent à une attente dans un contexte concurrentiel toujours plus agressif.

**La DSP CLEO** portée par la société délégataire COVAL a connu en 2021 une actualité particulière dans le contexte du rachat des activités RIP de Covage par SFR, puis dans le second contexte de la scission des activités grand public (basculant dans le giron SFR devenu XP Fibre) des activités entreprises qui ont fait l'objet d'une seconde cession.

Par courriers respectifs des 25 et 26 mai 2021, la société Coval Networks, délégataire de la DSP pour la conception, la réalisation et l'exploitation d'un réseau de communications électroniques à très haut débit du SICOVAL et Altitude Infra, délégataire pour l'aménagement numérique du territoire de la Haute Garonne par la société Fibre 31, ont informé Haute-Garonne Numérique d'une modification de l'actionnariat de Coval Networks.

Le Syndicat a conditionné son agrément à divers engagements de la part d'Altitude, ces demandes ont été formalisées par courrier.

Le délégataire a confirmé la prise en compte de ceux-ci par une réponse écrite. Les différentes opérations (reclassement, acquisition et retraitement) ne semblant pas impacter les capacités techniques et financières de Coval Networks ou l'exécution de la délégation de service public qui lui a été confiée, le Syndicat a donc confirmé l'agrément.

Les opérations successives ont permis à Altitude d'intégrer plusieurs DSP portées par COVAGE et cédées par XP Fibre au sein de son groupe.

**Avec cette opération, le groupe Altitude complète sa position sur le marché des télécoms « entreprises »** et va potentiellement générer de fortes synergies avec l'acquisition de Kosc Telecom qui devraient globalement jouer au bénéfice de la DSP.

Le Syndicat restera vigilant aux évolutions des charges de structures, à l'état des fonds propres rapportés au capital social de cette DSP.

Des points de vigilance sont également portés sur la qualité du rapport annuel du délégataire, qui comportait des carences.

Dans le contexte du rachat par Altitude de la DSP le Syndicat restera attentif à la convergence et à la cohérence des catalogues de services pour harmoniser les offres à l'échelle départementale.

L'existence de lotissements et habitats individuels sur les parcs d'activités implique une intervention de Fibre 31 pour l'adduction de ces logements.

Le Syndicat veillera à ce que les plannings soient tenus et que les DSP s'articulent correctement.

A l'occasion des réflexions conduites sur l'harmonisation des catalogues de services, le Syndicat appelait le délégataire à veiller au maintien de la compétitivité des offres, et à adapter aussi le catalogue aux besoins des clients.

**Une nouvelle démarche a été entreprise avec Covage pour adapter à nouveau le catalogue de service de façon à conserver la compétitivité du réseau et notamment :**

- Faciliter et élargir l'accès au réseau pour les entreprises du territoire ;
  - Fidéliser les clients du réseau ;
  - Donner une meilleure visibilité des offres aux opérateurs ;
- déjà présents sur le réseau et faciliter leur adoption par un maximum d'opérateurs.

Pour cela des ajustements tarifaires vont être réalisés en mode « test » par voie d'opérations promotionnelles, pour agir sur les offres « bas de marché », s'adapter aux évolutions de la concurrence en zone urbaine, aux nouveaux entrants, et faciliter aussi des migrations du parc sur des offres supérieures (augmentation des revenus par utilisateur).

Le catalogue sera modifié par avenant dans le courant de l'année 2023 afin d'ajuster le prix des offres à la concurrence.

# L'ANNÉE BUDGÉTAIRE

Haute-Garonne Numérique dispose de 2 cadres budgétaires :

Un budget principal en M52 relatif aux dépenses récurrentes du syndicat mixte : les charges de personnels, les charges à caractère général, la communication ...

Un budget annexe en M4, dédié aux opérations d'aménagement numérique du territoire.

## LE BUDGET PRINCIPAL

### Section Fonctionnement

Les recettes réelles, 1 947 k€ sont en très légère augmentation par rapport à 2021 et sont essentielles au fonctionnement de la structure.

Elles concernent le versement des contributions annuelles des membres du syndicat, seule recette de fonctionnement du budget principal.

Conformément au principe retenu d'une contribution fixe, quel que soit le niveau de réalisation des projets, le montant pour les EPCI adhérents a été fixé à 1,60 € par habitant et, pour le Département, à 1,95 € par habitant.

Cela a représenté pour 2022 un montant globalisé de 1 935 K€ :

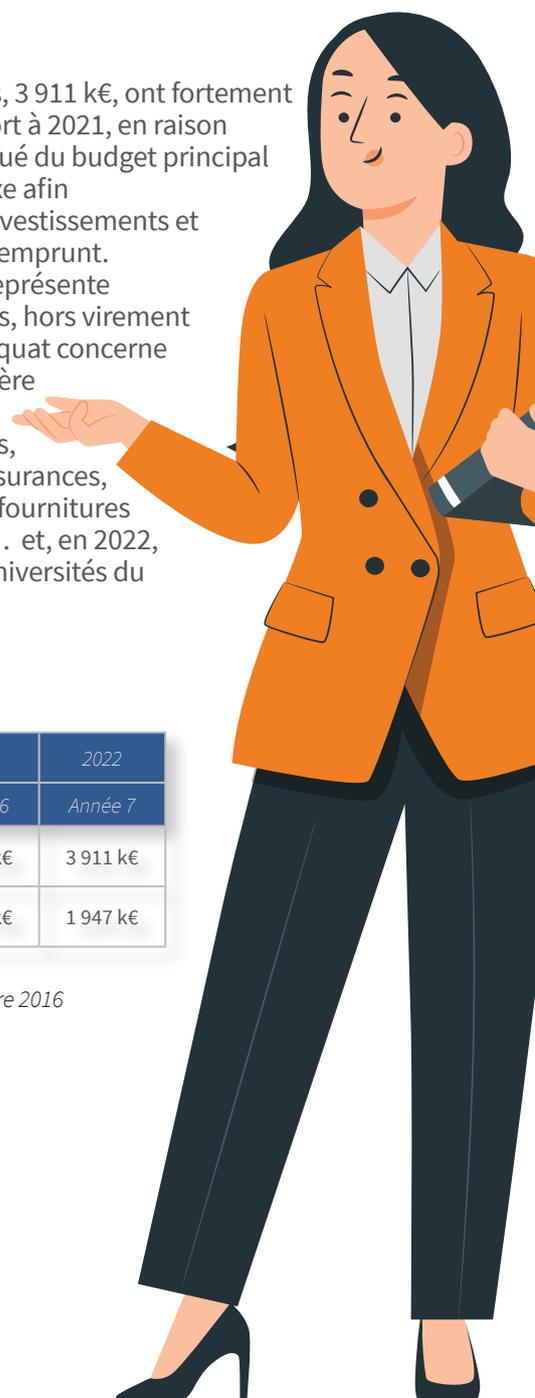
- Une contribution du Département à hauteur de 1 062 K€ ;
- Une contribution des EPCI à hauteur de 873 K€.

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 de Haute-Garonne Numérique.

Les dépenses réelles, 3 911 k€, ont fortement augmenté par rapport à 2021, en raison d'un virement effectué du budget principal vers le budget annexe afin d'autofinancer les investissements et limiter le recours à l'emprunt. La masse salariale représente 84% de ces dépenses, hors virement exceptionnel. Le reliquat concerne des charges à caractère général liées à la location de véhicules, frais de missions, assurances, adhésions diverses, fournitures de communication... et, en 2022, l'organisation des Universités du Très Haut Débit.

FONCTIONNEMENT	2016 *	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	Année 1 du syndicat	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7
Dépenses	435 k€	692 k€	791 k€	944 k€	1 128 k€	1 225 k€	3 911 k€
Recettes	684 k€	1 071 k€	1 195 k€	1 455 k€	1 952 k€	1 943 k€	1 947 k€

L'exercice 2016 ne concerne qu'une demi-année du 1er juin (date de création du syndicat) au 31 décembre 2016



### Section Investissement

Les recettes réelles d'investissements enregistrées au compte administratif 2022 concernent l'encaissement du FCTVA en lien avec les dépenses d'investissement de 2020.

Les dépenses engagées sur l'année 2022 concernent, principalement, le déploiement du site internet hautegaronnenumérique.fr et de solutions de travail collaboratives, la mise en place d'une signalétique dans les locaux et l'acquisition de matériel informatique.

INVESTISSEMENT	2016 *	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	Année 1 du syndicat	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7
Dépenses	2 k€	10 k€	415 k€	71 k€	26 k€	27 k€	11 k€
Recettes	0 k€	108 k€	0 k€	297 k€	64 k€	12 k€	4 k€

\* L'exercice 2016 ne concerne qu'une demi-année du 1er juin (date de création du syndicat) au 31 décembre 2016

## LE BUDGET ANNEXE

### Section Fonctionnement

Les recettes réelles ont fortement augmenté par rapport à 2021, car elles intègrent le virement provenant du budget principal (2 500 k€). Elles concernent aussi, pour 341 K€ les recettes liées à la commercialisation du réseau radio 4G fixe et pour 214 K€ le versement de redevances des délégataires Fibre 31 et Coval Networks. Le reliquat correspond au versement de la contribution de

fonctionnement du Conseil Départemental pour financer le budget dévolu à l'exploitation du réseau de radio 4G fixe.

Les dépenses concernent majoritairement la maintenance et l'exploitation du réseau radio 4G.

FONCTIONNEMENT	2016 *	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	Année 1 du syndicat	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7
Dépenses	327 k€	773 k€	557 k€	956 k€	787 k€	461 k€	475 k€
Recettes	327 k€	773 k€	790 k€	1 156 k€	1 441 k€	1 229 k€	3 626 k€

\* L'exercice 2016 ne concerne qu'une demi-année du 1er juin (date de création du syndicat) au 31 décembre 2016

### Section Investissement

Une partie des recettes provient des contributions et fonds de concours des membres du Syndicat versés dans le cadre des opérations d'aménagement du territoire en lien avec la montée en débit DSL, de la radio 4G et de la fibre optique. La subvention du Département s'élève à 1 700 K€. Les subventions des EPCI s'élèvent à 340 K€.

Le reliquat concerne l'encaissement du FCTVA au titre des dépenses réalisées en 2020.

Les dépenses réelles d'investissement en 2022 représentent 4 824 K€, dont 4 599 K€ concernent le FTTH et 224 K€ la radio 4G.

INVESTISSEMENT	2016 *	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	Année 1 du syndicat	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	Année 7
Dépenses	1 003 k€	4 754 k€	6 212 k€	4 780 k€	1 814 k€	5 165 k€	4 824 k€
Recettes	4 617 k€	5 249 k€	4 740 k€	2 734 k€	3 503 k€	4 267 k€	2 092 k€

\* L'exercice 2016 ne concerne qu'une demi-année du 1er juin (date de création du syndicat) au 31 décembre 2016

# LE GLOSSAIRE

## NUMÉRIQUE

### ADUCTION ●

Partie de l'infrastructure du câblage, comprise entre le point de raccordement au réseau des opérateurs et le point de pénétration, dans la propriété privée. Elle peut être souterraine, aéro-souterraine ou aérienne. Elle est constituée de l'ouvrage de génie civil nécessaire : chambres, conduits, poteaux, armement...

### ADSL (ASYMETRIC DIGITAL SUBSCRIBER LINE) ●

La technologie DSL consiste à exploiter une ou des paires de cuivre du réseau téléphonique commuté (RTC) qui 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.

### AFFERMAGE ●

L'affermage est un contrat de gestion déléguée par lequel le contractant s'engage à gérer un service public, à ses risques et périls, contre une rémunération versée par les usagers. Le fermier reverse à la personne publique une redevance destinée à contribuer à l'amortissement des investissements qu'elle a réalisés. La rémunération versée par le fermier en contrepartie du droit d'utilisation de l'ouvrage est appelée la surtaxe. Le financement des ouvrages est à la charge de la personne publique mais le fermier peut parfois participer à leur modernisation ou leur extension.

### AMEL (APPEL A MANIFESTATION D'ENGAGEMENTS LOCAUX) ●

Face aux demandes d'investissements sur fonds propres

des opérateurs au-delà de la ZTD et de la zone AMII, le Premier ministre a proposé aux collectivités de lancer des appels à manifestation d'engagements locaux (AMEL), lors de la Conférence nationale des territoires du 14 décembre 2017 à Cahors. Le calendrier prévoit d'interroger (de manière formelle ou non) les opérateurs concernés au premier semestre 2018, sur les zones RIP. Les résultats étaient attendus avant l'été 2018.

### AMII (APPEL A 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](http://www.territoires.gouv.fr). L'AMII doit être renouvelé périodiquement.

### ANCT (AGENCE NATIONALE DE LA COHESION DES TERRITOIRES) ●

Mise en place le 1er janvier 2020, l'ANCT est née de la fusion du CGET (Commissariat général à l'égalité des territoires), d'Epareca et de l'Agence du Numérique. Placé sous l'autorité des ministres chargés de l'aménagement du territoire, des collectivités territoriales et de la politique de la ville, ce service de l'État appuie le gouvernement dans la lutte contre les inégalités territoriales et le soutien aux dynamiques territoriales, en concevant et animant les politiques de la ville et d'aménagement du territoire avec les acteurs locaux et les citoyens. Les programmes

de l'agence correspondent à trois politiques publiques : Territoires et ruralités (notamment le programme France services), Politique de la ville, et Numérique (Plan France Très haut débit, Mission France Mobile, Mission Société numérique, Mission Incubateur de services numériques...).

### ANFR (AGENCE NATIONALE DES FREQUENCES) ●

Créée par la loi de réglementation des télécommunications du 26 juillet 1996, l'ANFR est un établissement public gérant l'ensemble des fréquences radioélectriques en France. Celles-ci sont utilisées pour toutes les communications sans fil et des secteurs entiers de l'économie en dépendent : communications mobiles, transports, internet des objets, télévision, défense nationale, industrie... Les services et équipements utilisant des fréquences sont de plus en plus nombreux et en perpétuelle évolution, ce qui implique pour l'Agence d'anticiper ces évolutions pour garantir à tous l'accès à cette ressource non extensible. L'Agence est également en charge d'assurer la coexistence entre tous les usages de fréquences, pour tous les utilisateurs.

### ARCEP ●

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

### BACKHAUL ●

Synonyme de collecte.

**BANQUE DES TERRITOIRES ●**

Créée en 2018, la Banque des Territoires (groupe CDC) rassemble dans une même structure les expertises internes à destination des territoires. Porte d'entrée client unique, elle propose des solutions sur mesure de conseil et de financement en prêts et en investissement pour répondre aux besoins des collectivités locales notamment. Elle s'adresse à tous les territoires, depuis les zones rurales jusqu'aux métropoles, avec l'ambition de lutter contre les inégalités sociales et les fractures territoriales.

**BAN (BASE ADRESSE NATIONALE) ●**

Base issue d'une démarche collaborative consistant à associer à chaque adresse recensée sur le territoire français des coordonnées géographiques. La BAN est notamment constituée à partir de la base adresse commune de La Poste, de l'IGN et de la DGFiP (25 millions d'adresses), puis enrichie par les données produites par les administrations et nourrie des contributions citoyennes.

**BRANCHEMENT OPTIQUE ●**

Segment de réseau situé entre le point de branchement optique (PBO) et le point terminal optique (PTO).

**CDC (CAISSE DES DEPOTS ET CONSIGNATIONS) ●**

Parfois simplement appelée Caisse des Dépôts, elle est une institution financière publique créée en 1816. Placée sous le contrôle direct du Parlement, elle exerce des activités d'intérêt général pour le compte de l'État et des collectivités

**COLONNE MONTANTE ●**

La colonne montante comprend le point de mutualisation (PM) lorsque celui-ci est situé en pied d'immeuble ou à défaut le point de raccordement (PR) s'il existe et la liaison entre ce point et le point de branchement optique (PBO) inclus s'il existe à l'intérieur de l'immeuble en étage. Dans le cas contraire, il n'y a pas de

colonne montante.

**COMPLETUDE ●**

Obligation réglementaire destinée à garantir le déploiement de la fibre sur une zone technique pour l'ensemble des logements.

**CONCESSION ●**

C'est une des formes de contrat que peut prendre une délégation de service public. Elle se distingue de l'affermage par la prise en charge par le concessionnaire (souvent une société privée) non seulement des frais d'exploitation et d'entretien courant, mais également des investissements. Le concessionnaire se rémunère directement auprès de l'utilisateur. Dans ce type de contrat, la collectivité délégante est souvent déchargée de toute charge financière d'investissement. En contrepartie, elle doit accepter une durée de concession généralement plus

**CYBERSECURITE ●**

Elle rassemble les concepts, lois, politiques, dispositifs et outils de sécurité numérique, utilisés pour la protection des personnes, des données et du matériel informatique des États et organisations. Depuis sa création en juillet 2009, l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI) met en œuvre la stratégie française, assiste les administrations et les opérateurs dans ce domaine.

**DATA CENTER (CENTRE DE DONNEES) ●**

Il permet de stocker et de traiter des grandes quantités de données en provenance d'une ou plusieurs organisations. Il peut être interne ou externe, exploité ou non par des prestataires. Elle peut aussi être mutualisée par plusieurs entités publiques, localisée sur le territoire national en profitant du déploiement des réseaux FttH, et à proximité des usagers, afin de garantir un service de proximité dans le respect du RGPD et des règles de sécurité informatique comme de souveraineté numérique.

**DÉBIT**

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 Tbit/s) = 1000 Giga bit/s.  
Le débit descendant représente la vitesse à laquelle l'ordinateur peut recevoir des informations 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.

**DSP ●**

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.

**EXTINCTION DU CUIVRE OU DÉCOMMISSIONNEMENT ●**

Suppression de l'utilisation du réseau téléphonique cuivre de la boucle locale, l'accès aux services (Internet, téléphonie...) étant assuré par d'autres technologies (FttH, 3G ou 4G, satellite...). Il est prévu en France d'ici 2030.

**FAI ●**

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 NUMÉRIQUE ●**

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.

**FTTE (FIBRE POUR L'ENTREPRISE) ●**

Offres destinées aux entreprises, établies en s'appuyant sur la partie mutualisée d'un réseau FttH, avec des dispositions techniques et organisationnelles particulières permettant d'assurer de la qualité de service (fibre dédiée entre le NRO et le PM, sécurisation des brassages, garanties de temps de rétablissement ou d'intervention...).

**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.

**FTTH PRO ●**

Offres destinées aux professionnels, établies sur un réseau FttH grand public, offrant des services additionnels (hot line dédiée, appels téléphoniques simultanés, stockage...).

**FTTO (FIBER TO THE OFFICE) ●**

Architecture conçue pour les besoins professionnels, apportant en général une fibre dédiée afin de la gérer finement (garantie de temps de rétablissement, qualité de service...).

**GFU (GROUPE FERMÉ D'UTILISATEURS) ●**

Groupe qui repose sur une communauté d'intérêts suffisamment stable pour être identifiée et préexistente à la fourniture du service de télécommunications. Le GFU s'appuie sur un réseau indépendant, au sein duquel les utilisateurs échangent des communications internes. Voir aussi Réseau indépendant.

**ILLECTRONISME ●**

Ce néologisme transpose le concept d'illettrisme dans le domaine de l'information électronique : il s'agit d'un manque ou d'une absence totale de connaissance des clés nécessaires à l'utilisation et à la création des ressources électroniques. L'illectronisme s'oppose à la littératie numérique.

**INCLUSION NUMÉRIQUE ●**

L'inclusion numérique - ou e-inclusion - vise à rendre autonome chaque citoyen face aux outils et services nés des communications électroniques. 13 à 14 millions de Français n'utilisaient pas ou peu internet, selon le Baromètre du numérique 2018 et sont ainsi privés des principaux bénéfices de la société de l'information (économie numérique, accès à l'emploi et à la formation en ligne, relation dématérialisée avec les services publics, inclusion sociale...).

**MONTÉE EN DÉBIT**

Concept visant l'amélioration des accès haut débit en utilisant différentes technologies filaires (MeD, FttH, FttLA) ou hertziennes (WiFi, WiMAX, LTE, satellite).

**NRA (NOEUD DE RACCORDEMENT D'ABONNÉ) ●**

Il s'agit du central téléphonique vers lequel aboutissent les lignes téléphoniques de cuivre des abonnés.

**NRO (NOEUD DE RACCORDEMENT OPTIQUE) ●**

Point de concentration d'un réseau en fibre optique où sont installés les équipements actifs et passifs à partir desquels l'opérateur commercial active les accès de ses abonnés. Il peut être exploité par un opérateur d'infrastructure, qui proposera alors le plus souvent des prestations d'hébergement, voire de collecte optique vers ce NRO.

**PBO (POINT DE BRANCHEMENT OPTIQUE) ●**

Équipement permettant de raccorder le câblage amont avec le câble de branchement directement raccordé au dispositif de terminaison intérieur optique. Le point de branchement optique peut se trouver en pied d'immeuble ou à l'extérieur de l'habitat ; dans ce cas, il permet de raccorder le câblage installé en amont dans le réseau avec le câble de branchement directement raccordé au dispositif de terminaison intérieur optique. Dans les immeubles de plusieurs logements ou locaux à usage professionnel comprenant une colonne montante, le point de branchement permet de raccorder le câblage vertical de l'immeuble avec le câble de branchement et est généralement situé dans les boîtiers d'étage de la colonne montante.

**PTO (PRISE TERMINALE OPTIQUE) ●**

Socle de prise de communication présentant au moins un connecteur optique. Il s'agit de la prise située à l'intérieur du logement ou local à usage professionnel sur laquelle est branché le boîtier de conversion optoélectronique.

**RACCORDEMENT COMPLEXE ●**

Raccordement non standard,

nécessitant un processus et éventuellement des travaux en cas d'absence d'infrastructure d'accueil pour la fibre optique.

### RACCORDEMENT FINAL (OU BRANCHEMENT OPTIQUE) ●

Opération consistant à installer et raccorder le câble de branchement optique jusqu'au logement ou local à usage professionnel, autrement dit entre le point de branchement optique (PBO) et le point terminal optique (PTO).

### RESEAU INDEPENDANT ●

Réseau de communications électroniques réservé à l'usage d'une ou plusieurs personnes constituant un groupe fermé d'utilisateurs, en vue d'échanger des communications internes au sein de ce groupe (5° de l'article 32 du CPCE). Voir aussi GFU.

### RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATION ●

Ensemble de matériels, y compris les fourreaux, géré par un ou des opérateur(s)/distributeur(s), permettant la transmission des services de communication.

### RIP (RÉSEAU D'INITIATIVE PUBLIQUE) ●

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.

### SRO(SOUS-RÉPARTITEUR OPTIQUE) ●

Le SRO est le point de mutualisation (PM) au sens de la réglementation Arcep, qui assure l'hébergement des coupleurs optiques des FAI et le brassage de la BLOM de la zone arrière du SRO, pour chacun des logements ou locaux à usage professionnel desservis en FttH. Il s'agit le plus souvent d'une armoire de rue, mais le SRO/PM peut prendre la forme d'une baie ou d'un Shelter selon les configurations. Il est généralement situé au cœur des zones bâties afin de faciliter les opérations de raccordement, d'exploitation et de maintenance des lignes optiques. Par convention, il est rattaché à un unique NRO.

### 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. Le très haut débit peut aussi s'appliquer au réseau radio.

### WI-FI (WIRELESS FIDELITY) ●

Technologie complémentaire des réseaux filaires, permettant de s'affranchir des contraintes liées aux cordons de raccordement.

### 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.

### ZONE FIBREE ●

Statut qui peut être attribué pour des plaques FttH de bonne maturité (complétude des déploiements, qualité d'exploitation...) et permettant de déclencher des

mesures devant théoriquement accélérer la migration du cuivre vers la fibre (aide au raccordement final, arrêt des nouveaux raccordements d'immeuble en cuivre...). Institué par l'article L. 33-11 du CPCE (loi pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques), ce statut a été modifié et complété par la loi pour une République numérique et a été précisé par l'arrêté du 6 décembre 2018. Le statut de zone fibrée est susceptible d'être obtenu « dès lors que l'établissement et l'exploitation d'un réseau en fibre optique ouvert à la mutualisation sont suffisamment avancés pour déclencher des mesures facilitant la transition vers le très haut débit » (décision de l'Arcep

### 4G FIXE ●

Solution technique hertzienne basée sur le réseau mobile 4G, permettant d'apporter via une box spécifique des débits supérieurs à 30 Mbit/s, avec une limite mensuelle de données échangeables.

### 5G ●

Ensemble de technologies hertziennes correspondant à la 5ème génération du standard pour la téléphonie mobile. Validée par l'Union Internationale des Télécommunications sous la référence IMT-2020, elle a été normalisée par le consortium 3rd Generation Partnership Project. Exploitée en France sur les bandes basses déjà utilisées par les générations précédentes, sa bande cœur (3,5 GHz) a été attribuée fin 2020, et elle devrait également utiliser à terme la bande 26 GHz. Ses capacités permettent de fournir de meilleurs débits pour l'utilisateur,

### 5G NEW RADIO OU 5G NR ●

La norme 5G NR est la technologie d'accès radio développée par le 3GPP pour les réseaux mobiles 5G. Elle a été conçue pour être la norme mondiale de l'interface « air » des réseaux 5G.



HAUTE-GARONNE  
NUMÉRIQUE

**Syndicat Mixte Ouvert Haute-Garonne Numérique**  
1, boulevard de la Marquette 31090 Toulouse Cedex 9  
05 34 33 12 00  
contact@hautegaronnenumérique.fr  
www.hautegaronnenumérique.fr