

RAPPORT D'OBSERVATIONS DÉFINITIVES ET SA RÉPONSE

SYNDICAT MIXTE ARDÈCHE DRÔME NUMÉRIQUE

Enquête se connecter (Drôme - Ardèche)

Exercices 2018 et suivants

Le présent document, qui a fait l'objet d'une contradiction avec les destinataires concernés, a été délibéré par la chambre le 8 août 2025.

AVANT-PROPOS

La chambre régionale des comptes Auvergne-Rhône-Alpes a procédé au contrôle du syndicat mixte Ardèche Drôme Numérique (ADN) pour les exercices 2018 et suivants afin de contribuer à l'enquête « *Se connecter : quel accès effectif au numérique dans les territoires ?* » qui constituera un chapitre du rapport public annuel 2026 des juridictions financières, dont le thème est « *L'action publique en faveur de la cohésion et de l'attractivité des territoires* ».

Le contrôle a été engagé par lettre du 12 février 2025, adressée à M. Didier-Claude Blanc, président du syndicat ADN depuis le 6 décembre 2021. Il a également été notifié, par lettre du 4 avril 2025 à Mme Nathalie Zammit, précédente présidente.

L'entretien d'ouverture du contrôle a eu lieu le 13 mars 2025, avec l'ordonnateur en fonctions. Les entretiens de fin d'instruction, prévus par l'article L. 243-1 du code des juridictions financières, ont eu lieu respectivement le 16 mai 2025 pour Mme Zammit, et le 20 mai 2025 pour M. Blanc.

Le rapport d'observations provisoires délibéré le 3 juin 2025 a été adressé le 25 juin 2025 à M. Blanc et à Mme Zammit. Des extraits ont été transmis, le 25 juin 2025, aux tiers mis en cause.

Seul M. Blanc a fait parvenir une réponse à la chambre, le 24 juillet 2025.

Lors de sa séance du 8 août 2025, la chambre a examiné cette réponse et arrêté ses observations définitives, objet du présent rapport.

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	1
SYNTHÈSE	4
RECOMMANDATIONS	6
INTRODUCTION	7
1 LA STRATÉGIE ET LA GOUVERNANCE DU PROJET DE DÉPLOIEMENT DE LA FIBRE	9
1.1 Une stratégie visant la couverture totale en fibre optique en deux étapes	9
1.2 Une gouvernance du projet qui se confond avec celle du syndicat	11
1.2.1 La gouvernance du syndicat	11
1.2.2 Les services d'ADN : une petite structure agile	12
1.2.3 Les instances de dialogue avec les partenaires extérieurs	13
1.3 Un montage juridique complexe faisant intervenir de nombreux acteurs opérationnels	13
1.3.1 Un premier RIP déployé et géré dans le cadre d'une délégation de service public	15
1.3.2 Un deuxième RIP dont le déploiement est réalisé en maîtrise d'ouvrage publique et en délégation de service public	15
1.3.3 Une multitude d'acteurs opérationnels	17
1.3.4 La rationalisation du montage avec le transfert de la gestion de l'ensemble du réseau « FttH » sur la deuxième délégation de service public	18
2 LE DÉPLOIEMENT DES RÉSEAUX	19
2.1 Un premier réseau vers les entreprises et les services publics terminé	20
2.2 Un réseau « FttH » plus étendu dont les raccordements les plus complexes restent à déployer	21
2.2.1 Des retards importants dans le déploiement du réseau « FttH »	21
2.2.2 Un réseau « FttH » dont les derniers raccordements sont en cours	22
2.2.3 La réutilisation des infrastructures préexistantes et les actions coordonnées : un gain économique mais des démarches complexes	24
2.2.4 Des étapes supplémentaires imposées par le tracé historique du réseau de télécommunication des deux départements	25
2.3 Un réseau dont la qualité technique est encadrée par les marchés de travaux et les délégations de service public	26
2.3.1 Des contrôles qui ont été adaptés pour garantir la qualité de l'infrastructure, sans freiner le déploiement	26
2.3.2 L'utilisation de plusieurs programmes informatiques développés par ADN pour améliorer le contrôle qualité	27
3 LA QUALITÉ DE SERVICE ET LA RÉSILIENCE DU RÉSEAU	28
3.1 L'évolution de la commercialisation du réseau	28
3.2 Une qualité de service satisfaisante	29

3.3 Les effets de la sous-traitance des raccordements.....	32
3.4 Une résilience en construction	33
3.4.1 Une conception initiale résiliente	33
3.4.2 La réflexion autour d'un schéma de résilience.....	34
4 LES USAGES DU NUMÉRIQUE ET LEUR IMPACT SUR LA COHÉSION DES TERRITOIRES.....	35
4.1 Une utilisation des réseaux d'initiative publique à développer et mesurer	35
4.2 Un potentiel physique du réseau à élargir	36
5 LE FINANCEMENT DU RÉSEAU ET DE SON FONCTIONNEMENT	38
5.1 Le financement des réseaux d'initiative publique	38
5.1.1 Le bilan du financement du RIP 1.....	38
5.1.2 Un financement du RIP 2 encore en cours	39
5.2 Un suivi comptable et financier correct par ADN.....	41
5.3 Une situation financière qui permet au syndicat de poursuivre son activité	42
5.3.1 Un cycle d'exploitation en expansion	42
5.3.2 Un cycle d'investissement qui atteint son pic en 2024	45
5.3.3 Une situation bilantielle qui révèle des difficultés transitoires sur la trésorerie.....	46
5.3.4 Un endettement soutenable sur la durée.....	46
ANNEXE : GLOSSAIRE	49

SYNTHÈSE

Ardèche Drôme Numérique (ADN) est un syndicat mixte créé en 2007 par les départements de l'Ardèche et de la Drôme pour mettre en œuvre leur compétence en matière de communications électroniques sur la part du territoire en carence d'initiative privée (636 communes sur les 698 des deux départements). Les membres historiques sont la région Auvergne-Rhône-Alpes et les deux départements, rejoints par les 27 EPCI ayant leur siège en Ardèche et en Drôme au moment du déploiement de la fibre au domicile (« FttH ») en 2014.

Entre 2008 et 2011, ADN a porté la création d'un premier réseau d'initiative publique (RIP) comprenant un maillage fibre optique structurant vers les entreprises et quelques particuliers en logements collectifs sociaux, ainsi qu'une partie réseau cuivre pour améliorer les zones moins bien pourvues en ADSL. Le schéma directeur territorial d'aménagement numérique (SDTAN) adopté en 2013, après le déploiement de ce RIP 1, réaffirme l'approche bi-départementale, élément central du projet, le choix de la fibre optique comme support du très haut débit fixe, et un déploiement de la fibre au domicile (« FttH ») sur 97 % du territoire qui sera fait dans un second RIP.

Aucun projet d'ensemble du syndicat ne précise le volet opérationnel du schéma directeur, ni la stratégie d'ADN. Ses instances ont décidé des choix techniques du projet, mais aussi des orientations plus stratégiques comme le passage à 100 % du territoire validé en 2021. Au vu des évolutions majeures du projet, et du passage d'une phase de déploiement à une phase d'exploitation du RIP 2, une mise à jour du schéma et l'élaboration d'un projet syndical permettraient de mieux structurer la phase exploitation du réseau.

Le déploiement du RIP 1 a été réalisé dans le cadre d'une délégation de service public (DSP) concessive, c'est-à-dire que le réseau a été déployé par le délégataire, mais qu'il reviendra en propriété à ADN à l'issue de la partie exploitation de la DSP (sur 25 ans). Pour le RIP 2, ADN a fait le choix d'un montage juridique mixte avec une partie travaux conséquente sous maîtrise d'ouvrage ADN, et une partie travaux plus légère, notamment pour les raccordements. Cette dernière est portée par un délégataire dans le cadre d'une deuxième délégation, dans laquelle ADN fournit les équipements construits au délégataire, pour qu'il les exploite sur une durée de 19 ans (affermage). Le délégataire exploite par ailleurs la partie du réseau qu'il a construit et qui reviendra à ADN à l'issue de la DSP (concession).

ADN a débuté tôt le déploiement de son premier RIP par rapport à d'autres territoires. Le montage initial du RIP 2, complexe, a associé un nombre important d'acteurs qui n'avaient pas nécessairement du personnel qualifié en nombre suffisant, ce qui a pu en partie causer les ralentissements dans le déploiement de ce réseau. Le changement de stratégie opéré en 2019, avec un groupement unique (qui plus est du même groupe que le délégataire), aurait dû contribuer à accroître le rythme du déploiement, mais le démarrage s'est effectué avec des retards. Ceux-ci ont depuis-lors pu être en partie résorbés et ADN devrait atteindre une couverture à 97 % du territoire fin 2025.

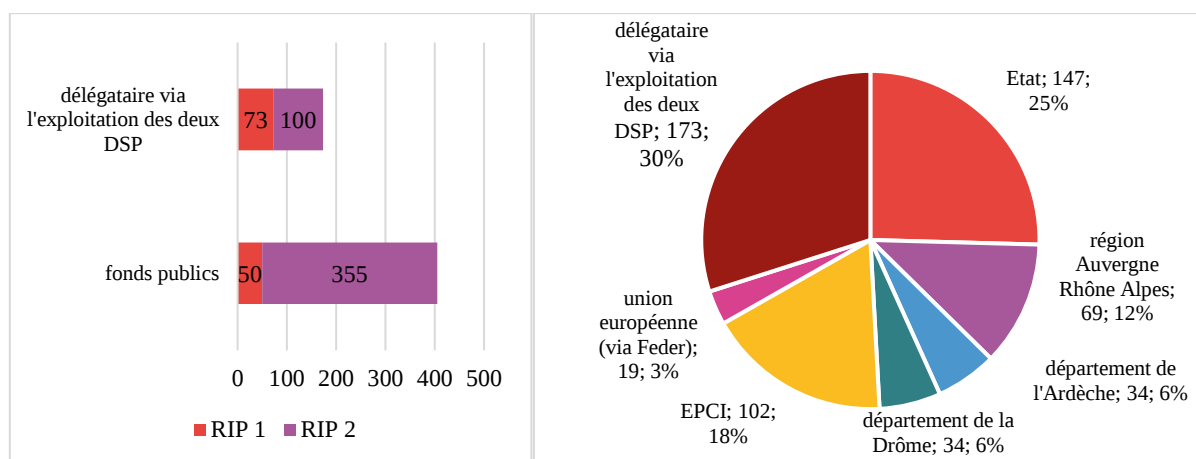
Le projet va maintenant entrer en phase d'exploitation, ce qui va modifier le fonctionnement du syndicat. Ainsi, ADN, qui a élaboré des process de contrôle qualité particulièrement exigeants pour le suivi de la phase de conception, doit encore améliorer le contrôle de l'exploitation du réseau pour pouvoir suivre au plus près ses DSP. Avec la montée en charge de la commercialisation de la DSP n° 2, qui atteint un taux de pénétration des

abonnements particuliers de 43 % fin 2024 (soit le nombre de logements raccordés par rapport aux logements raccordables), des moyens plus importants vont pouvoir être affectés au suivi de l'exploitation.

La réflexion sur les usages des deux réseaux reste encore balbutiante. ADN a entamé un travail pour en faire émerger, qui devront aller au-delà d'un catalogue lié au très haut débit (THD), et explorer les potentialités de l'infrastructure. La mise en place d'indicateurs doit permettre de mesurer les effets des RIP sur la cohésion et la capacité à attirer du territoire, qui apparaît aujourd'hui comme un élément de cohésion entre les zones denses et les zones rurales, et évite le décrochage des territoires peu denses.

Le coût du déploiement des deux RIP aura atteint respectivement 123 M€ pour le RIP 1 et 467 M€ pour le RIP 2 (encore en cours). L'investissement initial est porté à 70 % par des fonds publics sur l'ensemble des deux RIP, et à 30 % par le délégataire qui fait l'avance de l'investissement, qu'il amortit sur la durée de la délégation, tout en permettant de dégager un taux de rendement pour rémunérer ses actionnaires.

Schéma n° 1 : Répartition des financements des deux RIP (en M€)



Source : rapports d'activité ADN, retraitements chambre régionale des comptes.

La situation financière d'ADN de 2018 à 2024 reflète la phase de déploiement de la fibre aux particuliers (« FttH ») qui est en train de s'achever. Les montants d'investissement sont donc particulièrement élevés, mais le rythme devrait ralentir à partir de 2026. Le cycle d'exploitation évolue sur la période, et montre le début de la phase exploitation du réseau avec une augmentation des redevances d'affermage. ADN connaît des difficultés de trésorerie qui sont liées à la phase projet, mais qui devraient se résorber rapidement. La situation financière apparaît maîtrisée sur le long terme, sous réserve du différé d'amortissement lié à l'absence de réception définitive de nombreux équipements.

RECOMMANDATIONS

Recommandation n° 1. : Élaborer un projet syndical pour traduire le schéma directeur territorial d'aménagement numérique au niveau opérationnel.

Recommandation n° 2. : Mettre à jour le schéma directeur territorial d'aménagement numérique, notamment pour y inclure l'objectif 100 % fibre et les usages des réseaux d'initiative publique.

Recommandation n° 3. : Renforcer l'analyse de l'exploitation des délégations de service public et le nombre d'audits pour s'assurer de la bonne exploitation des réseaux d'initiative publique (RIP).

Recommandation n° 4. : Acheter l'élaboration du schéma de résilience du réseau.

Recommandation n° 5. : Évaluer les résultats du déploiement de la fibre optique en mettant en place des indicateurs au regard de l'attractivité et de la cohésion des territoires.

Recommandation n° 6. : Présenter aux collectivités publiques toute l'étendue des usages du réseau d'initiative publique.

Recommandation n° 7. : Mettre à jour le plan d'affaires des délégations de service public pour chaque avenant ayant une incidence financière.

INTRODUCTION

Ardèche Drôme Numérique (ADN) est un syndicat mixte créé en 2007 par les départements de l'Ardèche et de la Drôme. Il a pour objet statutaire « *l'établissement, l'exploitation et la mise à disposition d'infrastructures et de réseaux de communications électroniques, sur le périmètre des départements de la Drôme et de l'Ardèche, dans les conditions notamment prévues par l'article L. 1425-1 du code général des collectivités territoriales* ». Cet article donne compétence aux collectivités territoriales pour les réseaux de communications électroniques, en cas de carence d'initiative privée, et permet le transfert de la compétence à un syndicat mixte. Les deux départements ont mutualisé leurs moyens et ont choisi le syndicat mixte comme support du transfert de la compétence.

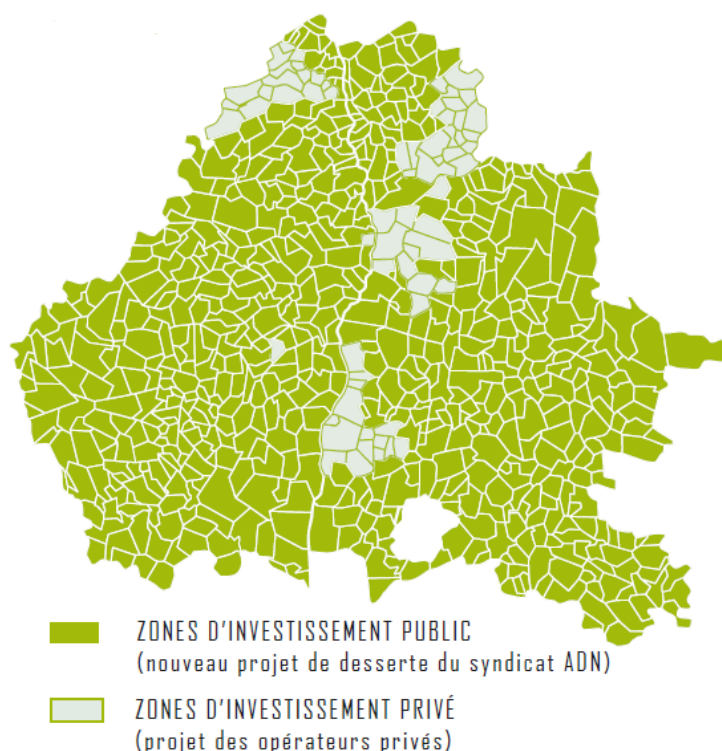
Les départements de l'Ardèche et de la Drôme comptent respectivement 331 415 et 519 458 habitants. Les densités de population sont plus faibles que la moyenne nationale, avec 59,96 habitants au km² en Ardèche et 79,65 en Drôme (contre 106,54 pour la France). Le territoire est constitué en majorité de communes rurales à habitat dispersé (48,1 % des 335 communes ardéchoises et 38,3% des 363 communes drômoises), voire très dispersé (30,4 % en Ardèche et 36,4 % en Drôme). 50 % des communes de l'Ardèche sont classées en zone de montagne contre 15 % pour la Drôme.

Les différentes modalités de déploiement du très haut débit

Les deux plans nationaux France Très Haut Débit de 2011 et 2013 ont fixé un objectif de couverture du territoire à horizon 2025. Plusieurs modalités de déploiement sont prévues :

- le plan de 2013 identifie les « zones conventionnées », qui englobent les territoires dits « zones très denses », c'est à dire les communes les plus peuplées dans lesquelles la fibre est déployée par des opérateurs privés sur fonds propres, et les territoires moins denses, dans lesquels un appel à manifestation d'intérêt d'investissement (AMII) a été lancé en 2011 ;
- pour les territoires moins denses, pour lesquels aucun opérateur privé n'était candidat en 2011, les collectivités locales ont la responsabilité de déployer un « réseau d'initiative publique » (RIP), soit directement, soit par une gestion déléguée.

Seule une petite partie du territoire des départements de l'Ardèche et de la Drôme est couverte par des opérateurs privés. En effet, 91 % des communes (636 sur 698) sont en carence d'initiative privée. Pour ces dernières, ADN porte deux réseaux d'initiative publique (RIP) pour le déploiement d'un réseau de communication très haut débit (THD).

Carte n° 1 : Modalités de déploiement de la fibre sur les départements de l'Ardèche et de la Drôme

Source : SDTAN Ardèche / Drôme.

Les deux départements et la région Auvergne-Rhône-Alpes (AuRA) sont membres fondateurs du syndicat et ont été rejoints progressivement par l'ensemble des 27 établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) ayant leur siège en Ardèche et en Drôme.

Du 6 juillet 2017 au 5 décembre 2021, le syndicat a été présidé par Mme Zammit, alors vice-présidente au numérique et à l'innovation du conseil départemental de la Drôme, puis depuis le 6 décembre 2021, par M. Blanc, conseiller régional.

Tableau n° 1 : Les principales données financières 2024

Dépenses d'exploitation	8,3 M€	Dépenses d'investissement	97,2 M€
Dont charges de personnel	1,8 M€		
Effectif propre du syndicat	28,11		
Recettes d'exploitation	15,4 M€	Recettes d'investissement	108 M€
Résultat d'exploitation	7,1 M€	Résultat d'investissement	10,8 M€

Source : compte administratif 2024.

Les investigations de la chambre ont porté plus particulièrement sur les points suivants :

- le déploiement des réseaux fixes très haut débit ;
- la qualité et la résilience de la couverture numérique ;
- les usages du numérique et leur impact sur la cohésion des territoires ;
- la situation financière du syndicat.

1 LA STRATÉGIE ET LA GOUVERNANCE DU PROJET DE DÉPLOIEMENT DE LA FIBRE

1.1 Une stratégie visant la couverture totale en fibre optique en deux étapes

Dès sa création, ADN a lancé le projet d'un premier réseau d'initiative public (RIP 1) qui visait quatre objectifs :

- relier les services publics locaux ;
- couvrir rapidement les zones blanches ;
- amener le très haut débit aux entreprises ;
- et constituer le socle du déploiement vers les particuliers.

ADN a adopté un schéma directeur territorial d'aménagement numérique (SDTAN)¹ pour les deux départements en 2013. Le schéma concerne le déploiement de la fibre vers les particuliers (fiber to the home – FttH) qui fait l'objet d'un deuxième RIP.

Les différents types de réseaux de fibre

Un réseau THD jusqu'à l'abonné, ou « fiber to the home » (FttH), désigne un ensemble de fibres optiques permettant de relier des utilisateurs aux réseaux d'opérateurs fournissant des services de communications électroniques. L'opérateur qui établit ou exploite un tel réseau est un opérateur d'infrastructure ou opérateur d'immeuble (OI). Les opérateurs fournissant des services de communications électroniques et bénéficiant de l'accès au réseau déployé par l'OI sont les opérateurs commerciaux (OC).

Le réseau « fiber to the office » (FttO) est une architecture fibre spécifique qui déploie un câble optique unique, qui bénéficie alors d'une connexion propre. Elle est souvent accompagnée d'une garantie de rétablissement (GTR) en cas de panne ou de problème technique et est destinée aux entreprises importantes ou aux usages critiques. Elle est plus coûteuse.

Le réseau « fiber to the home » (FttH) repose sur une architecture dite « fibre mutualisée » qui est la plus répandue, c'est-à-dire qu'à partir du point de mutualisation (PM), la fibre se déploie en arborescence, ce qui va permettre de raccorder l'ensemble des clients situés à l'arrière de ce PM, particuliers ou professionnels. Le débit sera partagé entre les utilisateurs, ce qui peut entraîner une variation de la vitesse de connexion.

Le réseau « fiber to the entreprise » (FttE) s'appuie aussi sur un unique câble optique, mais à partir de l'architecture déployée pour le réseau « FttH ».

Le SDTAN comporte deux volets : « *infrastructures numériques* » et « *usages* ». L'existence d'un volet « *usages* » bien structuré répond à l'obligation d'élaborer une stratégie de développement des usages et services numériques pour les territoires comprenant des zones de montagne² (cf. *infra*, partie usages).

¹ L'article L. 1425-2 du code général des collectivités territoriales prévoit la réalisation des SDTAN depuis 2010.

² Article L. 1425-2 du code général des collectivités territoriales, 2^{ème} §.

Le volet « *infrastructures numériques* » du schéma comporte un diagnostic de la couverture en réseaux haut et très haut débit dans les deux départements et une étude de modélisation pour la fibre aux particuliers (« FttH ») bi-départementale qui ont permis au syndicat de valider les principes fondateurs du déploiement du très haut débit :

- portage d'un programme de déploiement du très haut débit par les deux départements ;
- choix de la solution technique fibre optique sur tout le territoire sans exception d'ici à 2025, soit environ 300 000 prises aux particuliers (« FttH ») sur 642 communes ;
- hiérarchisation des zones grises, c'est-à-dire les foyers mal desservis en ADSL (débit inférieur à 2mbit/s), dont 12 000 foyers sans offre haut débit, et des zones à plus forte densité (mais au sein du RIP) ;
- mobilisation technique et financière des EPCI, impliquant leur intégration dans la gouvernance d'ADN et le calcul d'un coût moyen par prise.

Au moment de l'élaboration du SDTAN, la première délégation de service public (DSP) pour le RIP 1 était déjà passée. L'extension de son objet pour déployer la fibre aux particuliers a été exclue par le schéma, qui présente les modalités possibles de montage pour le RIP 2. Sont ainsi envisagés des marchés publics avec affermage, un contrat de partenariat et une concession de travaux. Le SDTAN ne tranche pas la question du montage juridique.

Il désigne ADN pour être le groupement de collectivité référent du RIP au sens de l'article L. 49 du code des postes et des communications électroniques.

ADN n'a pas élaboré de projet syndical pour s'approprier les principes du SDTAN et en faire une traduction opérationnelle. C'est au fil du temps que les instances dirigeantes (conseil syndical et bureau) ont pris toutes les décisions stratégiques³, mais sans vision globale de l'ensemble du projet.

La stratégie du SDTAN visait une couverture à 97 % de fibre optique hors zones d'investissement privé. Le comité syndical du 20 mai 2021 a acté la couverture des 3 % du territoire non encore concerné, soit 10 000 lignes environ, et ce, malgré le coût estimé à plusieurs dizaines de millions d'euros. Cet objectif devient d'autant plus indispensable avec l'annonce du décommissionnement du réseau cuivre d'ici à 2030, c'est-à-dire le démantèlement du réseau cuivre actuellement utilisé pour le téléphone et l'ADSL. Pour le moment, seules quelques communes du RIP en Ardèche et en Drôme sont concernées par un décommissionnement au 31 janvier 2027, et quelques-unes au 31 janvier 2028. ADN n'a pas identifié de problèmes de connectivité pour les communes, ces dernières étant censées être totalement couvertes fin 2026. En revanche, il anticipe des dégradations de ses RIP pour les parties qui utilisent les infrastructures d'Orange. Là encore, un projet syndical apportant une vision opérationnelle du projet se serait révélé utile.

En 2021, ADN a fait réaliser un audit de son fonctionnement qui a mis en avant des pistes pour fluidifier les derniers déploiements, dont certaines ont été appliquées depuis, mais aucune ligne directrice n'a été formalisée à partir de cet audit.

ADN a démarré fin 2024 un travail de mise à jour du SDTAN pour inclure l'objectif de 100 % fibre et tenir compte des évolutions, démarche qui n'est pas encore achevée. L'élaboration d'un projet syndical serait également utile pour préciser la traduction

³ Comme par exemple le choix de modifier la structure juridique du projet en 2019 et en 2024. Une programmation générale 2019-2025 a été adoptée fin 2018, puis actualisée en 2024 pour adapter le cadre juridique du projet au contexte.

opérationnelle du SDTAN pour ADN. Ces réflexions sont d'autant plus indispensables au moment de la fin de la phase de déploiement et du début de la phase d'exploitation des deux RIP.

Recommandation n° 1. : Élaborer un projet syndical pour traduire le schéma directeur territorial d'aménagement numérique au niveau opérationnel.

Recommandation n° 2. : Mettre à jour le schéma directeur territorial d'aménagement numérique, notamment pour y inclure l'objectif 100 % fibre et les usages des réseaux d'initiative publique.

1.2 Une gouvernance du projet qui se confond avec celle du syndicat

1.2.1 La gouvernance du syndicat

Le SDTAN de 2013 devait disposer d'une gouvernance propre, avec un comité de pilotage réuni deux fois par an. En pratique, ce comité n'a pas été réuni, et la gouvernance d'ADN s'est révélée suffisante pour suivre le projet.

Sur la période du contrôle, les membres d'ADN sont les deux départements, la région et 27 EPCI (dont les 17 EPCI ayant leur siège dans le département de l'Ardèche, et 10 ayant leur siège dans le département de la Drôme). Les statuts prévoient deux instances de gouvernance :

- le comité syndical est composé d'un nombre de délégués différents selon la catégorie de membres, privilégiant les trois membres historiques qui ont chacun 17,54 % des voix, contre 1,75 % des voix par EPCI, soit 47,36 % pour l'ensemble des EPCI ;
- le bureau est composé de 11 membres et conserve exactement la même proportion de représentativité des voix : 17,54 % pour les membres historiques et 47,36 % pour l'ensemble des EPCI, répartis pour moitié pour les EPCI de l'Ardèche et pour moitié pour ceux de la Drôme.

Tableau n° 2 : Gouvernance d'ADN

Membre	Départements de l'Ardèche, de la Drôme et région Auvergne Rhône-Alpes	27 EPCI	Départements de l'Ardèche, de la Drôme et région Auvergne Rhône-Alpes	17 EPCI ardéchois	10 EPCI drômois
	Conseil syndical		Bureau		
Nombre de délégués titulaires par membre	4	1	3	4 pour l'ensemble des EPCI ardéchois	4 pour l'ensemble des EPCI drômois
Nombre de voix par délégué	5	2	1	1	1
Total par membre	20	2	3	1	1
Total par catégorie	60	54	9	4	4

Source : ADN.

Les instances sont réunies périodiquement, conformément aux statuts, sauf en 2021, en lien avec la crise sanitaire, et en 2024 pour le bureau. Elles doivent être fréquemment reconvoquées du fait de l'absence de *quorum*.

Tableau n° 3 : Nombre de réunions des instances

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<i>Nbr de réunion du conseil syndical</i>	5	5	4	3	4	5	4
<i>Nbr de réunions du bureau</i>	6	7	5	3	5	6	3

Source : ADN.

D'autres instances complètent la gouvernance d'ADN. Une commission d'appel d'offres s'est réunie à huit reprises durant la période de contrôle pour examiner des marchés et des avenants aux DSP.

Une commission consultative des services publics locaux (CCSPL), instance qui comprend des représentants des usagers, a été créée et s'est réunie en 2018 et en 2023 pour examiner le rapport du délégataire. La CCSPL doit toutefois être réunie au moins une fois par an, conformément à l'article L. 1413-1 du code général des collectivités territoriales. Les comptes rendus ne font pas état d'une analyse détaillée des rapports et de la mise en œuvre des stipulations de la convention de DSP, rôle pourtant confié à la CCSPL, ce qui permettrait une meilleure information des usagers locaux.

1.2.2 Les services d'ADN : une petite structure agile

ADN a connu une augmentation importante de son effectif pour accompagner le déploiement « FttH ». Le syndicat comptait 19 collaborateurs en 2018 et 29 en 2024.

La plupart de l'effectif est voué au suivi du projet avec 17 collaborateurs dans les directions prospective et études amont, et déploiement. Au total, 62 % des agents sont issus de la filière technique et 38 % de la filière administrative. Le suivi des DSP n'est pour l'instant assuré que par une personne. La direction de la communication et celle des relations avec les collectivités travaillent en étroite collaboration et comptent quatre personnes. Les fonctions supports, y compris les systèmes d'information (SI), sont portées par six personnes.

La petite taille du syndicat permet un fonctionnement interne fluide et des coopérations nombreuses entre services, à l'instar de la participation active du SI pour améliorer les process de déploiement et de suivi des DSP (cf. infra).

Les procédures de travail ne sont pas toujours formalisées alors que les fonctions supports reposent sur un petit nombre de personnes. ADN doit élaborer des procédures pour tracer son fonctionnement et pour garantir la continuité de service, ce qu'il a commencé à faire concernant le traitement des signalements.

Par ailleurs, la fin de la phase de déploiement et la montée en puissance de l'exploitation vont nécessiter une adaptation de la répartition des tâches pour redéployer une partie de l'effectif sur le suivi de l'exploitation des DSP. ADN doit engager une réflexion sur la gestion prévisionnelle des métiers et des compétences afin d'accompagner ce changement, qui a déjà débuté.

1.2.3 Les instances de dialogue avec les partenaires extérieurs

Les DSP prévoient une commission de coordination qui se réunit régulièrement et permet de formaliser des échanges quasi-quotidiens avec le délégataire.

Les relations avec les collectivités et EPCI qui participent au financement du projet sont suivies dans le cadre des conventions de subventions, avec des points réguliers auprès des services.

Au surplus, le département de la Drôme demande également des documents à ADN, dans le cadre de son contrôle des satellites du département, en lien avec sa participation au financement de l'exploitation du syndicat. Les autres membres du syndicat n'ont pas entrepris de démarche similaire.

Les élus ne sont pas impliqués dans ces suivis techniques. Les informations sur l'action du syndicat passent uniquement par les représentants des membres dans les instances syndicales.

Sans qu'une instance spécifique existe, le syndicat a déployé de nombreux outils de communication vers le bloc communal : lettres d'information, ligne de téléphone spécifique, site internet, vidéos explicatives, réunions régulières de présentation du projet.

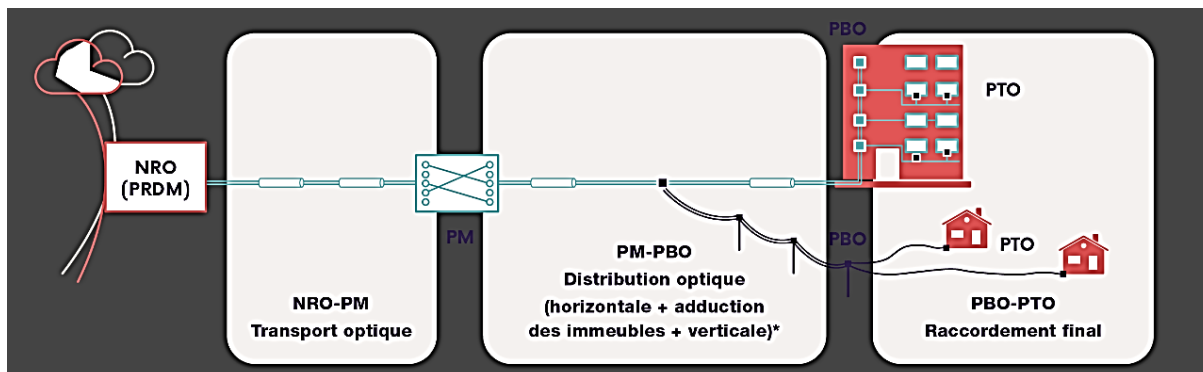
1.3 Un montage juridique complexe faisant intervenir de nombreux acteurs opérationnels

Architecture d'un réseau de fibre optique

Un réseau de fibre optique comprend quatre segments : une partie « collecte », une partie « transport », une partie « desserte » et une partie « raccordement » :

- la partie « collecte » relie une tête de réseau, point d'entrée sur le territoire de plusieurs réseaux nationaux, et plusieurs nœuds de raccordement optique (NRO), qui couvrent tout le territoire. Les NRO du réseau ADN sont implantés dans des bâtiments qui contiennent les points d'arrivée de plusieurs opérateurs (dont le réseau ADN). Ils sont reliés entre eux ;
- à partir des NRO, la partie « transport » achemine les lignes de fibre optique vers des points de mutualisation (PM, aussi appelés sous répartiteurs optiques), qui peuvent être soit dans des bâtiments (partage du bâtiment entre un NRO et un PM), soit dans des armoires de rue. Dans les PM, les opérateurs qui le souhaitent peuvent louer un emplacement pour leurs installations afin de faire arriver la lumière et de pouvoir la redistribuer vers les utilisateurs finaux ;
- la partie « desserte » part d'un PM vers des points de branchement optique (PBO) ;
- enfin, la partie « raccordement » relie les PBO aux points de terminaison optique (PTO), qui sont les prises présentes dans chaque logement.

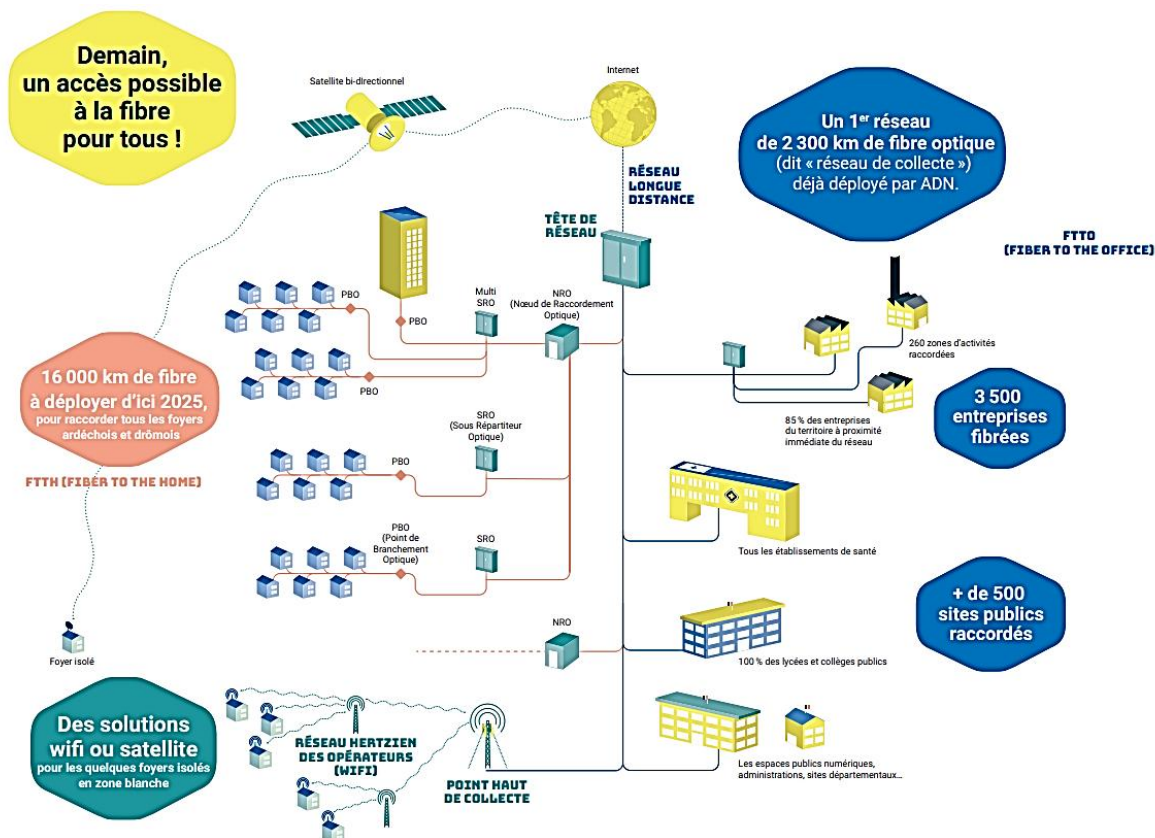
Schéma n° 2 : L'architecture d'un réseau de fibre optique



Source : Autorité de régulation des communications électroniques et des postes et de la distribution de la presse (ARCEP).

Les deux RIP d'ADN sont liés : le premier RIP historique, achevé en 2011, sert de support au déploiement du second RIP, centré sur le « FttH ». Les départements de l'Ardèche et de la Drôme ont été précurseurs avec le RIP 1, parmi les premiers projets en France. L'existence d'une structure et d'un montage juridique en cours a dû être prise en compte pour articuler le montage juridique du déploiement « FttH » avec la DSP existante. Après étude des différents scénarios, chaque RIP a fait l'objet d'un montage juridique spécifique, tout en prévoyant des liens pour l'exploitation.

Schéma n° 3 : Structuration des deux réseaux d'initiative publique d'ADN



Source : ADN.

1.3.1 Un premier RIP déployé et géré dans le cadre d'une délégation de service public

Le premier RIP est mis en œuvre dans le cadre d'une délégation de service public (DSP), attribuée pour 25 ans, de 2008 à 2033. Le délégataire se voit confier l'ingénierie du RIP (ouvrages supports et réseau à proprement parler), de réaliser ce dernier sous sa maîtrise d'ouvrage, en assurer l'exploitation technique, la commercialisation et la gestion administrative des services de transport aux usagers. ADN reste propriétaire de l'ensemble des infrastructures et du réseau, ainsi que des droits incorporels et documents nécessaires à l'exploitation. La liste des biens de retour figure en annexe de la DSP. Le délégataire met à jour l'inventaire de ces biens en fonction de l'avancement de la réalisation du réseau. La DSP prévoit aussi la couverture des zones blanches des deux départements en combinant toutes les solutions technologiques possibles (ADSL, hertzien [wifi], satellitaire).

Cette première DSP concessive, où le délégataire construit et exploite le bien qui reviendra *in fine* à ADN, a été attribuée à un groupement d'entreprises qui s'est constitué en société, ADTIM, dans les trois mois suivants la signature du contrat, conformément aux stipulations de ce dernier. Celui-ci prévoit qu'ADTIM peut faire appel à des sous-traitants, et qu'il doit alors en informer ADN.

Entre 2018 et 2024, la DSP n°1 a été modifiée par sept avenant, dont la plupart concerne la mise à jour du catalogue de services du contrat et de la grille tarifaire attenante. Deux avenants sont liés à la coexistence des deux RIP et à la DSP n° 2 (cf. *infra*).

1.3.2 Un deuxième RIP dont le déploiement est réalisé en maîtrise d'ouvrage publique et en délégation de service public

Pour le second RIP, ADN a retenu un montage différent afin de mieux maîtriser la conception du réseau. Le syndicat a ainsi réalisé une partie des travaux de déploiement en maîtrise d'ouvrage propre. Une autre partie des travaux est réalisée dans le cadre d'une seconde DSP, qui règle aussi l'exploitation du réseau.

Tableau n° 4 : Répartition des travaux de déploiement entre la maîtrise d'ouvrage publique et la DSP

	Collecte	Transport	Desserte	Branchement
<i>ADN en maîtrise d'ouvrage propre</i>	Construction des nouveaux NRO à partir du RIP 1	X	Réseau des habitats dispersés	
<i>ADTIM FTTH par le biais de la DSP</i>	Aménagement des NRO		Réseau des habitats collectifs et des lotissements	X

Source : chambre régionale des comptes.

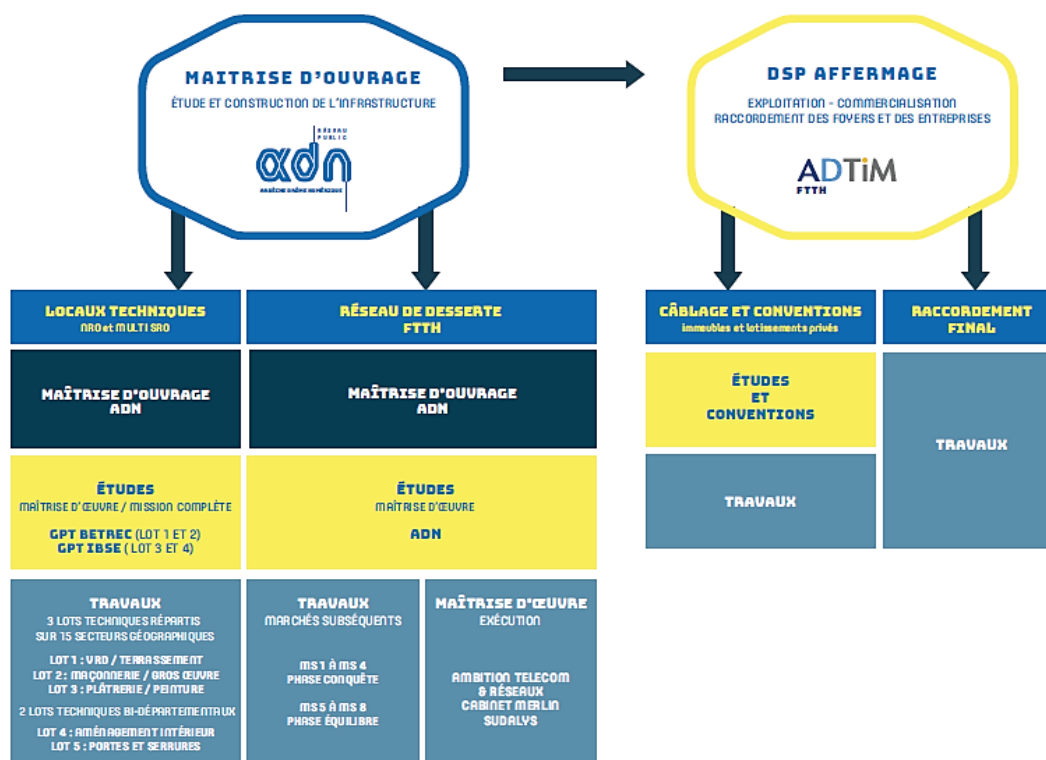
La phase de réalisation sous maîtrise d'ouvrage ADN comprend la construction des locaux techniques et du réseau « FttH ». Un premier marché à procédure adaptée a été conclu afin de recruter un assistant à maîtrise d'ouvrage (AMO) pour accompagner ADN dans la passation des marchés de travaux.

Pour le premier volet, deux maîtres d'œuvre sont intervenus chacun sur une zone géographique différente (quatre lots). Un marché de contrôle technique et un marché de travaux (cinq lots) ont été passés.

Pour le volet réseau, un AMO spécifique, ainsi que deux maîtres d'œuvre (pour la partie études d'opportunité et pour le suivi de l'exécution), quatre coordonnateurs sécurité et protection de la santé des travailleurs sur quatre zones géographiques, et un diagnostiqueur amiante sont intervenus. Les travaux ont débuté via un accord cadre multi-attributaire 2016-2019 qui a donné lieu à sept marchés subséquents. Faute d'exécution de l'accord cadre, une nouvelle procédure a été lancée en 2019 et un seul groupement a finalement été retenu pour le déploiement sur la période 2019-2025. Ce groupement est porté par Axione, entreprise actionnaire et sous-traitante des deux délégataires.

L'exploitation du RIP 2 a été organisée par une seconde DSP affermo-concessive, qui prévoit une mise en affermage du réseau construit par ADN, montage dans lequel le délégataire « loue » le réseau pour l'exploiter, et une mise en concession du réseau construit par le délégataire, qui construit et exploite le réseau. La DSP a une durée de 21 ans, de 2018 à 2038. Elle prévoit que le délégataire doit assurer certains travaux pour le déploiement, notamment les aménagements intérieurs nécessaires à l'exploitation des locaux techniques des nœuds de raccordement optique et des sous-répartiteurs optiques, les raccordements du domaine privatif (colonnes de distribution des habitats collectifs), et les raccordements finaux entre les PBO et les PTO. Puis, à l'instar de la première DSP, le délégataire a en charge l'exploitation technique, la commercialisation et la gestion administrative de l'ensemble du réseau « FttH », dont une grande partie réalisée par ADN. Cette DSP a été attribuée au groupement ADTIM, Axione, Bouygues Énergies et services, qui ont constitué à cet effet une société propre : ADTIM FTTH.

Schéma n° 4 : Montage juridique initial du RIP 2



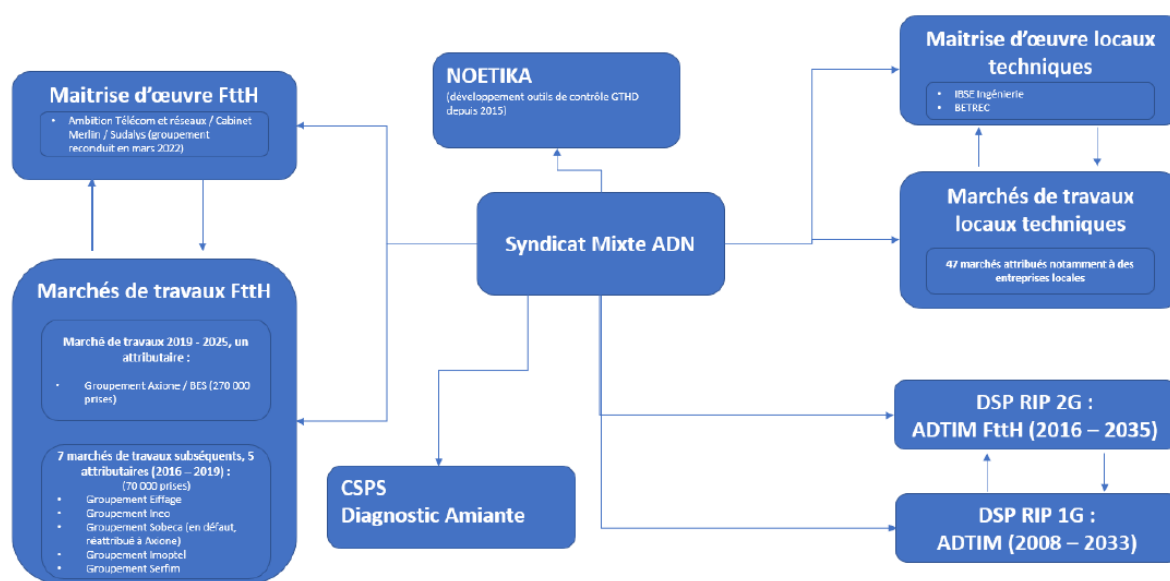
Source : rapport d'activité 2018 d'ADN.

Entre 2018 et 2024, neuf avenants ont été passés pour la DSP n°2. À l'instar de la DSP n°1, la plupart font évoluer le catalogue de services et les tarifs. Le dernier avenant de la DSP n°2, passé en 2024, a étendu l'objectif à 100 % du territoire fibré.

1.3.3 Une multitude d'acteurs opérationnels

Le déploiement sous maîtrise d'ouvrage ADN a mobilisé trois maîtres d'œuvre et près de 70 entreprises, hors les sous-traitants.

Schéma n° 5 : Acteurs principaux des deux RIP

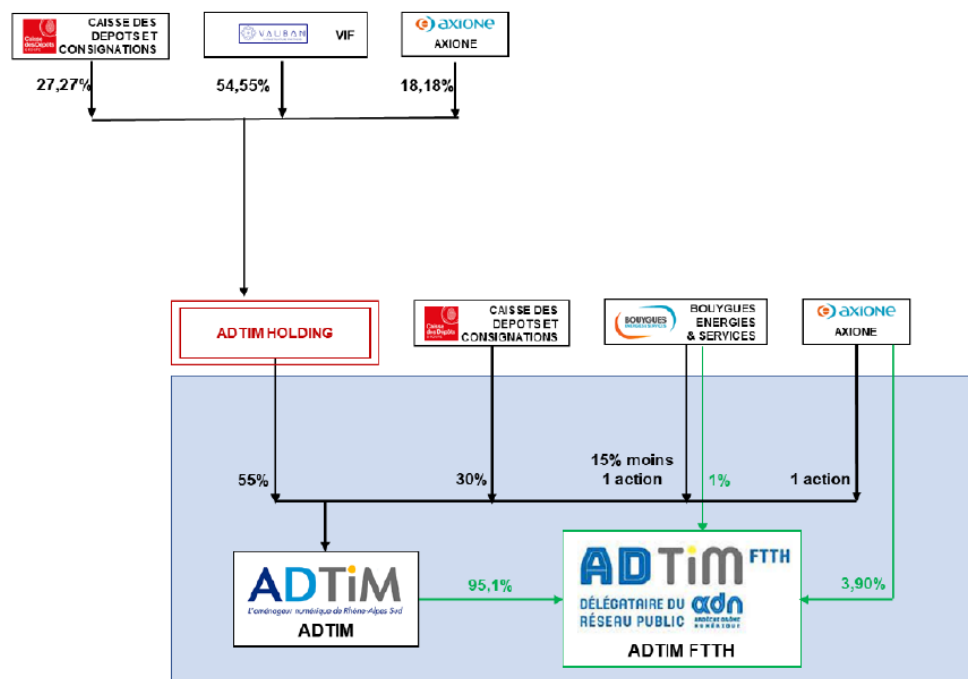


Source : ADN.

Les deux sociétés délégataires, ADTIM et ADTIM FTTH, sont des sociétés par actions simplifiées (SAS) immatriculées dans la Drôme.

Les sociétés sont étroitement liées : ADTIM, délégataire du RIP 1 est actionnaire principal d'ADTIM FTTH, délégataire du RIP 2. L'actionnariat d'ADTIM est réparti entre ADTIM Holding pour 55 % (dont l'actionnariat est lui-même porté par la Caisse des dépôts et consignations à 27,27 %, Vauban Infra Fibre à 54,55 % et Axione à 18,18 %), la Caisse des dépôts et consignations à 30 %, Bouygues Énergies et Services à 15 % (moins 1 action) et Axione pour une action. Le capital d'ADTIM FTTH est détenu à 95,1 % par ADTIM et 3,90 % par Axione. In fine, sur les deux sociétés, la Caisse des dépôts et consignations est l'actionnaire principal (à 45 % dans la SAS ADTIM et 43 % dans la SAS ADTIM FTTH), suivi de Vauban Infra Fibre (respectivement 30 % et 29 %) et du Groupe Bouygues construction (25 % et 28 %).

Schéma n° 6 : Organisation de l'actionnariat des deux sociétés délégataires



Source : rapports du délégataire des sociétés ADTIM et ADTIM FTTH.

ADTIM et ADTIM FTTH partagent les mêmes ressources humaines, notamment quatre personnels locaux : un directeur, un adjoint au directeur, un responsable des opérations locales et un assistant. La majorité des ressources mobilisées passe par l'agence locale d'Axione située à Valence, et la mobilisation de ressources nationales d'Axione, dont un centre d'exploitation qui supervise le réseau en continu. Les liens avec Axione sont matérialisés par des sous-contrats : un contrat d'entreprise générale, un contrat d'exploitation commerciale, un contrat d'exploitation technique, un contrat de prestations de services, et un contrat « backbone »⁴.

1.3.4 La rationalisation du montage avec le transfert de la gestion de l'ensemble du réseau « FttH » sur la deuxième délégation de service public

Les deux RIP sont interconnectés au point de vue technique, mais aussi pour l'exploitation : le RIP 2 s'appuie sur l'infrastructure du RIP 1, et ADTIM FTTH est cliente d'ADTIM.

Au vu de la diminution des services commercialisés en ADSL et de l'augmentation de la fibre dans la DSP n°1 dès 2019, l'avenant 19 passé en 2020 a permis de mettre à jour les revenus prévisionnels.

⁴ Le « backbone », ou dorsale de télécommunication, est le centre névralgique d'un réseau très haut débit, constituant l'ensemble des supports de transmission et de commutation à partir du commutateur d'abonné. Il utilise les technologies les plus performantes à large bande passante, comme l'acheminement de l'essentiel du trafic numérique par des fibres à très haut débit.

Afin de rationaliser l'exploitation des deux RIP en 2023, les avenants 23 de la DSP n° 1 et 7 de la DSP n°2 ont acté le transfert de 9 000 prises optiques de la DSP n° 1 vers la DSP n° 2 (cf. infra partie financière). En effet, les deux DSP contenaient toutes les deux l'exploitation de prises « FttH ». L'avenant permet de centraliser toute la gestion « FttH » dans la DSP n° 2. La DSP n°1 conserve la gestion du RIP 1 avec le réseau structurant et les services « FttE », ainsi qu'une part d'ADSL jusqu'à extinction du cuivre.

CONCLUSION INTERMÉDIAIRE

Le projet de RIP 1, comprenant un maillage structurant vers les entreprises et quelques particuliers en logements collectifs sociaux, a été déployé entre 2008 et 2011. Le schéma directeur territorial d'aménagement numérique (SDTAN) adopté en 2013, après le déploiement de ce RIP 1, réaffirme l'approche bi-départementale, le choix de la fibre optique comme support du très haut débit fixe, et un déploiement « FttH » sur 97 % du territoire qui sera fait dans un RIP 2.

La gouvernance du schéma s'est effacée au profit des instances du syndicat, conseil syndical et bureau. Aucun projet syndical ne précise le volet opérationnel du SDTAN ni n'affine la stratégie d'ADN. Les instances d'ADN ont décidé des choix techniques sur le projet, mais aussi de choix plus stratégiques comme le passage à 100 % du territoire raccordé à la fibre, décision validée en 2021.

Au vu des évolutions majeures du projet et du passage d'une phase de déploiement vers une phase d'exploitation du RIP 2, une mise à jour du SDTAN et l'élaboration d'un projet syndical permettraient de mieux structurer la phase exploitation du réseau.

2 LE DÉPLOIEMENT DES RÉSEAUX

Les installations techniques d'un réseau THD fixe de fibre optique

La fibre est acheminée par des câbles, soit enterrés dans des fourreaux, soit en aérien en passant par des poteaux ou des accroches sur des bâtiments. La longueur des câbles étant limitée, pour faire la jonction entre eux, des soudures spécifiques doivent être réalisées, appelées épissures. Ces dernières sont placées dans des boîtiers de protection des épissures (BPE), localisés soit dans des chambres pour les réseaux enterrés, soit sur des poteaux ou des bâtiments pour les réseaux aériens. La qualité de l'épissure conditionne la continuité du signal optique. Le bout d'une fibre se termine par une jarretière qui servira au branchement.

Des nœuds de raccordement optique (NRO) et des points de mutualisation (PM) comportent plusieurs équipements qui permettent de réceptionner le signal optique (lumière) qui transite par les fibres, puis de le fractionner pour le renvoyer dans le prolongement du réseau.

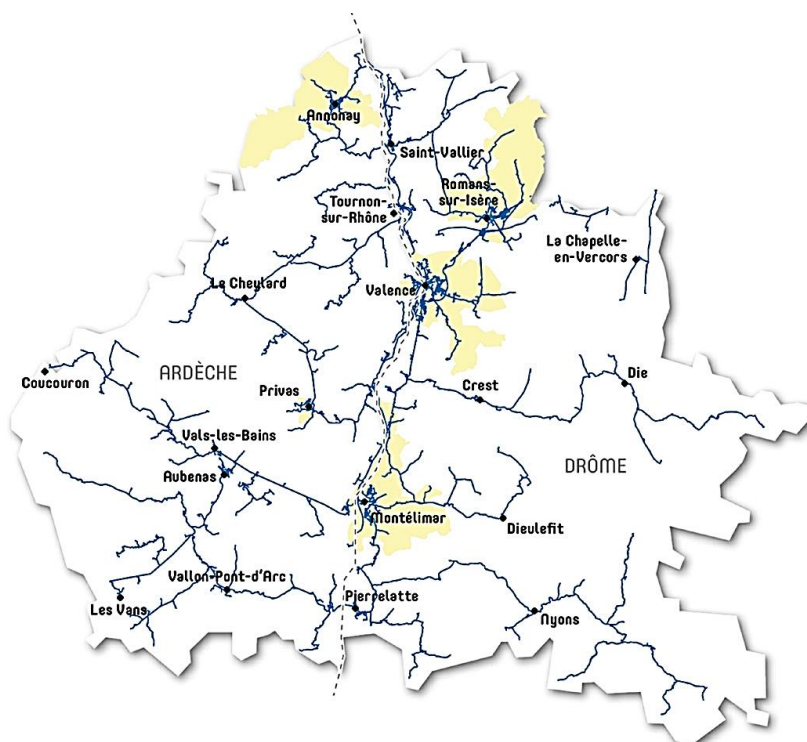
2.1 Un premier réseau vers les entreprises et les services publics terminé

La DSP du RIP 1 prévoit une couverture en fibre optique pour un maximum d'acteurs publics et économiques et de population. Néanmoins, ce réseau reste un premier support qui ne vise pas une couverture totale des deux départements. Le déploiement du RIP 1, entre 2008 et 2011, a permis le raccordement de 500 sites administratifs, de 262 zones d'activité, et de 11 000 prises à l'abonné (vers les logements des bailleurs sociaux) par 2 300 km de fibres.

Bien que terminé, des travaux d'amélioration sont encore effectués, en sus des opérations de maintenance préventives et curatives. Ainsi, des fibres optiques ont fait l'objet d'enfouissement, notamment en association avec le programme d'effacement des lignes haute tension en zones boisées mené par Enedis⁵, mais aussi dans le cadre de travaux de mutualisation avec des opérateurs ou des collectivités. Des travaux de dévoiement ou de désaturation ont également lieu régulièrement⁶.

Ce premier RIP comprend également une partie hors fibre : 61 nœuds de raccordement d'abonnés (NRA) sur le réseau cuivre, une offre de satellites subventionnée et des bornages wifi pour couvrir les zones blanches, ainsi que 258 centres téléphoniques raccordés au RIP pour augmenter les possibilités d'ADSL dégroupé.

Carte n° 2 : Le RIP 1



Source : rapport d'activité 2018 d'ADN.

⁵ 41 km en 2019, 11,7 km en 2020, 1 km en 2021, 13,3 km en 2022, 1,9 km en 2023, 1,9 km en 2024.

⁶ 5,1 km de dévoiement et 6 projets de désaturation en 2020, 1,3 km de dévoiement et 6 projets de désaturation en 2021, 1,7 km de dévoiement et 6 projets de désaturation en 2022, 3,3 km de dévoiement et 12 projets de désaturation en 2023, 3,8 km de dévoiement et 12 projets de désaturation en 2024.

2.2 Un réseau « FttH » plus étendu dont les raccordements les plus complexes restent à déployer

2.2.1 Des retards importants dans le déploiement du réseau « FttH »

Pour le RIP 2 centré sur le « FttH », le SDTAN prévoit initialement le déploiement de 310 000 prises sur 642 communes, soit une zone géographique beaucoup plus étendue que celle du RIP 1. La cible n'est cependant pas un nombre de prises, mais un pourcentage de locaux raccordables, 97 %, pour permettre de s'adapter aux évolutions de population. Ce projet est bien plus volumineux que le RIP 1, et les moyens mis en œuvre, ainsi que les méthodes de déploiement, ont dû être retravaillés pour prendre en compte ce changement d'échelle. Le réseau déployé est à 66 % en aérien, notamment sur poteaux, et à 34 % en enfouissement, dont 24 % dans des fourreaux existants.

L'accord-cadre passé en 2015, qui comportait un grand nombre de lots, prévoyait une fin de déploiement en 2019. Les entreprises ont toutefois rencontré des difficultés pour recruter du personnel qualifié en matière de fibre optique en nombre suffisant pour réaliser les travaux, situation préjudiciable au démarrage du projet. Ainsi, seulement 339 prises sur 16 000 avaient été livrées fin 2018. Au vu des retards énormes et des difficultés des entreprises retenues dans le cadre des marchés subséquents pour obtenir de la main d'œuvre, dans un contexte de rareté des compétences au niveau national, ADN a adapté sa stratégie, et un prestataire unique, présentant des garanties de qualification, a été retenu pour un déploiement sur la période 2019-2025. Le prestataire est Axione, société sous-traitante des deux DSP, qui assure par ailleurs le déploiement pour la DSP n°2 et l'exploitation pour les deux DSP.

Après une année 2018 sans travaux, de 2019 à 2024, le déploiement s'est amorcé lentement, notamment car le prestataire, plus habitué au fonctionnement en DSP concessive et non aux marchés de travaux, a dû adapter ses process pour répondre aux exigences de qualité d'ADN et aux contrôles qualité (cf. infra). Le déploiement a ensuite connu une accélération. Au cours des années 2021, 2023 et 2024, plus de prises que prévues ont été livrées, ce qui a permis de limiter les retards du début du marché, mais sans atteindre le niveau attendu. Fin 2024, 266 779 logements dans 467 communes étaient raccordables.

Tableau n° 5 : Retards de déploiement

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<i>Nbr de prises prévues à la DSP</i>	16 000	36 000	39 000	40 000	36 000	60 000	60 000	17 000	7 000
<i>Nbr de prises livrées</i>	339	4 187	15 826	57 996	19 760	88 805	80 205		
<i>Différence entre le prévisionnel et les livraisons effectives</i>	- 16 000	- 31 813	- 23 174	17 996	- 16 240	28 805	20 205		
<i>Prévision d'évolution du parc de prises</i>	16 000	52 000	91 000	131 000	167 000	227 000	287 000	304 000	311 000
<i>Évolution du parc de prises</i>		4 187	20 013	78 009	97 769	186 574	266 779	284 787 (mi-mars)	
<i>Différence entre les prévisions et le stock de prises</i>	- 16 000	- 47 813	- 70 987	- 52 991	- 69 231	- 40 426	- 20 221		

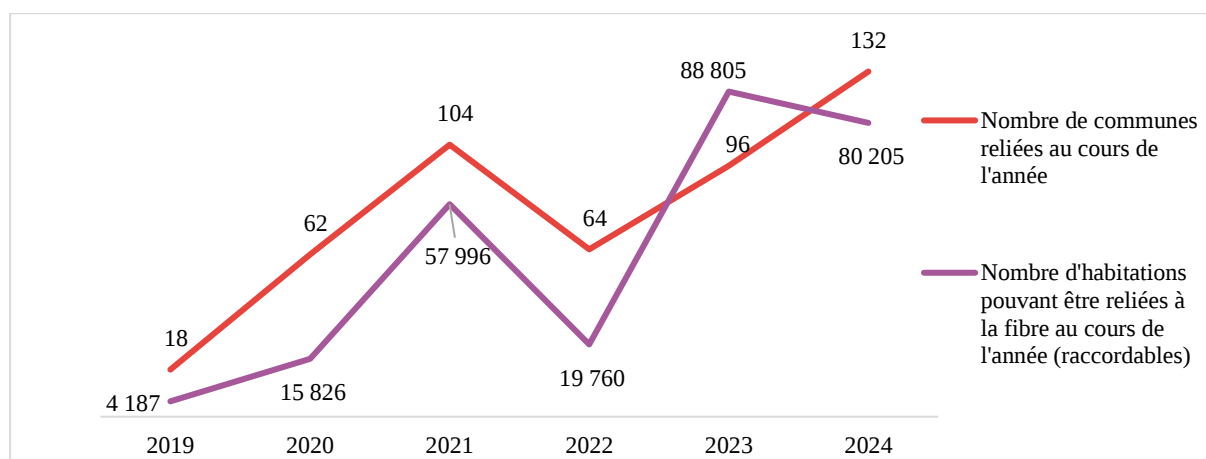
Source : annexe 3 de la DSP 2 et suivi de l'activité d'ADN.

Entre 2021 et 2023, ADN a appliqué 5 M€ de pénalités au titulaire du marché pour son retard de déploiement.

2.2.2 Un réseau « FttH » dont les derniers raccordements sont en cours

Le suivi du déploiement « FttH » dans le cadre de la DSP est assuré au quotidien par la transmission du fichier d'informations préalables enrichies (IPE) qui permet à ADN d'avoir une information quasiment en temps réel, avant même les opérations de réception.

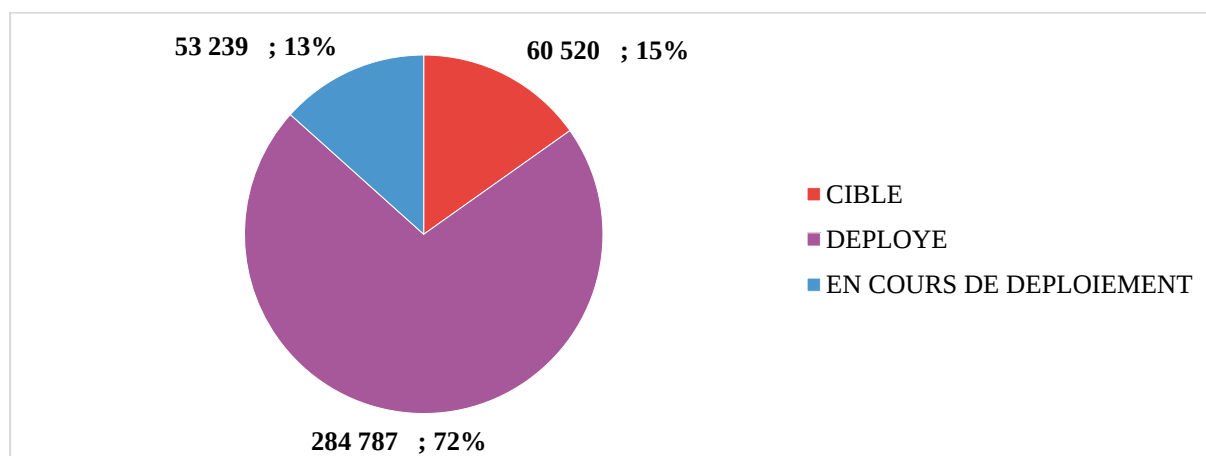
Graphique n° 1 : Évolution du déploiement de 2019 à 2024



Source : ADN, retraitement chambre régionale des comptes.

Mi-mars 2025, 72 % de l'objectif mis à jour est atteint, 13 % des logements sont en cours de déploiement, et 15 % des logements restent à déployer sur le RIP 2.

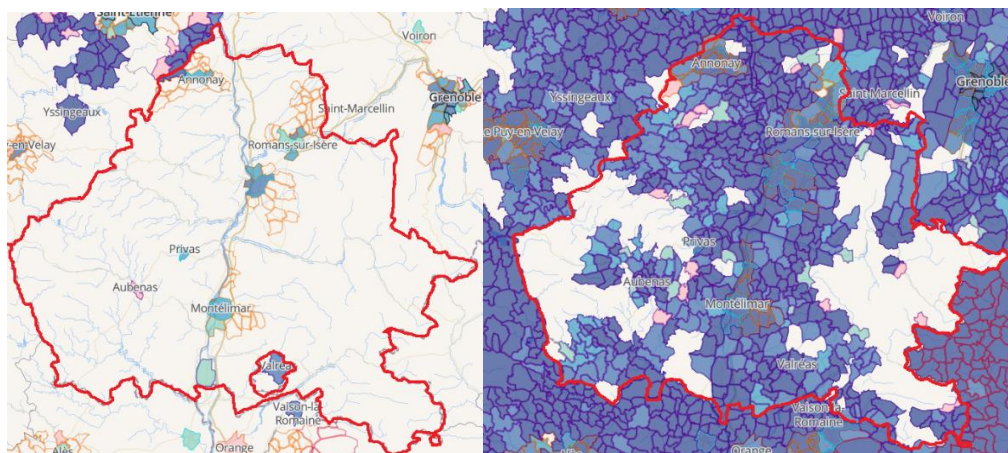
Graphique n° 2 : État d'avancement du déploiement à mi-mars 2025



Source : IPE au 18 mars 2025, retraitement chambre régionale des comptes.

L'évolution territoriale est importante. Début 2018, 5,1 % du territoire ardéchois et 14,8 % du territoire drômois étaient fibrés. Fin 2024, les taux atteignent respectivement 61,4 % et 77,5 %.

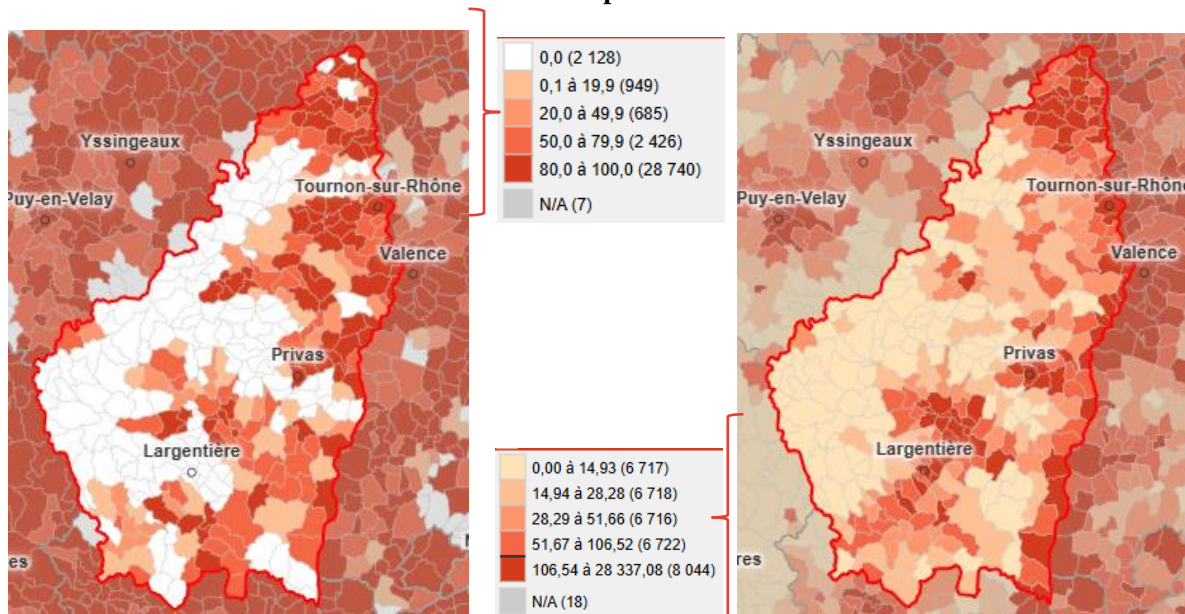
Carte n° 3 : Évolution du taux de locaux raccordables par commune entre le 1^{er} trimestre 2018 et le dernier trimestre 2024



Source : ARCEP.

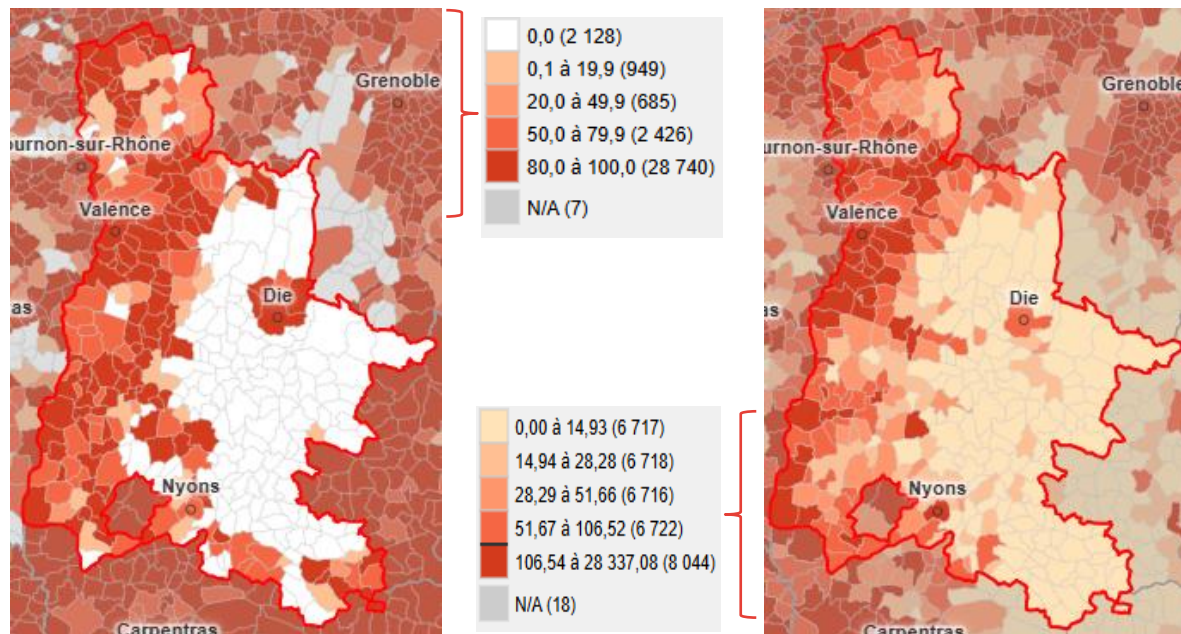
Néanmoins, ces taux restent inférieurs à la moyenne nationale (89,4 %) et le nombre de communes non fibrées est encore élevé, même si les communes concernées sont celles présentant les plus faibles densités de population.

Carte n° 4 : Part des locaux raccordables « FttH » au 1^{er} trimestre 2024 et densité de population en habitants au km² fin 2021 par commune de l'Ardèche



Source : observatoire des territoires.

Carte n° 5 : Part des locaux raccordables « FttH » au 1^{er} trimestre 2024 et densité de population en habitants au km² fin 2021 par commune de la Drôme



Source : observatoire des territoires

Le déploiement a d'abord été fait sur les prises les plus simples et les moins onéreuses. Les zones restant à raccorder sont les plus difficiles d'accès, avec un relief marqué et un habitat dispersé, et le coût des déploiements résiduels par prise sera plus élevé. Pourtant, le SDTAN prévoit un principe de péréquation territoriale avec un coût moyen par prise qui est pris en compte dans la DSP n° 2. Les coûts plus importants des derniers raccordements ne doivent donc pas être considérés comme des éléments nouveaux de nature à modifier l'équilibre économique de la DSP.

2.2.3 La réutilisation des infrastructures préexistantes et les actions coordonnées : un gain économique mais des démarches complexes

Une convention nationale de génie civil boucles et liaisons optiques (GCBLO) impose aux constructeurs de réseaux THD de réutiliser autant que possible les infrastructures existantes : poteaux, chambres souterraines, gaines.

Ce fonctionnement est en apparence avantageux pour les constructeurs en leur permettant une économie et un gain de temps. L'économie est certaine au vu du nombre d'infrastructures réutilisées par ADN, mais le gain de temps est moins évident. En effet, la réutilisation des infrastructures existantes impose de nombreuses démarches.

Après le relevé de terrains pour identifier les infrastructures existantes, des études d'optimalité sont réalisées pour s'assurer que la charge supplémentaire peut être supportée par le poteau, ou que la chambre comporte la place suffisante pour accueillir les installations de fibre optique. Lorsque le poteau ou la chambre sont dans un état dégradé, ADN les remet en état (hydrocurage des chambres, renforcement des poteaux, voire remplacement) en facturant

un forfait à Orange, pour les poteaux dont la société est propriétaire⁷, ou à ses frais pour les poteaux d'Enedis.

Pour le remplacement des poteaux trop endommagés, ou ne pouvant supporter la charge supplémentaire liée aux câbles optiques, Orange a imposé à ADN d'utiliser des poteaux en composite (et non en bois). Utilisés sur tout le réseau Orange, ils font l'objet d'une opposition de la direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement (DREAL) Auvergne-Rhône-Alpes, ce qui ralentit le chantier.

Dès le démarrage des chantiers, ADN s'est rapproché des collectivités du territoire pour créer des synergies entre les travaux qu'elles prévoyaient (notamment les aménagements de voirie) et le déploiement de la fibre. À partir de 2019, un chef de projet coordination a permis d'augmenter le nombre des opérations anticipées, ou coordonnées, pour permettre l'enfouissement quand l'opportunité se présentait. 73 opérations coordonnées ont ainsi été réalisées sur la période⁸.

2.2.4 Des étapes supplémentaires imposées par le tracé historique du réseau de télécommunication des deux départements

Le réseau de télécommunication existant des deux départements, dont les infrastructures ont été beaucoup réutilisées, ne suit pas les routes, mais coupe souvent au travers des parcelles. Les tracés sont donc souvent plus courts, mais ils présentent plusieurs difficultés.

Le réseau passant souvent par des propriétés privées, il est nécessaire d'établir des servitudes d'urbanisme avec les propriétaires pour s'assurer de leur consentement, soit de façon amiable, soit par le recours à une servitude d'utilité publique. Les poteaux existants ne faisant pas toujours l'objet de telles servitudes, ADN a choisi de reformaliser les conventions de servitude pour garantir la pérennité de ses déploiements, y compris sur les poteaux mutualisés.

Une grande partie du réseau passe par des zones de forêt, ce qui impose une phase d'élagage préalable au déploiement des câbles. Pour l'entretien des réseaux, l'élagage est à la charge des propriétaires des parcelles privées⁹. Pour la réutilisation des infrastructures d'Orange et Enedis, la responsabilité d'obtenir la convention incombe à ces opérateurs. Néanmoins, à l'instar des servitudes d'urbanisme, au vu des carences constatées, ADN a fait le choix de s'assurer de l'existence de conventions pour l'ensemble de son réseau.

Enfin, les poteaux sont parfois situés dans des zones difficiles d'accès, ce qui a nécessité l'utilisation de technologies particulières et a pu ralentir le déploiement¹⁰.

⁷ L'indemnisation forfaitaire est prévue dans le cadre du contrat national GC BLO.

⁸ 9 en 2019 ; 13 en 2020, 25 en 2021, 12 en 2022, 12 en 2023, 2 en 2024.

⁹ Article L. 51 du CPCE.

¹⁰ Le déploiement se fait sur 10 poteaux par jour, mais seulement trois en cas de zones difficiles d'accès.

2.3 Un réseau dont la qualité technique est encadrée par les marchés de travaux et les délégations de service public

Le marché de travaux pour le déploiement prévoit des exigences sur la qualité attendue, et des pénalités en cas de carence du titulaire.

La DSP n°1 comporte plusieurs éléments pour garantir la qualité du réseau : des spécifications techniques précises, mais une évolution de la réalisation au même rythme que les règles de l'art pour tenir compte des innovations techniques, une validation par ADN à chaque étape de la conception, des procédures de réception¹¹, une garantie bancaire de bonne exécution de l'ingénierie et de déploiement du réseau.

De même, la DSP n° 2 décrit précisément la qualité des déploiements attendus et prévoit des outils pour sécuriser sa mise en œuvre, notamment une indemnisation versée par le délégataire en cas de carence sur la quantité ou la qualité qui ferait perdre des subventions à ADN.

2.3.1 Des contrôles qui ont été adaptés pour garantir la qualité de l'infrastructure, sans freiner le déploiement

Le process de contrôle tout au long du déploiement comprend plusieurs types de vérifications à chaque étape de la partie études¹² et travaux, pour chaque zone de réalisation (dite poche de réalisation). Les contrôles sont menés par le délégataire, dans le cadre de sa mission d'assistance d'ADN sur le déploiement, et par l'équipe d'ADN avec ses maîtres d'œuvre. Un contrôle de cohérence entre chaque étape est possible grâce aux outils informatiques d'ADN (cf. *infra*). Chaque étape réalisée par l'entreprise est validée par ADN après des contrôles qualité.

Au stade des études préalables, ADN rassemble les données géographiques et les met en forme pour valider la modélisation de déploiement proposée. Un point de vigilance majeur de cette étape de pré-ingénierie est le contrôle de l'adressage. ADN effectue ainsi un relevé de boîtes aux lettres, s'appuyant sur un programme développé en interne (cf. *infra*). En cas de doute, ADN peut aussi réaliser des contrôles sur place. Il va également sur le terrain pour traiter les points critiques identifiés¹³. Le contrôle des dossiers d'étude d'optimalité comprend une validation de la faisabilité technique et financière, des études aériennes d'Enedis, des études Orange (aérien et souterrain), des servitudes d'urbanisme et des permissions de voirie. Le dossier de projet est analysé pour qu'ADN puisse extraire les prises les plus complexes du déploiement initial. Enfin, les études d'exécution sont le moment du dernier contrôle qualité de la phase étude, et d'un avis des gestionnaires tiers (Orange et Enedis).

Durant la phase de travaux, le maître d'œuvre intervient pour s'assurer de la conformité des travaux et des fournitures

¹¹ Article 5.3 et annexe 16 de la DSP : contrôle de la qualité du matériel et des équipements, contrôle des liaisons points à points et des liens optiques, contrôle de connectivité, étiquetage et dénomination des liaisons.

¹² Dossier d'études préalables (DEP), pré-ingénierie (PING), dossier d'étude d'optimalité (DEO), projet (PRO), étude d'exécution (EXE), AO, OPR et dossier des ouvrages exécutés (DOE).

¹³ Traversées SNCF, infrastructures de distribution haute, découpage des zones arrières de points de mutualisation, utilisation de lignes haute tension, création de nouvelles lignes aériennes.

Lors de la réception des réseaux, ADN commence par des contrôles de complétude et de qualité des projets de dossiers des ouvrages exécutés (pré DOE). Son maître d'œuvre réalise des mesures optiques qu'il compare à celles de l'entreprise. Une réunion préalable permet de constater les éventuelles réserves. La poche de réalisation est considérée comme réceptionnée après la levée des réserves et la fourniture du dossier d'ouvrage exécuté dont le contrôle passe essentiellement par les outils SI d'ADN. L'ensemble de ces opérations sont schématisées.

Initialement, ADN visait des contrôles particulièrement précis et exhaustifs, mais le processus de commercialisation en a été retardé, ce qui pouvait fragiliser l'équilibre économique de la DSP. En conséquence, il a adapté certains points de contrôle, notamment :

- l'aide au délégataire pour l'adressage par le biais d'un programme fait par ADN (cf. *infra*) ;
- la validation plus fluide au stade pré-ingénierie ;
- la commercialisation peut être faite si des réserves mineures sont en cours de traitement, sans attendre leur levée totale.

2.3.2 L'utilisation de plusieurs programmes informatiques développés par ADN pour améliorer le contrôle qualité

Les enjeux du référencement et le format GraceTHD

La couverture de tout le territoire en fibre optique portée par le plan France THD a rapidement nécessité la mise en place de règles communes. La mise en place d'un langage commun vise un dialogue facilité entre les différents acteurs, et aussi une connaissance du patrimoine. L'objectif est de maintenir la pérennité des réseaux et leur exploitabilité dans le temps.

En 2014, un groupe de collectivités coordonnés par l'Association des Villes et Collectivités pour les Communications Électroniques (AVICCA) a mis en place un modèle conceptuel de données capable d'identifier et géolocaliser tous les composants d'un réseau de fibre optique : le format GraceTHD. Ce langage commun est depuis devenu la norme, imposée par l'ANCT dans les conventions de subvention, et en est à sa troisième version.

Les deux contrats de DSP comportent des stipulations sur la documentation du réseau que le délégataire doit fournir, élément essentiel pour pouvoir en contrôler la qualité. Le format GraceTHD, langage désormais obligatoire pour les données des réseaux de télécommunications, n'était pas encore mis en place au moment du passage de la première DSP mais est désormais introduit dans la seconde. Quant au contenu, la DSP impose au délégataire la mise à jour régulière du référentiel du réseau, inventaire à la fois administratif, technique et géographique qui permet une connaissance exhaustive de l'infrastructure et de son utilisation.

Le service informatique d'ADN compte deux équivalents temps plein¹⁴. Au-delà de l'administration classique d'un réseau, le service a développé en interne plusieurs outils pour faciliter le suivi des marchés et s'assurer de la qualité des installations.

Un service de supervision générale a été développé en interne : ADN Data permet le suivi des procédures au point de vue documentaire et géographique à partir des documents versés dans le référentiel au format GraceTHD qui remontent automatiquement et passent

¹⁴ Les équivalents temps plein (ETP) correspondent aux effectifs présents à une date donnée, corrigés de leur quotité de travail (temps partiel, temps non complet).

plusieurs contrôles à chaque étape des études. L’outil ADN Data va au-delà de la phase conception et permet des suivis de la communication, ou l’exécution de la DSP.

D’autres programmes développés en interne facilitent des contrôles comme ADN Map qui permet de croiser différentes sources de données pour s’assurer de la fiabilité de l’adressage proposé par l’entreprise. ADN Map est accessible aux communes pour vérifier l’adressage. ADN Carto permet une représentation géographique de l’avancée des projets entrée dans ADN Data.

Enfin, dans le cadre de la subvention financière de l’État, l’ANCT impose des tests à réaliser sur les données du réseau au format GraceTHD. Le service SI développe plusieurs programmes dans un logiciel spécifique pour valider la conformité du format et des points techniques (validation du câblage, des routes optiques, des règles d’ingénierie).

CONCLUSION INTERMÉDIAIRE

ADN avait débuté tôt le déploiement de son premier RIP par rapport à d’autres territoires. Le montage initial complexe a abouti à un nombre élevé d’acteurs qui ne disposaient pas nécessairement de personnel qualifié en nombre suffisant, ce qui a pu en partie causer les ralentissements de déploiement du RIP 2 au départ. Le changement de stratégie en 2019, avec un groupement unique, qui plus est du même groupe que le délégataire, aurait dû contribuer à améliorer le rythme du déploiement, mais le démarrage a été difficile et a engendré des retards. Ceux-ci ont pu en partie être résorbés et ADN devrait atteindre une couverture à 97 % du territoire fin 2025.

ADN utilisait des process de contrôle qualité particulièrement exigeants, que ce soit pour le contrôle des installations ou de la documentation. Le syndicat les a adaptés par la suite pour faciliter le déploiement, tout en maintenant les contrôles qualité essentiel, afin de garantir un réseau fiable pour l’exploitation.

3 LA QUALITÉ DE SERVICE ET LA RÉSILIENCE DU RÉSEAU

3.1 L’évolution de la commercialisation du réseau

L’exploitation des réseaux fibre très haut débit

L’article L. 34-8-3 du code des postes et télécommunications électroniques (CPCE) prévoit que les opérateurs d’infrastructure (OI) qui ont créé un réseau et/ou en assurent la maintenance, doivent proposer des offres d’accès passif à leur réseau aux opérateurs commerciaux (OC). Les OC, usagers directs du réseau, peuvent être des fournisseurs d’accès internet (FAI) qui à leur tour fournissent des abonnements aux usagers finaux, particuliers ou entreprises.

ADN a confié à ADTIM et ADTIM FTTH l’exploitation de ses RIP à travers deux DSP. Les deux sociétés sont donc des OI et permettent l’accès au réseau pour les OC qui en font la demande.

La commercialisation du RIP 1 concernant le très haut débit a augmenté, à l'inverse de l'ADSL qui est en baisse. À partir de 2019, les raccordements en fibre des entreprises sont supérieurs à celles en ADSL.

Tableau n° 6 : Évolution de la commercialisation du RIP 1

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<i>Nbr abonnés grand public ADSL</i>	45 514	44 953	43 376	40 246	37 008	32 128
<i>Nbr de services entreprises ADSL</i>	2 178	1 801	1 780	900	672	495
<i>Nbr de services entreprises fibre</i>	1 696	1 718	1 970	2 300	2 128	2 255
<i>Création de lignes fibre dans l'année</i>	516	510	414	421	366	328

Source : rapports du délégataire.

La commercialisation du réseau se mesure, entre autres, par le taux de pénétration, qui est le ratio du nombre de prises raccordées par rapport au nombre de prises raccordables, cette dernière donnée étant évolutive à mesure de la livraison des prises.

La commercialisation auprès du grand public du RIP 2 a débuté en 2019, avec l'ouverture commerciale des premiers points de mutualisation. Elle progresse rapidement pour aboutir à un taux de pénétration de 43 % en 2024, qui reste inférieur au 60 % constaté au niveau national.

La commercialisation des offres « FttH Pro » a démarré en 2021 mais est devenue significative à compter de 2023. Ces offres sont sur le réseau « FttH », donc moins fiables que le « FttE », mais avec des garanties plus importantes que le « FttH » particulier. Elles concurrencent directement les offres « FttE » du RIP 1 qui sont en baisse à partir de 2022.

Tableau n° 7 : Évolution de la commercialisation du RIP 2

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<i>Nbr total d'utilisateurs (OC)</i>	2	9	9	9	9	7
<i>Nbr abonnés « FttH » (particuliers)</i>	391	4 055	18 889	38 763	62 324	109 436
<i>Taux de pénétration (% d'utilisateurs abonnés à la fibre par rapport aux prises raccordables)</i>					40 %	43 %
<i>« FttH Pro »</i>			11	94	246	240
<i>FTTH ADTIM</i>			7	13	31	31

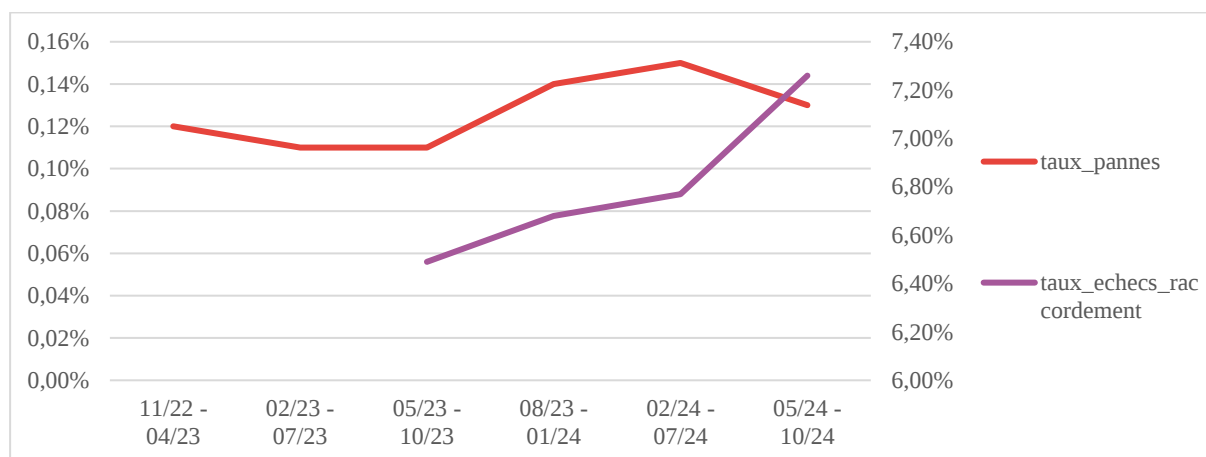
Source : rapports du délégataire.

3.2 Une qualité de service satisfaisante

Un observatoire national de la qualité, créé par l'ARCEP, publie des données sur la qualité depuis 2023. Elles montrent une qualité satisfaisante pour le RIP 2. En octobre 2024, le taux de pannes moyen national était de 0,13 %, contre 0,0013 % pour le RIP 2. Le taux d'échecs

de raccordement, qui comptabilisent les échecs dus à l'OI selon les OC, se dégrade, mais ADN reste parmi les réseaux les plus qualitatifs. L'augmentation du taux de raccordement est liée au plus grand nombre de prises raccordables.

Graphique n° 3 : Évolution du taux de pannes (échelle de gauche) et du taux d'échecs de raccordement (échelle de droite) entre novembre 2022 et octobre 2024



Source : observatoire de la qualité de l'ARCEP.

Le RIP 1 est plus ancien, et sa phase exploitation nécessite également une vigilance d'ADN sur le maintien de l'état de l'infrastructure. Ainsi, en 2015, un audit de vie de réseau mené par ADN a permis de constater qu'un type de câble se détériorait trop rapidement et qu'il existait des incohérences entre le système d'information d'ADTIM et les installations réellement mises en place. En réponse, ADTIM a mis en place le premier plan d'actions correctives pour régler les désordres constatés. En 2023, avant le transfert de 9 500 prises « FttH » du RIP 1 vers le RIP 2, un état des lieux du réseau à transférer a été mené. Il a mis en avant des problèmes de qualité dont le traitement a été réglé dans l'avenant de transfert. Cette bonne pratique devra être étendue au RIP 2 dont le déploiement va s'achever.

Sur la qualité de service, le RIP 1 visait avant tout la fibre aux entreprises, et comporte donc pour certains contrats des garanties supérieures de qualité de service. La DSP précise les indicateurs de qualité du point de vue des usagers (engagement de disponibilité de service, de garantie de rétablissement, de délai de mise en service), de l'exploitation commerciale (garanties apportées au délégant sur le suivi de la qualité de service) et de l'exploitation technique (disponibilité moyenne du réseau, temps de résolution des incidents, délai de transit du réseau, taux d'erreur moyen du réseau, niveau de bande passante). Les indicateurs sont assortis de pénalités en cas de non-respect, même si le total des pénalités reste plafonné pour ne pas déséquilibrer la DSP. La DSP prévoit la mise en place d'une supervision du réseau. Des procédures de mise en régie et de déchéance complètent les outils permettant de garantir la qualité de service, ainsi qu'une seconde garantie bancaire d'exécution de l'exploitation du réseau.

La DSP du RIP 2, destiné aux particuliers, comporte des garanties de service moins importantes. Néanmoins, le délégataire doit s'assurer du bon fonctionnement du réseau avec plusieurs types d'engagements :

- des engagements techniques sur la qualité et la performance (disponibilité moyenne du réseau, principaux incidents et temps de résolution, délai de transit du réseau), sur la charge du réseau (taux d'utilisation, bande passante utilisée) ;
- des engagements sur l'exploitation commerciale : délai de mise en service pour chaque type de produit (« FttH », « FttE ») ;
- des engagements de qualité du service envers les usagers, en fonction du type de produit concernant la disponibilité du services, une garantie de rétablissement, des délais de mise en service.

ADN a accès à un espace délégant dans lequel il peut suivre en direct les indicateurs de performance sur l'état du réseau.

Pour les deux DSP, le rapport du délégataire est un élément essentiel de la relation conventionnelle. Le contenu des rapports du délégataire est fixé précisément dans les DSP. À réception des rapports, ADN fait effectuer une analyse financière par un prestataire extérieur. Aucune autre analyse systématique n'a été mise en place pour suivre les indicateurs. En 2021, ADN a également demandé des éléments complémentaires aux rapports du délégataire qui montrent une analyse plus approfondie des rapports et une amélioration du suivi des DSP, mais cette action n'a pas été reconduite dans les années suivantes.

La relation client fait partie des sujets d'attention. Le délégataire réalise des enquêtes de satisfaction auprès des fournisseurs d'accès internet dont les résultats sont intégrés aux rapports du délégataire. ADN et le délégataire ont mis en place plusieurs outils de communication à destination du public pour améliorer l'information. Enfin, ADN a créé une interface pour faire remonter les demandes des élus ou d'autres personnes, afin d'en suivre le traitement par le délégataire.

Avec la fin de la phase de déploiement, le renforcement et la structuration de la direction DSP constituent des enjeux importants pour ADN afin de garder le contrôle sur la phase d'exploitation. Le syndicat mixte souhaite poursuivre et étendre les audits techniques, mais aussi réaliser en interne des audits financiers, notamment pour pouvoir activer la clause de reversement pour retour à meilleure fortune prévue dans les DSP.

Recommandation n° 3. : Renforcer l'analyse de l'exploitation des délégations de service public et le nombre d'audits pour s'assurer de la bonne exploitation des réseaux d'initiative publique (RIP).

3.3 Les effets de la sous-traitance des raccordements

Les modalités de raccordement des usagers finaux

Le raccordement s'effectue en deux étapes : les opérateurs raccordent d'abord le réseau à partir du point de mutualisation (PM) ou du nœud de raccordement optique (NRO) à des points de branchement optique (PBO) situés sur le domaine public, qui peuvent desservir un immeuble ou plusieurs locaux. Les personnes sont ensuite raccordées (raccordement final) par l'installation à l'intérieur de leurs locaux d'une prise terminale optique (PTO) reliée au PBO.

Les particuliers passent par un opérateur commercial (OC) qui fait une demande de raccordement auprès de l'opérateur d'infrastructure (OI ; le délégataire en l'espèce) afin d'obtenir les coordonnées nécessaires à l'ouverture de la route optique depuis le PM : coordonnées de la jarretière dans le PM et du numéro de PBO.

Les locaux sont éligibles lorsqu'au moins un opérateur a relié le point de mutualisation à son réseau. Ils sont raccordables lorsqu'il existe une continuité optique entre le PM et le PBO. Ils sont raccordés lorsqu'il existe une continuité optique entre le point de mutualisation et la PTO. Un contrat avec un opérateur commercial permettra alors d'obtenir un service de connexion. Les locaux sont dits raccordables sur demande lorsque la pose du PBO est différée dans le temps, en général au plus tard dans un délai de six mois après la première demande de l'utilisateur.

Les raccordements sont effectués selon deux modalités :

- le mode « OI » : l'OI effectue lui-même le raccordement ;
- le mode sous-traitant opérateurs commerciaux, dit « STOC » : le raccordement est confié à l'OC, qui agit comme sous-traitant de l'opérateur d'infrastructure.

Alors qu'en principe, la construction du raccordement final est assurée par l'opérateur d'infrastructure, l'ARCEP a, dans sa décision du 2 juillet 2015, estimé que ceux-ci ne pouvaient refuser à un opérateur commercial de réaliser le raccordement final d'un client, tout en réaffirmant « la responsabilité de l'opérateur d'immeuble vis-à-vis du raccordement final », ce dernier restant responsable de son réseau de bout-en-bout. À l'échelle nationale, le recours au mode STOC a permis d'accélérer le déploiement des réseaux de fibre optique, mais au prix de problèmes de qualité, en multipliant les intervenants sur ceux-ci.

Les OC ne procèdent pas directement au raccordement, mais font eux-mêmes appel à des sous-traitants, ce qui démultiplie d'autant le nombre d'intervenants sur les installations du réseau et dilue les responsabilités quant à son bon état.

Plusieurs problèmes sont constatés : les branchements ne sont pas toujours réalisés dans les règles de l'art (non-respect de la route optique attribuée, jarretières laissées apparentes, câbles non lovés¹⁵), les installations sont parfois dégradées, les épissures sont parfois mal réalisées et de mauvaise qualité.

Le repérage de ces mauvaises pratiques est un enjeu majeur pour l'OI afin de régler le désordre au plus vite, et de facturer l'OC concerné quand il est possible de l'identifier, ce qui n'est pas toujours le cas.

¹⁵ Le dispositif du « lovage » vise à maintenir le câble et son surplus en place, respecter le rayon de courbure minimal pour éviter de l'endommager le câble et optimiser l'espace d'installation et de stockage.

Le délégataire a mis en place plusieurs actions pour maintenir la qualité du réseau :

- des comptes rendus d'intervention avec photos pour une analyse par intelligence artificielle des malfaçons visibles. Cette solution ne pourra toutefois être effective que si les photos sont prises au PM et dans le PBO ;
- des audits de terrain inopinés lors du passage d'un sous-traitant ;
- des passages réguliers du délégataire dans les NRO et les PM pour la maintenance préventive.

Si le mode STOC a permis une massification des premiers raccordements, volume que le délégataire n'aurait pas pu absorber seul, ce volume va se réduire à mesure que le taux de pénétration augmentera. Le mode STOC favoriserait les incidents et la dégradation du réseau, ce qui militerait pour sa non reconduction au niveau national, et pour un retour des raccordements OI dès que la phase de déploiement sera terminée.

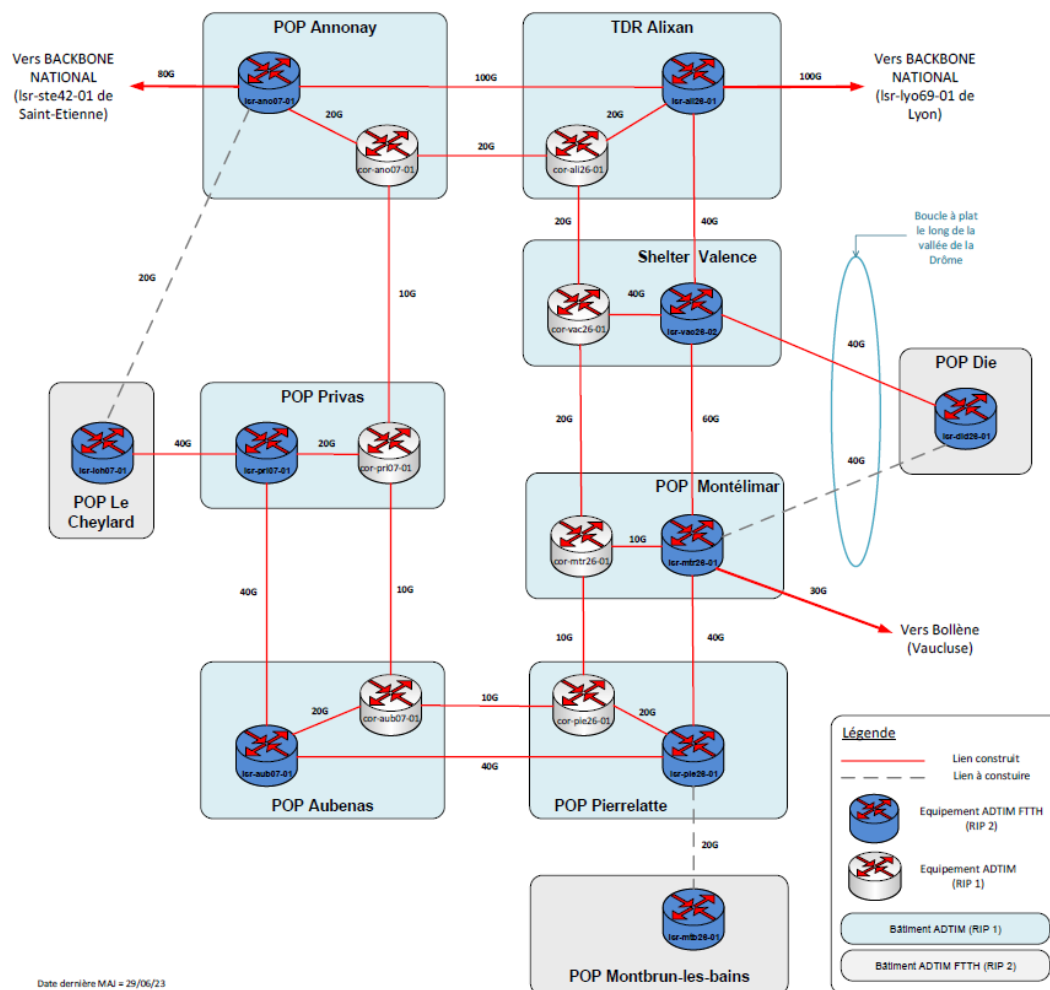
ADN a déjà obtenu de l'ARCEP de pouvoir faire réaliser les raccordements par le délégataire pour les villages remarquables, mais l'utilisation du mode STOC, autorisé au niveau national, ne peut être refusé aux OC par le délégataire.

3.4 Une résilience en construction

3.4.1 Une conception initiale résiliente

La conception du RIP 1 permet un approvisionnement résilient du département avec une double entrée et une interconnexion directe entre les opérateurs présents en tête de réseau (TDR). Le réseau est ensuite découpé en sept zones principales, comptant chacune un point de présence (« point of presence » - POP), c'est-à-dire un nœud du réseau structurant. Le réseau forme un anneau entre les différentes zones ce qui permet d'avoir deux points d'accès par zone et ainsi de garantir un accès en cas de défaillance d'un réseau.

Le RIP 2 s'est greffé sur ce réseau, d'abord en installant un équipement dans chacune des sept zones du RIP 1, mais aussi en ajoutant trois zones pour compléter la couverture territoriale. Ces trois zones ne sont pas comprises dans la boucle initiale, mais elles bénéficient d'une double entrée, soit en étant reliées à deux autres zones du RIP 2, soit en ayant une entrée par une zone du RIP 2 et une autre vers un autre RIP (POP de Montbrun-les-Bains).

Schéma n° 7 : Structuration des plaques mutualisés entre les RIP 1 et 2

Source : rapport du délégataire 2022 de la DSP n° 2.

3.4.2 La réflexion autour d'un schéma de résilience

ADN a lancé son schéma local de résilience en mai 2024 en signant une convention de subvention avec la Banque des territoires pour financer un état des lieux de la résilience du réseau et améliorer les capacités de gestion de crise. Le partage d'infrastructure avec Enedis et Orange rend plus complexe la réalisation d'un schéma de résilience en imposant de se coordonner avec ces acteurs.

En novembre 2019, des chutes de neige importantes ont coupé jusqu'à 6 000 accès sur le RIP 1. Le délégataire a mis en place une cellule de crise. Les services ont tous été rétablis en neuf jours. À la suite de cet incident, il a mis en place un plan de continuité d'activité. L'identification du réseau par les services de gestion de crise des deux préfectures semble acquise. L'élaboration du schéma doit être l'occasion de faire participer l'OI à la gestion de crise.

Recommandation n° 4. : Acheter l'élaboration du schéma de résilience du réseau.

CONCLUSION INTERMÉDIAIRE

Alors que la DSP n° 1 était déjà dans une phase d'exploitation, les services d'ADN ont été mobilisés par le déploiement massif du réseau « FttH ». En conséquence, le suivi de l'exploitation des DSP a pu passer au second plan. Deux audits techniques, dont le but était de s'assurer de l'état du réseau, ont déjà été réalisés, avec des contrôles basés sur le savoir-faire technique des équipes d'ADN. Cependant, le suivi de la qualité de service et des conditions financières n'est pas approfondi. Avec la montée en charge de la commercialisation de la DSP n°2, des moyens plus importants vont pouvoir être affectés au suivi de l'exploitation des DSP.

L'encadrement de la sous-traitance des opérateurs commerciaux (STOC) sera un enjeu majeur. En effet, il s'agit d'une sous-traitance en cascade puisque les OC sous-traitent eux-mêmes les raccordements à d'autres prestataires, ce qui démultiplie les accès sur les infrastructures du RIP et présente un risque pour la pérennité des installations et la qualité du service aux usagers, du fait des détériorations constatées. Des actions ont été mises en place pour encadrer cette pratique, sans donner encore de résultats satisfaisants. Si les dommages au réseau se poursuivent, une réflexion nationale sur la pertinence du mode STOC devra être menée. La possibilité de passer sur un raccordement par le délégataire en tant qu'OI serait de nature à limiter le risque pour le réseau.

4 LES USAGES DU NUMÉRIQUE ET LEUR IMPACT SUR LA COHÉSION DES TERRITOIRES

4.1 Une utilisation des réseaux d'initiative publique à développer et mesurer

ADN s'est saisi de la possibilité offerte par la loi d'étendre le SDTAN aux usages du réseau et le SDTAN Drôme Ardèche comporte un volet « *services et usages numériques* » en sus du volet « *infrastructures numériques* » (cf. supra).

Le volet « *services et usages numériques* » part des besoins du territoire, avec un diagnostic numérique territorial, et présente cinq priorités¹⁶ et des pistes d'utilisation du très haut débit. Pour chaque secteur prioritaire, le SDTAN décline des objectifs de moyen et long termes, mais sans préciser les moyens à mettre en œuvre, ni d'indicateurs de résultats.

Le SDTAN est centré sur les services numériques sans faire le lien avec le réseau très haut débit. Il évoque le développement d'outils numériques dématérialisés comme la plateforme de partage d'informations pour le transport, ou l'ENT pour l'éducation, usages basés sur la fonction « FttH » du RIP, sans perspective sur les autres possibilités technologiques offertes par le réseau de fibre optique. La mise à jour du SDTAN doit être l'opportunité d'aller

¹⁶ Tourisme, éducation, transport / mobilité, maintien à domicile, culture.

au-delà d'un catalogue de services pour explorer les possibilités offertes par l'existence physique d'un réseau public déployé sur tout le territoire.

Le déploiement de la fibre optique sur tout le territoire a contribué à maintenir une équité entre les zones urbaines et les zones rurales. La fibre optique ne constitue pas un atout comparatif entre territoires, au vu de son développement généralisé, mais plus une norme qui évite de pénaliser les territoires.

L'annonce de l'arrêt programmé du réseau cuivre, qui porte aujourd'hui la téléphonie et l'internet ADSL, renforce ce constat, la fibre optique ayant vocation à devenir le réseau de référence.

Cependant, ces hypothèses ne sont pas étayées par des données. ADN a suivi des indicateurs de réalisation du projet, en constatant le déploiement, mais ne mesure pas l'impact de l'arrivée de son réseau THD. Aucun indicateur chiffré ne permet aujourd'hui de confirmer les effets du THD sur la capacité à attirer et la cohésion du territoire. Au vu des sommes en jeu, il serait utile de mettre en place des indicateurs pour évaluer l'impact de la fibre optique. ADN a engagé une réflexion sur les usages en réunissant un groupe de travail qui pourra être le support de la réflexion sur les indicateurs.

Recommandation n° 5. : Évaluer les résultats du déploiement de la fibre optique en mettant en place des indicateurs au regard de l'attractivité et de la cohésion des territoires.

4.2 Un potentiel physique du réseau à élargir

L'usage le plus connu des RIP est un abonnement « entreprises » (« FttE »), ou particuliers (« FttH »). Néanmoins, les DSP, et notamment les catalogues de services, offrent d'autres possibilités qui sont aujourd'hui commercialisées pour très peu d'utilisateurs du réseau.

Le droit irrévocable d'usage - IRU (« Indefeasible rights of use »)

L'utilisateur finance une partie de l'investissement en échange d'un droit d'usage du réseau sur une durée longue. Cette modalité peut être couplée à de la fibre noire (cf. *infra*) ou rester sur un contrat de fourniture de service. L'IRU est considérée comme un investissement pour l'utilisateur.

Un IRU peut être utilisé avec un simple abonnement « FttE », ce qui donne des garanties supplémentaires de débit et de rétablissement de réseau, ou couplé avec un usage en fibre optique noire.

D'après les rapports du délégataire, seul le RIP 1 comptabilise des droits irrévocables d'usage (IRU). Il peut s'agir d'une modalité d'accès au RIP intéressante pour les collectivités pour alléger le coût de leur système d'information (SI).

La fibre optique noire

La FON est une fibre qui n'est pas activée. Le support physique fibre est mis en place, mais le signal optique n'est pas envoyé par l'OI. Pour ce type de prestation, l'OI met à disposition le support fibre mais sans assurer l'exploitation qui est prise en charge directement par le client. Le câble peut être mutualisé ou pas.

Il est ainsi possible de créer un réseau indépendant, en reprenant l'infrastructure du RIP, mais dont les fibres ne sont pas partagées et sont à l'usage exclusif du client. Sur un même tracé, des fibres utilisées par différents réseaux vont coexister sans être connectées entre elles.

Le client bénéficie d'une autonomie de gestion plus importante pour utiliser le support fibre en faisant passer différents signaux. Son réseau est également plus sécurisé, n'étant pas interconnecté avec d'autres flux. Il nécessite cependant une compétence interne pour pouvoir exploiter la fibre.

La FON peut être couplée avec des droits irrévocables d'usage (IRU, cf. *infra*), soit avec un abonnement « FttE » (fibre noire non affectée), soit en prenant un pack de fibres sans abonnement pour être autonome sur la gestion.

En 2019, le CNRS a souscrit une offre en fibre optique noire pour monitorer les répliques sismiques du séisme qui avait touché les deux départements. Depuis, seul ADTIM « FttH » a souscrit à une offre FON sur le RIP 1 pour faire fonctionner le RIP 2. La FON pourrait à cet égard constituer une solution intéressante pour les collectivités.

À l'échelle de plusieurs collectivités, notamment un EPCI, le RIP peut être un support de mutualisation en créant un groupe fermé d'usagers (GFU) à partir d'une offre FON. Plusieurs collectivités peuvent ainsi créer un réseau commun qu'elles vont elles-mêmes exploiter. Le GFU apparaît comme un facteur de cohésion territorial à l'échelle d'un EPCI, permet des économies d'échelle pour les participants, et améliore la résilience des organisations avec une conception solide.

La présence du RIP peut aussi servir aux collectivités pour monter des réseaux d'objets connectés, notamment des capteurs pour mesurer des données et ainsi récolter des informations pour améliorer l'efficacité des services publics. Les capteurs sont reliés par un réseau LoRa¹⁷. Ce réseau peut être interconnecté sur un réseau de fibre optique pour améliorer la rapidité et la fiabilité de la transmission des données.

Les capteurs peuvent améliorer l'usage des bâtiments publics en mesurant différents paramètres comme la température, la consommation d'énergie, la présence, la consommation d'eau. Il peut aussi s'agir d'optimiser des services publics comme par exemple une mesure de bacs à ordures qui va déclencher la collecte.

Pour le moment, aucun réseau LoRa n'a été interconnecté avec le RIP.

Recommandation n° 6. : Présenter aux collectivités publiques toute l'étendue des usages du réseau d'initiative publique.

¹⁷ Un réseau LoRa (Long Range) est un réseau mobile bas débit et longue portée qui peut relier entre eux des objets connectés sur des territoires étendus.

CONCLUSION INTERMÉDIAIRE

La réflexion sur les usages des RIP est balbutiante. ADN a entamé un travail pour faire émerger de nouveaux usages, qui devront aller au-delà d'un catalogue d'usages liés au THD, et explorer les potentialités de l'infrastructure. La mise en place d'indicateurs doit permettre de mesurer les effets des RIP sur la cohésion et la capacité à attirer du territoire.

5 LE FINANCEMENT DU RÉSEAU ET DE SON FONCTIONNEMENT

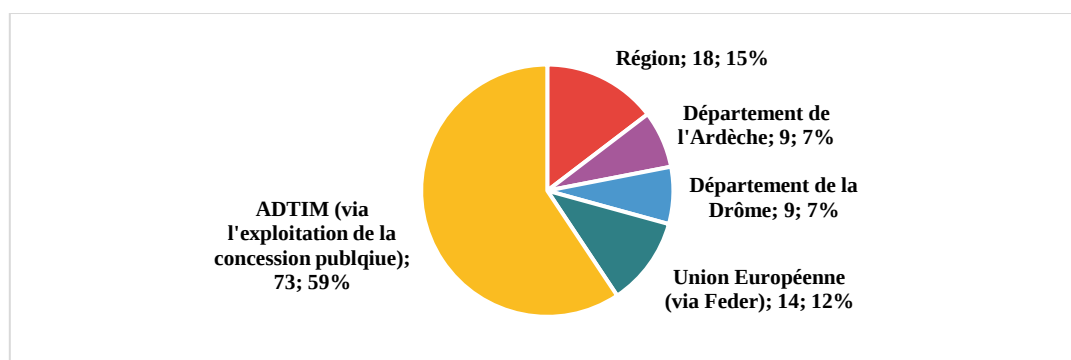
5.1 Le financement des réseaux d'initiative publique

5.1.1 Le bilan du financement du RIP 1

L'investissement pour réaliser le RIP 1 a été intégré en totalité dans la DSP concessive pour un montant d'investissement prévisionnel de 123 M€, répartis entre 95,5 M€ d'investissement de premier établissement, réalisés sur les deux premières années de la concession (2009-2010), et 27,5 M€ d'investissement sur la durée de la concession.

Le projet est couvert par 50 M€ de financements publics, soit 41 % du total, réparti entre les deux départements, la région AuRA et l'Union européenne via le fonds européen de développement régional (FEDER).

Graphique n° 4 : Répartition du financement prévisionnel du RIP 1 (en M€ et %)



Source : rapports d'activité ADN, retraitements chambre régionale des comptes.

Le plan d'affaires prévoit que les 73 M€ de financement d'ADTIM correspondent à l'amortissement de l'infrastructure sur la durée de la concession. Le résultat net d'exploitation sur les 25 ans est de 114,5 M€, reversés en dividendes. Un emprunt de groupe est réalisé par ADTIM pour une avance de fonds sur les premières années de déploiement, d'un montant de 64,3 M€, lui aussi remboursé dans le cadre de la DSP. Le taux de rentabilité de la DSP est estimé à 9,60 %. En cas de meilleur résultat que celui prévu à la DSP, une clause de retour à

meilleure fortune serait appliquée. L'enjeu du contrôle financier est donc majeur. Les contrats liant le délégataire ADTIM et sa maison mère font l'objet de flux financiers qui n'apparaissent pas clairement dans le rapport du délégataire : une annexe reprend ces contrats et les flux, mais ADN n'a pas la possibilité de s'assurer de leur légitimité. La certification des comptes d'ADTIM par un commissaire aux comptes permet de s'assurer que les flux répondent aux normes comptables, mais pas de s'assurer de leur opportunité.

Tableau n° 8 : Tableau de financement des investissements privés du plan d'affaires de la DSP n°1

Dépenses d'investissement		Recettes d'investissement	
Investissement de premier établissement	95,5	73	Amortissements de l'infrastructure
Investissement sur la durée de la concession	27,5	50	Participation publique (versement d'une quote-part de subvention)
Total investissement	123	123	
Dividendes reversés par le délégataire à ses actionnaires	114,5	114,5	Résultat net de l'exploitation de la DSP
Remboursement emprunt	65,8	1,5	Fonds propres
		64,3	Comptes courants d'associés
Total tableau de financement	303	303	

Source : plan d'affaires de la DSP (annexe 24).

L'avenant n° 23 qui prévoit le transfert des prises vers la deuxième DSP, avec une remise à niveau avant transfert à la charge d'ADTIM, n'a pas donné lieu à une mise à jour du plan d'affaires. Il prévoit d'imputer les coûts de la remise à niveau, soit 0,7 M€ HT, sur le budget « extension à la carte », prévu dans les investissements sur la durée de la concession, et qu'ADN indemnise ADTIM pour la part des investissements initiaux encore non-amortis. Au vu de ces transferts, il aurait été utile de mettre à jour le plan d'affaires pour s'assurer du maintien de l'équilibre initial de la convention de DSP.

Au vu de la baisse d'activité ADSL et du passage de certains clients « FttE » sur du « FttH pro », les résultats annuels de la DSP sont en deçà des prévisions du plan d'affaires.

Recommandation n° 7. : Mettre à jour le plan d'affaires des délégations de service public pour chaque avenant ayant une incidence financière.

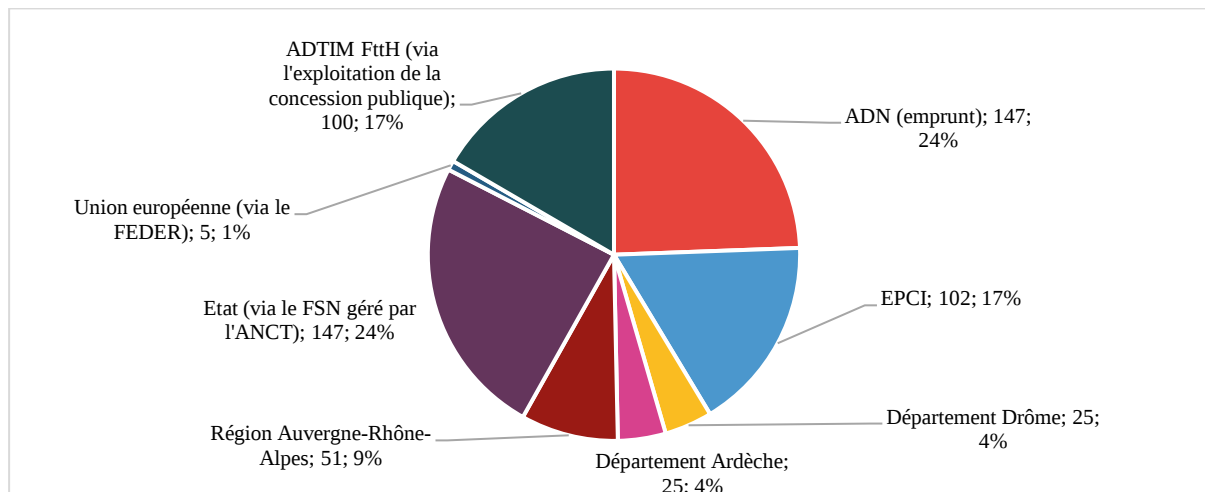
5.1.2 Un financement du RIP 2 encore en cours

L'investissement dans le RIP 2, encore en cours, est réalisé pour partie en maîtrise d'ouvrage publique par ADN, pour 467 M€, et pour une autre partie dans le cadre de la DSP affermo-concessive à hauteur de 130 M€. Cette dernière somme, fixée contractuellement dans la DSP, compte une partie de premier établissement (100 M€), et une partie de renouvellements et investissements sur la durée de la convention (30 M€). Au total le réseau « FttH » des deux départements aura coûté 597 M€.

Le projet est couvert par 497 M€ de financements publics, soit 83 % du total, répartis entre les deux départements, la région AuRA, et l'Union européenne via le FEDER.

Contrairement au RIP 1, l'État fournit une subvention importante dans le cadre du plan THD, quasiment à parts égales avec le montant financé par l'emprunt porté par ADN.

Graphique n° 5 : Répartition du financement prévisionnel du RIP 2 (en M€ et %)



Source : rapports d'activité ADN, retraitement chambre régionale des comptes.

ADTIM FttH doit investir 130 M€ sur toute la durée, dont 100 M€ pour l'investissement initial. 30 M€ sont couverts par une quote-part de la subvention versée par ADN, soit un coût porté par la DSP de 100 M€. Cet investissement est financé par les résultats tirés de l'exploitation (CAF positive, encaissements des IRU et des raccordements). Un emprunt de groupe est réalisé pour une avance de fonds sur les premières années de déploiement pour un montant de 29 M€, eux aussi remboursés dans le cadre de la DSP. Le taux de rentabilité de la DSP est estimé à 9,71 %. Comme pour la DSP n°1, une clause de retour à meilleure fortune existe et rend le contrôle financier des données de la DSP particulièrement important.

Tableau n° 9 : Tableau de financement des investissements privés du plan d'affaires de la DSP n 2

Dépenses d'investissement		Recettes d'investissement	
Raccordements « FttH »	96	31	Participation publique (reversement d'une quote-part de subvention)
Équipements actifs collecte	4	1	Fonds propres
Renouvellements	6	117	Encaissements IRU et raccordements
Autres investissements	25		
Total investissement	130		
Dividendes reversés par le délégataire à ses actionnaires	36		
CAF négative	32	64,5	CAF positive
Variation positive du BFR	4	4	Variation négative du BFR
Remboursement emprunt (dont intérêt) et capital social	44	29	Dette « corporate »
Total tableau de financement	242	242	

Source : plan d'affaires de la DSP (annexe 24).

Les subventions de l'État et de l'Union européenne sont basées sur un forfait calculé initialement, avec un montant garanti, sous réserve du versement des justificatifs attendus. Les subventions de la région et des EPCI sont calculés à la prise : 150 € par prise pour la région, et 300 € par prise pour les EPCI. Les départements versent respectivement 80 € par prise. L'emprunt porté par ADN, et indirectement par ses membres qui versent des cotisations annuelles, finance 393 € par prise.

Tableau n° 10 : État des subventions reçues (en M€)

	Montants prévisionnels	Montants versés durant la période 2018-2024	Montants restants à percevoir
<i>ADN (emprunt)</i>	142	86	
<i>EPCI</i>	102	62	0,41
<i>Union européenne (via le FEDER)</i>	5	4,3	
<i>Département Drôme</i>	25	17,6	
<i>Département Ardèche</i>	25	16	
<i>Région Auvergne-Rhône-Alpes</i>	51	38	6
<i>État (via le FSN géré par l'ANCT)</i>	147	91	15
Total	497	315	21,4

Source : ADN.

Les instances d'ADN valident chaque année une programmation pluriannuelle d'investissement. Ce document fait état des dépenses prévues pour le projet. Concernant les ressources, il ne retrace que les subventions. Les autres sources de financement de l'investissement, notamment l'emprunt, devraient également figurer dans ce document pour une meilleure lisibilité du montage financier du projet.

5.2 Un suivi comptable et financier correct par ADN

Aucune anomalie majeure n'apparaît dans la fiabilité des comptes à l'exception des immobilisations en cours, dont le solde augmente substantiellement pour atteindre le niveau de 4 % des dépenses d'équipement.

Tableau n° 11 : Immobilisations en cours

<i>En milliers d'euros</i>	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<i>Immobilisations corporelles en cours - Solde (A)</i>	17 380	44 542	76 501	123 384	178 244	251 065	332 229
<i>Immobilisations corporelles en cours - Flux (B)</i>	13 701	28 845	32 204	46 935	55 727	75 426	84 111
<i>Immobilisations corporelles - Solde (C)</i>	6 253	8 361	8 848	9 248	9 306	10 354	11 036
<i>Solde des immo en cours/Dépenses d'équipement de l'année (y c. txv en régie)</i>	1,09	1,46	2,05	2,93	3,26	3,40	4,07

Source : chambre régionale des comptes, à partir des comptes de gestion.

ADN a pourtant mis en place une comptabilité analytique précise qui lui permet d'isoler les travaux par typologie et zone géographique. Cette bonne pratique lui permet de repérer facilement les dépenses pour les dossiers de subvention, mais pourrait également lui servir pour rendre définitives certaines immobilisations.

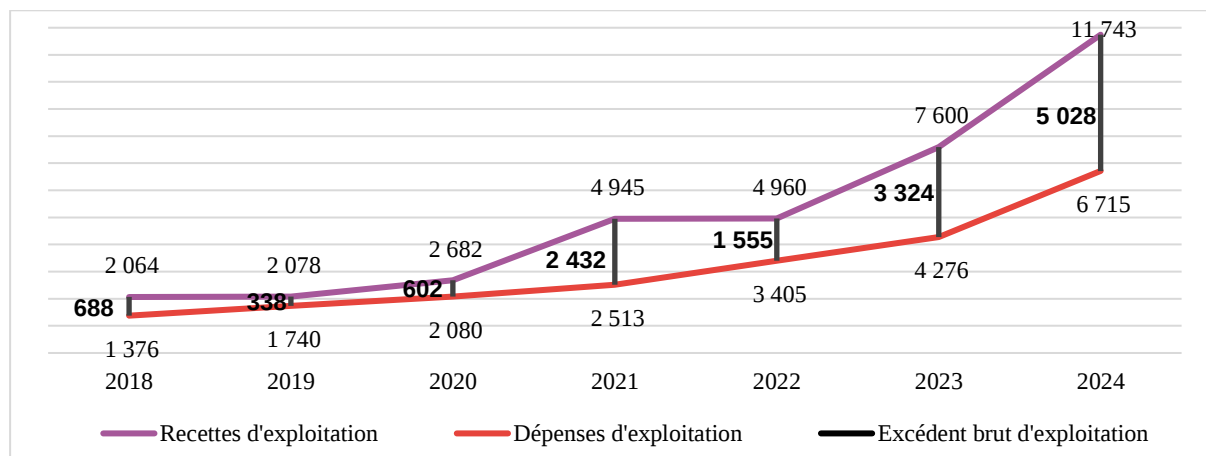
En réponse aux observations provisoires de la chambre, le président d'ADN a indiqué que le montant élevé des immobilisations en cours tenait à la réception, avec réserve pour la plupart (souvent liées à la documentation et au référencement), des poches de réalisation. La chambre constate que la période d'amortissement s'en trouve différée.

5.3 Une situation financière qui permet au syndicat de poursuivre son activité

5.3.1 Un cycle d'exploitation en expansion

Les recettes d'exploitation doivent couvrir les dépenses d'exploitation et permettre de libérer des ressources pour couvrir l'investissement, et notamment l'endettement. La couverture d'exploitation courante est mesurée par l'excédent brut d'exploitation (EBE), constitué par la différence entre dépenses et recettes. L'EBE du syndicat a été multiplié par sept entre 2018 et 2024, porté par des recettes qui augmentent plus rapidement que les dépenses, ce qui correspond à une montée en charge du projet de déploiement. L'EBE devrait encore augmenter en 2025 du fait des livraisons des dernières prises, puis se stabiliser.

Graphique n° 6 : Formation de l'excédent brut d'exploitation (en milliers d'€)



Source : chambre régionale des comptes, à partir des comptes de gestion.

La redevance versée par le délégataire devient significative dans les comptes d'ADN à mesure de la montée en charge de l'exploitation des RIP, pour représenter 62 % des produits de gestion en 2024.

Les ventes de produits et marchandises sont la deuxième source de produits depuis 2023.

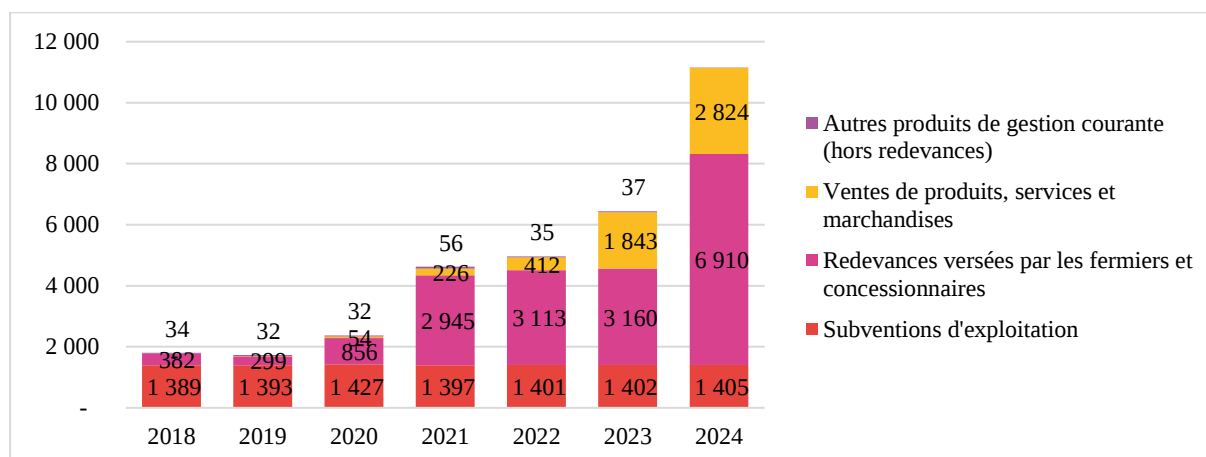
Elles correspondent en grande partie à une valorisation du travail réalisé en régie par les équipes d'ADN au titre de la maîtrise d'œuvre pour le déploiement. Cette comptabilisation doit

être réalisée avec prudence et être justifiée par des travaux effectifs. Le report de frais de maîtrise d'ouvrage ne peut pas faire l'objet de comptabilisation de travaux en régie et seuls les frais de maîtrise d'œuvre internes peuvent bénéficier du dispositif. Le fait que la maîtrise d'œuvre soit bien différenciée des travaux dans le montage juridique est un élément qui peut justifier la comptabilisation de travaux en régie, contrairement à un marché passé en conception-réalisation, mais ADN doit rester vigilant sur ce point. Avec la fin du déploiement, le montant des travaux en régie est par ailleurs en nette diminution dans les comptes 2024 et a vocation à disparaître des prochains exercices.

En 2024, la majeure partie des ventes de produits (2,5 M€) comptabilise un remboursement de frais provenant du délégataire, et correspondait à la facturation à Orange de la réhabilitation des poteaux.

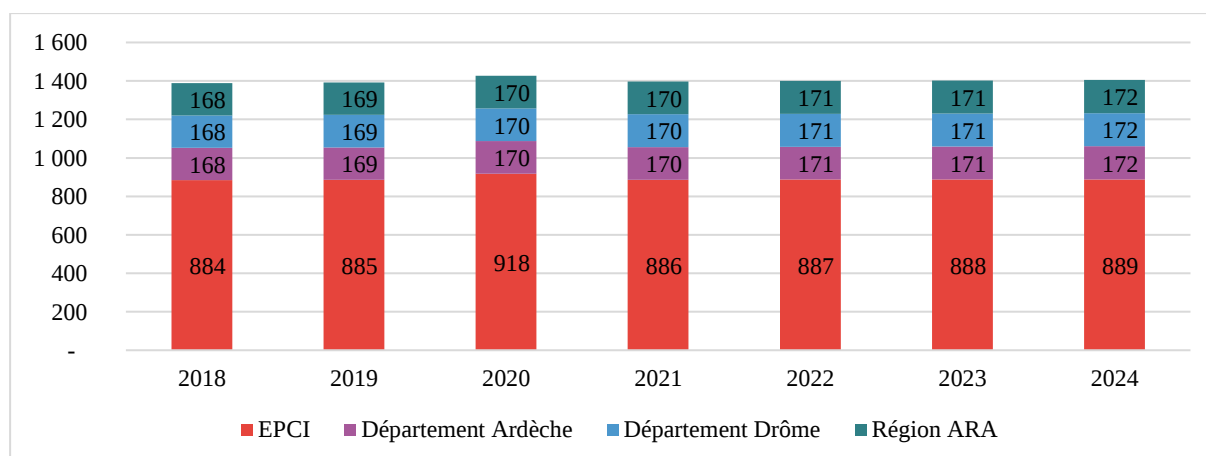
Enfin, les participations statutaires des membres du syndicat sont versées sous forme de subventions d'exploitation et constituent pour celui-ci une ressource stable.

Graphique n° 7 : Évolution des produits de gestion (en milliers d'€)



Source : chambre régionale des comptes, à partir des comptes de gestion.

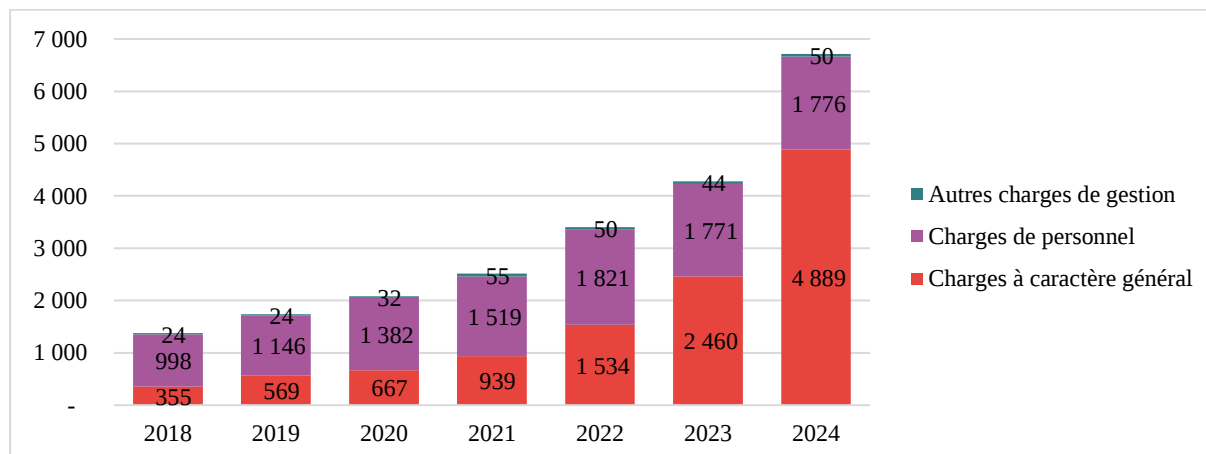
Graphique n° 8 : Répartition des participations des membres au fonctionnement (en milliers d'€)



Source : chambre régionale des comptes, à partir des comptes de gestion.

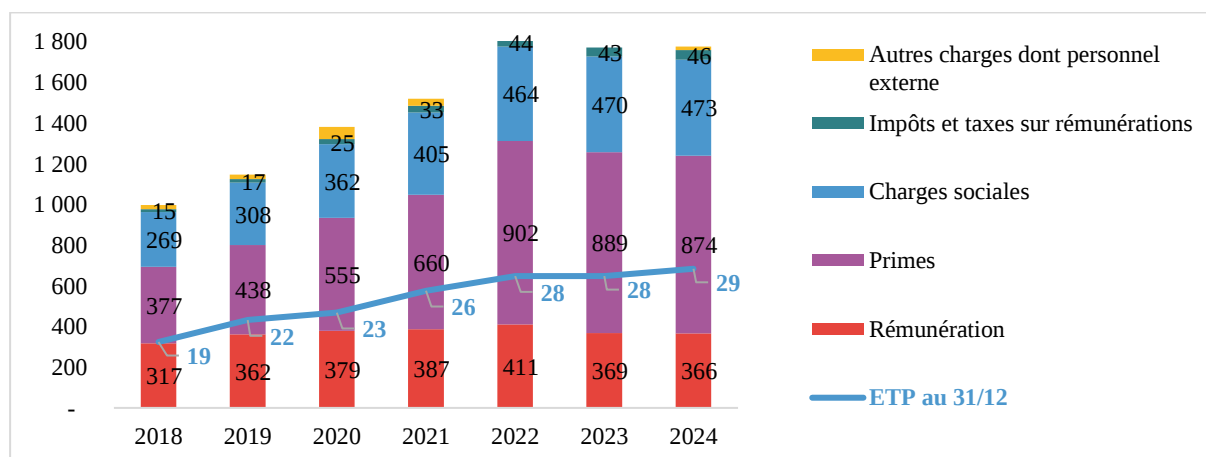
Les locations immobilières de poteaux à Orange pour l'utilisation de ses infrastructures constituent la dépense la plus importante du syndicat (4,3 M€ en 2024). Les dépenses de personnels augmentent fortement, en lien avec la hausse des effectifs nécessaires au déploiement du réseau (stabilisés depuis 2022). Alors qu'ils constituaient la part la plus importante des dépenses en 2018, ils ne représentent désormais plus que 26 % de l'ensemble des charges à la suite de l'augmentation des dépenses de locations immobilières.

Graphique n° 9 : Évolution des charges de gestion (en milliers d'€)



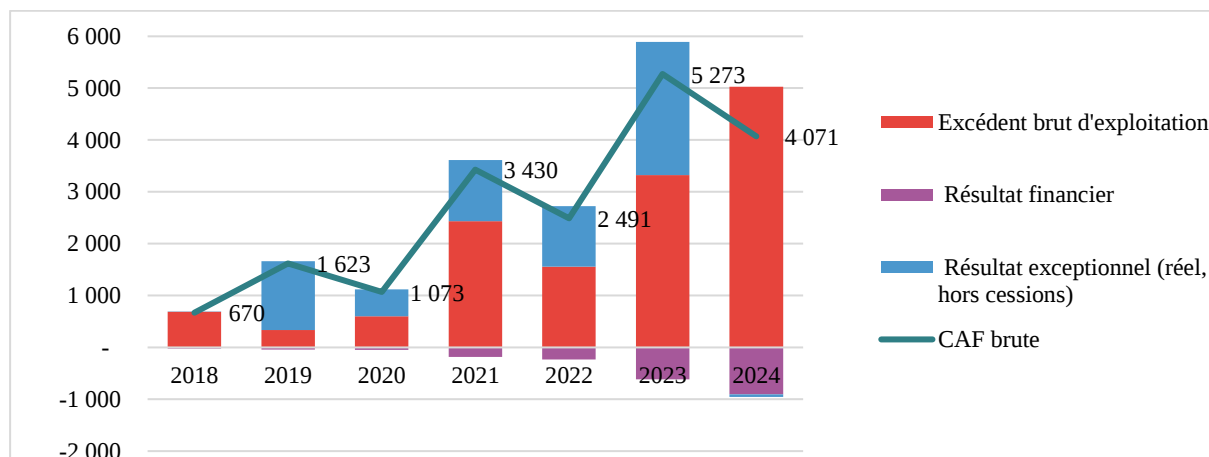
Source : chambre régionale des comptes, à partir des comptes de gestion.

Graphique n° 10 : Évolution des charges de personnel (en milliers d'€)



Source : chambre régionale des comptes, à partir des comptes de gestion.

Le cycle d'exploitation permet de déterminer une capacité d'autofinancement (CAF) brute sur toute la période. L'EBE est le déterminant principal de cette CAF, mais de 2019 à 2023, les pénalités appliquées au délégataire, intégrées au résultat exceptionnel, l'ont largement majoré.

Graphique n° 11 : Formation de la CAF brute (en milliers d'€)

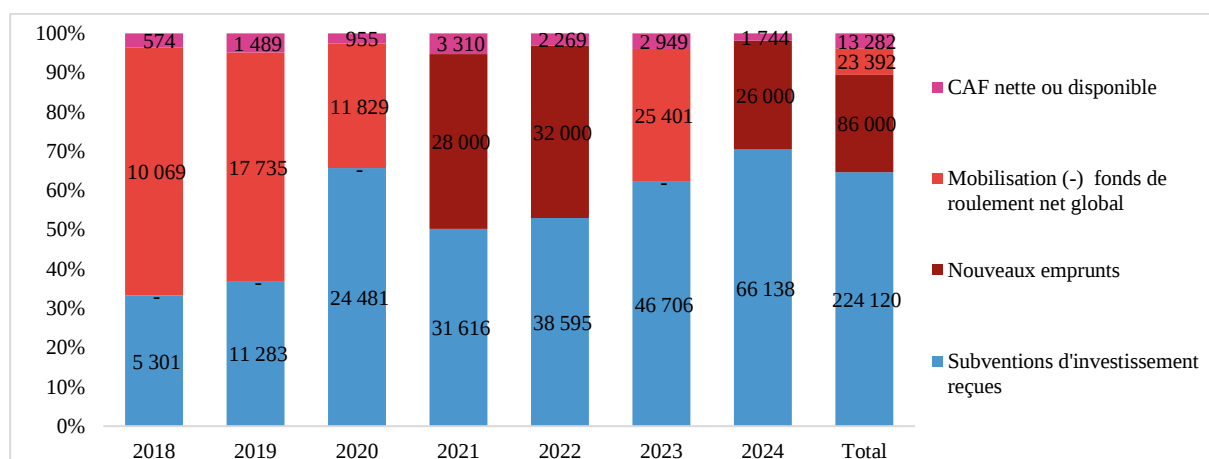
Source : chambre régionale des comptes, à partir des comptes de gestion.

5.3.2 Un cycle d'investissement qui atteint son pic en 2024

Les dépenses d'équipement sont de 336 M€ sur la période du contrôle, et comprennent la plus grande partie des dépenses du RIP 2.

Les recettes d'investissement comprennent en majorité le versement d'une partie des subventions (65 %). L'emprunt est la deuxième source de recettes (25 %).

Une fois les remboursements du capital de la dette effectués, la CAF nette constitue une ressource marginale de financement pour le projet.

Graphique n° 12 : Évolution du financement de l'investissement (en milliers d'€)

Source : chambre régionale des comptes, à partir des comptes de gestion.

5.3.3 Une situation bilantielle qui révèle des difficultés transitoires sur la trésorerie

Le fonds de roulement (FDR) résulte de la différence entre les ressources à plus d'un an (dotations/réserves, subventions, emprunts) et les emplois stables (investissements réalisés et en cours). Il est destiné à financer, en première intention, les investissements et les biens durables. La trésorerie disponible se calcule à partir du FDR, dont on retranche les besoins de moyen terme, dits besoin en fonds de roulement. Exprimée en jours, elle permet de s'assurer que l'établissement peut faire face à ses échéances de moyen terme.

Le FDR suit une trajectoire erratique avec un plancher très faible en 2020, et un impact important sur la trésorerie. Les trois années les plus faibles du FDR, la trésorerie nette au 31 décembre était négative. ADN a alors mobilisé une ligne de trésorerie pour faire face à ses échéances. Cette situation est due à des retards de versement des subventions de la région AuRA et de l'État, qui représentent la plus grande source de financement de l'investissement. La situation n'est donc pas inquiétante et la trésorerie devrait se stabiliser avec la fin du déploiement et le versement du solde des subventions. ADN utilise des outils de suivi de la trésorerie qui lui permettent d'être réactif pour maintenir sa situation financière.

Tableau n° 12 : Évolution du fonds de roulement et de la trésorerie (au 31 décembre)

<i>En milliers d'euros</i>	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<i>Fonds de roulement net global</i>	32 887	15 152	3 323	23 276	39 049	13 648	19 571
<i>- Besoin en fonds de roulement global</i>	4 480	5 007	6 345	8 332	4 368	17 960	20 744
<i>= Trésorerie nette</i>	28 407	10 145	- 3 023	14 945	34 681	- 4 312	- 1 173
<i>en nombre de jours de charges courantes</i>	7 400,2	2 078,9	- 518,8	2 021,3	3 479,4	- 321,7	- 56,2
<i>Dont trésorerie active</i>	28 407	10 145	8 977	14 945	34 681	9 688	10 827
<i>Dont trésorerie en banque</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dont trésorerie passive</i>	-	-	12 000	-	-	14 000	12 000

Source : chambre régionale des comptes, à partir des comptes de gestion.

5.3.4 Un endettement soutenable sur la durée

Au 31 décembre 2024, la dette du syndicat se compose de sept emprunts, tous classés A1 selon la charte Gissler¹⁸, soit sans risque. L'encours de dette augmente fortement avec les levées d'emprunt liées au déploiement « FttH », et se situe à 82,4 M€. La capacité de désendettement dépasse les seuils prudentiels en 2022 et 2024.

¹⁸ Classification des emprunts suivant la typologie de la circulaire du 25 juin 2010 sur les produits financiers offerts aux collectivités territoriales. Les emprunts sont rangés selon une matrice à double entrée : le chiffre (de 1 à 5) traduit la complexité de l'indice servant au calcul des intérêts de l'emprunt et la lettre (de A à E) exprime le degré de complexité de la formule de calcul des intérêts. Les emprunts A1 sont les moins à risque.

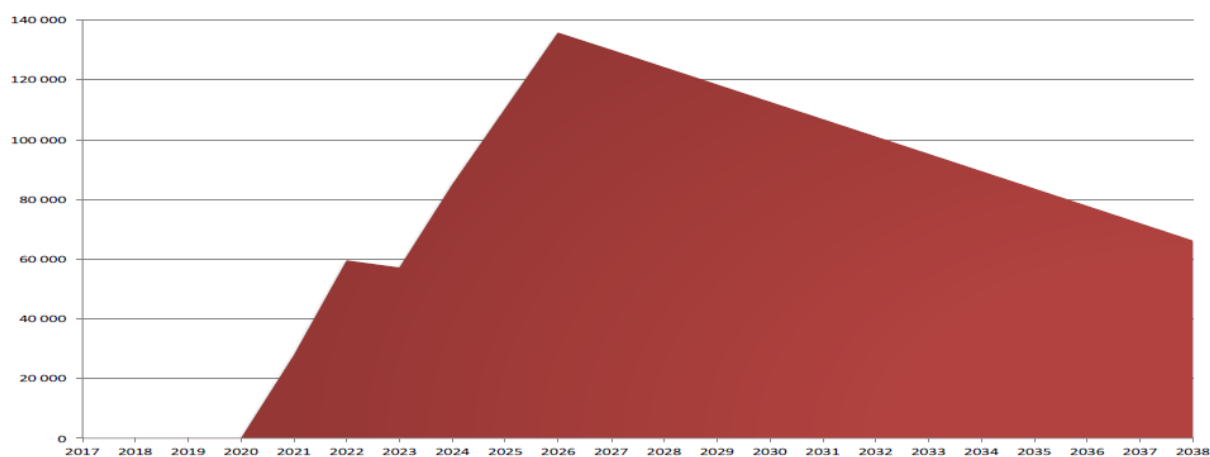
Tableau n° 13 : Évolution de l'endettement

<i>En milliers d'euros</i>	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<i>Annuité en capital de la dette</i>	96	133	118	120	222	2 325	2 327
<i>+ Charge d'intérêts et pertes nettes de change</i>	25	41	46	186	233	616	908
<i>= Annuité totale de la dette</i>	121	174	164	306	455	2 941	3 235
<i>Encours de dette au 31 décembre</i>	1 439	1 541	1 424	29 303	61 081	58 756	82 429
<i>Capacité de désendettement en années (dette / CAF brute)</i>	2,1	1,0	1,3	8,5	24,5	11,1	20,2

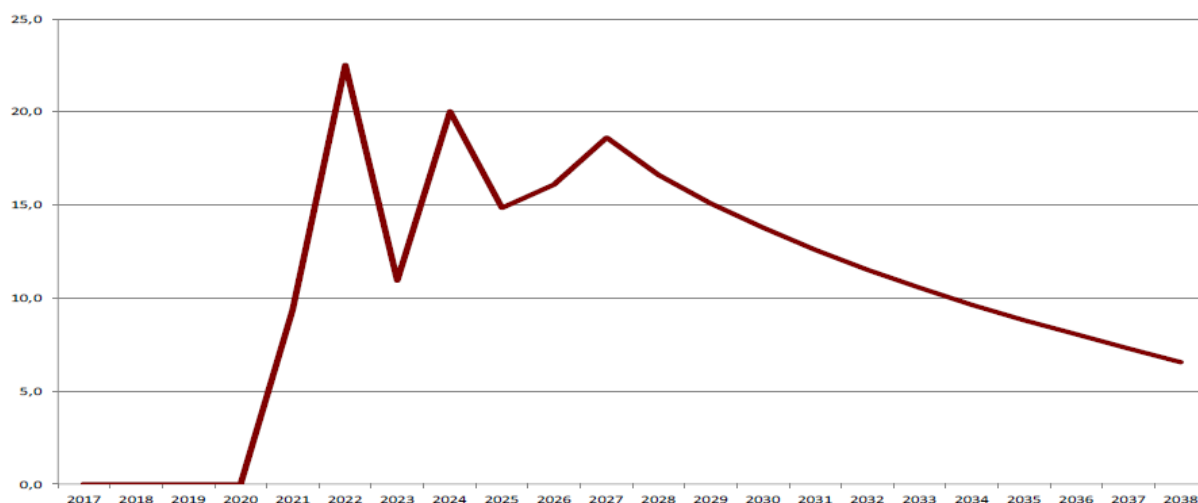
Source : chambre régionale des comptes, à partir des comptes de gestion.

Le syndicat doit encore emprunter 64 M€ pour boucler le plan de financement. L'encours de dette connaîtra un pic à 136 M€ en 2026, avant de décroître progressivement.

Au vu du dynamisme des ressources du cycle d'exploitation, notamment des redevances, la capacité de désendettement devrait rester sous les seuils prudentiels jusqu'à l'extinction de la dette.

Graphique n° 13 : Évolution de l'encours de dette

Source : prospective financière au 31/12/2024, ADN.

Graphique n° 14 : Évolution de la capacité de désendettement (en années)

Source : prospective financière au 31/12/2024, ADN.

CONCLUSION INTERMÉDIAIRE

La situation financière d'ADN de 2018 à 2024 reflète la phase de déploiement « FttH » qui est en train de s'achever. Les montants d'investissement sont donc particulièrement élevés, mais le rythme devrait ralentir à partir de 2026, avec le début de la phase d'exploitation du réseau et l'augmentation des redevances d'affermage.

ADN connaît des difficultés de trésorerie qui sont liées à la phase projet, mais devraient se résorber rapidement. La situation financière apparaît maîtrisée sur le long terme, sous réserve du différé d'amortissement lié à l'absence de réception définitive de nombreux équipements.

ANNEXE : GLOSSAIRE

AMII : appel à manifestations d'intention d'investissement.

ARCEP : Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse.

CCSPL : commission consultative des services publics locaux.

FAI : fournisseur d'accès à Internet.

FEDER : fonds européen de développement régional.

FON : fibre optique noire.

FSN : fonds national pour la société numérique.

FttH : Fiber to the Home : fibre optique déployée jusqu'à l'abonné grand public.

FttE : Fiber to the Entreprise : fibre optique déployée jusqu'à l'abonné entreprise.

GC-BLO : génie civil boucle locale Orange.

IRU : Indefeasible Rights of Use ou droits irrévocables d'usage (DIU).

NRA : nœud de raccordement abonnés (cuivre ou ADSL).

NRO : nœud de raccordement optique.

OI : opérateur d'infrastructure.

OC : opérateur commercial.

PBO : point de branchement optique.

PM : point de mutualisation.

PTO : prise terminale optique.

RIP : réseau d'initiative publique.

SDTAN : schéma directeur territorial d'aménagement numérique.

SRADDET : schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires.

STOC : sous-traitance opérateur commercial.

THD : très haut débit.

TRI : taux de rendement interne.

Le Président,

CHAMBRE RÉGIONALE DES COMPTES AUVERGNE-RHÔNE-ALPES					
P	VP	SC	Greffier	RHF	Sec P
Date arrivée : 02 OCT. 2025					
PS1	PS2	PS3	PS4	PS5	PSA
Finance	DOC	MGX	Charge COM	Charge mission	Sec PS

**Chambre régionale des comptes
Auvergne-Rhône-Alpes**
124-126 boulevard Vivier Merle
CS 23624
69503 Lyon Cedex 03

Alixan, le 1er septembre 2025

AR : 1A20050837029
Réf : D25ADN-0484

A 2 5 1 1 5 1

Objet : Réponse aux observations définitives de la Chambre régionale des comptes Auvergne-Rhône-Alpes – Contrôle du syndicat mixte Ardèche Drôme Numérique (exercices 2018 et suivants)

Monsieur le Président,

J'ai pris connaissance avec attention des observations définitives de la Chambre Régionale des Comptes relatives au contrôle des comptes et de la gestion du syndicat mixte Ardèche Drôme Numérique, pour les exercices 2018 et suivants.

Je souhaite vous remercier, ainsi que le rapporteur et les magistrats de la Chambre, pour la qualité du travail réalisé.

Ce travail a permis une analyse complète et approfondie de la gestion de notre structure, tout en mettant en lumière des axes de progrès pour optimiser l'action publique en faveur de la cohésion et de l'attractivité des territoires.

Nous relevons avec satisfaction que, bien que l'ensemble des pièces relatives à la commande publique ait été examiné, aucune observation particulière n'a été formulée à ce sujet, tandis que vos remarques sur la gestion constituent des éléments utiles pour renforcer nos pratiques.

Les observations définitives de la Chambre témoignent d'une gestion maîtrisée de notre structure et s'attachent, en particulier, à analyser les aspects opérationnels : le déploiement du réseau fixe, la qualité et la résilience, ainsi que les usages et services.

Je remercie également la Chambre d'avoir souligné l'augmentation du nombre de prises livrées ces dernières années, ainsi que la capacité du syndicat à adapter ses processus de contrôle afin de concilier exigence de qualité et fluidité du déploiement.

Je tire de ce contrôle un constat positif, qui nous servira à conforter les résultats déjà obtenus et à orienter nos actions pour l'avenir. Je précise que votre analyse, vos conclusions ainsi que vos recommandations sont entièrement partagées.

Ce rapport constitue une réelle valeur ajoutée pour nos services, qui ont déjà engagé la mise en œuvre de plusieurs recommandations (1). Il sera également utile aux élus locaux et nationaux pour orienter la politique publique du numérique (2).



1. Les recommandations de la Chambre

Au terme de son analyse, la Chambre formule sept recommandations, dont plusieurs (2,3,4 et 7) sont déjà en cours de traitement.

À titre d'exemple, vous avez constaté que le syndicat a déjà pris l'initiative de modifier le schéma directeur, tant dans son volet infrastructures que dans son volet usages et services. Vous avez également relevé la délibération lançant, avec le soutien de la Banque des Territoires, l'élaboration d'un schéma de résilience.

Comme vous l'avez souligné, la structure ADN est de taille modeste mais agile. Ce contexte nous conduit à gérer en permanence des urgences et priorités dans un environnement complexe et parfois contraint. L'engagement de nos équipes nous permet d'atteindre nos objectifs sans compromettre leurs conditions de travail.

Les recommandations 1, 5 et 6 sont bien intégrées dans notre plan d'action. Elles sont planifiées et font déjà l'objet de premiers travaux préparatoires. Leur mise en œuvre complète relève toutefois d'une dimension politique et stratégique qui nécessitera un travail de fond ainsi qu'une mobilisation renforcée des instances du syndicat et des collectivités du territoire. Elle pourra, le cas échéant, conduire à des évolutions statutaires.

S'agissant plus particulièrement de la recommandation 1, je partage le constat de la chambre sur la nécessité d'élaborer un projet syndical. Jusqu'à présent, le syndicat ADN avait concentré ses efforts sur la construction de l'infrastructure.

Cette priorisation était légitime et nécessaire, car elle a permis de concentrer les efforts sur la réussite du projet FTTH.

Elle a toutefois pu donner l'image d'une structure exclusivement tournée vers ce chantier, alors que, comme vous l'avez souligné, le syndicat mixte ADN ne se résume pas à cette seule mission et couvre un champ d'action plus large.

À cet égard, vous avez mis en avant l'importance des usages et services et appelé à mieux anticiper l'avenir. Ce constat correspond pleinement à la vocation du syndicat, qui entend conforter et développer son rôle dans ce domaine.

En tout état de cause, la structure ADN s'engage à poursuivre le travail sur l'ensemble des recommandations. La portée de vos observations dépassant le seul cadre de la gestion du syndicat mixte ADN, elles s'inscrivent, de fait, dans une réflexion plus large sur l'avenir de la politique publique du numérique. Cet élargissement n'a pas pour objet de détourner la portée de vos recommandations, mais de montrer en quoi leur mise en œuvre locale dépend directement de choix et de dynamique qui relèvent aussi de la politique nationale du numérique.

2. Garantir un accès fiable et performant au numérique dans les territoires

Nous devons en effet organiser dès à présent l'architecture numérique de nos territoires, tant au niveau local que national. Le numérique constitue la clé de voûte de notre compétitivité, de notre souveraineté et de la cohésion territoriale.

Les fractures françaises, qu'elles soient sociales ou territoriales, s'aggravent toutes lorsque le fossé numérique se creuse. L'exemple des déserts médicaux, qui ne cessent de croître, l'illustre parfaitement : la télémedecine, la téléconsultation ou encore les cabinets médicaux mobiles ne peuvent se développer efficacement sans une connexion numérique fiable. La fracture numérique aggrave ainsi les effets de la fracture sanitaire.

Plus largement, c'est le quotidien de tous les Français et de toutes nos entreprises qui s'appuie désormais sur la technologie numérique. Si la couverture atteint désormais un niveau élevé à



l'échelle nationale, certaines parties du territoire demeurent encore mal desservies, et l'accès reste difficile pour de nombreux usagers. La diversité des acteurs impliqués - État, opérateurs privés, collectivités territoriales et leurs groupements – crée une organisation complexe, dont la lisibilité pour nos concitoyens doit être améliorée.

Un tel contexte appelle donc un effort de clarification, d'autant que nos infrastructures numériques sont exposées à de multiples menaces. Les catastrophes naturelles liées au changement climatique fragilisent nos réseaux, comme l'ont montré les récents événements ayant touché les départements de l'Ardèche et de la Drôme. Les actes de malveillance se multiplient, à l'image des sabotages de réseaux de fibre optique perpétrés en juillet 2024, lors des Jeux Olympiques. Enfin, la montée de la cybercriminalité, du terrorisme et des tensions géopolitiques à travers le monde nous oblige à la plus grande vigilance : nos réseaux numériques peuvent constituer une cible de choix.

Le fait que des câbles de fibre optique soient parfois simplement installés dans des armoires situées en pleine rue, directement accessibles depuis l'espace public, illustre la vulnérabilité de nos infrastructures et l'urgence de renforcer durablement leur protection.

La vulnérabilité de notre réseau constitue également et surtout un enjeu de souveraineté nationale : il ne saurait tomber sous l'influence de puissances étrangères ni être la cible d'intérêts extérieurs. À l'heure de l'intelligence artificielle, ce sujet doit être traité comme une priorité par les pouvoirs publics.

Avec l'extinction prochaine du réseau cuivre, la fibre optique s'impose comme l'infrastructure de référence. Toute rupture de service entraînerait des conséquences matérielles, économiques et – surtout – humaines considérables, d'autant que nos forces de sécurité et de secours dépendent directement de cette infrastructure.

Il apparaît donc nécessaire qu'une impulsion politique soit donnée afin d'assurer une gouvernance à la fois ambitieuse et lisible de nos infrastructures numériques. Dans cette perspective, les structures qui portent des réseaux d'initiative publique, comme le syndicat mixte ADN, pourraient se voir reconnaître le rôle d'autorité organisatrice locale des communications électroniques. Ce modèle est déjà en place dans des secteurs stratégiques tels que les mobilités et l'énergie et il gagnerait à être étendu au numérique, secteur tout aussi essentiel à notre souveraineté. Ces autorités disposeraient d'un réel pouvoir pour protéger nos infrastructures et garantir leur pérennité face aux menaces extérieures.

Il serait tout aussi indispensable de doter ces nouvelles autorités organisatrices locales de la marge de manœuvre financière nécessaire à la préservation du patrimoine public numérique dont elles auraient la garde. Les leviers pour y parvenir demeurent cependant limités.

En 2009, la loi Pintat prévoyait la création d'un fonds d'aménagement numérique des territoires, initiative salubre destinée à accompagner le déploiement du très haut débit dans les zones les moins rentables. Pourtant, depuis plus de quinze ans, ce fonds n'a jamais été abondé. Ce « fonds sans fonds » constitue une véritable désillusion, alors même que de tels moyens seraient désormais nécessaires pour renforcer la résilience de nos infrastructures numériques.

Une mobilisation exceptionnelle est donc nécessaire pour réactiver ce fonds et enfin lui donner les moyens financiers à la hauteur des enjeux actuels. Toutefois, il ne saurait être question d'aggraver la situation budgétaire déjà critique de l'État, ni de faire peser cette charge supplémentaire sur les collectivités locales, constamment sollicitées. Il ne serait pas davantage acceptable que ce financement se fasse au détriment du pouvoir d'achat de nos concitoyens, déjà lourdement éprouvé. En revanche, il apparaît légitime que les opérateurs commerciaux, principaux bénéficiaires de ces infrastructures, soient mis à contribution de manière obligatoire et proportionnée.





Ces solutions offriraient à notre pays une architecture numérique solide, avec une connexion capable d'irriguer tous nos territoires et de les débarrasser enfin de leurs zones blanches. Elles garantiraient également un réseau résilient, à même de résister aux menaces climatiques comme aux actes de malveillance.

Même dans un climat politique marqué par l'instabilité, il importe que l'État prenne la mesure de l'urgence et engage sans délai les actions nécessaires.

C'est ainsi que nous pourrions bâtir une souveraineté numérique durable, assurant à la France son indépendance et sa pleine maîtrise dans ce domaine stratégique.

Telles sont, Monsieur le Président, les réflexions que je souhaitais porter à votre connaissance.

Je vous prie d'agréer l'expression de ma haute considération.

A handwritten signature in dark ink, featuring a large, stylized 'D' and 'C' followed by a horizontal line.

Didier-Claude BLANC





Chambre régionale des comptes Auvergne-Rhône-Alpes

124-126 boulevard Vivier Merle

CS 23624

69503 LYON Cedex 03

auvergnerhonealpes@crtc.ccomptes.fr

<https://www.ccomptes.fr/fr/crc-auvergne-rhone-alpes>