



# Rapport intermédiaire relatif à l'avancement du projet THD 2018-2019

## OBJET

En tant que porteur de la maîtrise d'ouvrage du déploiement du réseau d'initiative publique en Très Haut Débit (THD) de l'Aude et de la gestion de celui-ci, le SYADEN s'est engagé à établir un rapport intermédiaire présentant l'avancement du projet THD dans son ensemble, auquel sera associé l'état des dépenses réalisées au cours de l'année, conformément à l'article 4 des conventions financières liant le syndicat à l'ensemble des collectivités et intercommunalités audoises participant au financement du projet.

Le présent rapport intermédiaire relatif à l'activité du projet THD couvre ainsi la période allant de mi-2018 à mi-2019. Celui-ci intègre également une analyse prospective sur le réseau public THD en cours de déploiement.

## TABLE DES MATIERES

1.	Gestion du projet THD.....	3
1.1	Portage opérationnel du projet THD .....	3
1.2	Suivi territorial du projet THD.....	5
1.3	Les temps forts du projet.....	5
1.4	Les évènements de communication autour du projet THD .....	6
2.	Les Evolutions du projet THD .....	8
2.1	Synthèse du projet initial de réseau d'initiative publique THD de l'Aude .....	8
2.2	Le mix technologique du projet.....	9
2.3	Les principales évolutions du projet .....	9
3.	Etat d'avancement du déploiement du réseau d'initiative publique THD de l'Aude .....	10
3.1	Volet collecte.....	10
3.2	Volet desserte FttH.....	11
3.2.1	Avancement des études et travaux.....	11
3.2.2	L'avancement du déploiement par territoire intercommunal .....	11
3.3	Volet FttN - Montée en débit PRM .....	15
3.4	Volet inclusion numérique.....	15
3.4.1	Le guichet « inclusion numérique » de l'Etat .....	15
3.4.2	Principes de traitement d'une demande labellisée « inclusion numérique ».....	15
3.4.3	LTE-4G Fixe .....	15
4.	Point d'étape des engagements financiers et des commandes.....	17

4.1	Le financement du projet.....	17
4.2	Les commandes du projet THD.....	17
4.3	Le compte administratif 2018 du budget annexe « Communications électroniques » .....	18
4.4	L'état des réalisations en octobre 2019 et le Compte administratif 2019 anticipé.....	18
4.4.1	Section d'exploitation .....	18
4.4.2	Section d'investissement .....	19
4.4.3	Synthèse.....	19
4.4.4	Suivi financier global du projet depuis 2015 .....	20

# 1. GESTION DU PROJET THD

## 1.1 Portage opérationnel du projet THD

**Dénomination :** Syndicat audois d'énergies et du numérique (SYADEN), groupement de collectivités et d'intercommunalités audoises ayant le statut de syndicat mixte ouvert

**Représentant légal :** Monsieur Régis Banquet, Président

**Adresse postale :** 15 rue Barbès CS 20073

**Code postal :** 11890

**Ville :** Carcassonne

**Téléphone :** 04 68 11 56 30

**Courriel :** contact@syaden.fr

### Organigramme des services :

Afin de répondre aux enjeux importants liés aux différentes compétences du Syndicat, le Président a décidé, en accord avec les instances dirigeantes et en collaboration avec les équipes opérationnelles, de mettre en place une organisation plus structurée et de créer des directions spécifiques en relation avec les activités, lesquelles unissant leurs interventions pour piloter le projet THD.

Le nouvel organigramme global adopté en septembre 2019 est le suivant :





## 1.2 Suivi territorial du projet THD

Afin d'assurer le meilleur suivi du projet auprès des territoires, des outils seront mis en œuvre par le SYADEN, ses partenaires et l'exploitant du réseau public (ci-après « le fermier ») qui a été choisi.

Au-delà des réunions préparatoires aux études et travaux dans les collectivités concernées, des instances de gestion du projet sont mises en place afin de permettre un suivi optimisé, associant l'ensemble des partenaires, à savoir :

- 1- Un comité de pilotage qui se réunit à minima une fois par an afin de rendre compte chaque année des avancées du déploiement du réseau THD. Celui-ci s'est réuni en février 2019.
- 2- Une commission de suivi opérationnel qui a été créée au sein du SYADEN, suite à la désignation de l'exploitant du réseau. Elle regroupe des élus des collectivités partenaires.
- 3- Des réunions territoriales qui se sont tenues au premier trimestre avec les maires de l'Aude.

En complément, le fermier et le SYADEN organiseront, en coordination avec les territoires partenaires, des réunions d'informations sur la commercialisation du service auprès des usagers lorsque le service sera sur le point d'être activé dans les communes concernées.

## 1.3 Les temps forts du projet

### - **Prise en exploitation de tous les NRO de la première phase de déploiement par le délégataire :**

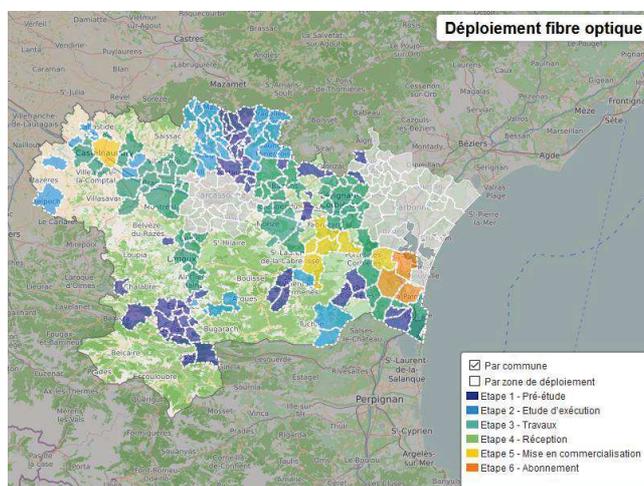
La mise en ligne des équipements actifs dans les 9 NRO déjà posés ont permis de valider les liens de collecte associés, ainsi que l'interconnexion avec le centre opérationnel de réseau ou NOC (Network Operations Center) d'Altitude Infrastructure, en charge de la supervision du réseau.

D'autre part, les réceptions techniques sur les différents éléments de réseaux déployés ont débuté en avril 2019.

### - **Mise en ligne d'une cartographie dynamique du déploiement du réseau de fibre optique**

Depuis le printemps 2019, le SYADEN a mis en ligne sur son site internet différentes cartographies dynamiques ( <https://www.syaden.net/nos-metiers/telecommunications/tres-haut-debit/> ). Celles-ci permettent de visualiser la technologie retenue par commune ainsi que les dates prévisionnelles de déploiements.

La deuxième carte permet de visualiser l'avancement du déploiement de la fibre sur le territoire suivant différentes phases d'études et travaux.



## - Commercialisation

Depuis l'été 2019, à côté des petits fournisseurs d'accès à Internet, l'ensemble des opérateurs commerciaux d'envergure nationale (ByTél, Free, Orange et SFR) est actif sur le réseau déployé par le SYADEN.

Certains opérateurs ont d'ores et déjà mis en ligne leurs outils d'éligibilité à la fibre.

## - Mise en service du premier abonné au réseau Emeraude

Le SYADEN (Syndicat Audois d'Energies et du Numérique) a réalisé les travaux de déploiement de la fibre optique à Sigean et a raccordé le premier abonné au réseau public en septembre 2019.

Il s'agit de la Réserve africaine de Sigean qui a contractualisé avec le fournisseur d'accès Internet de son choix.

### 1.4 Les événements de communication autour du projet THD

Parmi les actions partenariales mises en œuvre dans l'environnement du projet THD, il convient de souligner celle en faveur du soutien aux initiatives entrepreneuriales innovantes en lien avec le numérique.

Le SYADEN et le délégataire de service public (Emeraude THD, filiale d'Altitude Infrastructure) se sont impliqués dans le soutien à divers événements permettant de promouvoir le projet THD de l'Aude.

#### Le Mondial du Vent – Avril 2019

Le SYADEN et Emeraude ont été partenaire officiel de cet événement sportif de grande ampleur du monde de la glisse.

En plus d'une visibilité sur tous les supports de communication du Mondial du Vent, de la présence des logos sur les maillots des compétiteurs locaux et internationaux, le SYADEN et Emeraude ont tenu un stand autour du déploiement du réseau très haut débit :

- présentation de la carte interactive du déploiement,
- exposition des différents matériaux et boîtiers,
- démonstration de soudure de fibre...

#### Les Fibres d'Or – Novembre 2019

Le SYADEN et Emeraude ont souhaité organiser les Trophées des Fibres d'Or, soirée au cours de laquelle seront mis en avant les entrepreneurs audois.

Les Fibres d'Or ont pour objectif de récompenser les projets, acteurs ou entreprises innovants et remarquables de l'Aude. Ils démontrent ce que le très haut débit peut apporter à ces entreprises, à la population audoise et à l'attractivité du département.



7 catégories sont à l'honneur :

- Innovation
- Tradition
- Création d'emplois
- Transmission éducation
- Aménagement du territoire
- Développement durable
- Coup de Cœur SYADEN



### Réunions publiques

Les habitants concernés par le déploiement de la fibre optique sont conviés à des réunions en présence du SYADEN, d'Emeraude et des fournisseurs d'accès internet. L'objectif est de leur annoncer l'accès à la fibre optique, leur expliquer les démarches et leur présenter les différents fournisseurs d'accès internet auprès desquels ils peuvent souscrire un abonnement.

Premières réunions publiques : Saint Laurent de la Cabrerisse le 6 novembre, Sigean le 7 novembre.

L'accès au service public très haut débit utilisant la technologie de la fibre optique nécessite l'accomplissement de plusieurs opérations représentées dans le schéma ci-dessous.

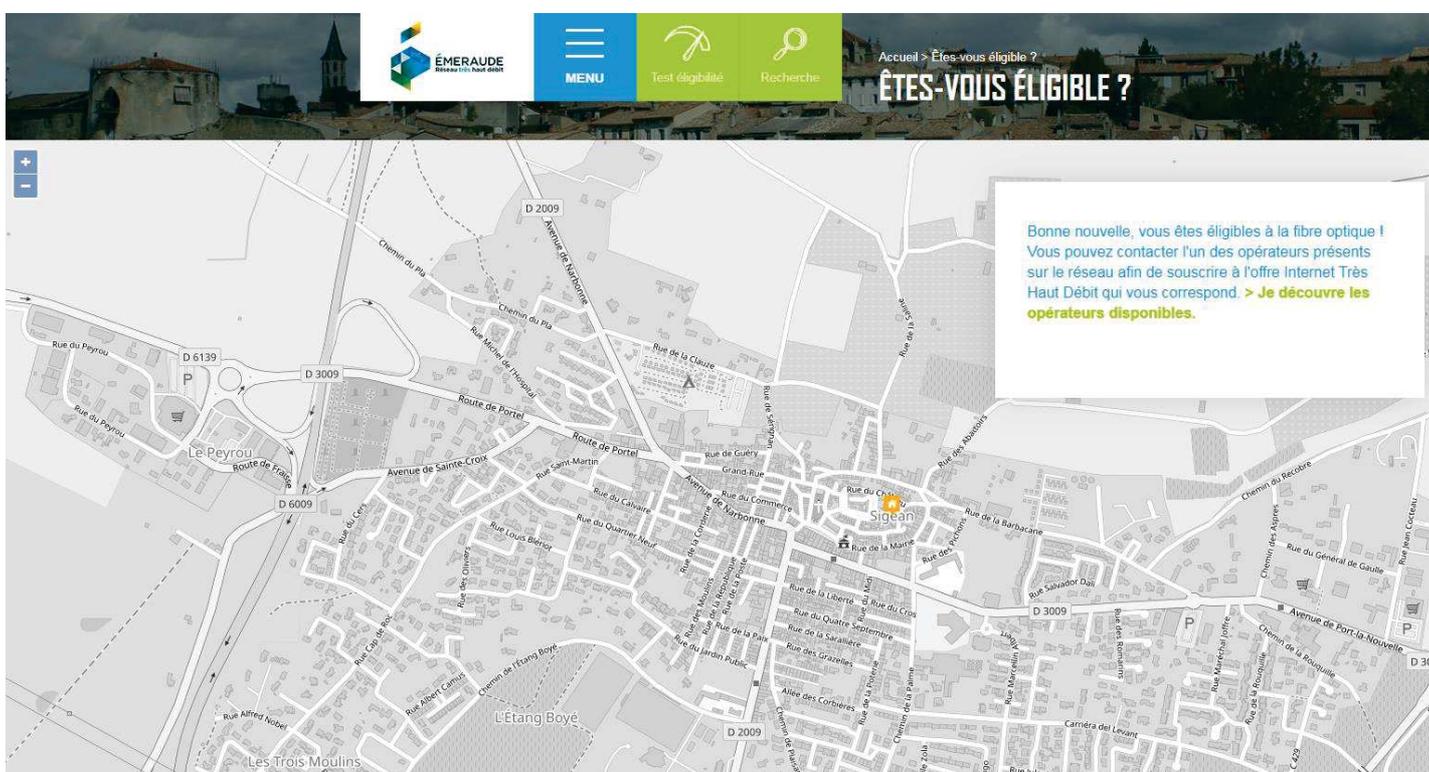


A la fin des travaux, après réception des ouvrages par le SYADEN, une phase de livraison des prises à l'opérateur de réseau (fermier) et d'intégration des données dans son système d'information s'engage.

L'opérateur du réseau est ainsi chargé, d'une part, de l'exploitation technique des infrastructures et du réseau mis à sa disposition, et d'autre part, de la commercialisation des prises optiques auprès des opérateurs de commercialisation ou Fournisseurs d'Accès Internet (FAI).

Pour satisfaire cette dernière étape, le fermier a l'obligation de ne mettre en commercialisation les prises raccordables qu'à l'issue d'un délai de 3 mois, permettant ainsi aux différents FAI de se positionner et préparer leurs offres commerciales. Passé ce délai, les FAI démarchent les futurs abonnés bénéficiaires du service. Les usagers peuvent contractualiser les offres commerciales et autorisent les opérateurs à effectuer les branchements optiques (raccordements) les concernant. Ces travaux de raccordements sont réalisés soit par le FAI lui-même soit par le fermier sur commande du FAI.

Un site Internet est mis en place par le délégataire pour l'éligibilité des usagers au service THD et fournir les principales informations inhérentes au projet audois.



Des réunions publiques seront organisées par Emeraude THD en partenariat avec le SYADEN et les FAI présents sur le réseau, au fur et à mesure de l'ouverture commerciale attendue dans les communes concernées par la commercialisation du service.

## 2. LES EVOLUTIONS DU PROJET THD

### 2.1 Synthèse du projet initial de réseau d'initiative publique THD de l'Aude

Le projet de réseau d'initiative publique en THD de l'Aude est porté par le SYADEN. Il a pour objectif de desservir en haut débit de qualité 100% du territoire à horizon 2021 avec une desserte FttH de 71% des locaux résidentiels et professionnels de la zone publique.

L'intervention publique dans ce projet est le fruit du défaut d'initiative privée sur une partie conséquente du territoire départemental. En effet, en réponse à un appel à manifestation d'intention d'investissement de l'Etat, l'opérateur Orange s'est positionné dans l'Aude pour déployer sur ses fonds propres dans les cœurs des 2 communautés d'agglomération (périmètres 2011). Ces déploiements en zones dites « AMII » concernent 23 communes de l'Agglomération de Carcassonne Agglo regroupant 44 500 locaux, soit 17% des prises du département et 29 communes de l'Agglomération du Grand Narbonne regroupant 89 000 locaux, soit 34% des prises du département.

Ainsi, au total, les déploiements FttH de l'opérateur Orange, dans le cadre des zones conventionnées, concerneront 51 % des locaux du département, soit 133 500 locaux.

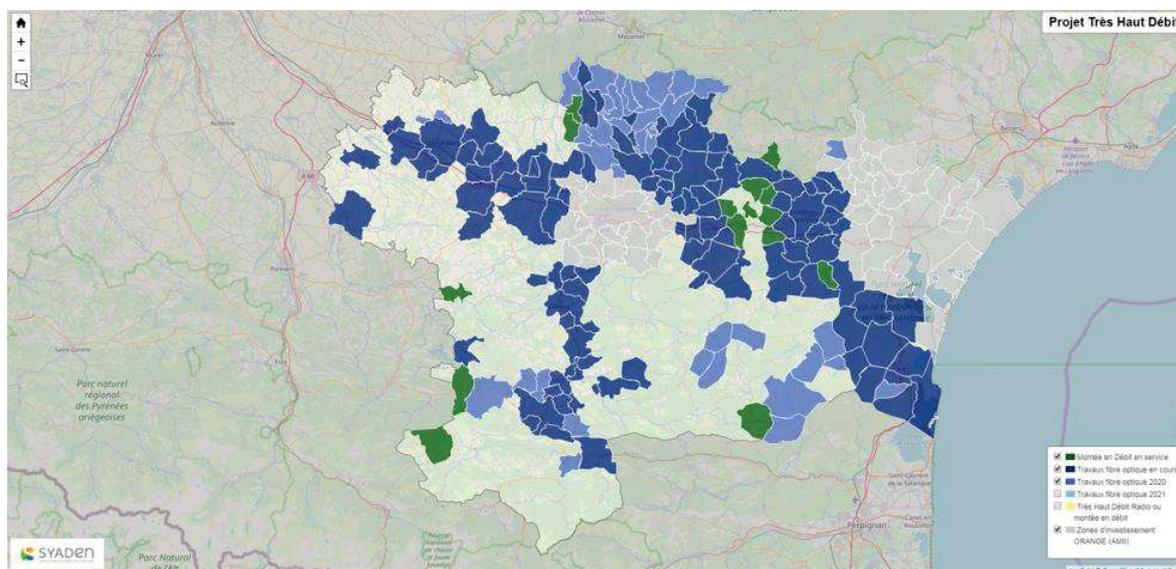
Des conventions entre Orange, l'Etat, la Région et le Département de l'Aude ont été proposées en 2014 aux communautés d'agglomération de Carcassonne et de Narbonne concernant les engagements et le suivi du déploiement FttH privé sur ces deux agglomérations.

Les discussions sur ces conventions ont abouti à la signature d'un accord avec la communauté de Carcassonne Agglo.

## 2.2 Le mix technologique du projet

Le projet THD audois comportait initialement plusieurs technologies :

- la fibre optique jusqu'à l'abonné (FTTH) ;
- la fibre optique dédiée à l'entreprise ou un service public (FTTE) ;
- la Montée en Débit (FTTN ou MED) sur le réseau cuivre ;
- le satellite.



## 2.3 Les principales évolutions du projet

Le projet ayant été élaboré en 2014, un certain nombre d'évolutions tant techniques que législatives sont intervenues.

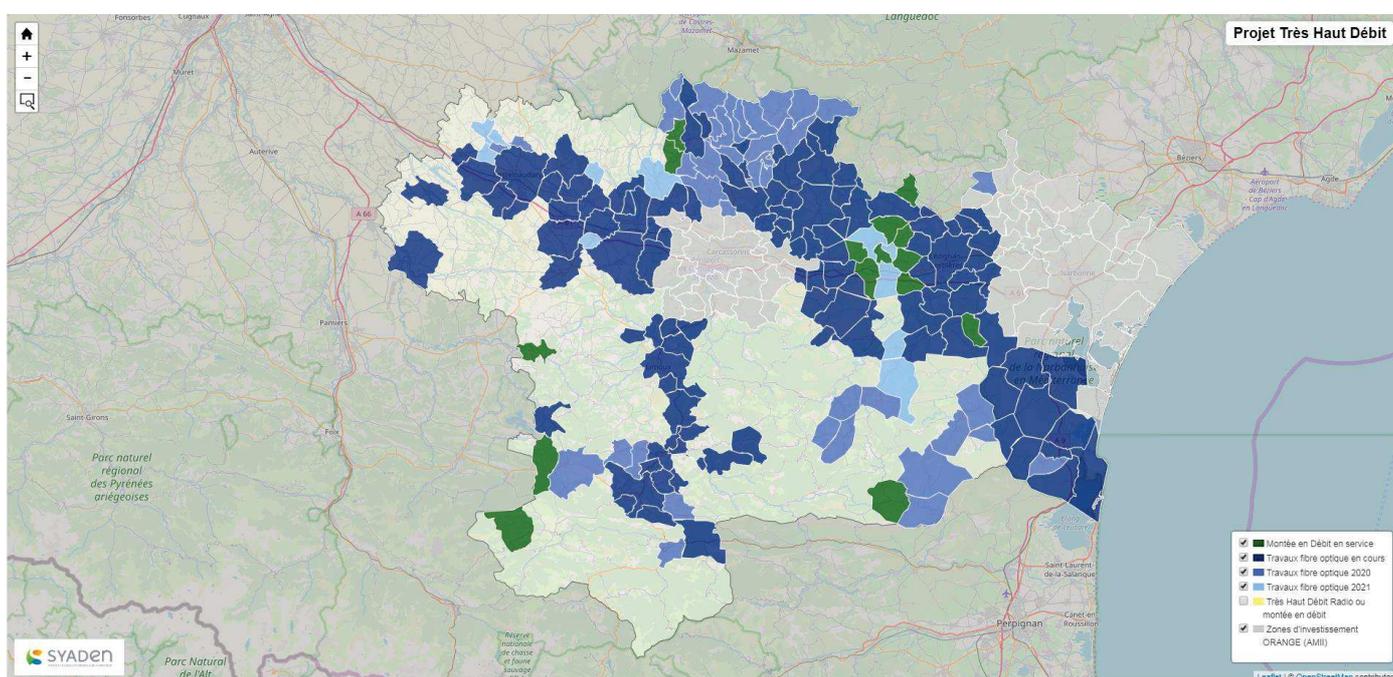
Tout d'abord, le succès des offres satellitaires a conduit à une saturation du transpondeur (émetteur satellite) dédié à notre région. De fait, l'opérateur du satellite principal pour les applications internet, EUTELSAT, ne pouvait plus garantir des abonnements labellisés « Bon Haut Débit ».

Devant le constat de zones fortement défavorisées sur les territoires ruraux, l'Etat, par l'intermédiaire de l'ARCEP (le gendarme des télécoms) a autorisé la mise à disposition de bandes de fréquences radio (3.45Ghz) pour les collectivités, autorisant une diffusion 4G Fixe avec des débits d'environ 30 Mbits/s. De fait, les communes prévues initialement en couverture satellite bénéficieront de cette technologie.

Dans le même temps, devant les difficultés avérées dans la mise en œuvre de liens fibres pour désaturer les NRA ZO mis en œuvre par la Région dans le cadre du PPP avec Orange, ces communes seront prioritairement déployées avec ce même dispositif de 4G Fixe.

Enfin, des communes complémentaires ont été prévues en fibre optique car bénéficiant d'actions en cours dans le cadre du déploiement initialement prévu (collecte existante, NRO existant, infrastructures existantes).

Le SYADEN portera en propre ces actions complémentaires en vue de couvrir le plus largement possible le territoire en très haut débit et apporter une alternative THD à l'ensemble des communes.



### 3. ETAT D'AVANCEMENT DU DEPLOIEMENT DU RESEAU D'INITIATIVE PUBLIQUE THD DE L'AUDE

#### 3.1 Volet collecte

Dès 2016, le SYADEN a acquis des liens structurants de collecte existants (dénommés « IRU ») qui traversent le département le long des autoroutes A61 et A9 depuis Carcassonne, et le long du Canal du Midi jusqu'à Toulouse, ainsi que sur les ouvrages du réseau de transport d'électricité RTE (Arteria) au nord du département de l'Aude.

En complément des liaisons sont à construire au Sud de Carcassonne, de la Haute Vallée de l'Aude jusqu'à la Méditerranée et dans les Corbières. De nombreuses liaisons (dont la Haute Vallée) sont quasiment terminées représentant plusieurs centaines de kilomètres ; restent principalement celles des Corbières et de la Montagne Noire.

## 3.2 Volet desserte FttH

### 3.2.1 Avancement des études et travaux

Les études du marché subséquent n°1 ont toutes été réalisées et l'ensemble des travaux sont en cours dans les zones concernées.

Ces études sont très structurantes pour la bonne exploitation du réseau et la valorisation du service auprès des futurs abonnés à la fibre optique. Ce faisant, elles sont soumises à des validations de la part de nos services au regard des prescriptions techniques relevant du programme fonctionnel, notamment relatives au dimensionnement des ouvrages, à la gestion des emplacements des armoires, à la mobilisation ou à la construction des infrastructures, aux relevés de boîtes aux lettres, ou encore à l'intégration des données cartographiques.

Le SYADEN a la responsabilité de réaliser un réseau construit dans le respect de fondements techniques précis et homogènes, exploitable par un futur fermier en charge de la gestion globale de réseau. En cas d'écart sensible entre les obligations techniques requises et les livrables, des échanges et itérations complémentaires s'engagent entre les entreprises conceptrices-réalisatrices et les équipes du projet THD de notre syndicat.

Ces études donnent lieu à une approbation concomitante du SYADEN et du fermier qui est chargé d'exploiter le réseau public, dans le but d'anticiper l'intégration des ouvrages dans le système de gestion du réseau et ainsi faciliter la valorisation commerciale ultérieure.

S'agissant des travaux de transport et de desserte, le projet suit son cours.

Toutefois, nous avons subi certains retards du fait :

- Des modifications d'ingénierie liées à des prescriptions du délégataire, en particulier sur le système d'information cartographique. En effet, les cahiers des charges initiaux se basaient sur des préconisations nationales. Or, les outils de traitement et d'intégration du délégataire (NETGEO) s'appuient sur un outil propriétaire compatible, mais nécessitant l'acquisition de licences et la mise en œuvre d'un process de traitement dédié.
- Les groupements d'entreprises ont eu des difficultés à recruter et former des personnels aux métiers de la fibre ; les démarrages consécutifs de projets sur les autres départements de la Région ont généré une tension forte, tant sur les personnels disponibles que sur les sous-traitants.
- Certains groupements n'ont pris la mesure de l'ampleur du projet que tardivement et cumulent des retards sur ces différents volets.

### 3.2.2 L'avancement du déploiement par territoire intercommunal



Code Insee	Nom de la commune	EPCI	Etude	Travaux	Commercialisation	Technologie 10-2019
11076	CASTELNAUDARY	CC Castelnaudary Lauragais Audois	2018	2019	2019	FTTH
11138	FENDEILLE	CC Castelnaudary Lauragais Audois	2018	2019	2019	FTTH
11178	LABASTIDE D ANJOU	CC Castelnaudary Lauragais Audois	2019	2020	2020	FTTH
11192	LASBORDES	CC Castelnaudary Lauragais Audois	2019	2020	2020	FTTH
11225	MAS SAINTES PUELLES	CC Castelnaudary Lauragais Audois	2019	2019	2020	FTTH
11284	PEYRENS	CC Castelnaudary Lauragais Audois	2020	2020	2021	FTTH
11313	RICAUD	CC Castelnaudary Lauragais Audois	2020	2021	2021	FTTH option
11356	SAINT MARTIN LALANDE	CC Castelnaudary Lauragais Audois	2019	2020	2020	FTTH
11361	SAINT PAPOUL	CC Castelnaudary Lauragais Audois	2019	2019	2020	FTTH
11371	SALLES SUR L HERS	CC Castelnaudary Lauragais Audois	2019	2020	2020	FTTH
11382	SOUILHANELS	CC Castelnaudary Lauragais Audois	2020	2020	2021	FTTH
11383	SOUILHE	CC Castelnaudary Lauragais Audois	2020	2021	2021	FTTH option
11385	SOUPEX	CC Castelnaudary Lauragais Audois	2020	2021	2021	FTTH option
11430	VILLENEUVE LA COMPTAL	CC Castelnaudary Lauragais Audois	2018	2019	2019	FTTH

Code Insee	Nom de la commune	EPCI	Etude	Travaux	Commercialisation	Technologie 10-2019
11001	AIGUES VIVES	Carcassonne Agglo	2018	2019	2019	FTTH
11009	ALZONNE	Carcassonne Agglo	2018	2019	2019	FTTH
11011	ARAGON	Carcassonne Agglo	2020	2020	2021	FTTH
11018	ARZENS	Carcassonne Agglo	2019	2019	2020	FTTH
11022	AZILLE	Carcassonne Agglo	2018	2019	2020	FTTH
11023	BADENS	Carcassonne Agglo	2018	2019	2019	FTTH
11025	BAGNOLES	Carcassonne Agglo	2019	2020	2020	FTTH
11027	BARBAIRA	Carcassonne Agglo	2018	2019	2019	FTTH
11043	BOUILHONNAC	Carcassonne Agglo	2019	2019	2020	FTTH
11056	CABRESPINE	Carcassonne Agglo	2020	2020	2021	FTTH
11068	CAPENDU	Carcassonne Agglo	2018	2019	2019	FTTH
11075	CASTANS	Carcassonne Agglo	2020	2020	2021	FTTH
11081	CAUNES MINERVOIS	Carcassonne Agglo	2019	2020	2020	FTTH
11092	CITOU	Carcassonne Agglo	2019	2020	2020	FTTH
11095	COMIGNE	Carcassonne Agglo	2019	2019	2020	FTTH
11099	CONQUES SUR ORBIEL	Carcassonne Agglo	2019	2020	2020	FTTH
11146	FLOURE	Carcassonne Agglo	2018	2019	2019	FTTH
11198	LAURE MINERVOIS	Carcassonne Agglo	2019	2020	2020	FTTH
11200	LESPINASSIERE	Carcassonne Agglo	2020	2020	2021	FTTH
11205	LIMOUSIS	Carcassonne Agglo	2020	2020	2021	FTTH
11215	MALVES	Carcassonne Agglo	2019	2019	2020	FTTH
11220	MARSEILLETTE	Carcassonne Agglo	2018	2019	2019	FTTH
11251	MONTLAUR	Carcassonne Agglo	2019	2019	2020	FTTH
11253	MONTOLIEU	Carcassonne Agglo	2020	2021	2021	FTTH option
11259	MOUSSOULENS	Carcassonne Agglo	2018	2019	2020	FTTH
11286	PEYRIAC MINERVOIS	Carcassonne Agglo	2019	2020	2020	FTTH
11298	PRADELLES EN VAL	Carcassonne Agglo	2019	2019	2020	FTTH
11301	PUICHERIC	Carcassonne Agglo	2020	2021	2021	FTTH option
11308	RAISSAC SUR LAMPY	Carcassonne Agglo	2018	2019	2019	FTTH
11315	RIEUX MINERVOIS	Carcassonne Agglo	2019	2020	2020	FTTH option
11330	RUSTIQUES	Carcassonne Agglo	2019	2020	2020	FTTH
11342	SAINT FRICHOUX	Carcassonne Agglo	2019	2019	2020	FTTH
11357	SAINT MARTIN LE VIEIL	Carcassonne Agglo	2018	2019	2019	FTTH
11340	SAINTE EULALIE	Carcassonne Agglo	2018	2019	2019	FTTH
11368	SALLELES CABARDES	Carcassonne Agglo	2020	2020	2021	FTTH
11378	SERVIES EN VAL	Carcassonne Agglo	2019	2019	2020	FTTH
11396	TRAUSSE	Carcassonne Agglo	2020	2020	2021	FTTH
11404	VENTENAC CABARDES	Carcassonne Agglo	2019	2020	2020	FTTH
11410	VILLALIER	Carcassonne Agglo	2019	2020	2020	FTTH
11416	VILLARZEL CABARDES	Carcassonne Agglo	2019	2020	2020	FTTH
11425	VILLEGAILHENC	Carcassonne Agglo	2020	2020	2021	FTTH
11426	VILLEGLY	Carcassonne Agglo	2019	2020	2020	FTTH
11433	VILLENEUVE MINERVOIS	Carcassonne Agglo	2019	2020	2020	FTTH
11437	VILLESEQUELANDE	Carcassonne Agglo	2018	2019	2020	FTTH

Code Insee	Nom de la commune	EPCI	Etude	Travaux	Commercialisation	Technologie 10-2019
11124	DURBAN CORBIERES	CC Corbières Salanque Méditerranée	2020	2020	2021	FTTH
11143	FEUILLA	CC Corbières Salanque Méditerranée	2019	2019	2020	FTTH
11144	FITOU	CC Corbières Salanque Méditerranée	2019	2019	2020	FTTH
11157	FRAISSE DES CORBIERES	CC Corbières Salanque Méditerranée	2019	2019	2020	FTTH
11276	PAZIOLS	CC Corbières Salanque Méditerranée	2020	2020	2021	FTTH
11345	SAINT JEAN DE BARROU	CC Corbières Salanque Méditerranée	2020	2020	2021	FTTH
11398	TREILLES	CC Corbières Salanque Méditerranée	2019	2020	2020	FTTH
11401	TUCHAN	CC Corbières Salanque Méditerranée	2020	2020	2021	FTTH
11431	VILLENEUVE LES CORBIERES -	CC Corbières Salanque Méditerranée	2020	2020	2021	FTTH
11436	VILLESEQUE DES CORBIERES	CC Corbières Salanque Méditerranée	2019	2019	2020	FTTH

Code Insee	Nom de la commune	EPCI	Etude	Travaux	Commercialisation	Technologie 10-2019
11013	ARGENS MINERVOIS	CC de la Région Lézignanaise Corbières Minervois	2019	2020	2020	FTTH
11048	BOUTENAC	CC de la Région Lézignanaise Corbières Minervois	2019	2019	2020	FTTH
11067	CANET D AUDE	CC de la Région Lézignanaise Corbières Minervois	2019	2019	2020	FTTH
11098	CONILHAC CORBIERES	CC de la Région Lézignanaise Corbières Minervois	2018	2019	2019	FTTH
11111	CRUSCADES	CC de la Région Lézignanaise Corbières Minervois	2018	2019	2019	FTTH
11126	ESCALES	CC de la Région Lézignanaise Corbières Minervois	2018	2019	2019	FTTH
11132	FABREZAN	CC de la Région Lézignanaise Corbières Minervois	2019	2019	2020	FTTH
11140	FERRALS LES CORBIERES	CC de la Région Lézignanaise Corbières Minervois	2019	2019	2020	FTTH
11172	HOMPS	CC de la Région Lézignanaise Corbières Minervois	2019	2020	2020	FTTH
11185	LAGRASSE	CC de la Région Lézignanaise Corbières Minervois	2019	2020	2020	FTTH
11191	LAROQUE DE FA	CC de la Région Lézignanaise Corbières Minervois	2020	2020	2021	FTTH
11203	LEZIGNAN CORBIERES	CC de la Région Lézignanaise Corbières Minervois	2018	2019	2019	FTTH
11210	LUC SUR ORBIEU	CC de la Région Lézignanaise Corbières Minervois	2018	2019	2019	FTTH
11260	MOUThOUMET	CC de la Région Lézignanaise Corbières Minervois	2020	2020	2021	FTTH
11261	MOUX	CC de la Région Lézignanaise Corbières Minervois	2020	2021	2021	FTTH option
11267	ORNAISONS	CC de la Région Lézignanaise Corbières Minervois	2018	2019	2019	FTTH
11273	PARAZA	CC de la Région Lézignanaise Corbières Minervois	2019	2019	2020	FTTH
11318	ROQUECOURBE MINERVOIS	CC de la Région Lézignanaise Corbières Minervois	2020	2021	2021	FTTH option
11324	ROUBIA	CC de la Région Lézignanaise Corbières Minervois	2019	2019	2020	FTTH
11332	SAINT ANDRE DE ROQUELONGUE	CC de la Région Lézignanaise Corbières Minervois	2019	2019	2020	FTTH
11351	SAINT LAURENT DE LA CABRERISSE	CC de la Région Lézignanaise Corbières Minervois	2018	2019	2019	FTTH
11386	TALAIRAN	CC de la Région Lézignanaise Corbières Minervois	2020	2021	2021	FTTH option
11388	TERMES	CC de la Région Lézignanaise Corbières Minervois	2020	2020	2021	FTTH
11390	THEZAN DES CORBIERES	CC de la Région Lézignanaise Corbières Minervois	2019	2019	2020	FTTH
11392	TOURNISSAN	CC de la Région Lézignanaise Corbières Minervois	2020	2021	2021	FTTH option
11393	TOUROUZELLE	CC de la Région Lézignanaise Corbières Minervois	2019	2019	2020	FTTH
11435	VILLEROUGE TERMENES	CC de la Région Lézignanaise Corbières Minervois	2020	2020	2021	FTTH

Code Insee	Nom de la commune	EPCI	Etude	Travaux	Commercialisation	Technologie 10-2019
11021	AXAT	CC des Pyrénées Audoises	2020	2020	2021	FTTH
11035	BELVIANES ET CAVIRAC	CC des Pyrénées Audoises	2020	2020	2021	FTTH
11063	CAMPAGNE SUR AUDE	CC des Pyrénées Audoises	2020	2020	2021	FTTH
11091	CHALABRE	CC des Pyrénées Audoises	2018	2019	2019	FTTH
11129	ESPERAZA	CC des Pyrénées Audoises	2019	2020	2020	FTTH
11131	FA	CC des Pyrénées Audoises	2020	2020	2021	FTTH
11165	GINOLES	CC des Pyrénées Audoises	2020	2020	2021	FTTH
11168	GRANES	CC des Pyrénées Audoises	2020	2020	2021	FTTH
11302	LAPRADELLE PUILAURENS	CC des Pyrénées Audoises	2020	2020	2021	FTTH
11303	PUIVERT	CC des Pyrénées Audoises	2020	2020	2021	FTTH option
11304	QUILLAN	CC des Pyrénées Audoises	2019	2020	2020	FTTH
11329	ROUVENAC	CC des Pyrénées Audoises	2020	2020	2021	FTTH
11341	SAINT FERRIOL	CC des Pyrénées Audoises	2020	2020	2021	FTTH
11347	SAINT JULIA DE BEC	CC des Pyrénées Audoises	2020	2020	2021	FTTH

Code Insee	Nom de la commune	EPCI	Etude	Travaux	Commercialisation	Technologie 10-2019
11008	ALET LES BAINS -	CC du Limouxin	2020	2020	2020	FTTH
11015	ARQUES	CC du Pays de Couiza	2018	2019	2019	FTTH
11090	CEPIE	CC du Limouxin	2018	2019	2019	FTTH
11103	COUIZA	CC du Pays de Couiza	2018	2019	2019	FTTH
11105	COURNANEL	CC du Limouxin	2019	2019	2020	FTTH
11197	LAURAGUEL	CC du Limouxin	2019	2019	2020	FTTH
11206	LIMOUX	CC du Limouxin	2018	2019	2019	FTTH
11209	LUC SUR AUDE	CC du Pays de Couiza	2018	2019	2019	FTTH
11240	MONTAZELS	CC du Pays de Couiza	2018	2019	2019	FTTH
11289	PIEUSSE	CC du Limouxin	2019	2019	2020	FTTH
11293	POMAS -	CC du Limouxin	2019	2019	2020	FTTH
11310	RENNES LES BAINS	CC du Pays de Couiza	2018	2019	2019	FTTH
11355	SAINTE MARTIN DE VILLEREGLAN	CC du Limouxin	2019	2019	2020	FTTH

Code Insee	Nom de la commune	EPCI	Etude	Travaux	Commercialisation	Technologie 10-2019
11079	CAUDEBRONDE	CC Montagne Noire	2019	2019	2020	FTTH
11115	CUXAC CABARDES	CC Montagne Noire	2019	2019	2020	FTTH
11154	FOURNES CABARDES	CC Montagne Noire	2020	2020	2021	FTTH
11156	FRAISSE CABARDES	CC Montagne Noire	2020	2020	2021	FTTH
11391	LA TOURETTE CABARDES	CC Montagne Noire	2020	2020	2021	FTTH
11180	LABASTIDE ESPARBAIRENQUE	CC Montagne Noire	2020	2020	2021	FTTH
11182	LACOMBE	CC Montagne Noire	2020	2020	2021	FTTH
11189	LAPRADE	CC Montagne Noire	2020	2020	2021	FTTH
11194	LASTOURS	CC Montagne Noire	2019	2019	2020	FTTH
11174	LES ILHES	CC Montagne Noire	2019	2019	2020	FTTH
11221	LES MARTYS	CC Montagne Noire	2020	2020	2021	FTTH
11222	MAS CABARDES	CC Montagne Noire	2020	2020	2021	FTTH
11232	MIRAVAL CABARDES	CC Montagne Noire	2020	2020	2021	FTTH
11297	PRADELLES CABARDES	CC Montagne Noire	2020	2020	2021	FTTH
11319	ROQUEFERE	CC Montagne Noire	2020	2020	2021	FTTH
11372	SALSIGNE	CC Montagne Noire	2019	2019	2020	FTTH
11395	TRASSANEL	CC Montagne Noire	2020	2020	2021	FTTH
11411	VILLANIERE	CC Montagne Noire	2020	2020	2021	FTTH
11413	VILLARDONNEL	CC Montagne Noire	2020	2020	2021	FTTH

Code Insee	Nom de la commune	EPCI	Etude	Travaux	Commercialisation	Technologie 10-2019
11033	BELPECH	CC Piège Lauragais Malepère	2018	2019	2019	FTTH
11049	BRAM	CC Piège Lauragais Malepère	2018	2019	2019	FTTH
11136	FANJEAUX	CC Piège Lauragais Malepère	2019	2020	2020	FTTH
11254	MONTREAL	CC Piège Lauragais Malepère	2019	2020	2020	FTTH
11281	PEXIORA	CC Piège Lauragais Malepère	2019	2020	2020	FTTH
11418	VILLASAVARY	CC Piège Lauragais Malepère	2019	2020	2020	FTTH
11434	VILLEPINTE	CC Piège Lauragais Malepère	2020	2020	2021	FTTH
11438	VILLESICLE	CC Piège Lauragais Malepère	2020	2021	2021	FTTH option
11439	VILLESPIY	CC Piège Lauragais Malepère	2020	2021	2021	FTTH option

Code Insee	Nom de la commune	EPCI	Etude	Travaux	Commercialisation	Technologie 10-2019
11086	CAVES	Grand Narbonne	2019	2020	2020	FTTH
11188	LA PALME	Grand Narbonne	2018	2019	2019	FTTH
11202	LEUCATE	Grand Narbonne	2018-2019	2019	2019-2020	FTTH
11212	MAILHAC	Grand Narbonne	2020	2020	2021	FTTH
11295	PORTEL	Grand Narbonne	2018	2019	2019	FTTH
11322	ROQUEFORT DES CORBIERES	Grand Narbonne	2018	2019	2019	FTTH
11379	SIGEAN	Grand Narbonne	2018	2019	2019	FTTH

### 3.3 Volet FttN - Montée en débit PRM

La solution de montée en débit consiste à rapprocher les équipements actifs des opérateurs au plus proche des abonnés, ce qui permet de réduire les distances et ainsi proposer un meilleur débit.

L'exécution des travaux du marché de MED s'est étalée entre mai 2016 et l'été 2017.

Les 13 collectivités suivantes ont aujourd'hui accès au service très haut débit depuis la fin de l'année 2017 et le début de l'année 2018 pour certaines collectivités.

- |                                       |                          |
|---------------------------------------|--------------------------|
| - Blomac                              | - Fontcouverte           |
| - Belcaire                            | - Fontiers Carbardès     |
| - Brousse et Villaret                 | - La Redorte (2 PRM)     |
| - Castelnau d'Aude                    | - Montbrun des Corbières |
| - Val de Lambronne (secteur Caudeval) | - Pépieux                |
| - Douzens                             | - Saint Couat d'Aude     |
|                                       | - Rivel.                 |

La population couverte par la MED représente environ 6 600 habitants.

### 3.4 Volet inclusion numérique

#### 3.4.1 Le guichet « inclusion numérique » de l'Etat

L'Etat a mis en place un guichet inclusion numérique qui permet d'apporter un financement aux particuliers pour les mises en œuvre de kits satellites, installations d'antennes 4G Fixe ou tout dispositif individuel THD.

#### 3.4.2 Principes de traitement d'une demande labellisée « inclusion numérique »

Dans le dossier original proposé au financement de l'Etat sur l'inclusion numérique, le projet concernait les locaux résidentiels de la zone publique ne bénéficiant pas de débits supérieurs à 3 Mbit/s et pour lesquels des équipements individuels sont finançables.

5000 kits avaient été prévus et étaient éligibles au financement.

La procédure qui a été mise en place par l'Etat est la même qu'il s'agisse de kit satellitaire ou 4G Fixe.

Dans les faits, le client final fait un test d'éligibilité sur le site internet de la DSP → 3 options :

- Eligible FttH
- Non éligible FttH mais éligible LTE/4G (si technologie mise en place suite à l'étude)
- Eligible sur aucune de ces 2 technologies => Eligible satellite

Dans les 2 derniers cas, le client choisira un FAI ; si celui-ci a contractualisé avec l'Etat, il applique directement à la facturation la démarque prise en charge par le guichet « inclusion numérique » (prévision 150€).

#### 3.4.3 LTE-4G Fixe

Comme évoqué, les abonnements particuliers sur les offres satellites deviennent contraignantes du fait de la saturation du transpondeur, et par les délais de latence (décalage entre envoi et réception dû au parcours du signal dans l'espace), qui, dans le cas d'utilisation de jeux en ligne, peuvent devenir problématiques. La poche d'utilisateurs au satellite risque ainsi d'être moindre que celle prévue initialement.

Face à ce constat, le SYADEN a pris l'initiative de s'intéresser à des alternatives technologiques innovantes, à travers l'utilisation d'une boucle locale hertzienne dénommée LTE-fixe. Cette technologie s'apparente à de la 4G – fixe mais nécessite l'octroi de bandes de fréquences par l'Etat. En avril 2017, le SYADEN a répondu à une consultation du régulateur des télécommunications (ARCEP) afin de démontrer son intérêt pour utiliser cette technologie en vue de compléter la couverture du service THD sur tout le territoire départemental.

Une nouvelle consultation de l'ARCEP a été ouverte durant l'été 2017 sur les modalités d'attribution des fréquences. Cette analyse a conduit à des décisions d'ouverture de la bande de fréquence 3,45 Ghz pour les collectivités porteuses des RIP THD au cours de la fin de l'année 2017.

Le SYADEN a d'ores et déjà anticipé ces décisions au travers de son intervention pour résorber les zones blanches de téléphonie mobile, en prévoyant des rehausses susceptibles d'accueillir des équipements complémentaires actifs dédiés à la LTE-fixe.

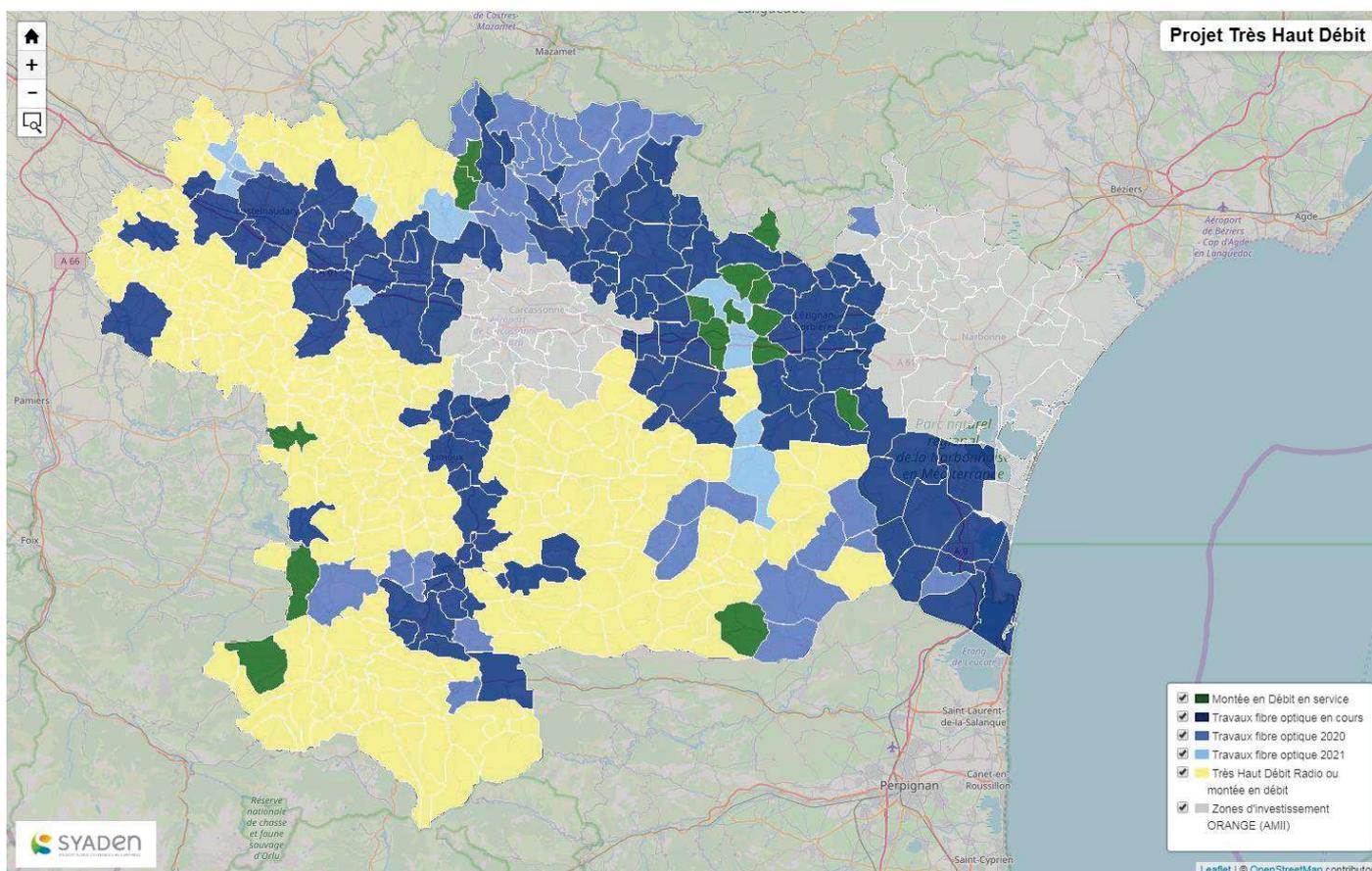
C'est ainsi que depuis quelques mois l'ARCEP autorise les collectivités porteuses de projets d'aménagement numérique, à l'image du SYADEN, à déployer un service de LTE-4G Fixe dans les zones de l'Aude non bénéficiaires de la fibre optique ou de la montée en débit.

Dans le cadre des négociations de la DSP, le SYADEN a obtenu de la part du fermier la production d'une étude de desserte de toute l'Aude au bénéfice de cette technologie. Toutefois, Altitude n'a pas souhaité s'inscrire dans un déploiement et une exploitation de ce système.

**Le SYADEN a attribué en septembre 2019 le marché global de performance comprenant la construction et l'exploitation du service à la société Alsatis.**

Pour les zones possédant déjà des points hauts mobilisables, le déploiement sera réalisé sous **12 mois environ pour 70% des sites** ; dans les cas de création d'un pylône, les délais seront plus longs, environ 18 mois, du fait des autorisations administratives et de la mise place de supports nouveaux. Les visites techniques ont débuté fin septembre.

Les zones RTTH ou 4G LTE Fixe sont représentées en jaune sur la carte.



## 4. POINT D'ETAPE DES ENGAGEMENTS FINANCIERS ET DES COMMANDES

### 4.1 Le financement du projet

#### a) Rappel du montage financier

Le projet de RIP audois comprend deux types de financements. Un financement relatif aux investissements auquel tous les partenaires du projet abondent (Etat, Région, Feder, Département, EPCI, communes, SYADEN). Puis, un financement lié aux charges de structures du budget annexe THD du SYADEN dont la répartition repose sur l'ensemble des partenaires du département de l'Aude (Département, EPCI, communes et budget principal du SYADEN) uniquement sur la période 2016-2020. En effet, au-delà de 2020, le SYADEN prendra en charge l'ensemble des dépenses de structures afférentes.

Les dépenses d'investissements éligibles à la participation des financeurs du projet sont celles correspondant aux dépenses de déploiement du RIP audois sur la période 2016-2020. L'effort d'investissement sera très soutenu sur les exercices 2017 à 2019.

Le coût prévisionnel total du réseau de communications électroniques Très Haut Débit audois est estimé à 128,1 M€ hors taxes, valeur 2016. Il se décline comme suit :

Investissements (M€)	128,1	100%	Ressources (M€)	128,1	100%
FTTH	90,9	71%	Etat	41,17	32,1%
Collecte	15,1	12%	Région	20	15,6%
Montée en débit	2,3	2%	Feder	5	3,9%
FTTE	1,8	1%	Département	23,0	17,9%
Etudes	1	1%	EPCI/communes	18,3	14,3%
Subvention - Raccordements FTTH	14,5	11%	Syaden	9,7	7,6%
Subvention - Inclusion numérique	2,5	2%	Recettes usagers	11	8,6%*

\* Le terme « Recettes usagers » du service correspond aux revenus générés par la commercialisation du service par le fermier et donnant lieu à une redevance revenant à la personne publique.

#### b) Etat de l'engagement des partenaires financiers du projet

Suite au transfert de la compétence « communications électroniques » au SYADEN intervenue en 2016, les partenaires audois (Département, EPCI et des communes) se sont engagés à contribuer financièrement dans ce projet d'avenir porté par le SYADEN. Des modifications de la carte intercommunale, intervenues depuis le début de l'année 2017, engendreront des ajustements aux conventions, au regard des nouveaux périmètres des EPCI.

En outre, par courrier en date du 1<sup>er</sup> février 2016, l'Etat a notifié un accord de principe pour le financement du projet à hauteur de 41,17 M€. Cet accord de principe sera complété par une convention de financement du projet qui interviendra suite à l'examen de notre dossier par le Comité Exécutif de la mission France Très Haut Débit en décembre 2019.

Par ailleurs, par délibération en date du 1<sup>er</sup> juillet 2016, le Conseil régional a approuvé l'octroi d'une subvention de 20 M€ au SYADEN pour la réalisation de ce projet.

Le dossier de financement FEDER est quant à lui toujours en instruction auprès des services instructeurs.

### 4.2 Les commandes du projet THD

A ce jour au vu des différents travaux issus de coordinations, d'achat de fibre de collecte, et commandes d'études et de travaux, ce sont environ 45 M€ HT d'investissements qui ont été engagés sur le projet THD.

### 4.3 Le compte administratif 2018 du budget annexe « Communications électroniques »

Le compte administratif 2018 a été adopté le 29 mars 2019 par le comité syndical.

Libellé	FONCTIONNEMENT		INVESTISSEMENT		ENSEMBLE	
	Dépenses ou Déficits	Recettes ou Excédents	Dépenses ou Déficits	Recettes ou Excédents	Dépenses ou Déficits	Recettes ou Excédents
Résultat reporté		0,00 €		13 547 255,28 €	0,00 €	13 547 255,28 €
Opérations de l'exercice	1 111 869,21 €	1 111 869,21 €	15 297 383,92 €	10 169 623,52 €	16 409 253,13 €	11 281 492,73 €
<b>TOTAUX :</b>	<b>1 111 869,21 €</b>	<b>1 111 869,21 €</b>	<b>15 297 383,92 €</b>	<b>23 716 878,80 €</b>	<b>16 409 253,13 €</b>	<b>24 828 748,01 €</b>
Résultats de clôture		0,00 €		8 419 494,88 €		8 419 494,88 €
Restes à réaliser			13 256 023,47 €	4 872 469,01 €	8 383 554,46 €	
<b>RÉSULTATS DÉFINITIFS :</b>		<b>0,00 €</b>	<b>13 256 023,47 €</b>	<b>13 291 963,89 €</b>		<b>35 940,42 €</b>

### 4.4 L'état des réalisations en octobre 2019 et le Compte administratif 2019 anticipé

#### 4.4.1 Section d'exploitation

##### a- Les dépenses

CHAPITRE	Intitulé	TOTAL engagé + réalisé	CA 2019 anticipé
Total 011	charges de structures	428 330,42 €	536 709,00 €
Total 012	charges de personnel	0,00 €	500 000,00 €
Total 042	opérations d'ordre de transfert entres sections	0,00 €	191 500,00 €
Total 65	charges de gestion courante	6 000,19 €	6 000,19 €
Total 66	charges financières	4 200,00 €	4 200,00 €
Total 67	charges exceptionnelles	21 402,45 €	45 130,00 €
	<b>Total général</b>	<b>459 933,06 €</b>	<b>1 283 539,19 €</b>

##### b- Les recettes

CHAPITRE	Intitulé	TOTAL engagé + réalisé	CA anticipé à fin décembre
Total 013	atténuation de charges	4 134,49 €	4 134,49 €
Total 042	opérations d'ordre de transfert entres sections	0,00 €	41 000,00 €
Total 70	vente de produits	2 016,16 €	151 416,16 €
Total 74	subventions d'exploitation	482 500,69 €	482 500,69 €
Total 75	autres produits de gestion courante	24 600,00 €	2 457 350,09 €
Total 77	produits exceptionnels	41 044,51 €	189 044,51 €
	<b>Total général</b>	<b>554 295,85 €</b>	<b>3 325 445,94 €</b>

#### 4.4.2 Section d'investissement

##### a) Les dépenses

CHAPITRE	Intitulé	TOTAL engagé + réalisé	CA anticipé à fin décembre
Total 040	Opérations d'ordre de transfert entre sections	40 960,36 €	41 000,00 €
Total 041	Opérations patrimoniales	37 677,98 €	37 677,98 €
Total 20	Immobilisations incorporelles	0,00 €	12 750,00 €
Total 21	Immobilisations corporelles	1 448 889,31 €	906 781,00 €
Total 23	Immobilisations en cours	34 800 776,96 €	20 224 729,03 €
	<b>Total général</b>	<b>36 328 304,61 €</b>	<b>21 222 938,01 €</b>

RAR 2019	Montant
Chapitre 21	598 889,31 €
Chapitre 23	21 976 047,93 €
<b>TOTAL</b>	<b>22 574 937,24 €</b>

##### b) Les recettes

CHAPITRE	Intitulé	TOTAL engagé + réalisé	CA anticipé à fin décembre
Total 001	Solde d'exécution de la section d'investissement reporté	0,00 €	8 419 494,88 €
Total 040	Opérations d'ordre de transfert entre sections	148 435,00 €	191 500,00 €
Total 041	Opérations patrimoniales	37 677,98 €	37 677,98 €
Total 10	Dotations, fonds divers et réserves	0,00 €	0,00 €
Total 13	Subventions d'investissement	5 637 011,90 €	11 989 717,24 €
Total 16	Emprunts et dettes assimilées	2 000 000,00 €	16 229 614,00 €
	<b>Total général</b>	<b>7 823 124,88 €</b>	<b>36 868 004,10 €</b>

RAR 2019 chapitre 13	Montant
<b>TOTAL</b>	<b>4 887 964,31 €</b>

Les services du SYADEN restent à votre disposition pour davantage d'informations.

#### 4.4.3 Synthèse

Montant en €	CA anticipé 2019	RAR 2020	TOTAL
Dépenses d'exploitation	1 283 539 €	0 €	1 283 539 €
Recettes d'exploitation	3 325 446 €	0 €	3 325 446 €

**Résultat 2 041 907 €**

Montant en €	CA anticipé 2019	RAR 2020	TOTAL
Dépenses d'investissement	21 222 938 €	22 574 937 €	43 797 875 €
Recettes d'investissement	36 868 004 €	4 887 964 €	41 755 968 €

**Besoin de financement -2 041 907 €**

Le résultat de la section d'exploitation devra être affecté à la couverture du besoin de financement.

#### 4.4.4 Suivi financier global du projet depuis 2015

	CA 2015	CA 2016	CA 2017	CA 2018	BP 2019	réalisé total octobre 2019	CA 2019 anticipé	RAR 2019 anticipé
dépenses d'exploitation	57 582,31 €	2 712 792,72 €	662 101,89 €	945 223,14 €	6 249 570,00 €	608 368,94 €	1 283 539,19€	
recettes de d'exploitation			756 306,83 €	1 111 869,21 €	6 249 570,00 €	595 256,21 €	3 325 445,94€	
dépenses d'investissement	696,38 €	681 267,08 €	4 676 076,44 €	15 229 222,09 €	69 272 401,47 €	36 364 487,29 €	21 222 938,01€	22 574 937,24€
recettes d'investissement			18 129 126,48 €	23 482 070,90 €	69 272 401,47 €	6 998 124,88 €	36 868 004,10€	4 887 964,31€