

LA FIBRE
ARRIVE
CHEZ VOUS !

RAPPORT ANNUEL 2022

Sommaire

PREAMBULE	1
1. Présentation du service public	3
1.1. Les dates clés du projet.....	3
1.2. Présentation de la société délégataire et de ses actionnaires.....	5
1.3. Organisation de la société délégataire.....	7
1.4. Suivi des garanties et des programmes d'assurance.....	8
1.4.1. Garanties bancaires en cours.....	8
1.4.2. Garanties maison mère en cours.....	8
1.4.3. Assurances.....	8
1.5. Organisation contractuelle.....	9
1.5.1. Sous-contrats.....	9
1.5.2. Autres contrats.....	12
1.6. Démarches réglementaires.....	13
1.7. Les faits marquants du contrat en 2022.....	13
2. Compte-rendu technique.....	14
2.1. Construction du réseau FTTH.....	14
2.1.1. Présentation générale.....	14
2.1.2. Faits marquants de l'année.....	15
2.1.3. Evolutions du réseau au cours de l'année.....	18
2.1.3.1. Mission 1.....	19
2.1.3.2. Mission 2.....	24
2.1.3.3. Mission3.....	25
2.1.3.4. Mission 4.....	26
2.1.3.5. Tableau de bord déploiement.....	28
2.1.4. Evolution à venir.....	29
2.1.4.1. Mission 1.....	29
2.1.4.2. Mission 2.....	29
2.1.4.3. Mission 3.....	29
2.1.4.4. Mission 4.....	29
2.1.5. Atteinte des objectifs de déploiement.....	30

2.1.6. Organisation des déploiements	35
2.1.6.1. Equipe de pilotage du projet	35
2.1.6.2. Entreprises sous-traitantes	35
2.1.7. Insertion et formation	36
2.2. Exploitation du réseau	37
2.2.1. Présentation des missions d'exploitation	37
2.2.2. Chiffres clés de l'infrastructure.....	39
2.2.3. Faits marquants de l'année en exploitation.....	39
2.2.4. Indicateurs d'exploitation	41
2.2.4.1 Équipements en production.....	41
2.2.4.2. Synoptique général du réseau	43
2.2.4.3. Disponibilité du réseau.....	44
2.2.4.4. Temps de réponse	45
2.2.4.5. Capacity planning	47
2.2.4.6. Taux d'occupation des équipements.....	51
2.2.4.7. Taux d'occupation des câbles.....	56
2.2.4.8. Export du système d'information.....	57
2.2.4.9. Données relatives à la couverture de réseau au format GRACE THD....	57
2.2.4.10. Inventaire des biens de retour	58
2.2.5. Incidents	59
2.2.5.1. Sinistres.....	59
2.2.5.2. Disponibilité des outils de supervision, de déclaration d'incident et de prise de commande.....	60
2.2.5.3. Interventions sur le réseau.....	61
2.2.6. Opérations liées à la vie du réseau.....	78
2.2.7. Raccordements clients	86
2.2.7.1. Raccordements « entreprises et opérateurs ».....	86
2.2.7.2. Raccordements GP FTTH.....	88
2.2.8. ATU / DT / DICT	92
2.2.9. Sécurité	93
3. Compte-rendu financier.....	94
3.1. La vie de la convention de concession.....	94
3.1.1. Avenants au contrat de concession	94

3.2. Volet financier	97
3.2.1. Inventaire valorisé des biens de retour	97
3.2.1.1. Préambule	97
3.2.1.2. Cycle de vie des biens du réseau	97
3.2.1.3. Méthodologie de l'inventaire	99
3.2.1.4. Actifs immobilisés au bilan	101
3.2.1.5. Synthèse des biens immobilisés	101
3.2.1.6. Détail des biens immobilisés et valorisation brute	102
3.2.2. Comptes annuels comptables.....	103
3.2.2.1. Le Bilan.....	103
3.2.2.2. Le compte de résultat	107
3.2.3. Passage du compte de résultat comptable au compte de résultat analytique	110
3.2.4. Comptes de gestion 2022.....	111
3.2.5. Refacturation vers les opérateurs commerciaux	120
3.2.6. Rapport du commissaire aux comptes.....	122
3.2.7. Liasse fiscale.....	122
3.2.8. Etat des impayés et créances douteuses.....	123
3.2.9. Etats des engagements excédant l'échéance de la Convention	123
3.2.10. Retour à meilleur fortune.....	123
4. Conditions d'exécution du service public	124
4.1. Environnement marché et offre du délégataire	124
4.1.1. Environnement du marché.....	124
4.1.1.1. Organisation du service	124
4.1.1.2. Environnement du marché	126
4.1.2. Les services du catalogue	127
4.1.2.1. La description du catalogue	127
4.1.2.2. Les évolutions intervenues au cours de l'année.....	128
4.2. La commercialisation	130
4.2.1. Bilan commercial de l'année	130
4.2.1.1. Parc d'abonnés Grand Public, Entreprises et Pro	130
4.2.1.2. Répartition du parc par technologie et produit.....	130
4.2.1.3. L'activité GP.....	131
4.2.1.4. L'activité entreprise et secteur public	135

4.2.1.5.Développement commercial grand public	142
4.2.2.Enjeux et Perspectives	143
4.3. Expérience client	144
4.4. Communication.....	147
4.4.1.Communication nationale	147
4.4.1.1.Evènementiel.....	147
4.4.1.2.Webinaires d'experts	147
4.4.1.3.Supports de communication.....	148
4.4.2.Communication locale et animation territoriale.....	153
4.4.2.1.Site internet, numéro vert et réseaux sociaux	153
4.4.2.2.Événements réalisés au cours de l'année.....	163
4.4.2.3.Revue de presse.....	168
5. Développement durable – RSE	183
6. Annexes	187

PREAMBULE

Sartel THD a mené à son terme l'important chantier de déploiement de la fibre optique durant l'année 2022 avec son constructeur Axione. Cette réalisation concrétise pour l'ensemble des Sarthois(es), en zone conventionnée, la possibilité d'accéder au Très Haut Débit sur le réseau fibre optique public.

Plus de 216 000 prises ont été déployées en Sarthe, rattachées à 66 nœuds de raccordement optique, ce qui en fait le 1^{er} département des Pays de Loire pour le déploiement de la fibre optique à fin 2022. 101 802 particuliers et plus de 2 700 entreprises utilisent le réseau d'initiative publique au 31 décembre 2022.

La démarche de déploiement mise en œuvre par Axione, au-delà de son efficacité, a été récompensée par l'obtention du label TOP SITE Innovation qui valorise l'engagement opérationnel en matière de Responsabilité Sociétale des Entreprises.

2022 a été également consacré au développement de la stratégie de Sartel THD et plusieurs avenants au contrat de concession ont été signés relatifs :

- A l'extension de l'offre d'accès activé de haute qualité de service à l'ensemble du périmètre de la mission 3,
- Aux modalités de mise en œuvre de solutions de connectivité IOT et à la définition de l'architecture technique associée,
- A l'insertion d'une option (option 3) de mise en œuvre de la nouvelle tête de réseau et aux détails de l'ouvrage.

Sartel THD a rapidement signé les trois contrats d'entreprise générale afférents avec Axione permettant la mise en place d'équipes opérationnelles et le lancement des différents projets.

L'exploitation du réseau public Très Haut Débit a nécessité beaucoup d'efforts et d'énergie pour les équipes locales de l'agence Mulsanne et de la Direction de l'Exploitation d'Axione.

L'enjeu essentiel de l'exploitation est le contrôle des interventions des OCENS et leurs sous-traitants dans les PM publics pour éviter leur dégradation et maîtriser la qualité de service. L'expérimentation concernant le contrôle d'accès de 15 PM à proximité de La Flèche, la vérification de la bonne application des plans de prévention, les nombreux et répétés audits de terrain et réunions de sensibilisation des sous-traitants, les démarches coordonnées d'Axione auprès de l'ensemble des instances nationales, la mise en place de procédés innovants au travers de l'intelligence artificielle par Axione dans le cadre du contrôle des comptes rendus d'intervention sont autant d'initiatives mises en œuvre en ce sens.

La mise en place d'une offre d'adduction à destination des particuliers a également permis l'amélioration du processus de raccordement.

L'été 2022 a été marqué par une forte sécheresse sur la Sarthe et certaines portions du réseau public, à proximité immédiate de forêts, ont subi des sinistres liés à des incendies. Les équipes d'exploitation, dans le respect de la sécurité des personnes, ont fait preuve d'une grande réactivité pour remettre en service très rapidement les lignes concernées.

L'activité commerciale a été soutenue durant l'année tant sur le marché grand public qu'en direction des entreprises. Sartel THD a mis en place des réunions de suivi régulières avec les entités commerciales locales de plusieurs opérateurs et a organisé un séminaire de redynamisation commerciale et marketing réunissant les directions de Sarthe Numérique et les directions Marketing et Commerciales d'Axione. L'année a également été marquée par la fin des forums locaux du numérique à destination des habitants des communes déployées.

A l'échelle départementale, Sartel THD a renforcé ses relations avec la Préfecture de la Sarthe pour confirmer sa position d'opérateur d'infrastructure fibre optique de référence sur la zone publique. Les interfaces opérationnelles avec les services de l'état, dont le groupement de Gendarmerie de la Sarthe, la Police Nationale et le SDIS72 ont été formalisées tant sur le plan de la sûreté de nos réseaux qu'en cas de mise en œuvre de du plan de continuité d'activités. Dans ce cadre, des investissements matériels et humains ont été mis en œuvre par Axione, permettant d'optimiser la capacité d'intervention en cas de crise.

Ces quelques actions marquantes de 2022 n'obèrent en rien l'important travail réalisé au quotidien par les équipes de Sartel THD au service de l'intérêt public dont le rapport annuel, qui suit, décrit l'activité de manière factuelle.

1. Présentation du service public

1.1. Les dates clés du projet

- Le **25 novembre 2017**, le syndicat Sarthe Numérique a lancé une procédure de publicité et de mise en concurrence. A son issue, le syndicat a attribué au groupement momentané d'entreprises formé par les sociétés Axione Infrastructures, Axione, Bouygues Energies et Services (BYES) et BEE Invest 72, la convention de délégation de service public portant sur l'établissement et l'exploitation d'un réseau de communications électroniques à très haut débit en fibre optique jusqu'à l'abonné sur le territoire de la Sarthe (ci-après désignée « la Convention »).
- Conformément à l'article 4.1 de la Convention, la société Sartel THD a été substituée le **20 décembre 2018** dans les droits et obligations d'Axione Infrastructures, Axione, BYES et BEE Invest 72 nés de la Convention.
- La Convention a ensuite été notifiée à Sartel THD par le syndicat le **9 janvier 2019** pour une durée de trente (30) ans.
- La mission 2 du contrat de concession a débuté le **9 avril 2019**.
- Le **30 septembre 2019** a été signé l'avenant n° 1 à la Convention ayant pour objet la reprise en affermage du réseau de la société Sartel, l'introduction d'un mécanisme de participation publique aux coûts de raccordement des entreprises, la mise à jour du plan d'affaires, la fréquence et la composition des comités et la modification du catalogue de services.
- Le syndicat Sarthe Numérique a notifié par courrier daté du **7 juillet 2020** l'affermissement de la mission n°3A (optionnelle) qui engage Sartel THD à assurer la poursuite et l'achèvement du déploiement du réseau FTTH sur le périmètre d'intervention publique.
- Le **5 février 2021** a été signé l'avenant n°2 à la Convention ayant notamment pour objet de préciser les modalités d'approbation des APD, de modifier le calendrier de réalisation de la Mission n°1 et de la Mission n°3A en ajustant les engagements du Déléataire portant sur la planification des travaux de construction et de mise en service du réseau dans le cadre de la Mission n°1 et de la Mission n°3A, et d'en tirer les conséquences contractuelles et en termes de sanction pécuniaires, de prévoir l'intégration d'une prestation d'adduction pour les logements dépourvus d'adduction ou encore de préciser les modalités de mise en œuvre de la nouvelle Tête de Réseau.
- Le **29 juin 2021** a été signé l'avenant n°3 à la Convention ayant pour objet de procéder à une modification du catalogue de service et de la grille tarifaire figurant en Annexes 06.3 et A06.4 de la Convention.
- Le **3 janvier 2022** a été signé l'avenant n°4 à la Convention ayant pour objet d'étendre l'offre d'accès activés de haute qualité à l'ensemble du périmètre de la Mission n°4, ainsi que de prévoir, d'une les obligations du Déléataire en résultant, en termes de modalités et de calendrier de déploiement, de

caractéristiques techniques tarifaires et, d'autre part, les modalités de contrôle par le Délégué. L'Avenant n°4 précise également les modalités financières de l'extension de l'offre d'accès activés de haute qualité sur le périmètre précité.

- Le **30 juin 2022** a été signé l'avenant n°6 à la Convention ayant pour objet de procéder à une modification du catalogue de service et de la grille tarifaire figurant en Annexes 06.3 et A06.4 de la Convention.
- Le **21 juillet 2022** a été signé l'avenant n°7 à la Convention ayant pour objet de définir les modalités de mise en œuvre de solutions de Connectivité IOT dans le cadre de la Mission n°4 de la Convention, ainsi que de définir, l'architecture technique de la solution, son calendrier, ses principes de commercialisation et la conséquence financière de sa mise en œuvre. Cet avenant a procédé également à une modification du catalogue de service et de la grille tarifaire figurant en Annexe 06.3 et A06.4 de la Convention.
- Le **30 novembre 2022** a été signé l'avenant n°5 à la Convention ayant pour objet d'insérer une nouvelle option (l'Option 3) de mise en œuvre de la Nouvelle tête de réseau, ainsi que de préciser, les caractéristiques détaillées de cette Nouvelle tête de réseau, son calendrier et ses modalités de conception et de réception. L'Avenant n°5 précise également les modalités financières de la réalisation de l'Option 3 de création de la Nouvelle tête de réseau et modifie les sanctions pécuniaires prévues par la convention.
- Le **2 décembre 2022** a été signé l'avenant n°8 à la Convention ayant pour objet de procéder à une modification du catalogue de service et de la grille tarifaire figurant en Annexes 06.3 et A06.4 de la Convention.

1.2. Présentation de la société délégataire et de ses actionnaires

Sartel THD : société par actions simplifiée, dont le siège est situé au 2 Allée des Gémeaux 72100 Le Mans, a pour objet exclusif l'exécution de la **convention de délégation de service public relative au financement, à la conception, à l'établissement et à l'exploitation d'un réseau de communications électroniques à très haut débit (FTTH) sur le territoire de la Sarthe.**

Au 31 décembre 2022, le capital social de Sartel THD est de **8 000 000 €**.

Depuis le 04 juillet 2019, **Axione Infrastructures** est l'associé unique de la société Sartel THD.

L'actionnariat d'Axione Infrastructures est le suivant :

- **55% VIF**
- **30% Caisse des Dépôts et Consignations**
- **15% Axione - Bouygues Energies & services***

VIF (Vauban Infrastructures Fibre) est un fond d'infrastructures dédié aux partenariats Public-Privé (PPP/DSP) dans lesquels une société projet conçoit, finance, construit et exploite un équipement ou une infrastructure publique. VIF est géré par la société de gestion Vauban Infrastructure Partners (groupe BPCE) dédiée à l'investissement responsable.

La **CDC** (Caisse des Dépôts et des Consignations) est un groupe public dont le rôle est d'accompagner le développement économique du pays. La CDC, investisseur institutionnel sur le long terme, est présente sur l'ensemble du territoire à travers ses directions régionales. La CDC dispose ainsi d'un réseau de proximité pour mettre en œuvre les missions d'intérêt général en appui des collectivités locales et des politiques publiques conduites par l'Etat.

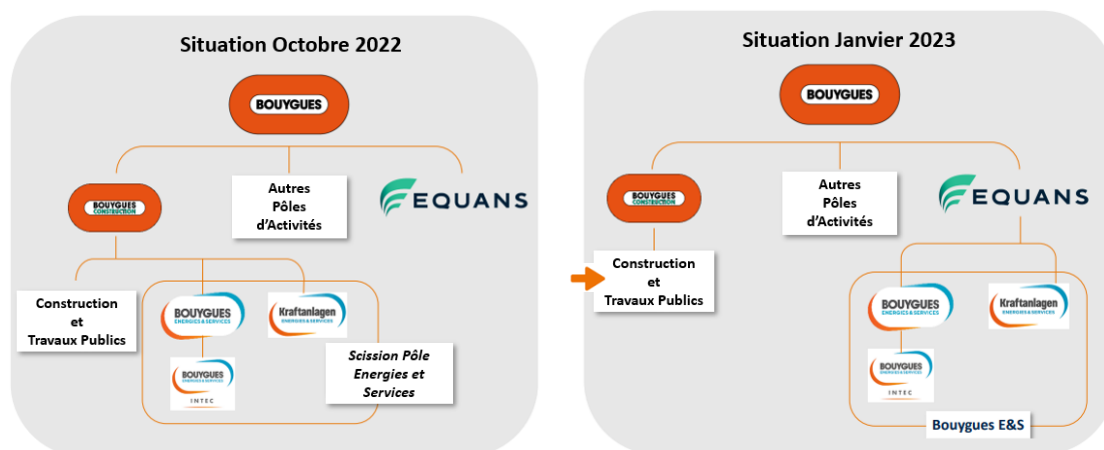
Axione est un opérateur global d'infrastructures télécoms pour les collectivités territoriales et les opérateurs. A travers la gestion du service public local haut et très haut-débit, la mission d'Axione est de créer le lien entre deux univers :

1. Les collectivités locales vis-à-vis desquelles Axione se présente comme un interlocuteur unique capable d'assumer l'aménagement numérique de leur territoire, dans toutes ses dimensions : technique, économique, financière et fonctionnelle.
2. Les opérateurs de télécommunications auxquels Axione met à disposition un catalogue de services complet et évolutif qui répond à l'ensemble de leurs besoins.

*Opération EQUANS

En date du 4 octobre 2022, Bouygues a finalisé l'acquisition d'Equans, filiale du groupe ENGIE regroupant diverses entreprises dans les domaines des services multi techniques aux entreprises. Cette opération permet à Bouygues de devenir un leader mondial sur le marché porteur énergies et services dont les activités sont au cœur des transitions environnementale, industrielle et numérique. Elles offrent notamment des solutions d'optimisation de la consommation énergétique, un enjeu d'autant plus stratégique dans le contexte actuel.

Consécutivement, le groupe Bouygues a décidé la constitution d'un pôle énergies et services indépendant en janvier 2023 regroupant les activités énergies et services de Bouygues Construction (dont Axione) et Equans. Un schéma décrivant l'opération est précisé ci-dessous :



Cette opération n'a pas impacté l'actionnariat direct et indirect d'Axione, à savoir 51% groupe Bouygues (via Bouygues Energies et Services) et 49% Vauban Infrastructure Partners.

En conséquence, il n'y a aucun impact direct ou indirect sur la gouvernance d'Axione et de la société Sartel THD ni sur les garanties contractuelles ou bancaires apportées par Axione au projet. Enfin, l'intégration dans le périmètre Equans a entraîné le changement de certains assureurs sans modification des termes et conditions des programmes de couverture.

1.3. Organisation de la société délégataire

Sartel THD dimensionne ses ressources humaines afin d'assurer la bonne gestion du service public délégué, et dispose de ressources locales et nationales, parfois mutualisées, permettant de tirer le meilleur profit des actions réalisées sur les territoires voisins tant sur le plan technique que commercial.

L'équipe de Sartel THD est constituée localement de :

- Un **directeur de concession** qui est le garant de la bonne exécution des obligations de service public au titre du Contrat de Concession, et fédérateur des ressources mobilisées : **Rémi Carrière** (CDI). Personnel mis à disposition dans le cadre d'un sous-contrat.
- Une **chargée de missions** qui intervient sur des sujets administratifs et de communication : **Caroline Leronseur** (CDI). Personnel mis à disposition dans le cadre d'un sous-contrat.
- Une **assistante** qui intervient en appui des missions portées par la société Délégataire, et notamment sur la gestion administrative, financière : **Marine Millet** (CDI). Personnel mis à disposition dans le cadre d'un sous-contrat.
- Un **responsable exploitation local** (REL) qui est mobilisé auprès du Directeur de Concession, en charge du pilotage des processus et du suivi technique en lien avec les équipes d'exploitation et de déploiement : **Céline Ménard** (CDI). Personnel mis à disposition dans le cadre d'un sous-contrat.
- Un **responsable commercial** qui est mobilisé sur les projets fibre entreprises et en lien direct avec les clients opérateurs : **Hervé Gérard** (CDI). Personnel mis à disposition dans le cadre d'un sous-contrat.

1.4. Suivi des garanties et des programmes d'assurance

1.4.1. Garanties bancaires en cours

Emetteur	Type de Garantie	Bénéficiaire	Montant	Date de mainlevée	Objet
CACIB	GAPD	SMSAN	4 000 000,00 €	20/12/2023	Bonne exploitation du réseau
CACIB	GAPD	SMSAN	10 300 000,00 €	31/01/2023	GAPD Construction
SG	GAPD	SARTEL THD	4 900 000,00 €	31/03/2023	Garantie financière d'Exécution relative au Contrat d'Entreprise Générale

1.4.2. Garanties maison mère en cours

Emetteur	Type de Garantie	Bénéficiaire	Montant	Date de mainlevée	Objet
AXIONE	Cautionnement Maison Mère	Syndicat Mixte Sarthe Numérique	Attribuer tous les moyens et ressources techniques et humains nécessaires	09/01/2049	Garantie Conception Construction
BYES	Cautionnement Maison Mère	Syndicat Mixte Sarthe Numérique	Attribuer tous les moyens et ressources techniques et humains nécessaires	09/01/2049	Garantie Conception Construction
AXIONE	Cautionnement Maison Mère	Syndicat Mixte Sarthe Numérique	Attribuer tous les moyens et ressources techniques et humains nécessaires	09/01/2049	Garantie Exploitation Maintenance
BYES	Cautionnement Maison Mère	Syndicat Mixte Sarthe Numérique	Attribuer tous les moyens et ressources techniques et humains nécessaires	09/01/2049	Garantie Exploitation Maintenance

1.4.3. Assurances

SPV	Contrat	Emetteur	Type	Limite d'indemnisation
SARTEL THD	Assurance	HDI GLOBAL SE	Bris de machines	20 832 629,00 €
SARTEL THD	Assurance	HDI GLOBAL SE	Pertes d'exploitation après bris de machine	66 128,00 €
SARTEL THD	Assurance	Generali Iard	Tous risques Chantier/Montage	19 900 000,00 €
SARTEL THD	Assurance	MSIG	Responsabilité Civile avant réception des travaux	10 000 000,00 €
SARTEL THD	Assurance	MSIG	Responsabilité Civile après réception des travaux	10 000 000,00 €

1.5. Organisation contractuelle

1.5.1. Sous-contrats

Voici la liste des sous-contrats signés avec les fournisseurs :

- **Contrat Backbone**, conclu le **18 janvier 2019** entre Axione et Sartel THD.
 - Le **14 décembre 2022**, un **avenant n°1** au contrat Backbone a été conclu entre Sartel THD et Axione. Cet avenant a pour objet de préciser les conditions de rémunération du Fournisseur pour l'année 2022.
- **Contrat de Coordination**, conclu le **18 janvier 2019** entre Sartel THD, Bouygues Energies & Services et Axione.
 - Le **3 mai 2022**, un **avenant n°1** au Contrat de Coordination a été conclu entre Sartel THD, Axione et Bouygues Energies et Services. Cet avenant introduit le Contrat d'Entreprise Générale dédié à l'Activation à la liste des contrats Opérationnels.
 - Le **23 août 2022**, un **avenant n°2** au Contrat de Coordination a été conclu entre Sartel THD, Axione et Bouygues Energies et Services. Cet avenant introduit le Contrat d'Entreprise Générale dédié à la mise en œuvre de solutions de Connectivité IOT à la liste des contrats Opérationnels.
 - Le **9 décembre 2022**, un **avenant n°3** au Contrat de Coordination a été conclu entre Sartel THD, Axione et Bouygues Energies et Services. Cet avenant introduit le Contrat d'Entreprise Générale portant sur la conception et la réalisation de la nouvelle tête de réseau.
- **Contrat de Prestation de Services**, conclu le **18 janvier 2019** entre Sartel THD et Axione Infrastructures.
 - Le **8 juin 2020**, un **avenant n°1** au Contrat de Prestation de Services (le « CPS ») a été conclu entre Sartel THD et Axione Infrastructures. Cet avenant porte sur l'adaptation de la rémunération du Prestataire
 - Le **19 novembre 2021**, un **avenant n°2** au Contrat de Prestation de Services (le « CPS ») a été conclu entre Sartel THD et Axione Infrastructures. L'objet de cet avenant est de réévaluer le plancher et le plafond de rémunération en phase avec le Business Plan initial.
 - Le **14 décembre 2022**, un **avenant n°3** au Contrat de Prestation de Services (le « CPS ») a été conclu entre Sartel THD et Axione Infrastructures. L'ensemble des prestations de management et gestion de la société Sartel THD ont été confiées à Axione. Ces prestations recouvrent notamment la direction de la SPV, la gestion administrative financière, juridique et comptable, les missions de communication. Pour la réalisation de ces missions, Axione et SARTEL THD sont liées par

deux types de contrats : le contrat de prestations de services (CPS) et les contrats de mise à disposition de personnel (MAD).

Ce lourd dispositif contractuel, a été repensé en 2022, afin de proposer un seul forfait pour l'ensemble des missions d'asset management effectuées par Axione.

Ce nouveau montage prend la forme d'un avenant au Contrat de Prestation de Service et intègre les prestations de MAD (mises à disposition de personnel), le CPS communication ainsi que le CPS administratif et financier revalorisé afin de refléter l'ensemble des missions effectuées par Axione.

Dès 2022, les prestations de MAD ont été intégrées au CPS et ne sont plus facturées indépendamment. En 2023, le nouveau forfait sera facturé de façon rétroactive au 1er janvier 2022.

- **Contrat d'Entreprise Générale**, conclu le **18 janvier 2019** entre Sartel THD et le groupement constructeur (Bouygues Energies & Services et Axione).
 - Le **19 janvier 2021**, un **avenant n°1** au Contrat d'Entreprise Général a été conclu entre Sartel THD et le Groupement Constructeur dont l'objet est de répercuter l'ensemble des droits et obligations qui incombent au Délégué à la suite de la conclusion de l'avenant n°2 à la Convention de Concession.
- **Contrat d'Entreprise Générale** portant sur la conception, la maîtrise d'œuvre et la réalisation pour la fourniture d'une offre d'accès activés de haute qualité sur l'ensemble du territoire de la Sarthe (ci-dessus « Activation »), conclue **3 mai 2022** entre Sartel THD et Axione.
- **Contrat d'Entreprise Générale** portant sur la conception, la réalisation et la mise en œuvre de solutions de connectivité IOT dans le cadre de la mission 4, conclue **23 août 2022** entre Sartel THD et Axione.
- **Contrat d'Entreprise Générale** portant sur la conception et la réalisation de la nouvelle Tête de Réseau, conclue **9 décembre 2022** entre Sartel THD et Axione.
- **Mandat** signé le **9 décembre 2022** entre SARTEL THD et Axione afin que ce dernier réalise, en sa qualité de mandataire, les missions d'instruction des demandes d'autorisations administratives et contractualise avec un architecte pour les besoins de la réalisation des prestations de conception et de construction de la Tête de Réseau.
- **Contrat d'Exploitation**, conclue le **18 janvier 2019** entre Sartel THD et Axione.
 - Le **7 octobre 2020**, un **avenant n°1** au Contrat d'Exploitation a été conclu entre Sartel THD et Axione. L'objet de cet avenant est de préciser les modalités d'indexation des différentes composantes de rémunération du Prestataire à compter du 1er avril 2020.

- Le **5 novembre 2021**, un **avenant n°2** au Contrat d'Exploitation a été conclu entre Sartel THD et Axione. L'objet de cet avenant est de transférer au Prestataire certains droits et obligations introduits par l'avenant n°2 à la Convention notamment la mise en œuvre d'une prestation d'adduction pour les logements neufs et existants non équipés conformément aux dispositions de l'article 10 de l'avenant n°2 à la Convention de DSP ou encore l'introduction d'une mesure expérimentale portant sur la mise en œuvre d'une offre de service innovante, l'offre « NetCity Street » conformément aux dispositions de l'article 11 de l'avenant n°2 à la Convention de DSP.
- Le **30 novembre 2021**, un **avenant n°3** au Contrat d'Exploitation a été conclu entre Sartel THD et Axione. L'objet de cet avenant est de faire évoluer la grille de rémunération du Prestataire afin de tenir compte des évolutions introduites par l'offre de service Opéra Business et notamment les visites techniques en domaine privée et l'intégration du nouveau forfait de desserte interne complémentaire.
- Le **9 mai 2022**, un **avenant n°4** au Contrat d'Exploitation a été conclu entre Sartel THD et Axione. L'objet de cet avenant est de faire évoluer la grille de rémunération du Prestataire afin de tenir compte des évolutions introduites par l'Avenant n°4 à la Convention de DSP.
- Le **24 août 2022**, un **avenant n°5** au Contrat d'Exploitation a été conclu entre Sartel THD et Axione. L'objet de cet avenant est de faire évoluer la grille de rémunération du Prestataire pour tenir compte des opérations introduites par l'avenant n°7 à la Convention de DSP.
- Le **21 octobre 2022**, un **avenant n°6** au Contrat d'Exploitation a été conclu entre Sartel THD et Axione. L'objet de cet avenant est de compléter les obligations du Prestataire au titre des Prestations de maintenance afin d'y ajouter une solution de maintenance exceptionnelle dite Plan de Continuité d'Activité, proposée par le Prestataire en vue de répondre à des situations de crise ou à des évènements exceptionnels.

1.5.2. Autres contrats

Contrats directement portés par Sartel THD

- Le **16 septembre 2020**, un avenant a été conclu entre **Sartel THD et ARTERIA** afin de prolonger d'une année la durée du contrat relatif à la mise à disposition et à la maintenance curative de Fibre Optique Noires sur le réseau public de transport d'électricité entre le poste RTE de Champfleury et le poste RTE de Mamers. Il avait également pour objet de réduire le nombre de fibres optiques consenties par ARTERIA à Sartel THD au nombre de 17 paires de FON. Ce contrat a pris fin le 30 août 2021.
- Le **28 septembre 2020**, un avenant de transfert a été conclu afin de transférer de **Sartel vers Sartel THD** les droits et obligations issus de la convention cadre de mise à disposition de liaisons optiques d'hébergement du réseau COFIROUTE ainsi que les droits et obligations issus des conventions particulières attachées à ladite convention cadre.
- Le **21 décembre 2020**, un avenant de transfert a été conclu entre **Enedis, le Conseil Départemental de la Sarthe, le Syndicat Mixte Sarthe Numérique, Sartel et Sartel THD** a été conclu en vue de transférer les droits et obligations de l'ancien délégataire, la société Sartel, au nouveau délégataire Sartel THD, en application de la convention d'usage du réseau public de distribution d'électricité basse et haute tension pour l'établissement et l'exploitation d'un réseau de communications électronique en fibres optiques sur supports de lignes aériennes signée en 2011.

Suivi des contrats mission 2

La reprise des contrats liés à la prise en affermage des biens de la mission 2 ont été engagés à partir de T2 2019.

Un tableau exhaustif des contrats est fourni en annexe de ce présent rapport :

 [RA2022_A1-1_Suivi des contrats Sartel](#)

1.6. Démarches réglementaires

- Déclaration opérateur auprès de l'ARCEP : **15/01/2019**
- Code opérateur L. 33-1 : **LETR**
- Appel au cofinancement pour la construction de câblage FTTH sur le département de la Sarthe lancé le **26/06/2019**

1.7. Les faits marquants du contrat en 2022

L'année 2022 a été marquée par les **signatures des avenants n°4, n°5, n°6, n°7 et n°8**, présentés en partie 2.1.1.

En parallèle, **trois Contrats d'Entreprise Générale, dédiés aux avenants n°4, n°5 et n°7**, ont été signés au cours de l'année 2022.

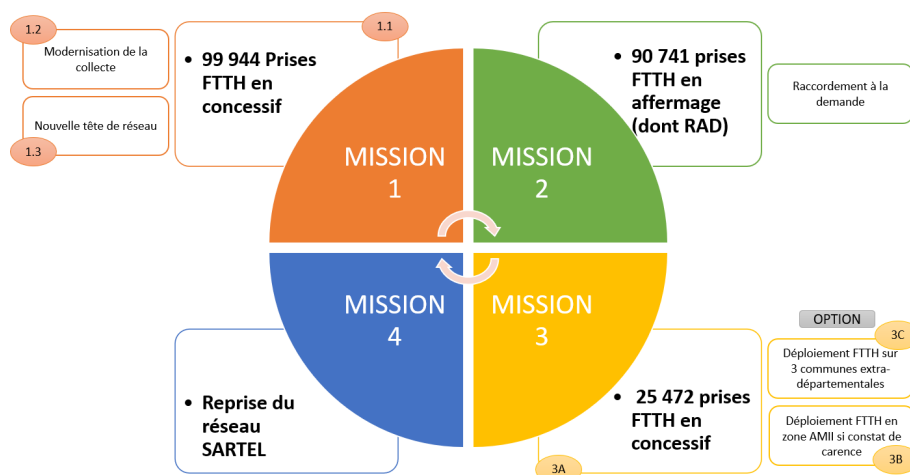
2. Compte-rendu technique

2.1. Construction du réseau FTTH

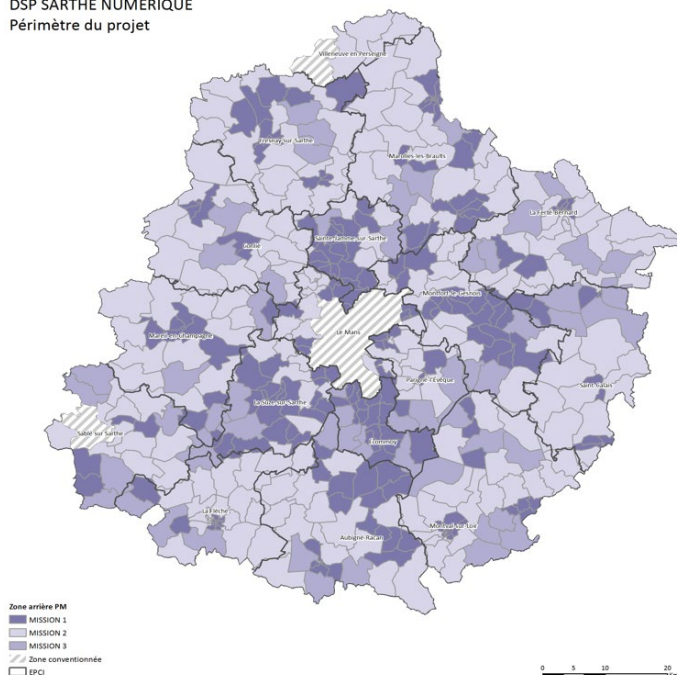
2.1.1. Présentation générale

Sartel THD réalise sous sa maîtrise d'ouvrage, la conception et la réalisation du réseau FTTH au titre des missions 1 et 3 du contrat de concession.

Les différentes missions :



DSP SARTHE NUMERIQUE
Périmètre du projet



2.1.2. Faits marquants de l'année

T1-2022 :

- Après l'achèvement du projet « raccordements complexes », échanges avec Sarthe Numérique pour formaliser les actions réalisées en concertation avec l'ANCT.
- Mise en place des plans de prévention avec les 4 OCEN et leurs sous-traitants.
- Des réunions de travaux se sont poursuivies entre Sartel THD, Axione et Sarthe Numérique pour définir des modalités possibles de déploiement d'un réseau LoRa public associé à un projet IOT à l'échelle du département de la Sarthe.
- La rédaction et la mise en place des sous contrats CEG et avenant au CEX relatifs au projet « Activation en zone AMII ».
- Les premiers retours d'expérience de l'expérimentation concernant le contrôle d'accès sur 15 PM à proximité de La Flèche.
- La prise de contact avec les services de la Préfecture de la Sarthe dans le cadre du plan de gestion de crise.
- La mise en place de l'offre d'adduction à destination des particuliers ne disposant pas d'infrastructure de génie civil en domaine public et qui souhaitent se raccorder à la fibre optique.

T2-2022 :

- Sartel THD et Axione ont obtenu le label TOP SITE Innovation dans le cadre du projet de déploiement FTTH. Mis en place par Bouygues Construction, il atteste de l'exemplarité des opérations en matière de RSE.
- Après l'achèvement du projet « raccordements complexes », les échanges se poursuivent avec Sarthe Numérique pour facturer les travaux réalisés en cohérence avec le subventionnement de l'ANCT.
- Finalisation de l'avenant N°7 entre Sartel THD et Sarthe Numérique définissant les modalités de déploiement, 'exploitation et de commercialisation d'un réseau LoRa public associé à un projet IOT à l'échelle du département de la Sarthe.
- La rédaction et la mise en place des sous contrats CEG et avenant CEX/CCO relatifs au projet « Réseau LoRa et projet IOT ».
- Sartel THD et Axione ont pris l'initiative d'engager les études pour mener une expérimentation IOT LoRa sur deux branches aériennes du réseau FTTH public de manière anticipée par rapport au déploiement du réseau public. Cette démarche vise à détecter la chute de poteaux propriété de la DSP et supports de câbles fibre optique. La sécurité des riverains, les délais de réponse et de rétablissement, le maintien du parc dans le temps motivent cette approche. Les deux sites suivants ont été retenus en concertation avec Sarthe Numérique :
 - o Collecte NRO de Neuvy en Champagne ;
 - o Le transport NRO SCEH - PM DUVO.
- Des échanges avec les services de la Préfecture de la Sarthe se sont poursuivis dans le cadre du plan de gestion de crise.

- Le suivi du projet de mise en place de l'offre d'adduction à destination des particuliers ne disposant pas d'infrastructure de génie civil en domaine public et qui souhaitent se raccorder à la fibre optique. A fin juin 2022, voici l'état des commandes passées :
 - o 12 adductions en phase travaux
 - o 18 commande clôturée
- Sartel THD a présenté à Sarthe Numérique la première version du Baromètre STOC. Son objectif est de mesurer et suivre la performance des sous-traitants des OCEN pour renforcer le contrat STOC et définir des actions correctives ainsi que d'éventuelles sanctions applicables. Le baromètre STOC traite de la qualité des CRI et des prestations, du traitement des sollicitations de l'OI par les sous-traitants et du respect des obligations liées à la sous-traitance.

T3-2022 :

- L'été 2022 a été marqué par plusieurs incendies sur le territoire de la Sarthe qui ont eu un impact notoire sur l'exploitation de certaines portions du réseau de Sartel THD.
- Après l'achèvement du projet « raccordements complexes », les échanges se poursuivent avec Sarthe Numérique pour facturer les travaux réalisés en cohérence avec le subventionnement de l'ANCT.
- Notification le 26 juillet 2022 de l'avenant N°7 par Sarthe Numérique relatif au déploiement, l'exploitation et de commercialisation d'un réseau LoRa public associé à un projet IOT à l'échelle du département de la Sarthe. Cet événement a été suivi du transfert du projet aux équipes de déploiement ainsi que de premiers rendez-vous avec deux services des eaux sur le territoire du département.
- La rédaction et la mise en place des sous contrats CEG et avenant CEX/CCO relatifs au projet « Réseau LoRa et projet IOT ».
- Sartel THD a mis en place une expérimentation IOT LoRa sur deux branches aériennes du réseau FTTH public. Cette démarche vise à détecter la chute de poteaux propriété de la DSP et supports de câbles fibre optique et d'une manière plus prospective, capitaliser sur les retours d'alarme de ces systèmes en cas d'événements tempétueux, etc. pour mieux anticiper les actions d'exploitation préventives et curatives à mener sur un réseau aérien Sarthois. La qualité des services, la résilience des réseaux, la sécurité des riverains, les délais de réponse et de rétablissement, le maintien du parc en condition opérationnelle motivent cette approche.
- Des échanges avec les services de la Préfecture de la Sarthe se sont poursuivis dans le cadre du plan de gestion de crise.
- Le suivi du projet de mise en place de l'offre d'adduction à destination des particuliers ne disposant pas d'infrastructure de génie civil en domaine public et qui souhaitent se raccorder à la fibre optique.
- Des bases ont été posées avec Sarthe Numérique sur la transformation de Raccordements à la Demande à une prise par branche en Raccordements longs.

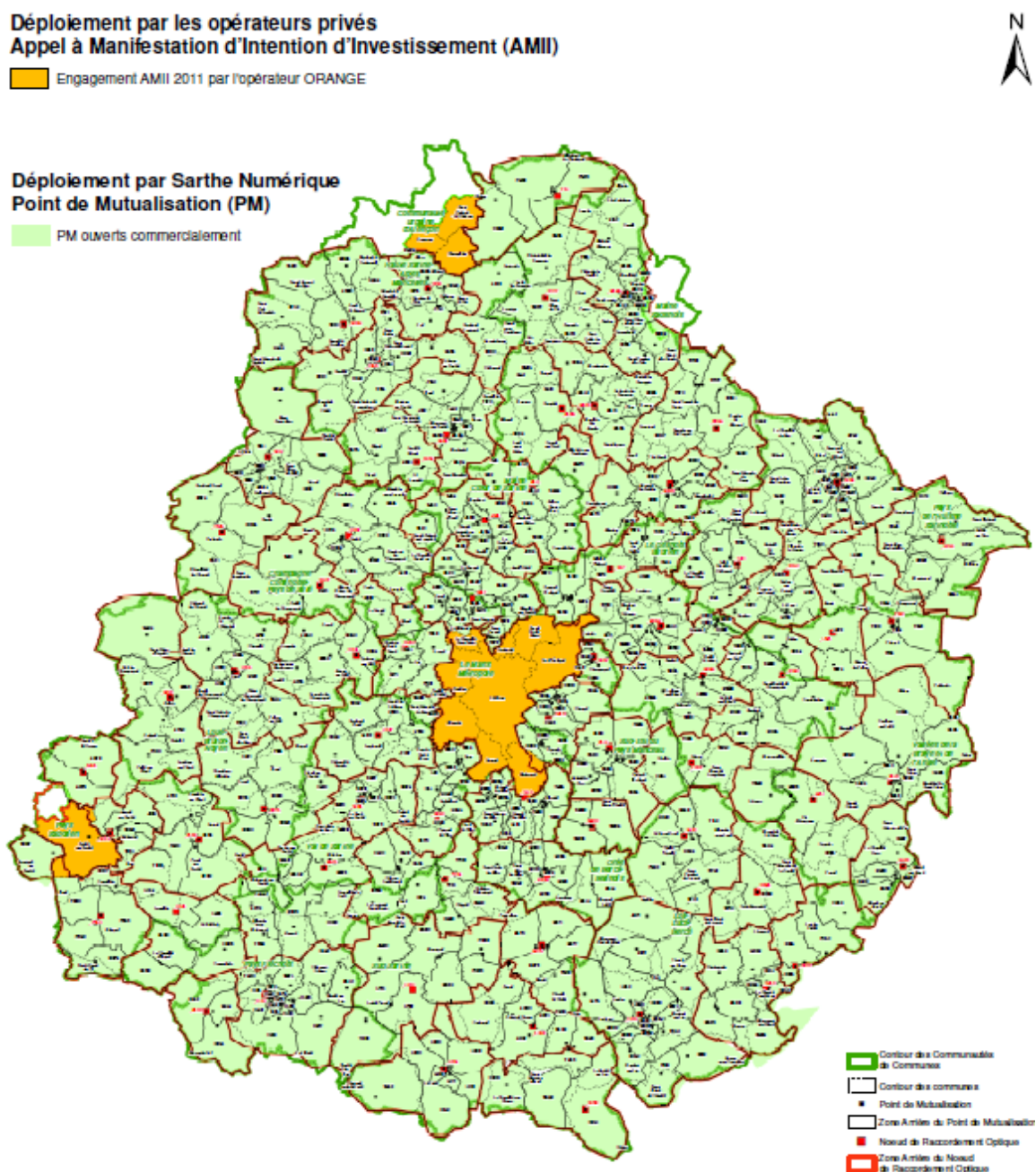
- La levée de drapeau à la suite de l'obtention du label Top Site Innovation a été réalisée le 4 juillet 2022.
- Le projet de nouvelle tête de réseau a été relancé avec Sarthe Numérique à l'occasion de l'identification d'un site existant sur la ville du Mans qui serait en mesure de remplir toutes les conditions requises et serait une bonne alternative au projet de construction d'un site neuf sur la commune de Coulaines. Ainsi, des études préparatoires de faisabilité ont rapidement été menées par Sartel THD sur le site, suivies, d'études approfondies et de l'élaboration d'un nouveau business plan.
- Sartel THD a organisé le 21 juillet 2022, un séminaire de redynamisation commerciale sur les marchés entreprise et collectivités réunissant les directions de Sarthe Numérique, les directions Marketing et Commerciales d'Axione et Sartel THD.
- Sartel THD a organisé le 19 septembre 2022 le séminaire d'exploitation annuel réunissant tous les acteurs de Sarthe Numérique, Axione et Sartel THD concernés.

T4-2022 :

- Après l'achèvement du projet « raccordements complexes », les échanges avec Sarthe Numérique ont permis de finaliser le principe de facturation les travaux réalisés en cohérence avec le subventionnement de l'ANCT.
- Notification le 1^{er} décembre 2022 de l'avenant N°5 par Sarthe Numérique relatif à la conception et la construction d'une seconde tête de réseau.
- La rédaction et la mise en place du sous contrat CEG relatif au projet de conception et construction d'une seconde tête de réseau.
- Des échanges avec les services de la Préfecture de la Sarthe se sont poursuivis dans le cadre du plan de gestion de crise et de possibles opérations de délestage électrique sur le département.
- Sartel THD et Sarthe Numérique ont entériné la transformation de Raccordements à la Demande à une prise par branche en Raccordements longs.
- Le 4^{ème} trimestre 2022 a été marqué par la fin du déploiement du réseau FTTH et plusieurs opérations de communication pour annoncer le respect de cette échéance contractuelle majeure.
- Sartel THD et Sarthe Numérique ont contribué à l'organisation du séminaire des délégués d'Axione fixé en janvier 2023 dans l'enceinte du circuit des 24h du Mans.

2.1.3. Evolutions du réseau au cours de l'année

La carte ci-dessous (source Sarthe Numérique) présente l'état d'avancement global à fin décembre 2022 du réseau intégrant l'activité du marché de travaux en place entre Sarthe Numérique et son constructeur dont Sartel THD reprend en affermage les infrastructures construites :



2.1.3.1. Mission 1

MISSION 1.1 : PRISES FTTH EN CONCESSION

Suivi des consultations préalables :

L'ensemble des **476 consultations préalables** du projet (intégrant les PM des missions 1, 2 et 3) ont été envoyées à fin mai 2021.

Suivi des APS, APD et Recette :

- **L'ensemble des 216 APS** ont été remis à Sarthe Numérique à fin mars 2021.
- **L'ensemble des 216 APD** ont été remis à Sarthe Numérique à fin octobre 2021.
- **L'ensemble des 216 recettes travaux** ont été réalisées à fin 2022.
- **161 DOE** ont été présentés à fin 2022.

Suivi des CRMAD :

L'ensemble des 216 CRMAD ont été émis en août 2022 avec la mise en place de CRMAD anticipés pour sécuriser l'ouverture de la commercialisation à tous les sarthois avant fin 2022.

Etat du fichier IPE :

Le fichier IPE (Informations Préalables Enrichies) regroupe pour chaque adresse fibrée ou en cours de déploiement des informations telles que l'identifiant de l'adresse, le type d'ingénierie, le nombre de logements, le type de zone, etc. Il s'agit d'un fichier d'échanges avec les opérateurs.

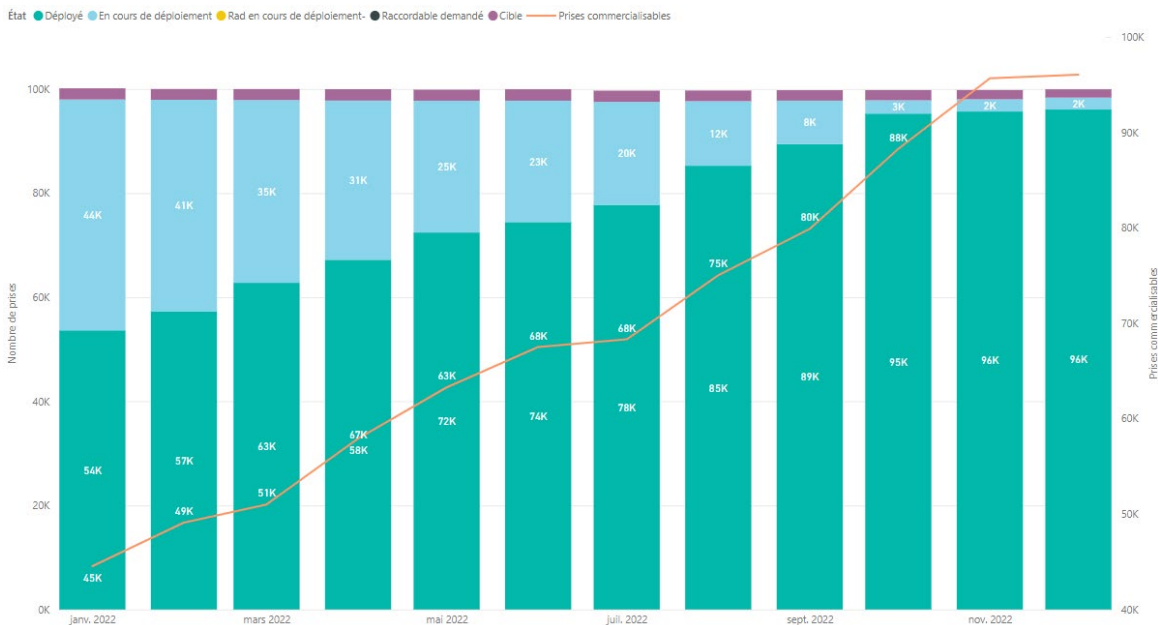
Le fichier IPE au 31/12/2022 est fourni en annexe de ce présent rapport :

 [RA2022_A2-1_Fichier IPE au 31.12.2022](#)

Pour la mission 1.1, le fichier IPE fait état au 31/12/2022 de :

- **96 052 prises déployées**
- **96 502 prises commercialisables**
- **2 291 prises en cours de déploiement**
- **1 601 prises cibles**

Voici le nombre et l'état des prises présentes dans le fichier IPE pour la Mission 1 à fin 2022 :



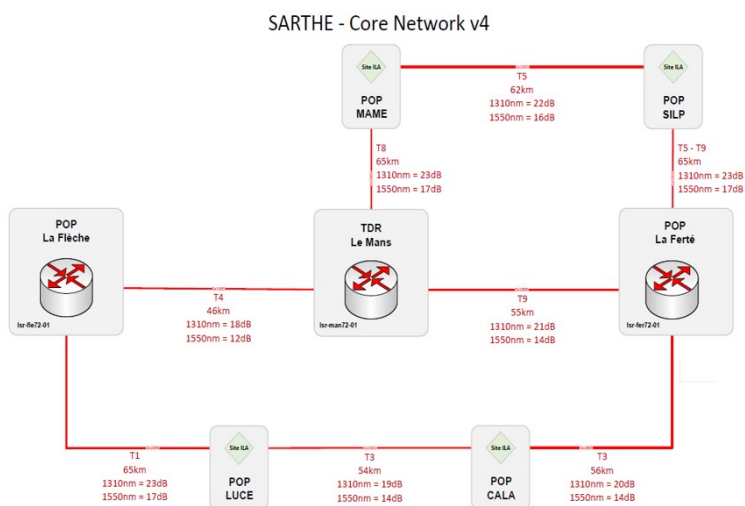
Légende du graphique :

- Prises déployées = prises éligibles à la fibre optique
- Prises commercialisables = prises déployées avec date d'ouverture commerciale passée
- Prises cibles = prises non déployées, concerne souvent les futures constructions

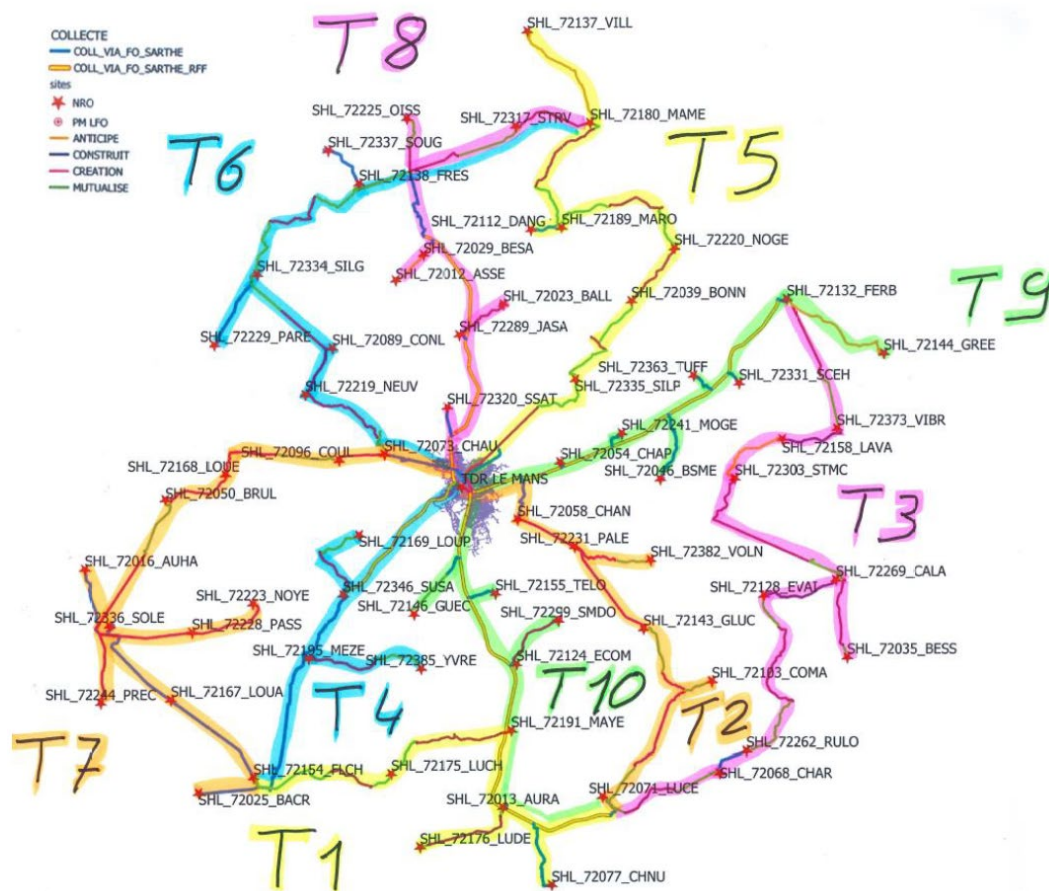
MISSION 1.2 - MODERNISATION DE LA COLLECTE

A la fin de T4-2022, la dernière LFO encore active a été résiliée.

Le schéma du futur cœur de réseau :



La carte ci-dessous décrit la nouvelle architecture par tronçons :



- Collecte tronçon T1 : NRO_FLCH / NRO_LUCE
- Collecte tronçon T2 : NRO_LUCE / TDR Le Mans
- Collecte tronçon T3 : NRO_LUCE / POP La Ferté
- Collecte tronçon T4 : NRO_LOUP / POP La Flèche
- Collecte tronçon T5 : TDR Le Mans / NRO_MAME
- Collecte tronçon T6 : NRO_MAME / TDR Le Mans
- Collecte tronçon T7 : TDR Le Mans / NRO_FLCH
- Collecte tronçon T8 : NRO_MAME / TDR Le Mans
- Collecte tronçon T9 : TDR Le Mans / NRO_FERB
- Collecte tronçon T10 : TDR Le Mans / NRO_LUCE

Suivi des APS, APD et Recette :

- **42 APS** ont été remis à Sarthe Numérique à fin T2-2022
- **42 APD** ont été remis à Sarthe Numérique à fin T2-2022
- **42 recettes** ont été réalisées à fin T2-2022
- **42 DOE** ont été remis à fin T3-2022

MISSION 1.3 : AVANCEMENT DU PROJET DATACENTER « DC72 »

Le contrat de concession prévoit de conserver la tête de réseau actuelle et la création d'une seconde tête de réseau dans un local mis à disposition par le délégant. Dans ce contexte, il a été convenu de débiter une étude commune entre Sarthe Numérique et Sartel THD, début 2020, pour rechercher des optimisations économiques et techniques pour les 29 ans à venir.

Les quatre grandes orientations suivantes ont été retenues :

1. Le regroupement des deux TDR en un seul lieu pour optimiser les coûts de fonctionnement sans compromettre la sécurité du réseau (4 points de présence Sartel THD sont, au total, répartis sur le département pour assurer une redondance des fonctions vitales du réseau),
2. Construire un outil industriel performant et conforme aux standards techniques actuels du marché de l'hébergement,
3. Permettre au délégant de disposer d'une valeur patrimoniale en fin de DSP (la tête de réseau actuelle est installée dans des locaux loués par Sartel THD),
4. Destiner cette infrastructure majoritairement aux collectivités de Sarthe et aux services publics.

Voici l'ensemble des actions qui ont été menées durant l'année 2022 :

T1-2022 :

La demande de permis de construire déposée le 16 août 2021 a été refusée car le Plan Local d'Urbanisme communautaire définit une Opération d'Aménagement et de Programmation (OAP) sur les parcelles concernées non conforme avec le projet.

T2-2022 :

Il a été décidé, en concertation avec Sarthe Numérique, de relancer la recherche d'un bâtiment existant en capacité d'accueillir la nouvelle tête de réseau. A fin juin 2022, aucun site n'a été identifié.

Dans le même temps, il a été demandé au groupement Module IT/BBGO d'actualiser leur offre technico-économique relative à l'option N°2.

T3-2022 :

Le projet de nouvelle tête de réseau a été relancé avec Sarthe Numérique à l'occasion de l'identification d'un site existant sur la ville du Mans en mesure de remplir toutes les conditions requises. Le bâtiment s'avère, après visite avec le prestataire Module IT, une bonne alternative au projet de construction d'un site neuf sur la commune de Coulaines.

Il est décidé avec Sarthe Numérique d'engager sans tarder les études préparatoires de faisabilité. Après retour positif de ces dernières, les études approfondies et l'élaboration d'un nouveau business plan sont engagés.

T4-2022 :

L'avenant 5 et l'étude technico-économique associée ont été remodelés pour prendre en compte le nouveau contexte (réhabilitation d'un bâtiment existant). A la suite de la notification de l'avenant le 1^{er} décembre 2022, un contrat d'entreprise générale a été conclu avec Axione pour mener à bien la conception et la réalisation de cette nouvelle tête de réseau ainsi que la migration dès 2024 de la tête de réseau actuelle dans ce nouvel site. Une demande de permis de construire a également été déposée.

2.1.3.2. Mission 2

PRISES FTTH EN AFFERMAGE

Suivi des recettes :

L'ensemble des **202 PM** du marché de travaux ont été recettés à fin juillet 2021.

Suivi des CRMAD :

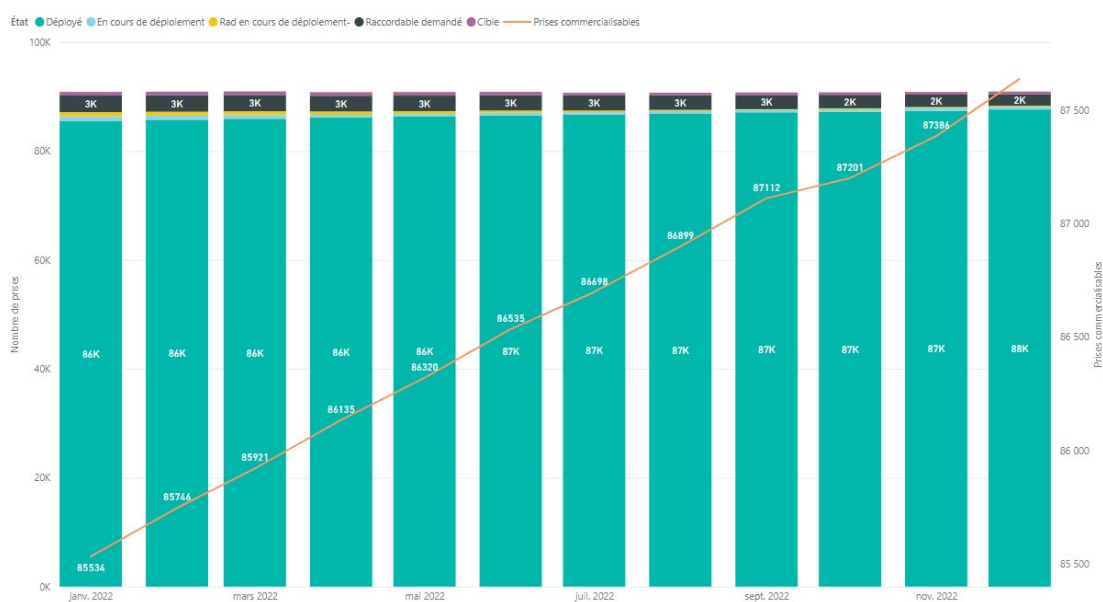
L'ensemble des **202 CRMAD** ont été émis à fin 2021.

Etat du fichier IPE :

Pour la mission 2, le fichier IPE fait état au 31/12/2022 de :

- **87 638 prises déployées**
- **87 638 prises commercialisables**
- **491 prises en cours de déploiement**
- **2 136 prises RAD demandées**
- **476 prises cibles**

Voici le nombre et l'état des prises présentes dans le fichier IPE pour la Mission 2 à fin 2022 :



RACCORDEMENTS A LA DEMANDE (RAD) :

- **2141 prises RAD ont été livrées** à fin 2022 dont 1052 au cours de l'année par le service déploiement.
- Les prises RAD commandées à partir du 01/01/2022 sont gérées par le service exploitation (*voir chapitre 2.2.7.2 Raccordements GP FTTH*).

2.1.3.3. Mission 3

Sarthe Numérique a affermé la mission 3A le 07/07/2020 dont l'objectif contractuel est de réaliser l'ensemble des 58 PM dans un délai de 42 mois à partir de la date d'entrée en vigueur de la convention.

Suivi des APS, APD et Recette :

- **L'ensemble des 58 APS** ont été remis à Sarthe Numérique à fin mars 2021
- **L'ensemble des 58 APD** ont été remis à Sarthe Numérique à fin octobre 2021.
- **58 recettes travaux** ont été réalisées à fin 2022.
- **22 DOE** ont été validés par Sarthe Numérique à fin 2022.

Suivi des CRMAD :

L'ensemble des 58 CRMAD ont été émis en août 2022 avec la mise en place de CRMAD anticipés pour sécuriser l'ouverture de la commercialisation à tous les sarthois avant fin 2022.

Etat du fichier IPE :

Pour la mission 3, le fichier IPE fait état au 31/12/2022 de :

- **25 044 prises déployées**
- **25 044 prises commercialisables**
- **147 prises en cours de déploiement**
- **281 prises cibles**

Voici le nombre et l'état des prises présentes dans le fichier IPE pour la Mission 3 à fin 2022 :



2.1.3.4. Mission 4

PRISE EN AFFERMAGE

Dans le cadre de l'avenant n°1 à la Convention, de premiers aménagements de la Convention ont été réalisés dont la remise du réseau par Sartel THD à Sarthe Numérique puis la reprise en affermage par Sartel THD de ces biens de façon anticipée par rapport au contrat. Il s'agit pour Sartel THD d'exploiter et commercialiser le réseau d'initiative publique de première génération conformément aux stipulations de l'article 17 de la Convention, relatives à la Mission n°4.

A compter du 30 septembre 2019 à minuit, Sartel THD a repris de manière opérationnelle l'ensemble du périmètre technique et commercial de Sartel en totale transparence pour les usagers du réseau.

Le procès-verbal de prise en exploitation a été signé le 18 février 2021.

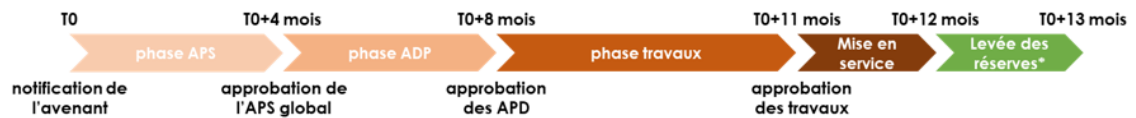
Les indicateurs d'exploitation présentés au § 1.2.2 prennent en compte cette modification de périmètre.

ACTIVATION DE LA ZONE AMII

Le projet d'activation, porté par l'avenant 4 et dont la date de signature est le 3 janvier 2022, est structuré en une tranche ferme et une tranche optionnelle.

- La tranche ferme couvre 194 PM dont 119 collectés par les infrastructures de Sartel THD et 75 PM collectés en mobilisant les infrastructures tierces déployées dans le cadre du FTTH en zone AMII.
- La tranche optionnelle couvre 159 PM dont 62 collectés par les infrastructures de Sartel THD et 97 PM collectés en mobilisant les infrastructures tierces déployées dans le cadre du FTTH en zone AMII.

Voici le planning prévisionnel :



Activation Zone Amii - Dégroupage de 194 PM (75 via transport NRA/PM orange et 119 avec transport en propre via le RIP et nouvelle construction)																	
Avancement Global		PLANNING PREVISIONNEL - 2022										PLANNING PREVISIONNEL - 2023					
		03	04	05	☆06	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06
Commande Matériel	100%																
Commande hébergement NRA orange	78%																
OLT Installation - IMES	0%																
Commande SDAIF NRA-PM orange (75 PM)	50%																
IMES - Coupleur	0%																
Commande SDAIF - PM Sartel THD (119 PM)	63%																
IMES - Coupleur	0%																

2.1.3.5. Tableau de bord déploiement

Un tableau de bord a été mis en place afin de suivre de manière hebdomadaire l'état d'avancement du déploiement et vérifier le respect des jalons. Voici le dernier tableau de bord de l'année 2022 :

Reporting Sartel THD 2022.N° de semaine 42			23/10/2022					
Bilan de la semaine	Réalisé de la semaine	Gabarit hebdomadaire de production						
Recettes PM - DSP uniquement	8	3						
Déploiement à date								
	Nbre cumulé de PM	Parc total de PM	Objectif contractuel cumulé (du mois en cours)	Recette ok / jalon	Recette ok / M+1	Recette OK / M+2	Recette OK / M+3	Recette post M+3
PM avec recette validée - DSP uniquement	274	274	219	217	31	17	7	2
	Nbre cumulé de CRMAD	Nbre total de CRMAD	Ecart cumul / recettes PM					
CRMAD émis (en Nbre de PM) - MT uniquement	202	202	0					
CRMAD émis (en Nbre de PM) - DSP uniquement	274	274	0					
CRMAD émis (en Nbre de PM) - Total	476	476	0					
	Nbre cumulé	Evolution OC / S-1						
OUVERTURES COMMERCIALES (en nbre de PM) - Marché de travaux	202	0						
OUVERTURES COMMERCIALES (en nbre de PM) - DSP	236	8						
OUVERTURES COMMERCIALES (en nbre de PM) - Total	438	8						
	Nombre de prises à traiter (cumul à date)	Seuil contractuel						
Complétude (dont collectifs)	5 057	5 500						
		Taux de PM avec réserves / PM ouverts commercialement	Taux de PM avec réserves / PM ouverts commercialement hors FT et hors AEOP BT					
Levées de réserves mineures	S41	97,85%	23,52%					
	S42	97,85%	41,52%					
		%DOE / PM ouverts commercialement	%DOE / PM ouverts commercialement (hors complétude et AEOP BT NOK)					
DOE (hors supports aériens et annexe Orange)	S41	3%	53%					
	S42	3%	50%					
	Nombre de branches livrées (IPE vert)	Nombre de prises livrées (IPE vert)	Taux d'avancement					
RAD	522	2 304						
	Nombre de branches en encours	Nombre de prises en encours	98,9%					
	6	50						

2.1.4. Evolution à venir

2.1.4.1. Mission 1

- ⇒ La mise en œuvre du datacenter Sartel THD dans le cadre de la réhabilitation d'un bâtiment existant et son ouverture commerciale fin 2023.
- ⇒ La finalisation des levées de réserves, reprises de poteaux, fins de travaux Orange, hexaclés, collectifs, complétude et DOE.

2.1.4.2. Mission 2

- ⇒ Aucune évolution de la mission 2 n'est prévue en 2023 si ce n'est poursuivre le transfert des conventions d'occupation et permissions de voiries auprès des collectivités de Sarthe Numérique vers Sartel THD.

2.1.4.3. Mission 3

- ⇒ La finalisation des levées de réserves, reprises de poteaux, fins de travaux Orange, hexaclés, collectifs, complétude et DOE.

2.1.4.4. Mission 4

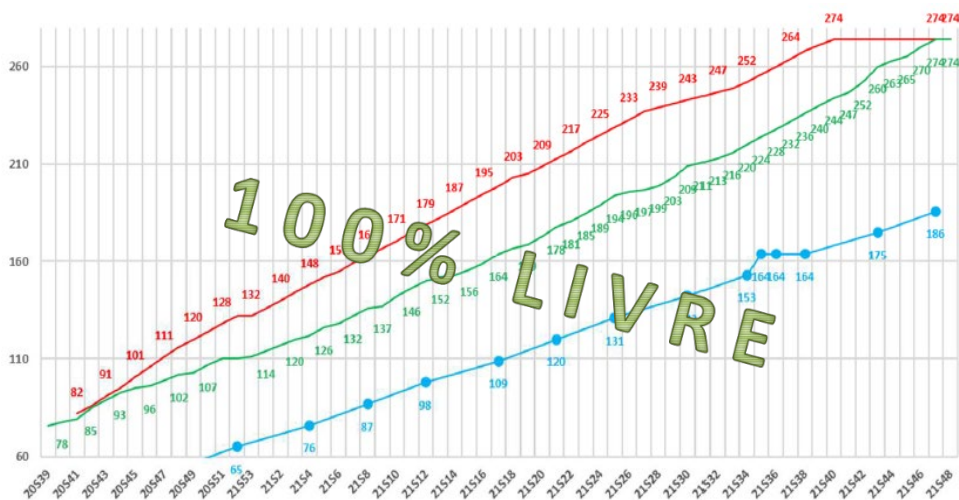
- ⇒ Poursuite du déploiement en zone AMII

2.1.5. Atteinte des objectifs de déploiement

Pour rappel, le périmètre concessif de déploiement est de **274 PM** et **6 NRO**.

AVANCEMENT DES ETUDES APS :

L'ensemble des APS des missions 1 et 3 ont été remis à Sarthe Numérique en mars 2021, représentant un total de **274 dossiers**.

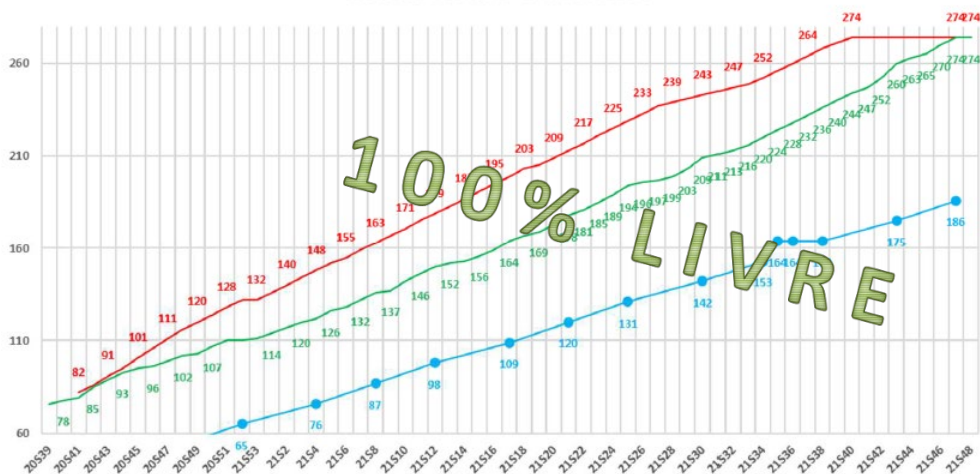


- Courbe Bleue : objectif contractuel
- Courbe Verte : le réalisé
- Courbe rouge : objectif interne au constructeur

AVANCEMENT DES ETUDES APD :

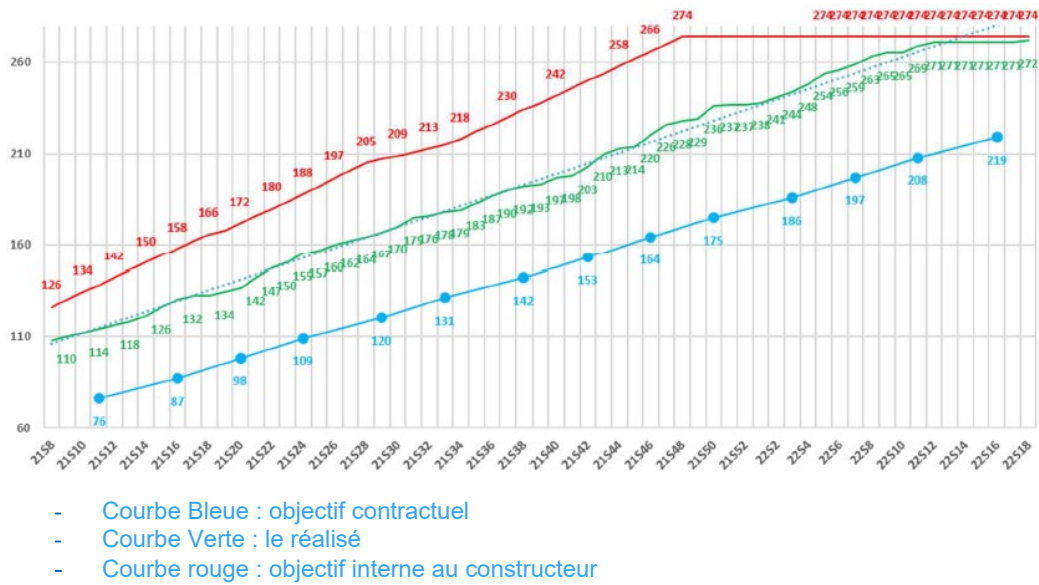
L'ensemble des APD des missions 1 et 3 ont été remis à Sarthe Numérique en octobre 2021, représentant un total de **274 dossiers**.

LIVRAISON APD SARTEL THD



AVANCEMENT DES LANCEMENTS DE TRAVAUX :

Les derniers lancements de travaux ont été réalisés au cours de T2-2022.



AVANCEMENT DES RECETTES DE PM :

Toutes les recettes PM, soit 241 PM, ont été finalisées pour fin octobre 2022.

Par ailleurs, des CRMAD anticipés ont été émis pour l'ensemble des PM restant à recetter au 30 juillet 2022 pour sécuriser l'ouverture de la commercialisation à tous les sarthois au maximum au 1^{er} novembre 2022.

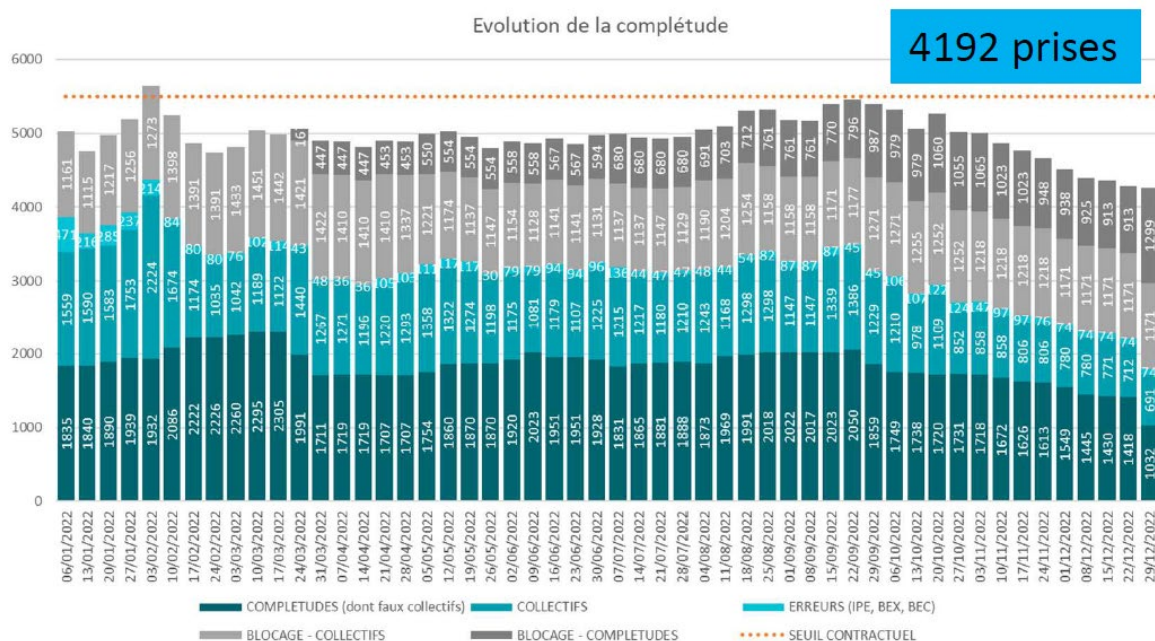
SUIVI DE LA COMPLETUDE

Un travail a été mené par Sartel THD et Axione pour mettre en place les procédures à appliquer pour mener à bien la complétude de toutes les plaques de PM pour les prises à construire.

La démarche a permis :

- De partager avec l'ensemble des intervenants du projet, les complétudes en cours de traitement par le constructeur,
- Disposer d'un état exhaustif de la complétude des plaques lorsque la responsabilité du projet passera du Constructeur à l'Exploitant,
- Mesurer l'impact financier correspondant au moment de l'élaboration du Décompte Général Définitif.

Voici la situation du suivi de la complétude à fin 2022 :

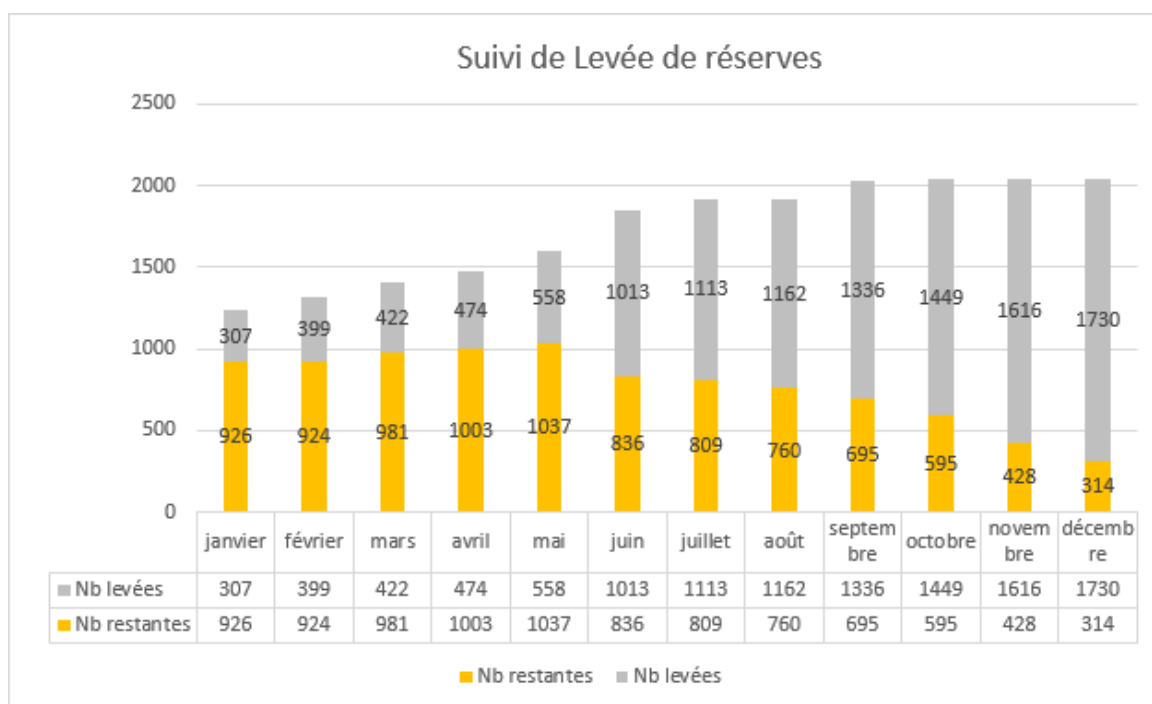


- **Complétudes ZAPM 2331 prises** dont :
 - 1032 prises à déployer (PBO déployés à intégrer, en cours de déploiement)
 - 1299 prises en blocage complétude (refus façade, refus tiers, enfouissement réseau)
- **Complétudes Collectifs 1787 prises** dont :
 - 637 prises en cours de travaux
 - 1148 prises en blocages collectifs (à conventionner, blocage privé)

SUIVI DES RESERVES

Sartel THD et son constructeur ont poursuivi durant 2022 la levée des réserves. La méthode s'appuie sur une mesure hebdomadaire de l'avancement des levées de réserves (en cours de consolidation, réserves levées, réserves non levées) au niveau de chaque chef de projet déploiement.

Voici la situation du suivi du traitement des réserves à fin 2022 :



- A fin 2022, 1 730 réserves ont été levées et 314 restent à traiter.

SUIVI DES HEXACLES

Vue commune à fin 2022 :

Nombre de communes à traiter : 354

- 33 communes pris en charge par la Poste
- 5 communes en zones AMII
- 81 communes présentes dans GEOPAL et livrées à SN
- 45 communes envoyées à SN pour intégration dans GEOPAL
- 191 communes en cours de traitement Axione

Vue adresses à fin 2022 :

- Adresses à 0 : 21 358
- Hexaclés manquants : 38 432

Action planifiée :

Croisement des fichiers de suivi (voiture balai) avec le fichier IPE pour identifier :

- Les éléments mis à disposition par les mairies toujours en écart dans l'IPE
- Les éléments restant à produire par les mairies => campagne de relance

REPLACEMENT DES POTEAUX ORANGE

A fin 2022, 2 405 remplacements de poteaux Orange restent à traiter.

La majorité des remplacements est liée à la pénurie de poteaux fournis par Orange.

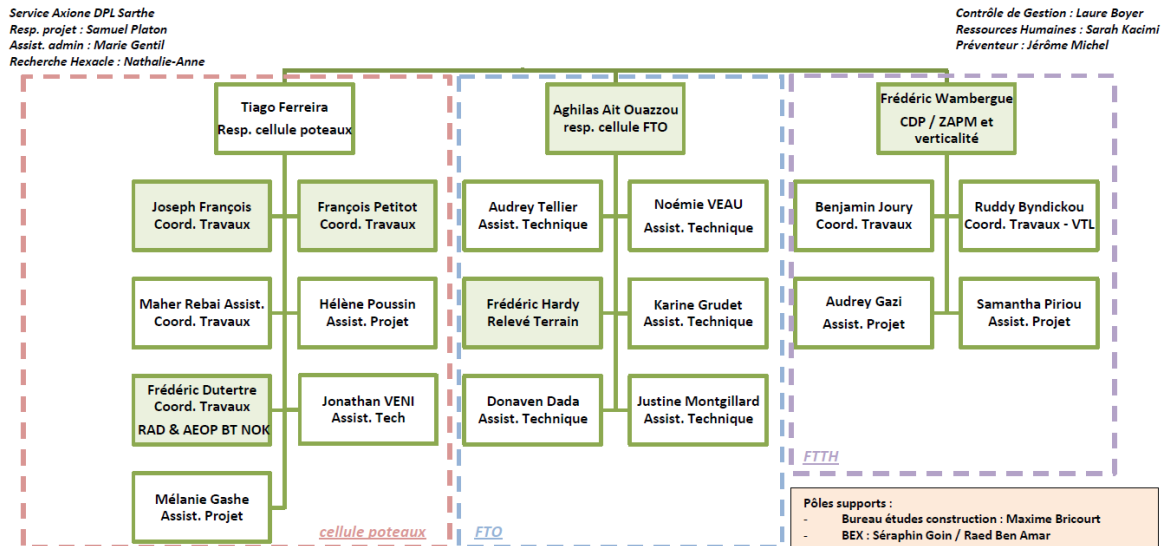
Remplacements planifiés en 2023 = 1851 poteaux

- Sous-traitant 1 : 671 poteaux
- Sous-traitant 2 : 379 poteaux
- Sous-traitant 3 : 408 remplacements
- Sous-traitant 4 : 393 poteaux

Volume supplémentaire à planifier = 554 poteaux à remplacer

2.1.6. Organisation des déploiements

2.1.6.1. Equipe de pilotage du projet



Organigramme à décembre 2022

- L'année 2022 a fait l'objet de modifications d'organisation au sein de l'équipe de pilotage du projet avec l'arrivée de Samuel Platon en remplacement de Fabrice Bellois au poste de Responsable de Projet.

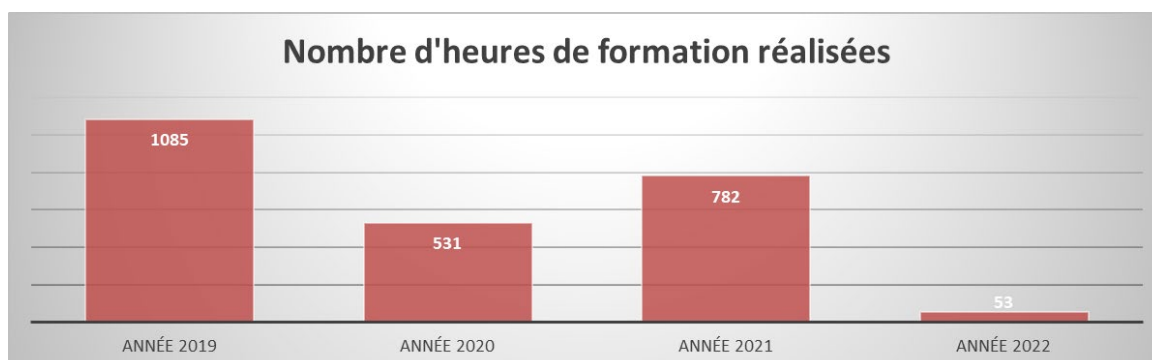
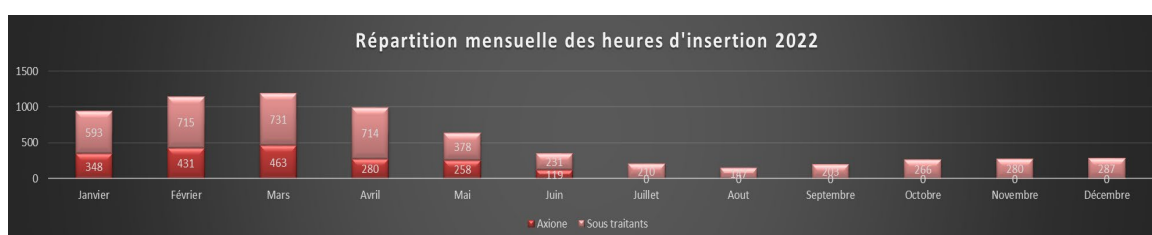
2.1.6.2. Entreprises sous-traitantes

La liste des entreprises sous-traitantes qui sont intervenues dans le cadre de l'élaboration des missions 1 et 3 durant l'année 2022 sont citées dans l'annexe confidentielle du rapport annuel.

2.1.7. Insertion et formation

L'engagement contractuel révisé dans le cadre de l'avenant N°2 est de réaliser au global 54 000 heures d'insertion et formation sur l'ensemble des missions pour la durée totale du projet :

- 7033 heures d'insertion et formation ont été réalisées en 2022
- On dénombre un total cumulé de **72 268 heures d'insertion formation** sur le projet à fin 2022 soit un **134 %** par rapport à l'objectif contractuel.



CUMUL	Année 2019	Année 2020	Année 2021	Année 2022
Nombre d'heures réalisées (Insertion + Formation)	14 196	25 776	25 263	7 033

2.2. Exploitation du réseau

2.2.1. Présentation des missions d'exploitation

Sartel THD s'engage à assurer le bon fonctionnement du réseau et à mettre en place les moyens techniques et humains nécessaires pour assurer la maintenance préventive et curative, la gestion et la supervision du Réseau dans les conditions décrites en Annexes A05.2 (Maintenance du Réseau) et A05.1 (Exploitation du Réseau).

Sartel THD assure une supervision 24h/24 du Réseau et une astreinte technique 24h/24. Il met à disposition des Usagers un accès ouvert 24h/24 et un numéro de téléphone leur permettant de signaler les incidents et d'avoir les informations relatives au suivi de ces incidents.

Les moyens matériels et humains mis en œuvre pour l'exploitation et la supervision ainsi que les procédures d'intervention et d'escalade prévues en cas d'incident sont détaillées en Annexe A09.2 (Organisation et moyens exploitation).

Afin de garantir la bonne exploitation du réseau, Sartel THD s'appuie sur le centre d'exploitation d'Axione qui lui apporte des ressources techniques et humaines nécessaires à sa mission de service public : experts réseau, ingénieurs et techniciens, plateformes et outils de supervision, etc.

Le centre d'exploitation (ou NOC) assure les opérations suivantes qui restent néanmoins placées sous la responsabilité et le contrôle de Sartel THD :

- Un service dit « Service Technique Client » est à disposition des abonnés pour la notification des incidents. Ce service est accessible 24h/24 et 7j/7. Chaque notification fait l'objet d'un ticket d'incident. Ce ticket d'incident est géré par le centre d'exploitation qui, après identification du problème, décide de la procédure à appliquer : reconfiguration du réseau, appel du mainteneur pour intervention sur site.
- Le centre d'exploitation assure la maintenance en condition opérationnelle et supervise en temps réel les équipements du réseau. La plateforme de supervision Spectrum surveille le bon fonctionnement des équipements techniques et le respect de la qualité du service demandé. Les équipements sont interrogés fréquemment (notion de polling) pour vérifier leur état et remontent des alertes en cas d'incidents (traps ou Syslog) au système de supervision.

La supervision du réseau est effective 24h/24, 365 jours par an sur l'ensemble des systèmes actifs installés. Elle concerne les activités suivantes :

- Surveillance en temps réel des systèmes (équipements de communications électroniques et produits d'environnements associés),
- Pré-diagnostic des incidents intervenus sur les équipements actifs,
- Résolution des incidents et rétablissement du fonctionnement du réseau via une intervention locale sous la responsabilité et le contrôle de Sartel THD,
- Gestion du contrôle d'accès aux sites,
- Organisation des opérations de maintenance curative des équipements actifs et des infrastructures passives sous la responsabilité et le contrôle de Sartel THD,

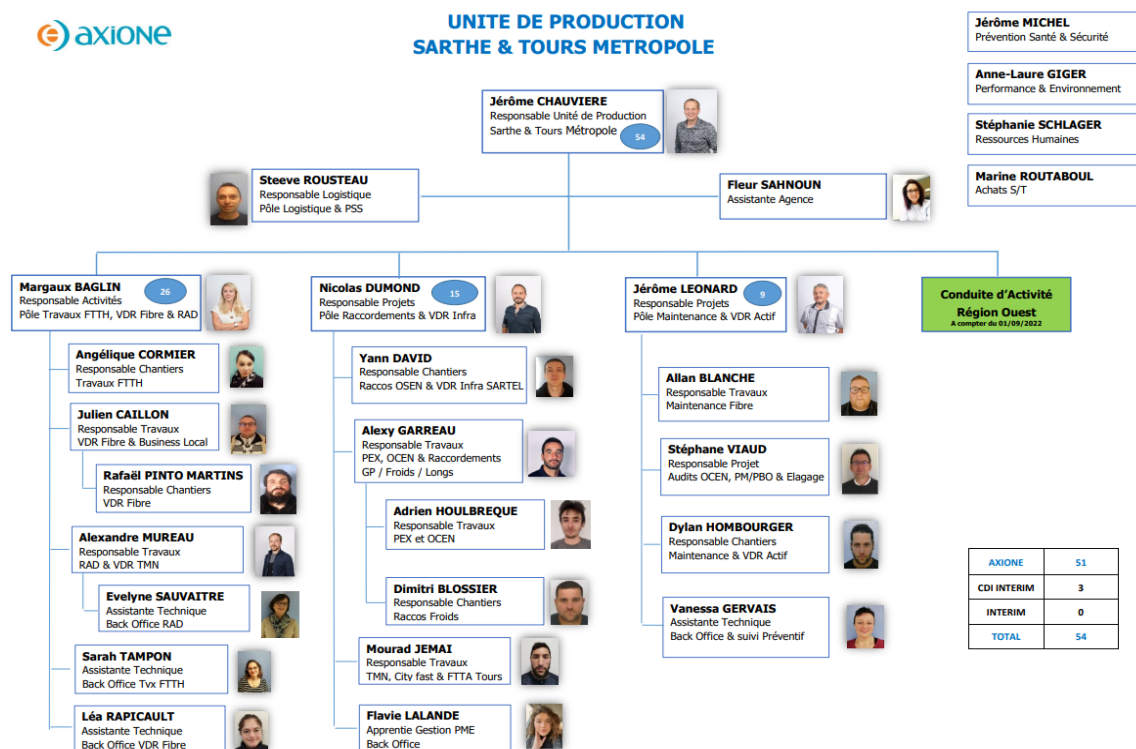
- Organisation des opérations de maintenance des équipements actifs, des infrastructures passives, des boucles locales et liaisons dégroupées sous la responsabilité et le contrôle de Sartel THD.

LES PRINCIPALES FONCTIONS D'EXPLOITATION

- ⇒ Recette des liaisons et prise en charge des infrastructures
- ⇒ Mise en exploitation des équipements
- ⇒ Raccordements (gestion et suivi des délais)
- ⇒ Assurance de la disponibilité des services
- ⇒ Gestion des documentations et des supports pour maintenance des réseaux
- ⇒ Suivi des contrats de maintenance et des équipements de remplacement
- ⇒ Gestion de l'intégrité des réseaux

ORGANISATION DE L'UNITE DE PRODUCTION EN LOCAL

L'Unité de Production Axione basée à Mulsanne (72) est organisée comme suit :



2.2.2. Chiffres clés de l'infrastructure

- **14 541** kilomètres de fibre optique
- **66** NRO
- **4** shelters
- **476** PM
- **148** équipements DSLAM
- **102** NRA
- **33** points-hauts en exploitation
- **23** stations LTE
- **137** Zones d'Activités (RIP1- hors déploiement FTTH)

2.2.3. Faits marquants de l'année en exploitation

T1-2022 :

- Campagne de préventive
- Lancement des raccordements à la demande effectués par l'exploitation
- Préparation du programme d'extinction des BS LTE
- Début du pilote « Elagage »
- Continuité des audits RIP1
- Process « Nouvelle Adduction GC »

T2-2022 :

- Mise en place d'un formulaire via le site internet de « La Fibre Arrive Chez Vous » pour les demandes de prise en exploitation des nouveaux lotissements
- Plan d'action « TDR » pour préparer la période estivale
- Extinction de la BS des Aulneaux et de Neuville Sur Sarthe
- Accompagnement du Service Réseau pour l'établissement du dossier d'Appel d'Offre

T3-2022 :

- Incendies pendant la période estivale entraînant la détérioration de certaines des infrastructures aériennes du réseau (secteur Ruaudin et la Chapelle aux Choux)
- Séminaire exploitation annuel
- Etablissement du planning de démantèlement des BS LTE pour 2023

T4-2022 :

- Présentation d'un projet de process Elagage
- Audit à chaud des sous-traitants dans le cadre du contrat STOC
- Lancement de la campagne Audit PBO
- Fin des audits des BPE (132) du RIP1G sur les axes 8 axes :
 - o Le Mans – Durtal
 - o Le Mans – Sablé
 - o La Flèche – Sablé
 - o Le Mans – Château du loir
 - o Le Mans – Alençon
 - o Le Mans – Mamers
 - o Le Mans – Sillé-le-Guillaume
 - o Alençon – Sillé
- Transformation de 581 prises raccordables à la demande unitaires en raccords longs.

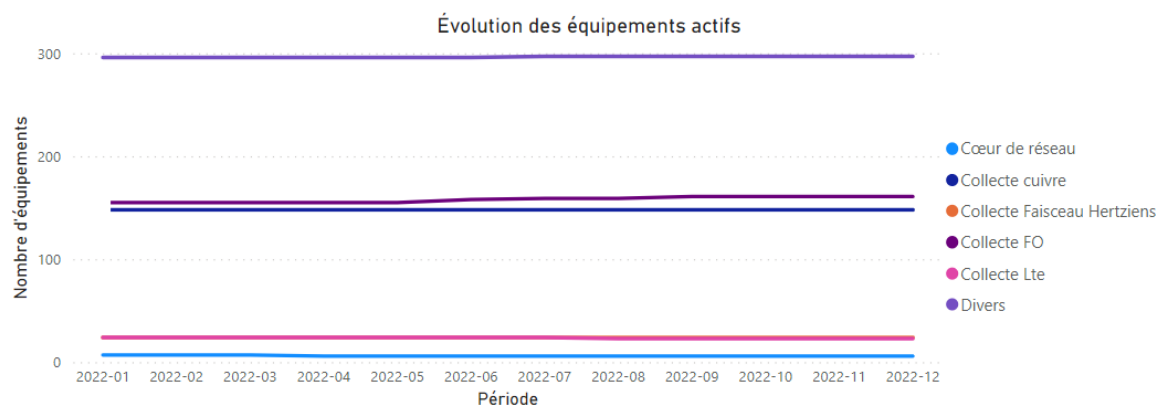
2.2.4. Indicateurs d'exploitation

2.2.4.1. Équipements en production

Les éléments de ce chapitre rassemblent l'ensemble des éléments d'appréciation de la qualité du service public confié au Délégitaire et de la qualité du service rendu aux Usagers du Réseau.

EQUIPEMENTS EN PRODUCTION DANS LES NŒUDS DE RACCORDEMENT OPTIQUE/D'ABONNES (NRO/NRA)

Le graphique et le tableau ci-dessous présentent l'évolution des équipements actifs en production sur l'ensemble de l'année 2022 :



Famille Equipements	2022-01	2022-02	2022-03	2022-04	2022-05	2022-06	2022-07	2022-08	2022-09	2022-10	2022-11	2022-12
Cœur de réseau	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Broadband Access Server	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Equipements backbone	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	1
Equipements de coeur de plaque										2	2	3
Switch TDR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Collecte cuivre	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148
Dslams	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148
Collecte Faisceau Hertzien	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Faisceaux hertziens	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Collecte FO	155	155	155	155	155	158	159	159	161	161	161	161
OLT	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
Routeurs livraison FAI et extension mpls	59	59	59	59	59	62	62	62	64	64	64	64
Switch d'accès entreprise	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Switch d'agrégation niveau 2	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Collecte Lte	24	24	24	24	24	24	24	23	23	23	23	23
Lte	24	24	24	24	24	24	24	23	23	23	23	23
Divers	296	296	296	296	296	296	297	297	297	297	297	297
Ateliers d'énergie	209	209	209	209	209	209	210	210	210	210	210	210
Automates d'alarme d'environnement des POP	71	71	71	71	71	71	72	72	72	72	72	72
Consoles d'accès	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Transmission SDH	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Transmissions WDM	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5
Total	654	654	654	653	653	656	658	657	659	659	659	659

Cet indicateur représente le nombre mensuel d'équipements supervisés. Il a été observé sur 2022 :

- **Cœur de réseau :**
 - En avril, suppression d'un équipement Broadband Access, bas-man72-02.sar.axione.fr
 - En septembre renommage des équipements backbone
 - mpe-man72-01.bcb.axione.fr en cor-man72-01.sar
 - mpe-man72-02.bcb.axione.fr en cor-man72-02.sar
 - En novembre renommage des équipements :
 - mpe-fer72-01.bcb.axione.fr en cor-fer72-01.sar.axione.fr
- **Collecte FO :**
 - En juin, prise en exploitation des équipements routeurs livraison FAI et extension mpls :
 - edg-man72-09.sar.axione.fr
 - edg-man72-10.sar.axione.fr
 - edg-mto72-02.sar.axione.fr
 - En septembre, prise en exploitation des équipements routeurs livraison FAI et extension mpls :
 - edg-man72-11.sar.axione.fr
 - edg-seh72-04.sar.axione.fr
- **Collecte LTE :**
 - En août, baisse du nombre de collecte LTE dû à l'extinction de la BS de Neuville sur Sarthe :
 - lte-neu72-01.sar.axione.fr
- **Remplacement des WDM** par des NE-8000 débuté en 2022

La liste des OLTs/DSLAMs installés et mis en service au 31 décembre 2022 est fournie en annexes du présent rapport :

 [RA2022_A2-2_Liste des OLT en service](#)

 [RA2022_A2-3_Liste des DSLAM en service](#)

EQUIPEMENTS EN PRODUCTION DANS LES POINTS DE MUTUALISATION (PM) / ADR

Le graphique et le tableau ci-dessous présentent l'évolution du nombre de coupleurs de Sartel THD mis en service sur l'ensemble de l'année 2022 :

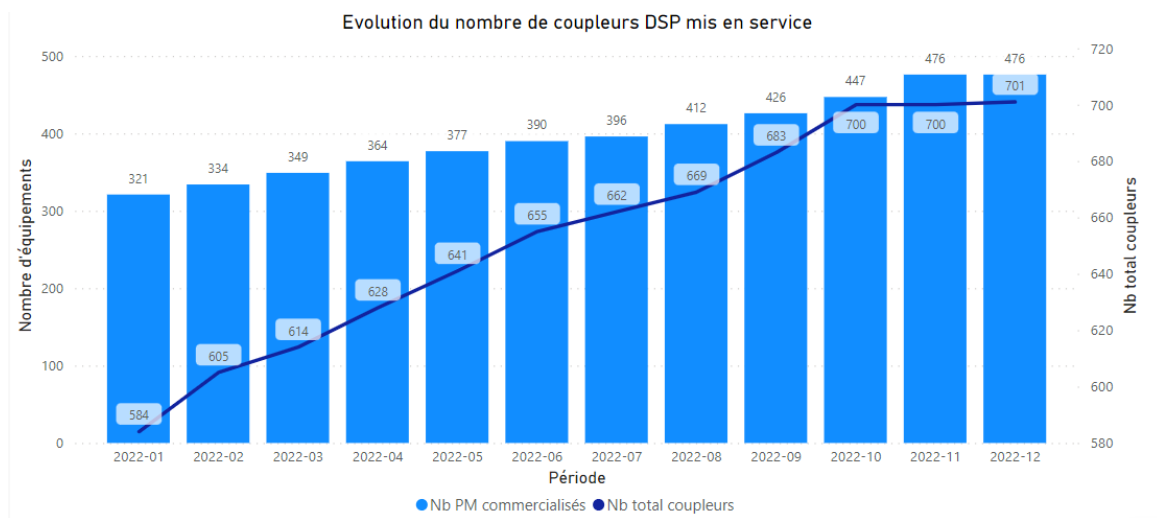


Table de données du nombre de coupleurs DSP mis en service

texte	2022-01	2022-02	2022-03	2022-04	2022-05	2022-06	2022-07	2022-08	2022-09	2022-10	2022-11	2022-12	Total
Nombre de coupleurs	584	605	614	628	641	655	662	669	683	700	700	701	701

Rappel sur règle d'installation :

- Un coupleur 1:32 est installé à chaque prise en exploitation d'un nouveau PM,
- Un coupleur supplémentaire est installé dès que l'on dépasse un taux d'occupation de 90 % du coupleur existant.

L'augmentation du nombre de coupleurs correspond à la mise en service des nouveaux PM au cours de l'année 2022.

Ces coupleurs permettent à Sartel THD de mettre en service les liens FTTH souscrits en mode location active par les opérateurs dits « alternatifs ».

La liste des coupleurs de Sartel THD installés et mis en service au 31 décembre 2022 est fournie en annexe du présent rapport :

[RA2022_A2-4_Liste des coupleurs en service](#)

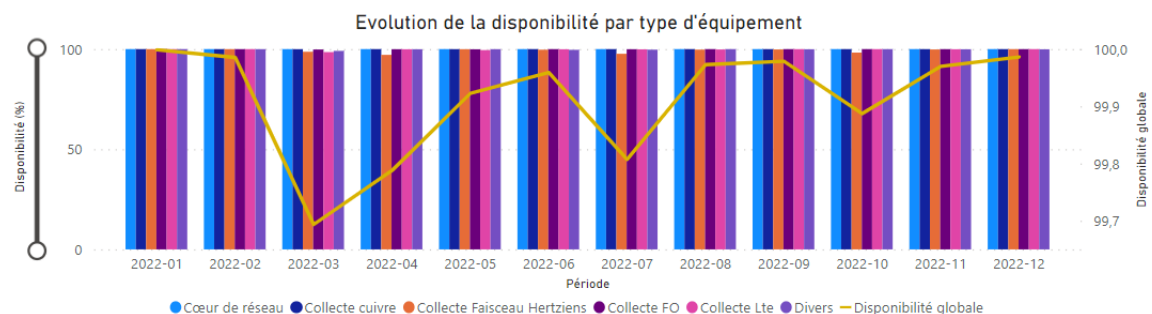
2.2.4.2. Synoptique général du réseau

Le schéma d'ingénierie du Réseau applicable au 31 décembre 2022 est fourni en annexe du présent rapport :

[RA2022_A2-5_Synoptique général du réseau](#)

2.2.4.3. Disponibilité du réseau

Le graphique et le tableau ci-dessous présentent l'évolution de la disponibilité du réseau en 2022 par type d'équipement :



Seuil de disponibilité à 99,5%

Famille Equipements	2022-01	2022-02	2022-03	2022-04	2022-05	2022-06	2022-07	2022-08	2022-09	2022-10	2022-11	2022-12	Dispo globale
Divers													
Transmissions WDM	100,00	99,93	100,00	100,00	100,00	99,12	99,98	100,00	100,00	100,00	99,97	99,75	99,89
Transmission SDH	100,00	100,00	98,52	99,90	99,95	99,99	99,58	100,00	99,89	99,99	99,90	100,00	99,81
Collecte Lte													
Lte	99,99	99,99	98,51	99,93	99,51	99,93	99,89	99,82	99,97	99,98	99,93	99,99	99,78
Collecte FO													
Switch d'agrégation niveau 2	100,00	99,99	99,74	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	99,92	99,99	100,00	100,00	99,97
Switch d'accès entreprise	100,00	99,99	100,00	99,98	100,00	100,00	99,95	100,00	99,98	100,00	99,98	100,00	99,99
Routeurs livraison FAI et extension mpls	100,00	99,98	99,56	99,97	99,94	99,99	99,97	100,00	100,00	100,00	99,99	99,97	99,95
OLT	100,00	99,98	99,98	99,92	99,86	99,99	99,92	100,00	100,00	100,00	99,97	100,00	99,97
Collecte Faisceau Hertiens													
Faisceaux hertiens	99,99	99,98	98,68	97,13	99,96	99,71	97,67	99,75	99,84	98,26	99,83	99,99	99,23
Collecte cuivre													
Dslams	100,00	99,99	99,97	100,00	99,98	100,00	99,99	100,00	99,99	100,00	99,99	99,99	99,99
Cœur de réseau													
Switch TDR	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	99,99	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Equipements de coeur de plaque									100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Equipements backbone	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Broadband Access Server	100,00	100,00	99,99	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	2022-01	2022-02	2022-03	2022-04	2022-05	2022-06	2022-07	2022-08	2022-09	2022-10	2022-11	2022-12	Dispo globale
Coeur de reseau	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Collecte cuivre	100,00	99,99	99,97	100,00	99,98	100,00	99,99	100,00	99,99	100,00	99,99	99,99	99,99
Collecte Faisceau Hertiens	99,99	99,98	98,68	97,13	99,96	99,71	97,67	99,75	99,84	98,26	99,83	99,99	99,23
Collecte FO	100,00	99,99	99,82	99,97	99,95	100,00	99,96	100,00	99,98	100,00	99,99	99,99	99,97
Collecte Lte	99,99	99,99	98,51	99,93	99,51	99,93	99,89	99,82	99,97	99,98	99,93	99,99	99,78
Collecte Wimax													
Divers	100,00	99,97	99,26	99,95	99,98	99,56	99,78	100,00	99,95	100,00	99,94	99,88	99,85
Disponibilité globale du réseau	100,00	99,99	99,37	99,50	99,90	99,86	99,55	99,93	99,95	99,71	99,95	99,97	99,80
Backbone national	99,94	99,99	99,89	99,62	99,82	99,95	99,75	99,87	99,98	99,97	100,00	99,93	99,89

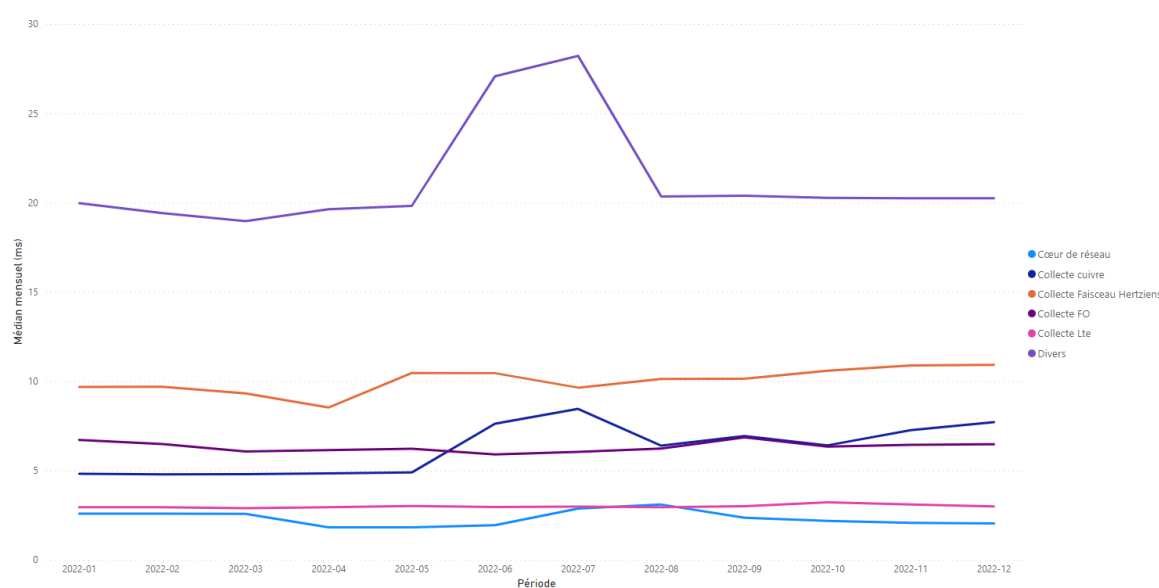
- La baisse observée en mars pour la transmission SDH concerne une défaillance du bloc d'alimentation sur l'équipement adm-man72-02 (au niveau de la TDR du Mans).
- La baisse observée en juin pour les faisceaux hertiens concerne la perte des équipements lte-seh72-01 (Souvigné-sur-Sarthe) et fhz-spo72-01 (Sapin-des-Pauvres) à la suite d'un orage.

La liste des équipements ayant des disponibilités dégradés (<99%) est fournie en annexe de ce présent rapport. Ce tableau contient également la liste des tickets d'incidents associés à ces équipements ainsi qu'une description sur le problème rencontré :

 [RA2022_A2-6_Disponibilité dégradée par équipement](#)

2.2.4.4. Temps de réponse

Le graphique et le tableau ci-dessous présentent l'évolution des temps de réponse des équipements en production en 2022 par type d'équipement :



	2022-01	2022-02	2022-03	2022-04	2022-05	2022-06	2022-07	2022-08	2022-09	2022-10	2022-11	2022-12
Coeur de réseau	2,68	2,69	2,69	1,82	1,82	1,87	2,75	3,23	2,24	2,12	2,17	2,15
Collecte cuivre	4,82	4,79	4,80	4,84	4,89	7,62	8,45	6,39	6,93	6,41	7,26	7,71
Collecte faisceaux hertziens	9,68	9,69	9,32	8,53	10,46	10,45	9,64	10,13	10,14	10,59	10,88	10,92
Collecte FO	5,31	5,14	4,87	4,92	4,93	4,70	4,84	4,93	5,35	4,98	5,04	5,06
Collecte Lte	2,95	2,95	2,89	2,95	3,01	2,96	2,98	2,95	3,00	3,22	3,10	2,99
Collecte Wimax												
Divers	18,06	17,58	17,22	17,86	18,11	24,09	23,91	17,72	17,80	17,62	17,61	17,61
Temps de réponse global du réseau	7,25	7,14	6,96	6,82	7,20	8,61	8,76	7,56	7,58	7,49	7,68	7,74
Backbone national	5,54	5,74	6,24	6,14	6,00	5,99	6,21	6,51	6,44	6,28	6,19	6,22

Famille Equipements	2022-01	2022-02	2022-03	2022-04	2022-05	2022-06	2022-07	2022-08	2022-09	2022-10	2022-11	2022-12
Cœur de réseau												
Broadband Access Server	4,57	4,57	4,56	1,89	1,90	1,87	1,88	1,93	2,01	1,87	1,86	1,92
Equipements backbone	1,82	1,82	1,80	1,81	1,82	2,01	2,99	2,96	3,83	3,27	2,96	2,85
Equipements de coeur de plaque									1,33	1,31	1,86	1,80
Switch TDR	1,66	1,69	1,70	1,77	1,73	1,74	3,37	4,79	1,79	2,04	1,99	2,03
Collecte cuivre												
Dslams	4,82	4,79	4,80	4,84	4,89	7,62	8,45	6,39	6,93	6,41	7,26	7,71
Collecte Faisceau Hertziens												
Faisceaux hertziens	9,68	9,69	9,32	8,53	10,46	10,45	9,64	10,13	10,14	10,59	10,88	10,92
Collecte FO												
OLT	4,59	4,61	4,65	4,74	4,71	4,66	4,59	4,57	4,60	4,62	4,63	4,62
Routeurs livraison FAI et extension mpls	11,11	10,56	9,40	9,49	9,75	8,82	9,29	9,79	11,11	9,83	10,07	10,15
Switch d'accès entreprise	2,82	2,65	2,66	2,69	2,65	2,64	2,61	2,65	2,85	2,83	2,83	2,84
Switch d'agrégation niveau 2	2,72	2,74	2,75	2,74	2,60	2,68	2,88	2,72	2,84	2,62	2,61	2,63
Collecte Lte												
Lte	2,95	2,95	2,89	2,95	3,01	2,96	2,98	2,95	3,00	3,22	3,10	2,99
Divers												
Transmission SDH	27,62	26,72	25,96	26,73	26,64	39,03	38,98	26,90	26,87	26,87	26,84	26,85
Transmissions WDM	8,49	8,44	8,48	8,98	9,58	9,14	8,84	8,53	8,72	8,37	8,38	8,37

La liste des équipements ayant des temps de réponse dégradés (>30ms) est fournie en annexe de ce présent rapport. Ce tableau contient également la liste des tickets d'incidents associés à ces équipements ainsi qu'une description sur le problème rencontré.:

RA2022_A2-7_Temps de réponse dégradé par type d'équipement

L'ensemble des seuils sont référencés dans le tableau ci-dessous et sont définis par les équipes d'ingénierie d'Axione. Ils n'ont pas de valeur contractuelle.

nom	median_degrade	median_critique
Broadband Access Server	20	30
Switch TDR	20	30
Equipements de coeur de plaque	20	30
Equipements backbone	20	30
Switch d'accès entreprise	20	30
Switch d'agrégation niveau 2	20	40
Switch d'accès FTTH	20	40
Dslams	20	40
Faisceaux hertziens	20	40
Routeurs livraison entreprise	20	30
Routeurs livraison FAI et extension mpls	20	30
Wimax	200	200
Répéteurs	200	200
OLT	20	40
Ateliers d'énergie	200	200
Transmissions WDM	200	200
Transmission SDH	200	200
Consoles d'accès	200	200
Automates d'alarme d'environnement des POP	200	200
Lte	200	200
Nte	200	200

2.2.4.5. Capacity planning

Utilisation de la bande passante

Les graphiques ci-dessous montrent l'utilisation de la bande passante en 2022 sur les liens qui raccordent le réseau Sartel THD au réseau national d'Axione.

Un nouveau lien Backbone 100G Le Mans – Nantes a été mis en service courant 2022 pour sécuriser le réseau national.

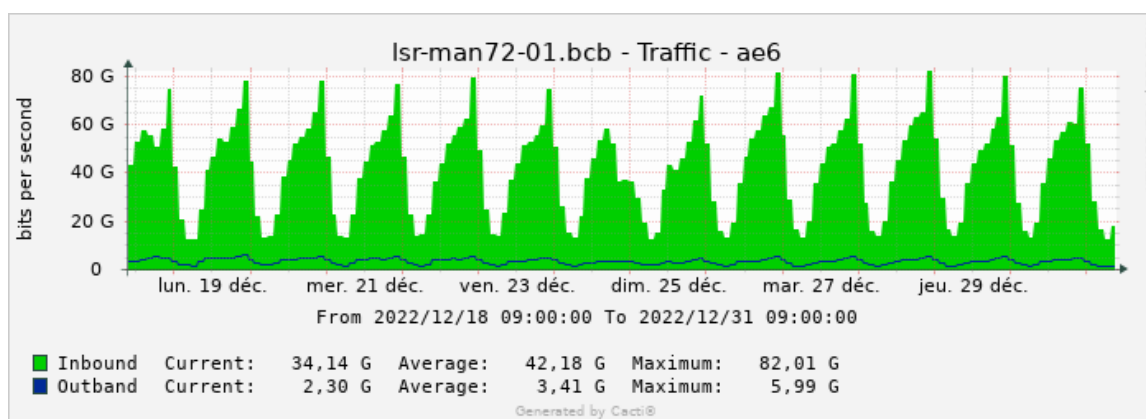
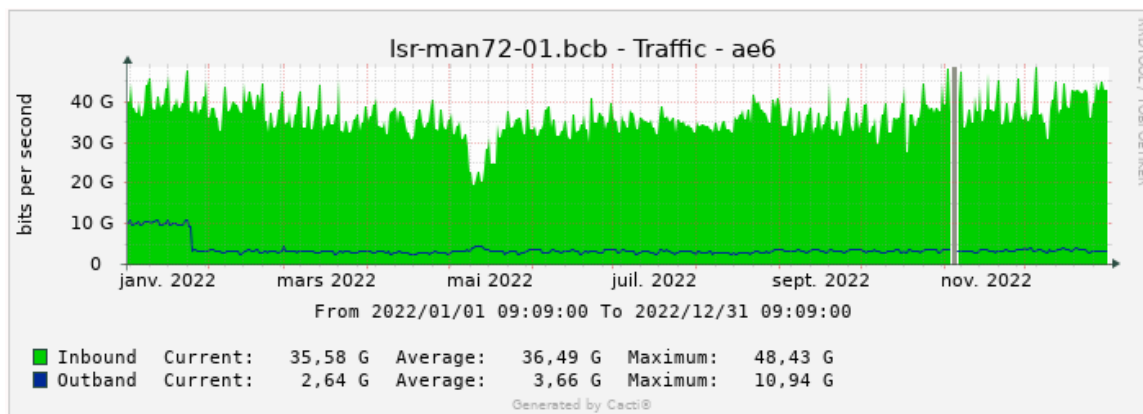
Le trafic qui s'écoule à travers un lien (et donc via le port d'un équipement) est mesuré sur un équipement actif du réseau. Sur chacun des graphiques ci-dessous, le titre décrit l'équipement sur lequel le trafic a été mesuré, ainsi que le port de mesuré.

Légende :

- Inbound : mesure du trafic rentrant dans l'interface du routeur sur lequel la mesure est prise.
- Outbound : mesure du trafic sortant de l'interface du routeur sur lequel la mesure est prise.
- Current : dernière mesure effectuée. Il s'agit de la moyenne de la bande passante mesurée sur le dernier jour.
- Average : moyenne annuelle de la consolidation quotidienne de la bande passante constatée.

LIEN BACKBONE LE MANS – TH2 :

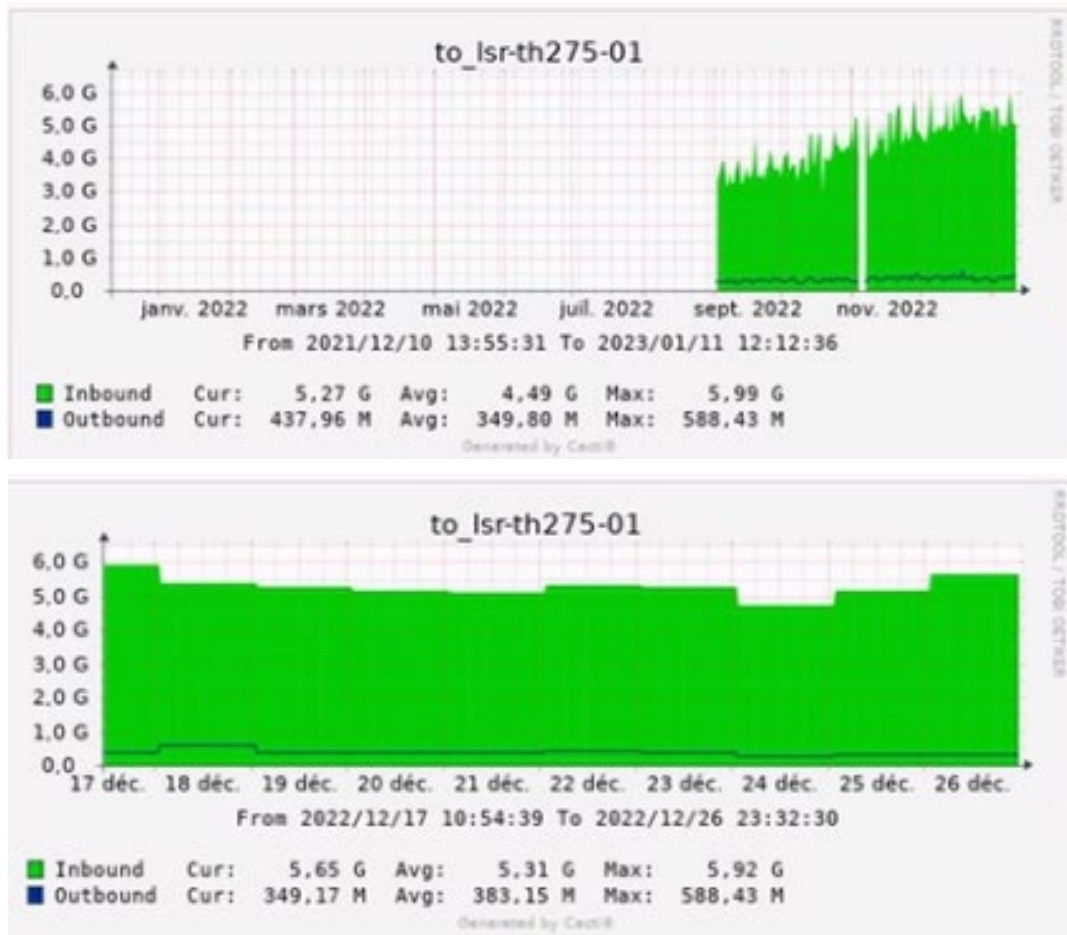
Ci-dessous une vue du trafic moyennée sur l'année et une vue du trafic sur la fin d'année 2022 :



- L'événement représenté par la bande grise en novembre représente une perte de monitoring Cacti sur tous les équipements sur les journées du 03 et 04/11, dû à un problème SI sur cette période.
- A date, les pics journaliers avoisinent les 80G.
- Lien 200G

LIEN BACKBONE LA FERTE – TH2

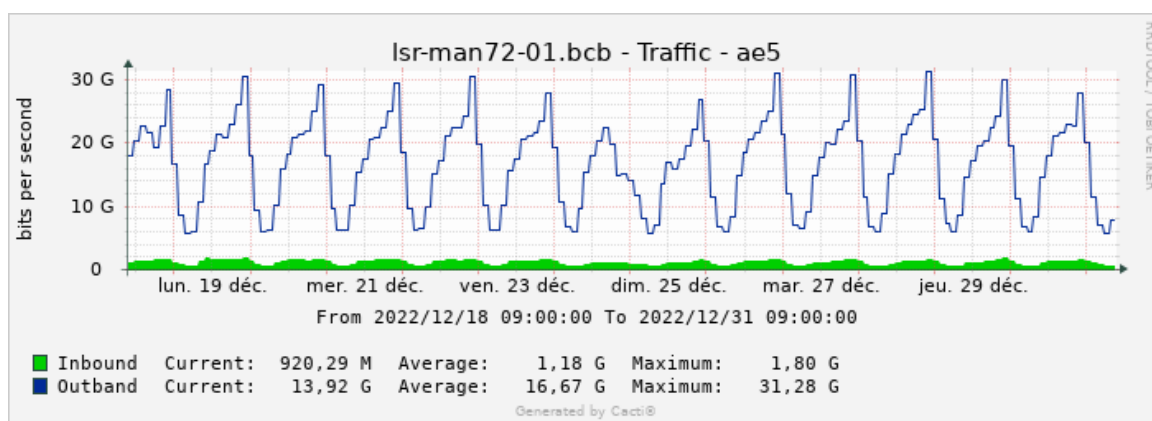
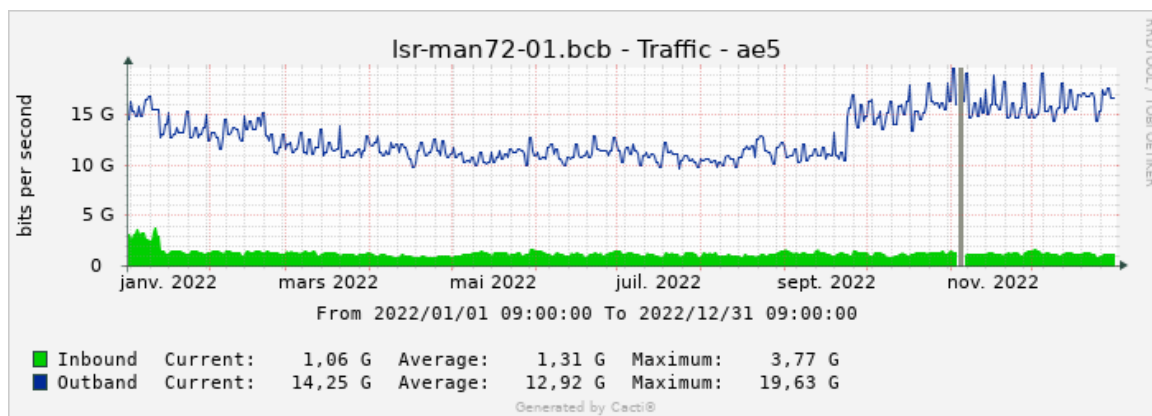
Ci-dessous une vue du trafic moyennée sur l'année et une vue du trafic sur la fin d'année 2022 :



- La capacité actuelle du lien backbone La Ferté - TH2 est actuellement de 100G. Ce lien a été upgradé en 100G en août 2022, ce qui explique la perte des données graphique pour le début de l'année.
- L'événement représenté par la bande blanche en novembre représente une perte de monitoring Cacti sur tous les équipements sur les journées du 03 et 04/11, dû à un problème SI sur cette période.
- A date, les pics journaliers avoisinent les 6G.

LIEN BACKBONE LE MANS – LA FLECHE

Ci-dessous une vue du trafic moyennée sur l'année et une vue du trafic sur la fin d'année 2022 :



- Ce lien est en 50G
- L'événement représenté par la bande blanche en novembre représente une perte de monitoring Cacti sur tous les équipements sur les journées du 03 et 04/11, dû à un problème SI sur cette période.
- A date, les pics journaliers avoisinent les 30G.

2.2.4.6. Taux d'occupation des équipements

Ces indicateurs montrent que le réseau est correctement dimensionné en termes de nombre de ports disponibles pour accueillir les nouveaux clients à fin 2022.

TAUX D'OCCUPATION DES COUPLEURS DANS LES PM

Taux d'occupation des coupleurs DSP dans les PM												
	2022-01	2022-02	2022-03	2022-04	2022-05	2022-06	2022-07	2022-08	2022-09	2022-10	2022-11	2022-12
Taux d'occupation des coupleurs Axione	30,13 %	28,79 %	28,18 %	27,42 %	26,93 %	26,39 %	25,95 %	25,63 %	24,71 %	23,83 %	23,64 %	23,39 %
Nombre de ports FTTH déployés	18707	19379	19666	20114	20530	20978	21201	21425	21873	22417	22417	22417
Nombre de ports FTTH occupés	5637	5580	5541	5515	5529	5537	5502	5492	5404	5342	5299	5244

- La tendance de 2021 montrant un nombre de ports FTTH occupés en baisse à la suite de la diminution du nombre d'abonnés en mode OI et un nombre de ports FTTH déployés en augmentation reste identique en 2022.

Ceci s'explique par les nouvelles mises en service de PM.

TAUX DE PM PRESENTANT UN FORT TAUX D'OCCUPATION DES COUPLEURS DSP

Rappel sur règle d'installation :

- un coupleur 1:32 est installé à chaque prise en exploitation d'un nouveau PM,
- un coupleur supplémentaire est installé dès que l'on dépasse un taux d'occupation de 90 % du coupleur existant.

Taux de PM présentant un fort taux d'occupation des coupleurs DSP													
	2022-01	2022-02	2022-03	2022-04	2022-05	2022-06	2022-07	2022-08	2022-09	2022-10	2022-11	2022-12	Total
Entre 80% et 95%	0,50 %	0,50 %	0,50 %	0,50 %	0,50 %	0,50 %	0,50 %	0,50 %	0,50 %	0,50 %	0,50 %	0,50 %	0,50 %
Supérieur à 95%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

- Aucun coupleur n'a été installé en 2022 pour des raisons de saturation.

TOP 5 DES PM AVEC DES COUPLEURS DSP FORTEMENT OCCUPES

Top 5 des PM avec des coupleurs DSP fortement occupés	
Top 5 des PM	Taux
ADR_72266_STAL	96,77 %
ADR_72085_COVA	87,10 %
ADR_72121_DOUI	83,87 %
ADR_72189_MONA	81,25 %
ADR_72050_BRVI	80,65 %

- Différents pilotes sont en cours afin de définir plusieurs modes opératoires d'extension de PM dans le cas où la partie droite des PM est saturée (extension du PM par le haut ou par la gauche, extension déportée, etc...).
- En parallèle, afin d'identifier les PM saturés sur la partie droite, des tests sont menés à partir des photos issues des raccordements traitées par une intelligence artificielle.

TAUX D'OCCUPATION DES OLT DANS LES NRO

Comme pour les coupleurs installés dans les PM, cet indicateur ne concerne que le pilotage des OLT de Sartel THD déployés afin de permettre la mise en services les liens FTTH/FTTE souscrits en mode location active par les opérateurs dits « alternatifs ».

Règles :

- Un OLT doit être upgradé si l'ensemble des ports sont utilisés et si un des PM qui lui est rattaché à moins de 4 ports disponibles. Dans ce cas, une nouvelle carte GPON doit être insérée dans l'OLT.
- Pour les Opérateurs Commerciaux d'Envergure Nationale (OCEN) qui utilisent le réseau en mode passif, eux-seuls connaissent le taux d'occupation de leurs OLT. Lorsque le FAI estime que son équipement est saturé, il y installe une nouvelle carte en toute autonomie.

Les tableaux des données sur l'évolution des taux d'occupation des OLT dans les NRO sont fournis en annexes de ce présent rapport :

- 📄 [RA2022_A2-8_Taux occupation des cartes GPON dans les NRO](#)
- 📄 [RA2022_A2-9_Taux occupation des cartes Pont to Point dans les NRO](#)
- 📄 [RA2022_A2-10_Evolution du taux d'occupation des slots par OLT](#)

TAUX DE NRO PRESENTANT UN FORT TAUX D'OCCUPATION CARTES GPON ET P2P

Taux de NRO présentant un fort taux d'occupation des cartes GPON												
	2022-01	2022-02	2022-03	2022-04	2022-05	2022-06	2022-07	2022-08	2022-09	2022-10	2022-11	2022-12
Inférieur à 70%	70,77 %	70,77 %	70,77 %	70,77 %	70,77 %	70,77 %	71,21 %	75,76 %	75,76 %	75,76 %	75,76 %	75,76 %
Entre 70% et 80%	10,77 %	10,77 %	10,77 %	10,77 %	10,77 %	10,77 %	10,61 %	10,61 %	10,61 %	10,61 %	10,61 %	10,61 %
Entre 80% et 90%	12,31 %	12,31 %	12,31 %	12,31 %	12,31 %	12,31 %	12,12 %	12,12 %	12,12 %	12,12 %	12,12 %	12,12 %
Supérieur à 90%	6,15 %	6,15 %	6,15 %	6,15 %	6,15 %	6,15 %	6,06 %	1,52 %	1,52 %	1,52 %	1,52 %	1,52 %
Nombre de NRO dans le Parc	65	65	65	65	65	65	66	66	66	66	66	66

Taux de NRO présentant un fort taux d'occupation des cartes Point to Point												
	2022-01	2022-02	2022-03	2022-04	2022-05	2022-06	2022-07	2022-08	2022-09	2022-10	2022-11	2022-12
Inférieur à 70%	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %
Entre 70% et 80%												
Entre 80% et 90%												
Supérieur à 90%												

- A date, aucune carte P2P n'est saturée.

TOP 10 NRO/OLT OCCUPES

Top 10 NRO/OLT occupés des cartes GPON

NRO	Taux
SHL_72154_FLCH	91,67 %
SHL_72039_BONN	87,50 %
SHL_72073_CHAU	87,50 %
SHL_72138_FRES	87,50 %
SHL_72180_MAME	87,50 %
SHL_72331_SCEH	87,50 %
SHL_72168_LOUE	81,25 %
SHL_72337_SOUG	81,25 %
SHL_72363_TUFF	81,25 %
SHL_72068_CHAR	75,00 %

- L'installation d'une carte GPON supplémentaire sur les OLTs des NROs de Changé et St Calais a été panifiée au 3ème trimestre 2022.

Top 10 NRO/OLT occupés des cartes Point to Point

NRO	Taux
SHL_72132_FERB	38,67 %
SHL_72154_FLCH	26,50 %
SHL_72077_CHNU	25,00 %
SHL_72241_MOGE	23,29 %
SHL_72167_LOUA	22,01 %
SHL_72071_LUCE	21,37 %
SHL_72146_GUEC	20,72 %
SHL_72089_CONL	19,44 %
SHL_72176_LUDE	19,44 %
SHL_72058_CHAN	19,23 %

- A date, il n'y a aucune saturation de carte P2P.

TAUX D'OCCUPATION DES DSLAM

	2022-01	2022-02	2022-03	2022-04	2022-05	2022-06	2022-07	2022-08	2022-09	2022-10	2022-11	2022-12
Taux moyen de remplissage des cartes ADSL	42,20 %	40,64 %	38,51 %	36,64 %	34,78 %	33,27 %	32,01 %	30,73 %	29,28 %	27,98 %	25,67 %	23,66 %
Nombre de ports ADSL déployés	48287	48288	48288	48288	48287	48287	48287	48287	48287	48287	48286	48286
Nombre de ports ADSL occupés	20376	19625	18595	17692	16792	16066	15457	14838	14139	13510	12396	11426
Taux moyen de remplissage des cartes SDSL	17,55 %	17,44 %	16,93 %	16,68 %	16,46 %	16,46 %	16,32 %	15,95 %	15,92 %	15,81 %	15,55 %	15,44 %
Nombre de ports SDSL déployés	2752	2752	2752	2752	2752	2752	2752	2752	2752	2752	2752	2752
Nombre de ports SDSL occupés	483	480	466	459	453	453	449	439	438	435	428	425

Taux de saturation Site	2022-01	2022-02	2022-03	2022-04	2022-05	2022-06	2022-07	2022-08	2022-09	2022-10	2022-11	2022-12	Total
ADSL													
Entre 80% et 95%	0,50 %	0,50 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Supérieur à 95%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
SDSL													
Entre 80% et 95%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Supérieur à 95%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

TOP 10 DES SITES NRA LES PLUS OCCUPES

Top 10 des sites occupés

Ville	NRA	Taux
CHALLES	72053LS8	67,71 %
ROEZE SUR SARTHE	722531SR	57,81 %
LA FERTE BERNARD	72132FER	47,50 %
VIBRAYE	72373VIB	45,94 %
CHATEAU DU LOIR	72071CTD	45,83 %
SAINT MARS D'OUTILLE	72299SMO	43,03 %
LAMNAY	72156LAM	42,97 %
LA SUZE SUR SARTHE	72346SUZ	41,73 %
TUFFE	72363TUF	40,34 %
AUVERS LE HAMON	72016AUV	39,84 %
PIACE	72235AIP	39,84 %

- Une forte baisse est observable par rapport à 2021, le taux d'occupation pour les 10 NRA les plus occupés était compris entre 70,31% et 90,63%.
- En 2022, ce taux est compris entre 39,84% et 67,71%.

TOP 10 DES SITES NRA LES MOINS OCCUPES

DSLAM	NRA	Nb ports Occupés	Nb ports total	Taux d'occupation
dsl-qui72-01	72249QUI	1	256	0%
dsl-cog72-01	72104COG	11	192	6%
dsl-mul72-04	72213MUL	24	416	6%
dsl-bru72-01	72050BRU	20	336	6%
dsl-php72-01	72335PHP	20	336	6%
dsl-ypo72-01	72385YPO	17	272	6%
dsl-mbl72-01	72189MBL	27	336	8%
dsl-nl272-01	72089NL2	27	336	8%
dsl-mul72-01	72213MUL	40	480	8%
dsl-ron72-01	72257RON	36	432	8%

- La baisse progressive du parc ADSL au profit du FTTH est notable. Une réflexion à moyen terme va être engagée pour anticiper au mieux cette baisse d'activité et préparer la fermeture des services.
- Une étude va être menée sur les NRA occupés par moins de 5 abonnés (exemple de la Quinte).

CAPACITY PLANNING DES BS LTE

La liste des BSE LTE précisant le nombre d'utilisateurs par ville est fournie en annexe de ce présent rapport :

 [RA2022_A2-11_Capacity planning BS LTE](#)

- Le projet de démantèlement du parc LTE a débuté en 2022.
- La BS de Neuville sur Sarthe a été démantelée à la suite des travaux de réfection du PH.
- Un planning d'extinction a été fourni aux opérateurs afin de planifier le démantèlement de ces baies en 2023.

2.2.4.7. Taux d'occupation des câbles

Les déploiements effectués sur le Réseau très haut débit prévoient les capacités en fibres optiques conformément aux règles d'ingénierie définies dans la Convention de Concession.

TOP 10 DES TAUX D'UTILISATION DES FIBRES DANS LES CABLES OPTIQUES DU RESEAU DE TRANSPORT

reference	Taux d'utilisation en %
CTR72_FRES_001	91,67
CTR72_FRES_002	91,67
CTR72_FRES_003	91,67
CTR72_YVRE_006	79,17
CTR72_YVRE_010	79,17
CTR72_YVRE_011	79,17
CTR72_YVRE_014	79,17
CTR72_YVRE_017	79,17
CTR72_GUEC_014	77,08
CTR72_BALL_004	70,83

Les détails des taux d'occupation des **câbles de transport, de distribution, de collecte et du RIP1G** par mission sont fournis en annexe du présent rapport :

 [RA2022_A2-12_SARTEL THD_CABLES](#)

Ces documents comprennent :

- Tous les tronçons de câbles en exploitation dans NetDesigner (Statut=1) ayant des taux d'occupation >80%
- Le taux d'occupation de chaque tronçon : nombre de fibres occupées / nombre de fibres totales du tronçon

Le système d'information géographique (SIG) Exploitation d'Axione calcule quotidiennement le taux de saturation pour chaque câble du réseau (champ « UTILIZATION » dans les exports SIG).

Ce taux de saturation/utilisation est calculé comme étant le ratio de deux paramètres :

- ⇒ Le nombre de fibres utilisées (les fibres avec un service actif)
- ⇒ Le nombre de fibres total du câble

Cette donnée doit permettre de détecter les saturations et de lancer les actions correctives avant que des éléments du réseau soient pleinement saturés.

La démarche a été entamée sur deux axes :

1. **Mise en place du capa-planning passif :**

- Équipe dédiée réalisant une analyse trimestrielle du capa-planning passif avec recherche de solutions de désaturation ;
- Format d'export spécifique pour faciliter le travail des collaborateurs ;
- Suivi technique des opérations de désaturation en lien avec le capa-planning.

2. **Amélioration de la pertinence du taux de saturation :**

- Calcul sur les fibres utilisées en préservant les fibres nécessaires aux OCEN pour les liens NRO-PM ;
- Calcul sur les fibres disponibles en détectant les fibres alignées vers le point amont du réseau, soit les fibres actuellement utilisables sans intervention supplémentaire.

2.2.4.8. Export du système d'information

L'export du système d'information est fourni en annexe du présent rapport :

 [RA2022_A2-13_SI Sarthe](#)

2.2.4.9. Données relatives à la couverture de réseau au format GRACE THD

L'export du système d'information au format Grace THD est fourni en annexe du présent rapport :

 [RA2022_A2-14_SI Sarthe Grace THD](#)

2.2.4.10. Inventaire des biens de retour

L'inventaire des biens de retour est fourni en annexe du présent rapport :

 [RA2022_A2-15_Inventaire des biens de retour](#)

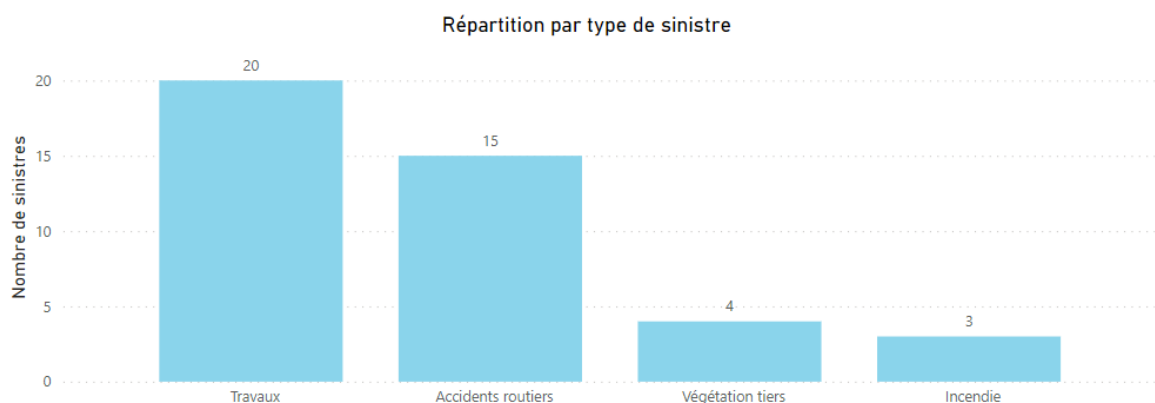
Les corrections de l'inventaire se concentre principalement sur les missions 2 et 4.

- Les écarts suivants ont été traités :
 - Les tiroirs, coupleurs et baies des PM colocalisés sont désormais rattaché à la mission du Pm et non du Shelter
 - Les date de prise en exploitation vide ou incohérente ont été corrigés
 - Pm en « trop » supprimé de l'inventaire
 - Rattrapage des poteaux tagué comme Pylônes
 - Passage des poteaux dont le propriétaire est EN PROPRE en POTEAUX AUTRES si la mission est différente de 2.
 - Les écarts suivants sont en cours de traitement et seront livrés courant Mars 2022 :
 - Rajout des données concernant les équipements actifs.
 - Correction des données concernant les raccordements terminaux
 - Une reprise de tous les GC DSP M1 et M3 et de tous les GC tiers M2 est en cours de finalisation à la suite du relevé de terrain de ces derniers afin d'être compatible avec le format Grace V3. En effet, ce dernier format nécessite une mise à jour de la charte graphique de l'ensemble des GC construits M1, M2 et M3,
- Un rajout de colonne est prévu pour 2023 pour séparer de la mission 4 l'IOT et le Datacenter

2.2.5. Incidents

2.2.5.1. Sinistres

Le graphique ci-dessous représente le nombre de sinistre à fin 2022 :



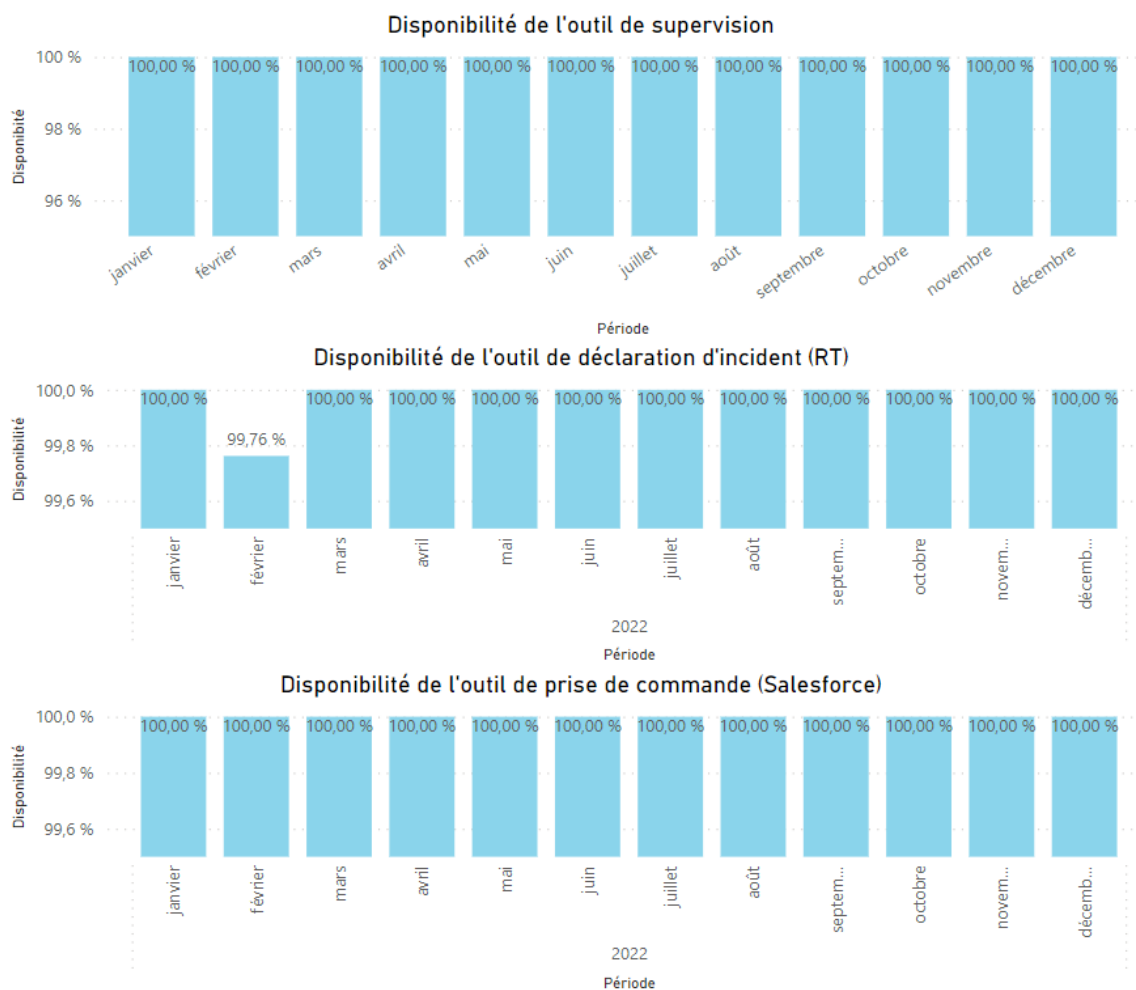
La liste des sinistres est fournie en annexe du présent rapport :

 [RA2022_A2-16_Liste des sinistres](#)

- 42 sinistres ont eu lieu en 2022 pour un montant total de réparation de 439,83K€ (le total des remboursements perçus est de 80,16K€).
- En 2022, il a été constaté une quantité plus élevée d'impact aériens (23) par rapport aux impacts souterrains (13).
- On constate que les sinistres sont le plus souvent dû à des travaux et des accidents routiers.
- A noter, de premiers impacts sur le réseau à la suite d'incendies de forêt.

2.2.5.2. Disponibilité des outils de supervision, de déclaration d'incident et de prise de commande

Les graphiques ci-dessous représentent la disponibilité des outils de supervision, de déclaration d'incident et de prise de commande en 2022 :



- Spectrum a été accessible à 100 % tout au long de l'année.
- Concernant RT, en février une requête SQL pour tester la solidité de la base a été mise en place mais trop consommatrice de bande passante. Elle a fait dysfonctionner l'outil à plusieurs reprises. Celle-ci a été modifiée à partir de fin février.
- L'outil de gestion commerciale Salesforce a été accessible à 100 % tout au long de l'année.

2.2.5.3. Interventions sur le réseau

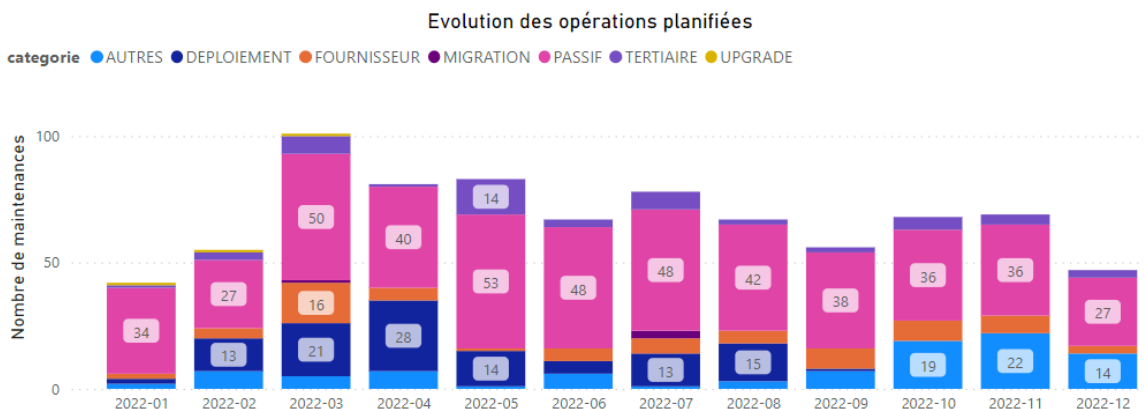
OPERATIONS PLANIFIEES (EVOLUTION DE RESEAU)

Les opérations planifiées sont générées dès qu'une action est effectuée sur le réseau en Production, néanmoins la plupart (90%) est sans impact et sans risque.

Les travaux planifiés peuvent être liés à :

- Du déploiement sur le réseau : ajout/swap de nouveaux équipements/cartes/câbles
- Des fournisseurs : opérations liées à l'hébergeur des équipements ou fournisseur des services (bande passante)
- De la migration : migration de services ou d'équipements
- Du passif : opérations sur des infras passives (dévoiements câbles réparation câbles, raccordements clients)
- Du tertiaire : opérations sur des équipements tertiaires (clim, centrale incendie, batteries, onduleur, GE)
- De l'upgrade : opérations d'upgrade d'équipements actifs

Le graphique ci-dessous présente l'évolution mensuelle du nombre d'opérations planifiées réalisées au cours de l'année 2022 :

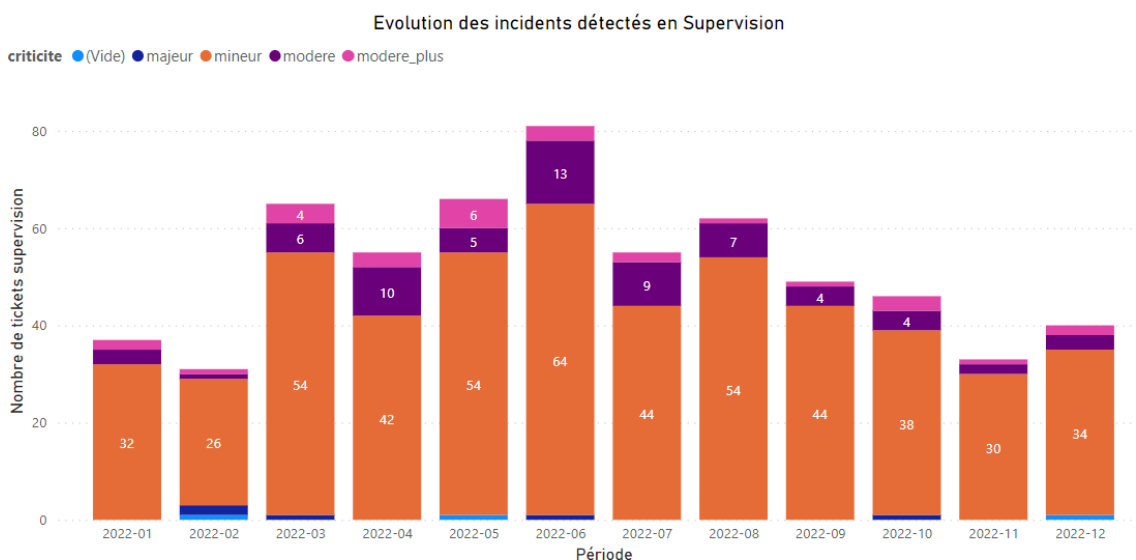


Période	AUTRES	DEPLOIEMENT	FOURNISSEUR	MIGRATION	PASSIF	TERTIAIRE	UPGRADE	Total
2022-01	2	2	2		34	1	1	42
2022-02	7	13	4		27	3	1	55
2022-03	5	21	16	1	50	7	1	101
2022-04	7	28	5		40	1		81
2022-05	1	14	1		53	14		83
2022-06	6	5	5		48	3		67
2022-07	1	13	6	3	48	7		78
2022-08	3	15	5		42	2		67
2022-09	7	1	8		38	2		56
2022-10	19		8		36	5		68
2022-11	22		7		36	4		69
2022-12	14		3		27	3		47
Total	94	112	70	4	479	52	3	814

- Les audits des 8 axes du RIP1G en 2022 débutés en mars et finalisés en septembre 2022 expliquent l’augmentation de la volumétrie de ticket en passif.
- Les différents swaps sur les transports effectués pour la fin du déploiement expliquent la volumétrie de ticket dans la catégorie déploiement.

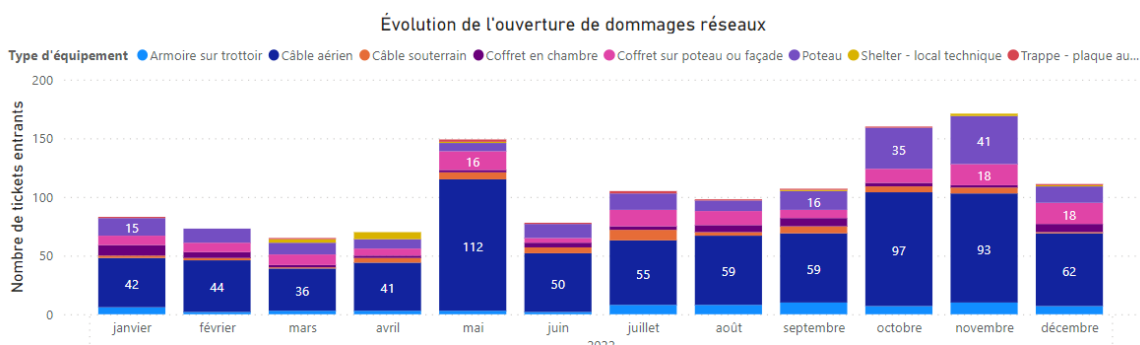
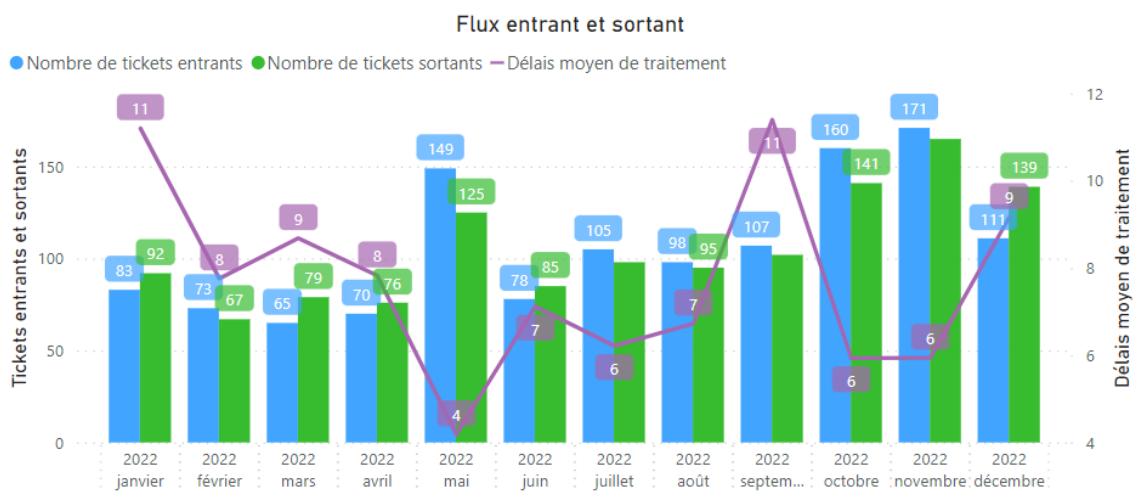
INCIDENTS DETECTES EN SUPERVISION

Le graphique ci-dessous représente le nombre d’incidents détectés en supervision à fin 2022 :



INCIDENTS DOMMAGES RESEAUX

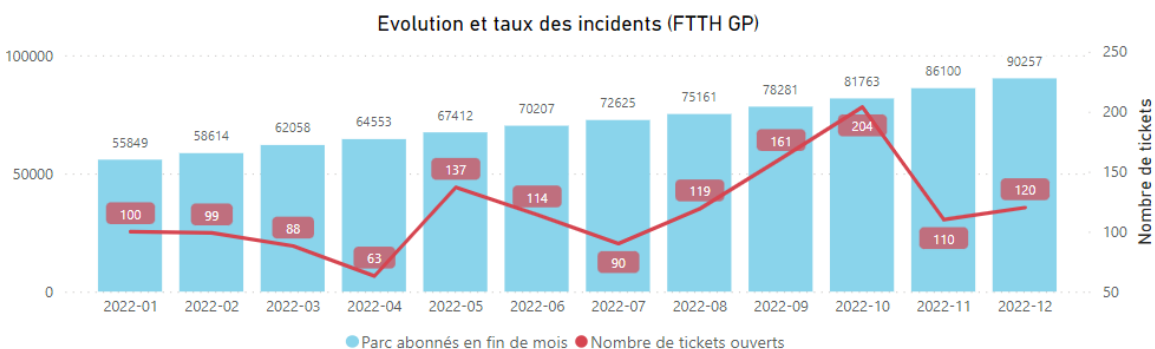
Les graphiques ci-dessous présentent l'évolution mensuelle des dommages réseaux en 2022 :



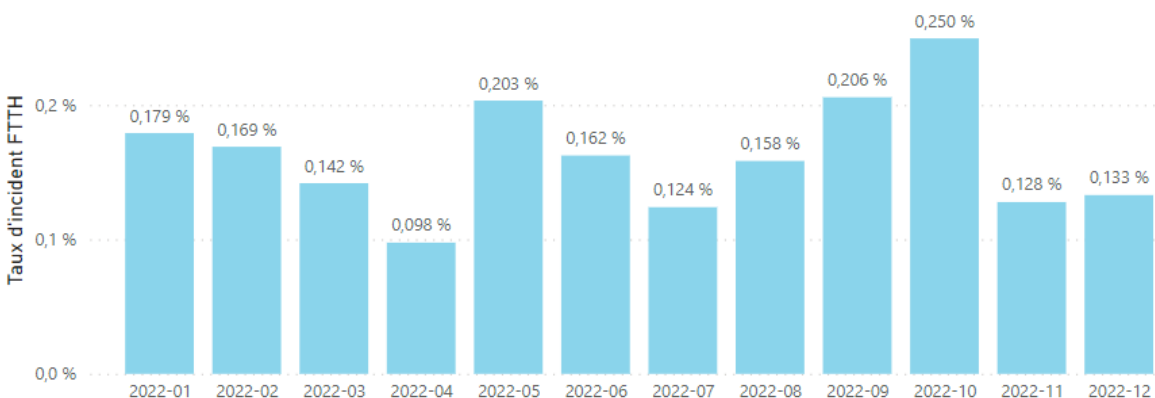
- On constate une augmentation du nombre de dommages réseaux sur les câbles aériens pour les mois de :
 - Mai, provoqué par des forts orages accompagnés de grêle et de coups de vent ;
 - Octobre, dû à un front dépressionnaire engendrant de forts coups de vent ;
 - Novembre, dû à la tempête Claudio.

EVOLUTION ET TAUX DES INCIDENTS FTTH GP

Les graphiques ci-dessous présentent l'évolution du nombre d'incidents recensés sur les abonnés résidentiels FTTH GP au regard du nombre total d'abonnés en 2022 :



- L'augmentation du nombre de ticket d'intervention est en relation avec l'augmentation de la volumétrie du nombre d'abonnés FTTH.
- Le taux d'incident reste faible soit inférieur à 0,3% au cours de l'année 2022.



- Les taux de SAV FTTH constatés sur l'année 2022 sont inférieurs à ceux de 2021. Cette baisse concerne principalement les SAV « actifs ».

EVOLUTION ET TAUX DES INCIDENTS ADSL GP

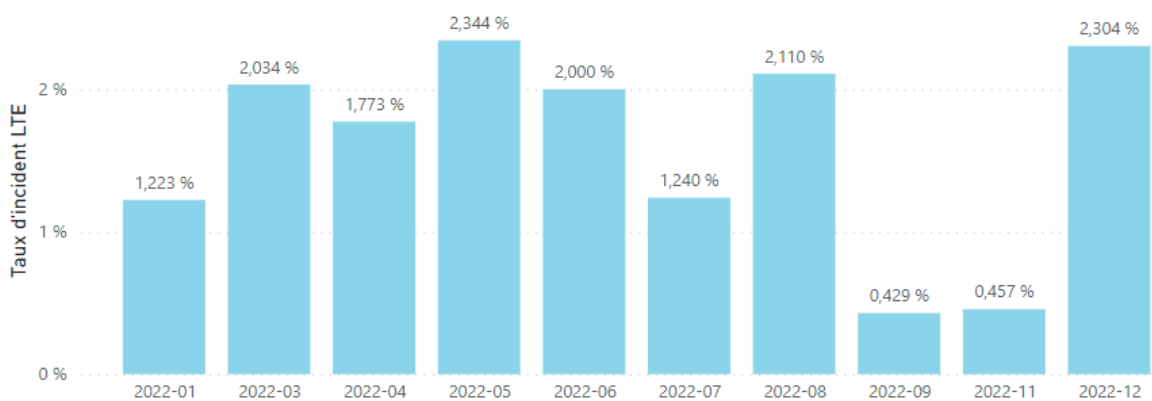
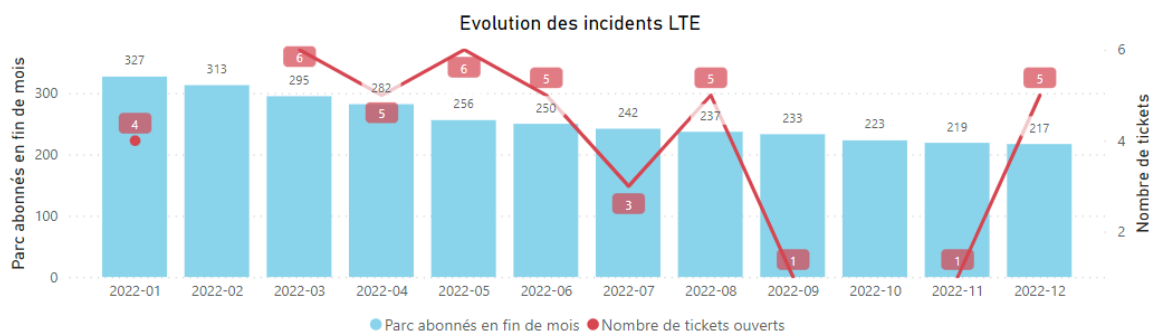
Les graphiques ci-dessous présentent l'évolution du nombre d'incidents recensés sur les abonnés résidentiels ADSL GP au regard du nombre total d'abonnés en 2022 :



- Les taux d'incidents ADSL constatés sur l'année 2022 sont sensiblement identiques à ceux de 2021. Le taux global reste cohérent avec la moyenne nationale.

EVOLUTION ET TAUX DES INCIDENTS LTE

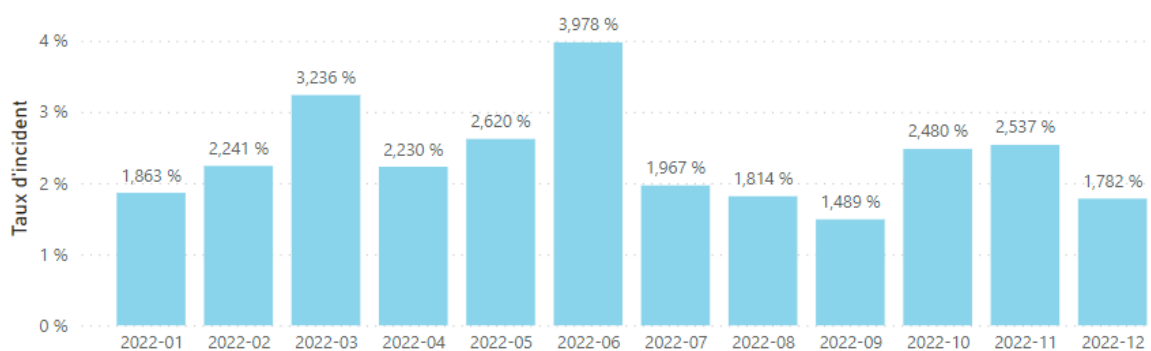
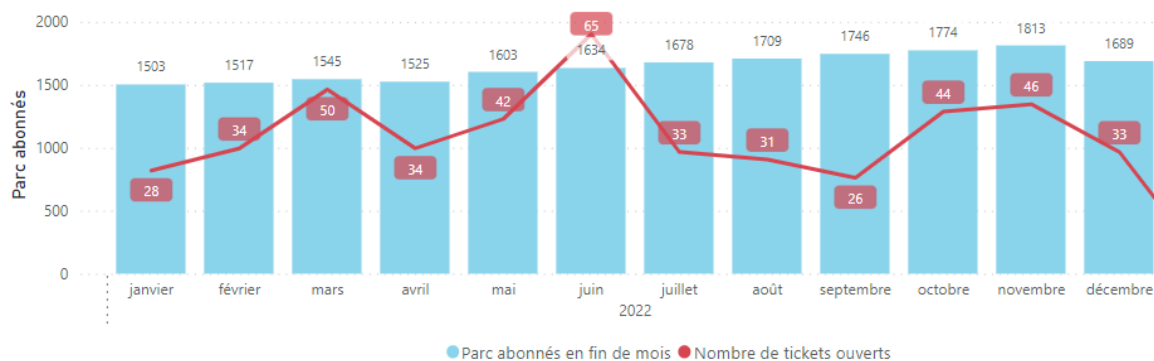
Les graphiques ci-dessous présentent l'évolution du nombre d'incidents recensés sur les abonnés résidentiels LTE en lien avec la baisse progressive du nombre total d'abonnés en 2022 :



- Le nombre d'incidents sur les équipements LTE est comparable au taux observé en 2021.

EVOLUTION ET TAUX DES INCIDENTS SUR LES PRODUITS PROFESSIONNELS

Les graphiques ci-dessous présentent l'évolution du nombre d'incidents recensés sur les produits professionnels au regard du nombre total d'abonnés en 2022 :

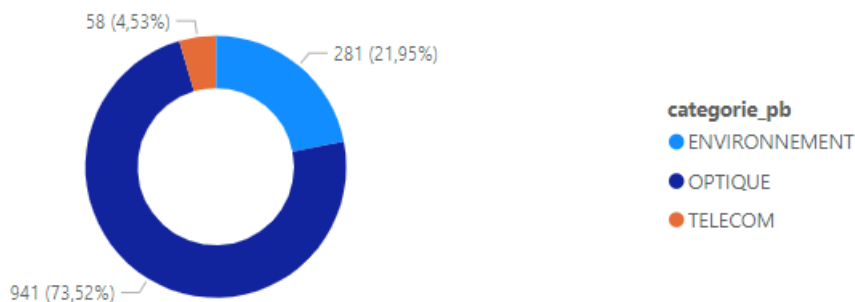


- Le nombre important de tickets des mois de juin est lié à 2 incidents majeurs sur le backbone Axione :
 - RT 2415920 du 15/06 - Perte de liaison entre TH2 et Le Mans, incident sur le client DRI à la suite d'une opération de nuit ;
 - RT 2423900 du 22/06 - Perte de plusieurs liens au départ de LSR-TH275-01. Une opération Interroute a été communiquée mais uniquement sur le lien TH2 / Bordeaux or le lien TH2-Le Mans était également concerné.
- Le taux d'incident sur les produits professionnels est le plus important car les clients finaux FTTB sont beaucoup plus sensibles à la qualité de service et donc plus réactifs en cas de coupure de service ou de baisse de qualité.

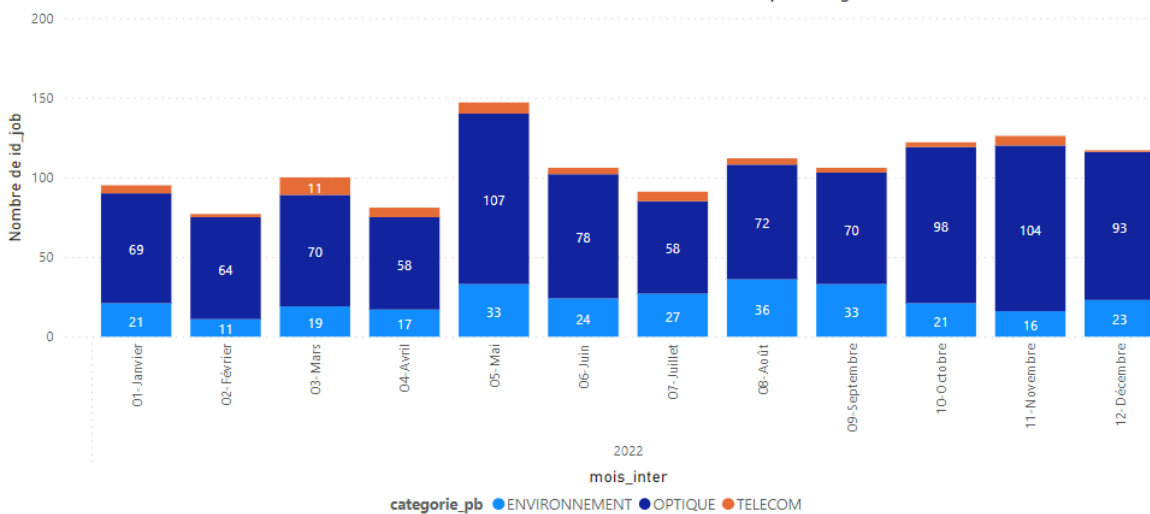
EVOLUTION DES INTERVENTIONS DE MAINTENANCE CURATIVE

Les opérations de maintenance curative permettent de résoudre les incidents réseaux en temps réel.

Répartition des interventions de maintenance curative par catégorie



Evolution des interventions de maintenance curative par catégorie



- Les interventions en curative sont principalement sur l’optique et sur des câbles de faible capacité (12 et 24Fo).
- Une étude est en cours afin de mieux répertorier et cartographier les incidents liés à la maintenance curative afin de pouvoir calculer des taux de panne précis en fonction des infrastructures.

RESPECT DES GTR (GARANTIE DE TEMPS DE RETABLISSEMENT) ET TAUX DE DISPONIBILITE PAR SERVICE :

Services	Nb de lignes actives	Nb de tickets soumis à GTR	Nb lignes impactées	Nb tickets traités dans les délais	Taux de respect de la GTR	Seuil de respect de la GTR contractuel
Ftth passif	85 719	778	763	644	82,78 %	80,00 %
SLA 10JO	85 700	778	763	644	82,78 %	80,00 %
SLA Pro	19					
Ftth activé	5 161	14	1 518	12	85,71 %	100,00 %
SLA Parc	5 141	12	1 516	11	91,67 %	100,00 %
SLA Pro	20	2	2	1	50,00 %	100,00 %
Fibre Office	12					100,00 %
SLA Pro	12					100,00 %
Fibre Entreprise	1 053	61	60	33	54,10 %	100,00 %
SLA Plus	178	10	10	2	20,00 %	100,00 %
SLA Plus Bronze	1					
SLA Plus Gold	4					100,00 %
SLA Standard	870	51	50	31	60,78 %	100,00 %
FTTE	74	5	5	3	60,00 %	100,00 %
SLA Plus	6					100,00 %
SLA Standard	68	5	5	3	60,00 %	100,00 %
IXEN	7					100,00 %
SLA Plus	7					100,00 %
Transport	2 054	19	17	10	52,63 %	100,00 %
SLA Pro	2 054	19	17	10	52,63 %	100,00 %
Hébergement	288					100,00 %
SLA Plus	288					100,00 %
Total	94 368	877	2 363	702	80,05 %	97,50 %

Définitions SLA :

SLA Parc : GTR 4 Heures 24h/24 et 7j/7 en cas de panne d'un équipement actif (OLT).

SLA Pro : GTR 10h du lundi au samedi de 8h à 18h en cas de panne affectant une ligne.

SLA Standard : GTR 4 Heures du lundi au samedi de 8h à 18h en cas de panne affectant une ligne.

SLA Plus : GTR 4 heures 24h/24 et 7j/7 en cas de panne affectant une ligne.

SLA 10JO : GTR 10JO du lundi au samedi de 8h à 18h sur le segment PM-PTO

Description des éléments présentés :

Nombre de lignes actives : Nombre de lignes avec une date de MES sans date de résiliation

Nombre de tickets soumis à GTR : Nombre de tickets ayant une coupure franche.

Nombre de ligne impactée : Si deux incidents sur des plages de temps différentes, la ligne est comptée deux fois.

Nombre de tickets traités dans les délais : Nombre de tickets dont le temps de traitement est inférieur ou égal à la GTR associée

Taux de respect de la GTR = Nombre de tickets traités dans les délais / Nombre de tickets soumis à GTR

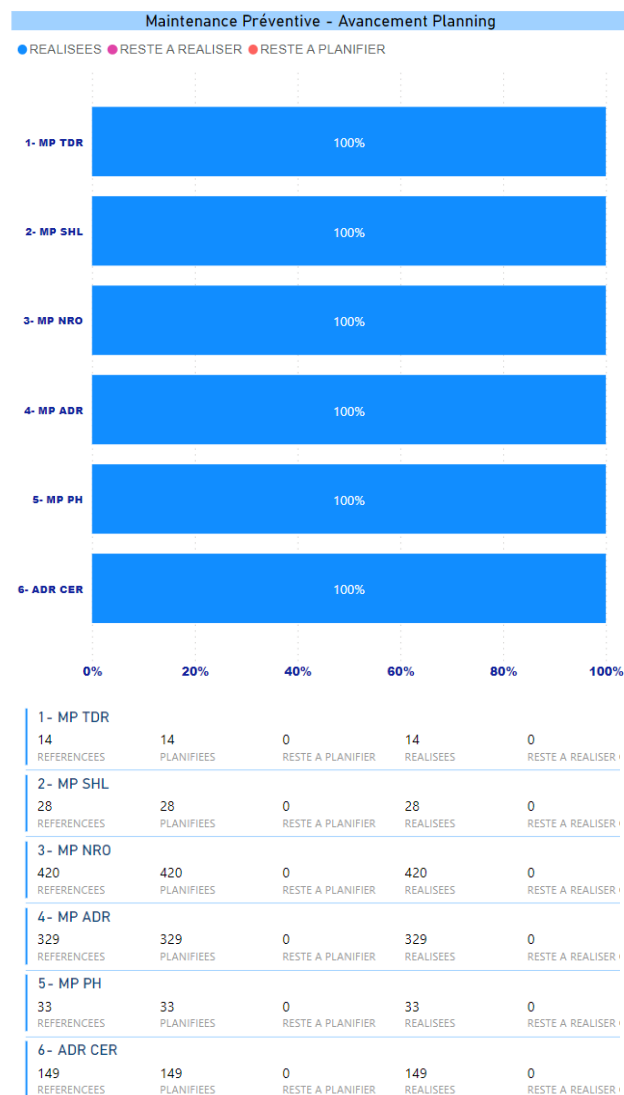
Seuil de respect de la GTR contractuel : Seuil FAI redevable contractuellement

- Les données présentées pour les types de services FTTB, FTTE, Transport, IXEN et Hébergement correspondent au temps de traitement effectif des tickets et non au temps de coupure réel des services impactés. A titre d'exemple, les échanges avec un FAI entre le rétablissement du service et la clôture du ticket associé sont comptabilisés dans la mesure de la GTR. Des développements SI sont en cours afin de mesurer précisément le temps de coupure à partir d'un champ dédié sur l'outil de ticketing ;
- Les données concernant le service de collecte activée ne sont pas encore disponibles pour 2022. Elles seront disponibles sur 2023 ;
- Pour le FTTH activé, la SLA Parc correspond aux incidents détectés par la supervision sur les équipements actifs du réseau avec une GTR 4H. Le SLA Pro est une option de GTR 10H HOJO de l'offre FTTH activé ;
- Pour le FTTH Passif, tous les temps non imputables à Axione ne sont pas décomptés dans le calcul de GTR. Ce dernier va évoluer avec l'arrivée du protocole 3.0 SAV « Interop » qui permettra de décompter précisément les temps de gel ;
- Le seuil contractuel de disponibilité pour la GTR de l'offre SLA Standard pour le FTTE a été dépassé à la suite de l'incident RT **2257203** pour lequel une réparation d'une épissure fibre optique dans une BPE présente dans une chambre sur chaussée a été nécessaire ;
- Le seuil contractuel de disponibilité pour la GTR de l'offre SLA Pro pour le Transport a été dépassé à la suite de l'incident RT **2457432** (La Chapelle aux choux) pour lequel un remplacement de 10 poteaux Orange étaient nécessaire car impossibilité technique de mettre des poteaux en provisoire ;
- Pour le ticket incident RT **2421871** (SHL_MOGE) à la suite d'un câble arraché en traversée de route, le temps d'intervention a été dépassé de 352 minutes.

MAINTENANCE PREVENTIVE

Les opérations de maintenances préventives correspondent à des interventions d’entretien et de révision des éléments de l’infrastructure du réseau afin de les maintenir dans des conditions de fonctionnement optimales. Les inspections et observations systématiques permettent de détecter et de corriger les problèmes avant l’apparition d’une panne.

Les données ci-dessous présentent le suivi des opérations de maintenance préventive à fin 2022 :



Les gammes par type d’opération et la liste des opérations de maintenance préventive effectuées en 2022 sont fournies en annexe du présent rapport :

[📄 RA2022_A2-17_Fiches MP](#)

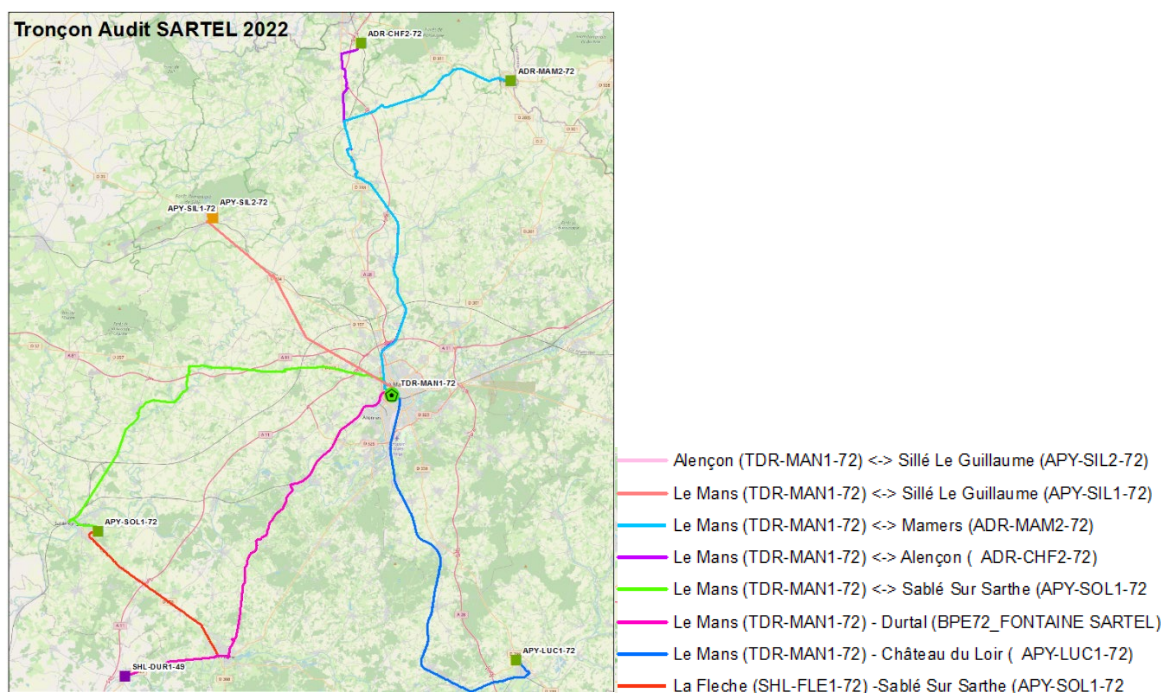
[📄 RA2022_A2-18_Liste des opérations de MP](#)

AUDITS

La politique d'audits d'AXIONE a pour but de vérifier la conformité et la sécurité des infrastructures passives du parc. Cela comprend :

- Des vérifications de la qualité de mise en œuvre des équipements
- De s'assurer de la conformité aux normes réglementaires, de sécurité et contractuelles.
 - RIP1G : BPE des axes principaux du RIP1G
 - PM : 1 passage lors de la MP + 1 passage en mode campagne
 - PBO : Process appliqué en fin d'année 2022 - 100PBO/mois
 - Infrastructures aériennes / Elagage : en mode campagne
 - STOC commun et à chaud : mensuel

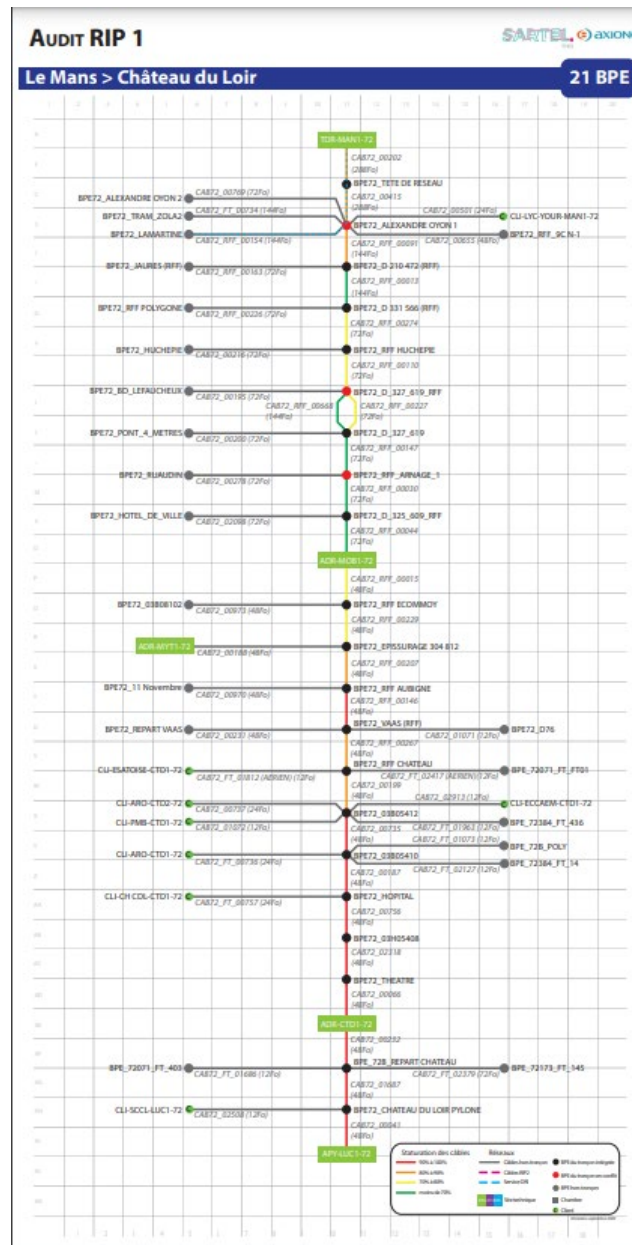
AUDIT RIP1G : AXE LE MANS - PARIS



A la suite de la campagne d'audit menée en 2021 sur l'axe Le Mans – La Ferté Bernard, une campagne de 132 BPE ont été auditées sur le terrain en 2022 (axes représentés dans la cartographie ci-dessus) :

- Ces audits ont permis de vérifier la cohérence et mettre à jour du SIG. L'analyse du taux de conformité sera communiquée au T1 2023 ;
- Des plans « métré » (cf. ci-dessous) de chaque axe ont été produits afin d'étudier la saturation de nos câbles ;

- Un plan d'action de désaturation de câble va démarré en 2023 afin de libérer de la capacité dans les câbles présentant un taux de saturation >90%. Ci-dessous un l'exemple du tronçon Le Mans - Château du Loir :



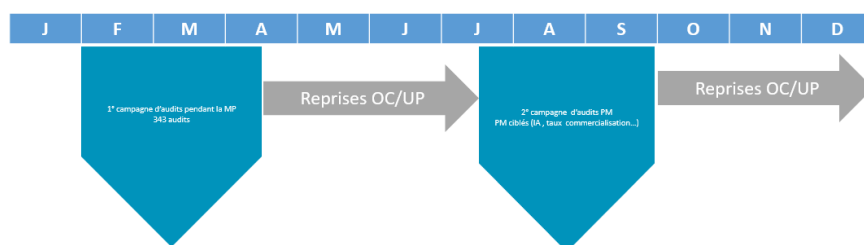
- Les audits de 2021 et 2022 ont permis d'identifier 11 BPE nécessitant une intervention de maintenance (vétuste, chambre remplie d'eau, etc.) ;
- En 2022, les 2 BPE, Gare Montfort et La Ferté Bernard ont été swapés ;
- Les autres BPE sont programmées en 2023 ;
- Ces audits du RIP1G continueront en 2023 sur les BPE du MétroCore et des villes de la Ferté Bernard, La Flèche et Sablé Sur Sarthe.

PM

Audit PM

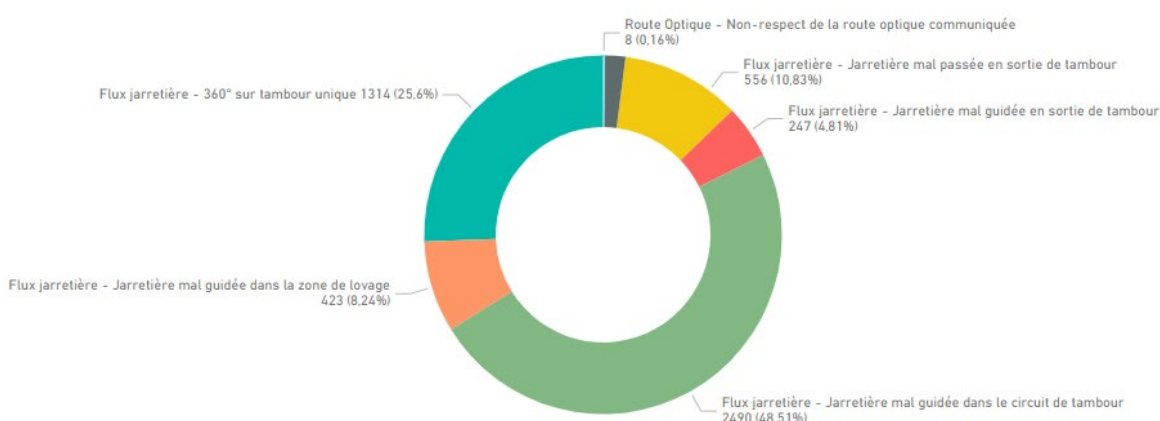
L'ensemble des OCEN, lors de l'intervention de leurs sous-traitants génèrent régulièrement des malfaçons qui sont autant de charges pour la DSP. C'est dans ce contexte que Sartel THD a mis en place un programme d'Audits des PM.

Proposition de plan malfaçons 2022- 2 passages

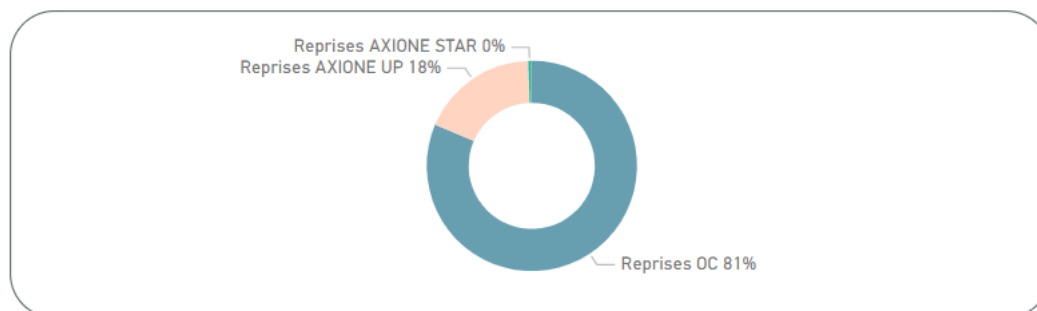


- Tous les PM ouverts commercialement avant le 31/12/2021
- Choix de refaire pour 2022^{ème} une 2^e campagne sur l'ensemble des 343 PM

Malfaçons constatées



Avancement reprises

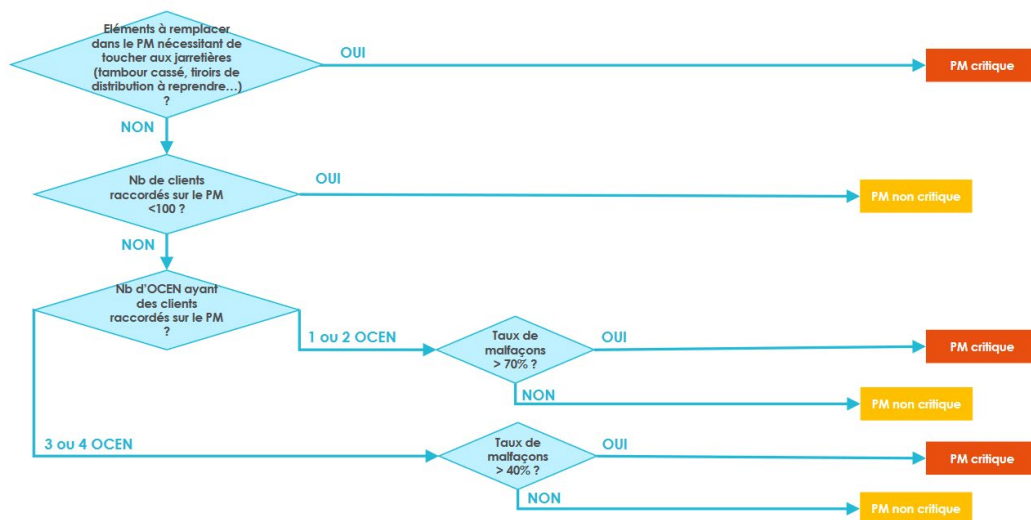


- 81% des reprises sont effectuées par les Opérateurs Commerciaux. Une action auprès de Free va être menée en 2023 afin que les ces reprises soient prises en charge par leurs équipes.

oc	Volume de tickets stagnants	Volume de tickets ouverts	Volume de tickets résolus avec reprises OC	Volume de tickets résolus avec reprises Axione
1	9		203	32
2	20		150	136
3	43		238	21
4	26	1	343	18
Total	98	1	934	207

PM critiques

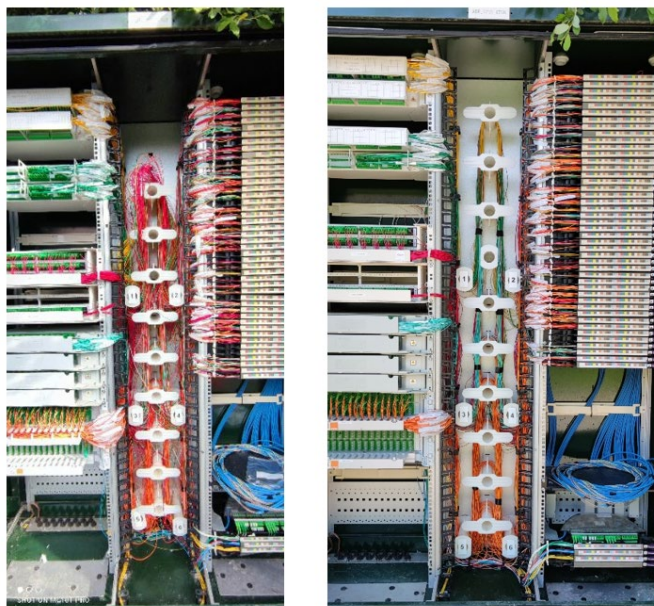
Algorithme de détermination de criticité d'un PM



- Au cours de 2022, les PM critiques suivants ont été repris à la suite de malfaçons constatés :

PM YVR1 – Yvré le Polin / PM ETSU – Etival-Lès-Le Mans / PM FATI – Fatines / PM SOUB – Souigné sous Ballon

Exemple PM ETSU à Etival lès-le-Mans (Avant / Après) :



PBO

Un nouveau process permettant d'auditer les PBO du réseau distribution a été déployé fin 2022, 100 PBO ont été audités ;

Après ajustement de certains paramètres de ce process, une campagne de 1077 PBO va être menée en 2023.

AUDIT ELAGAGE

Un pilote « élagage » a débuté en 2022 sur 62 ZAPM pris en exploitation afin 2018.

Ce pilote consiste à relever sur le terrain, à l'aide d'une tablette numérique et l'outil GfieldCheck les zones privées et communales à élaguer afin de maintenir le bon fonctionnement du réseau en exploitation.

Les données obtenues par ce relevé cartographique vont être exploitées en 2023 afin d'obtenir des statistiques et des cartographies des zones à élaguer.

Ce pilote élagage continuera sur 2023 pour 83 ZAPM pris en exploitation à fin juillet 2020.

STOC COMMUN ET A CHAUD

Des audits communs, en présence des opérateurs commerciaux se sont déroulés en 2022.

Ces audits permettent de constater la prise en compte des règles de sécurité par les sous-traitants des opérateurs.

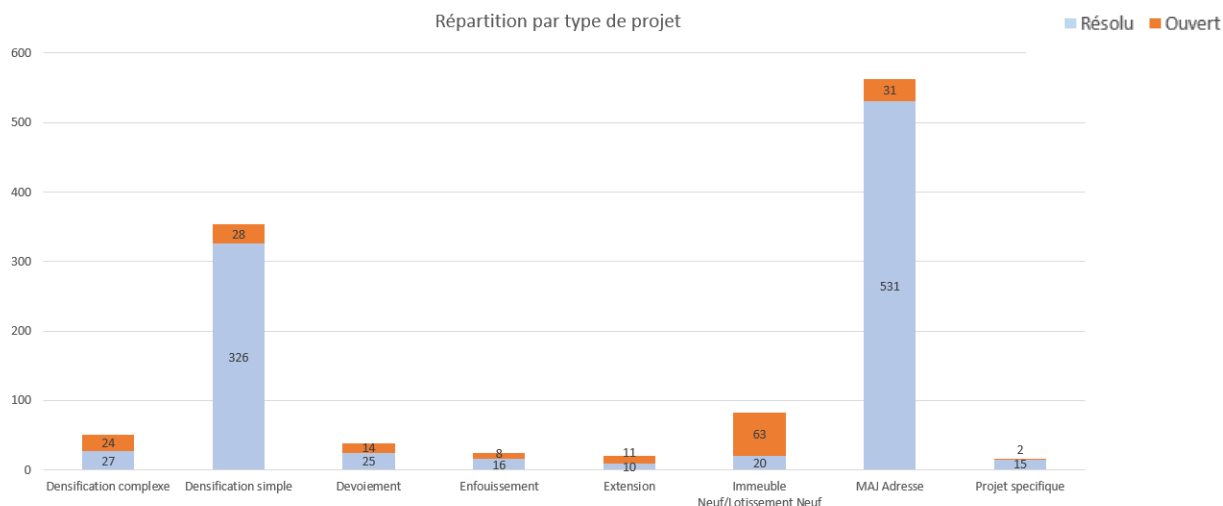
Lors de ces audits, il est également mené des audits de qualité du raccordement.

Les audits à chaud ont commencé fin 2022. Un technicien de l'exploitation se rend ½ journée par semaine et par OCEN sur le lieu du raccordement. Les mêmes points de contrôle que les audits communs sont utilisés.

Des indicateurs permettant de mesurer la performance sécurité du sous-traitant de l'opérateur seront disponibles en 2023.

2.2.6. Opérations liées à la vie du réseau

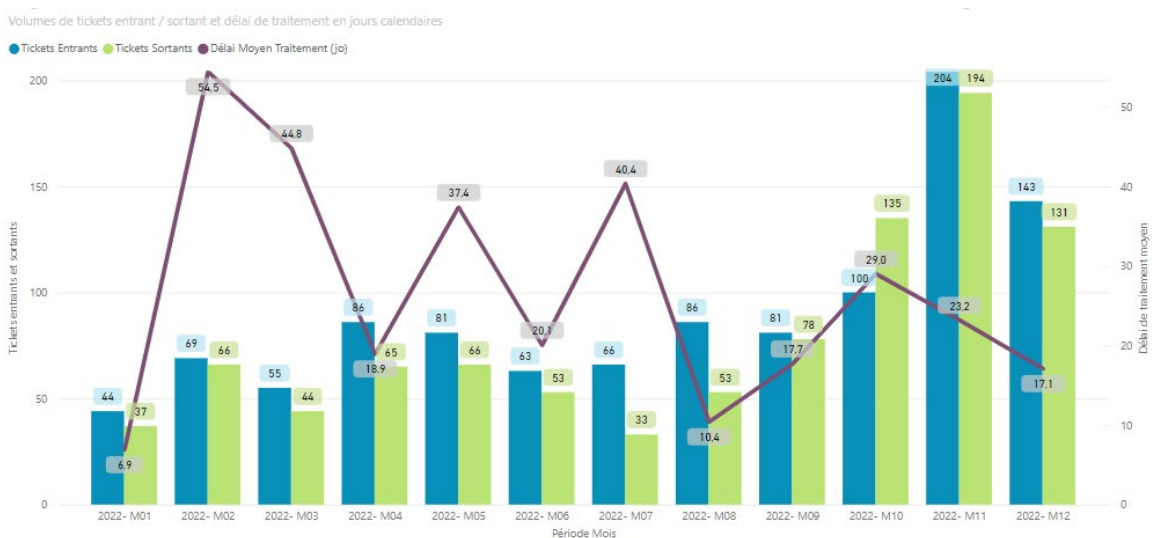
Voici un état des tickets en cours concernant la vie du réseau par type de projet à fin 2022 :



DENSIFICATION SIMPLE ET COMPLEXE / MISE A JOUR RESEAU EXISTANT / MISE A JOUR ADRESSE

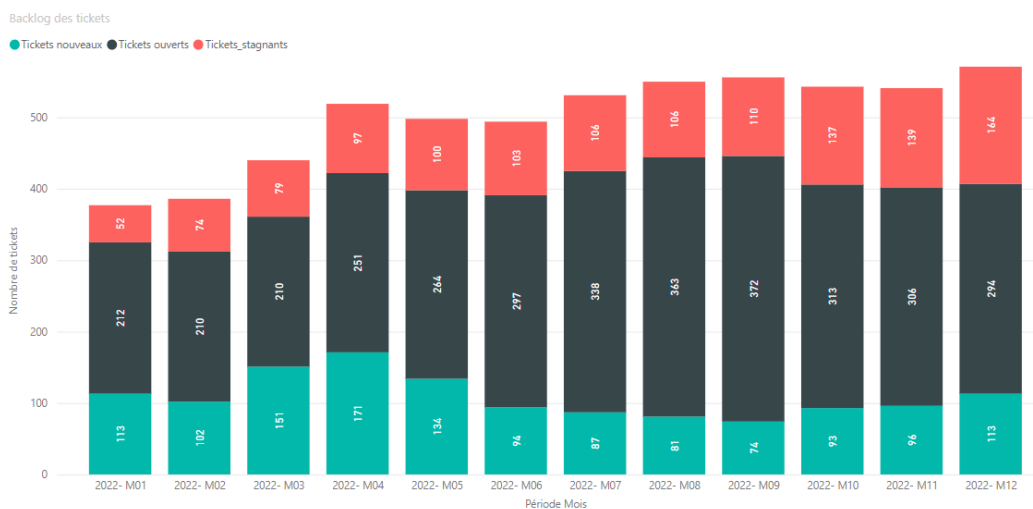
Type de projet	Description
Densification simple	Demande d'ajout de prise sur une zone déployée de la ZAPM. La capacité au PBO est disponible immédiatement. Seul besoin d'action BE.
Densification complexe	Demande d'ajout de prise sur une zone déployée de la ZAPM. La capacité au PBO n'est pas disponible immédiatement. Il est nécessaire d'aligner des fibres sur les câbles existants.
MAJ reseau existant	Demande de mise à jour de données déjà intégrées dans ND. (modification d'adresse, modification d'éléments suite à incident etc.)

Répartition mensuelle des tickets :



- La fin de déploiement à fin octobre 2022 explique l'augmentation du nombre de ticket en novembre.

Suivi de l'évolution du backlog de tickets RT ouverts :



DEVOIEMENT / ARTICLE ENEDIS

T1-2022 :

8 dévoiements ont été réalisés au cours de T1-2022 :

- Travaux aériens Article 7763 Aubigné Racan
- Travaux aériens Article 7356 Ruillé en Champagne
- Travaux aériens Article 7804 Aubigné Racan
- Travaux aériens Article 7262 Saint Jean De La Motte
- Travaux aériens Article Enedis DA27/056370
- Article Enedis DA27/054682
- Saint Mars La Brière_ Dévoiement rue Coquellerie
- Dévoiement câble Souligné Sous Ballon

T2-2022 :

12 dévoiements ont été réalisés au cours de T2-2022 :

- Article 7673 Montaillé
- Travaux aériens Article 7698 Pirmil
- Travaux aériens Article 7606 Saint Ouen de Mimbré
- Travaux aériens Article 7313 Fresnay sur Sarthe
- Travaux aériens Article 7727 Domfront en champagne
- Travaux aériens Article 7712 Courgains
- Travaux aériens Article 7737 Moitron sur Sarthe
- Travaux aériens Article 7753 Terrehault

- Dévoiement Le Mans CAB72_01738
- Article 7559 Saint Léonard Des Bois
- Travaux aériens Article 7414 Lombron
- Dévoiement Montfort Le Gesnois Rue Quinconce

T3-2022 :

6 dévoiements ont été réalisés au cours de T3-2022 :

- Dépose PBO et câble suite démolition
- Dévoiement Parigné L'évêque La Lande de Luère
- Dévoiement – déviation RD197/RD47
- Trangé Les Effrayères
- Article 7499 Assé Le Riboul
- Dévoiement Mamers rue de la Peupleraie

T4-2022 :

8 dévoiements ont été réalisés au cours de T4-2022 :

- Article Enedis AA7/141146
- Article Enedis DA2706130 La Milesse Chataigniers
- Bazouges sur Loir Rue du Maine, déplacement câble
- Dévoiement La Flèche La Bourdinière
- Dévoiement giratoire Vaas D305_La Maison Neuve
- Dévoiement provisoire Courgenard Collecte
- Dévoiement provisoire Giratoire le Bailleul

ENFOUISSEMENT / ARTICLE R323

T1-2022 :

5 enfouissements ont été réalisés au cours de T1-2022 :

- Article 7674 Voivres Lès-le Mans
- Article 3464 Ruillé en Champagne
- Article 7600 Saint Maixent
- Article 7533 Briosne Lès-Sables tranche 2
- Article 7533 Briosne Lès-Sables Tranche 3

T2-2022 :

4 enfouissements ont été réalisés au cours de T2-2022 : (correctif)

- Article 7567 Voivres Lès-le Mans
- Alençon Rue Rousiers
- Article 7388 Brette Les Pins
- Article 7814 Noyen sur Sarthe

T3-2022 :

4 enfouissements ont été réalisés au cours de T3-2022 :

- Brûlon le Gas
- Article 7832 Bazouges Cré sur Loir
- La Hutte "La Gare"
- Article 7772 Saint Marceau

T4-2022 :

13 enfouissements ont été réalisés au cours de T4-2022 :

- Enfouissement Article 7832 Bazouges Cré sur Loir
- Article 6106 Enfouissement Dissé sous le Lude
- Article 6911 Enfouissement Saint Victeur
- Enfouissement Article 7762 Montbizot
- Article 7832 Bazouge/Cré sur Loir RMPT poteau FT
- Article 5036 ENF Neuville sur Sarthe tranche 1
- Enfouissement Article 7865 Neuville sur Sarthe
- Article 7725/7786 Enfouissement Duneau/Connerre
- Article 6572 Enfouissement Clermont Créans
- Enfouissement Article 7562 La Chapelle saint Remy
- Enfouissement Article 6001 Mamers
- Enfouissement Article 7428 Melleray TRANCHE 1
- Article 7805 Enfouissement Montfort Le Gesnois

EXTENSION / IMMEUBLE NEUF – LOTISSEMENT NEUF

Un nouveau process mis en place courant 2022 permet aux promoteurs de déclarer les nouveaux lotissements via un formulaire disponible sur le site « La Fibre Arrive Chez Vous »

Ce formulaire permet de collecter toutes les données (permis de construire, plan, nombre de lot, nombre de prises, etc.) afin d'optimiser le temps de traitement par le bureau d'étude.

16 Extension/Immeuble -Lotissement Neuf ont été réalisés au cours de l'année 2022 :

- Fillé Sur Sarthe Impasse des Gesleries
- Assé Le Riboul 15 Logements
- Le Lude BVD des Tourelles
- La Bazoge Rue des Glycines
- Conlie Le vieux chemin
- Voivres Lès-le Mans Allée de Champs
- Maison Retraite Grand Lucé
- Lotissement La Galladière tranches 4,6,7
- Rue du Tertre Parigné le Polin
- Lotissement le Champ de l'Union
- Route de Champagné Fatines
- Les Petites Brosses Ecommoy
- La Corbinière Villaines sous Malicorne
- Rue des Lys Chaufour notre Dame
- Cours du Louvre et du Croissant
- Lotissement Le Prieure Saint Gervais en Belin

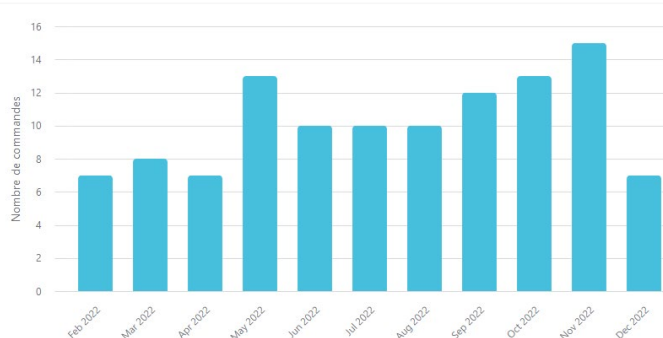
ADDITION GC PARTICULIER

L'offre adduction GC pour les maisons neuves des particuliers a été mise en place le 16/02/2022.

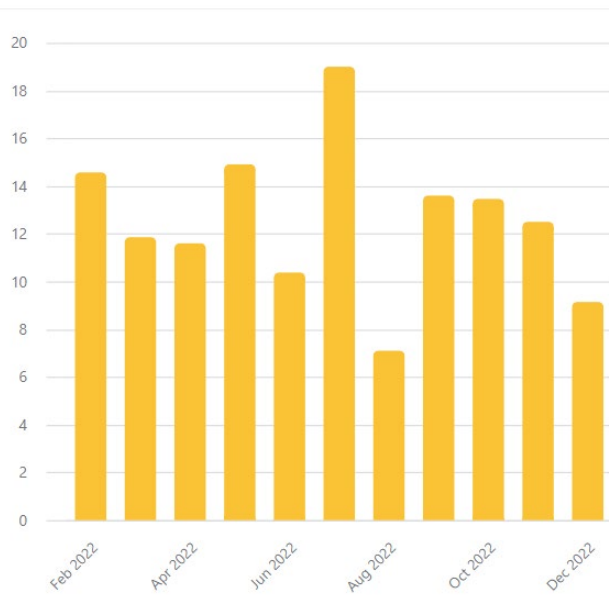
Les graphiques ci-dessous représentent le nombre de commandes par mois en 2022 :

Prise de commande Visite Technique :

Commandes par mois par DSP



Délai moyen prise de RDV



Nombre de VT commandées

112

Nombre de VT réalisées

102

Nombre de VT annulées (rétractation client)

10

Délai moyen prise RDV (j)

11

Prise de commande travaux et état d'avancement :

Nb de commandes travaux reçues

60

Nb de chantiers terminés

51

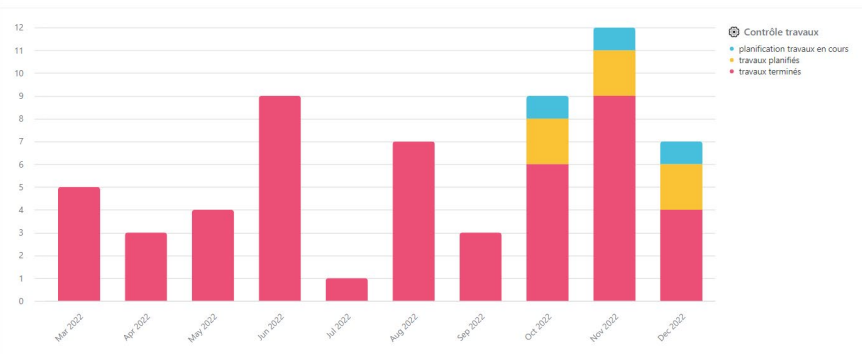
Nb de chantiers planifiés

6

Nb de chantiers à planifier

3

Avancement des chantiers



DESATURATIONS

5 désaturations ont été menées pour le projet de la Zone AMII.

T1-2022 :

2 désaturations ont été réalisées au cours de T1-2022 :

- DCU_DORNA câble CAB72-00304
- Allonnes 48Fo

T2-2022 :

2 désaturations ont été réalisées au cours de T2-2022 : (correctif)

- Coulaines Rue Molière_CAB72_00358
- Le Mans Rue Gambetta, tirage SWAP Zone AMII

T3-2022 :

7 désaturations ont été réalisées au cours de T3-2022 :

- Le Mans Gambetta tirage et SWAP BPE
- Le Mans Ave Jaurès CAB72_02214 Déviation
- AMII CAB72_FT_01849 régul avec DEV-7465
- DCU_DORNA_36408, désaturation CAB72-00033
- Désaturation CAB72_00126A
- Désaturation Coulaines Rue Molière_CAB_00358
- Le Mans Rue de l'Estrel CAB72_01855

T4-2022 :

7 désaturations ont été réalisées au cours de T3-2022 :

- Désaturation Cab72-00812 Sablé sur Sarthe
- Désaturation CAB72-SETRAM-00309
- Le Mans Avenue Bollée
- Désaturation zone AMII
- DCU 40639--UNIVERSITE D'ANGERS DESSAT
- Désaturation Le Mans Jaurès CAB72_FT_03775
- Désaturation Déviation Aximum

ELAGAGE

2 opérations de dépose/repose de câble ont été demandées courant T1-2022.

Pas de demande au cours du T2-2022

2 opérations de dépose/repose de câble ont été demandées courant T3-2022.

Pas de demande au T4-2022.

DEMANTELEMENT BS LTE

2 extinctions de BS LTE ont été réalisées au cours de T2-2022 :

- BS Neuville sur Sarthe : dépose définitive des équipements le 30/05/2022
- BS Les Aulneaux : extinction mi-juin 2022

Un planning de démantèlement LTE a été présenté à Sarthe Numérique pour une extinction de l'ensemble des BS LTE en 2023.

TETE DE RESEAU

Un plan d'actions a été mis en place pour la période estivale en cas d'alerte sur la tête de réseau :

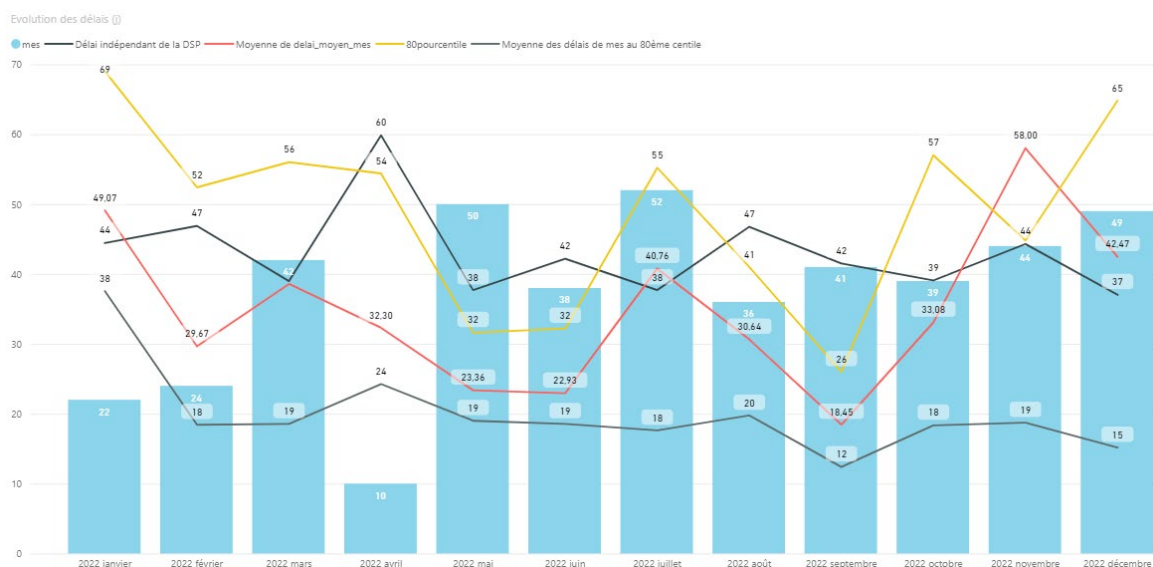
- Communication auprès des FAI
- Surveillance renforcée :
 - Passage automatique à la TDR d'un technicien plusieurs fois par semaine - lundi / mercredi / vendredi
 - Passage journalier en cas d'alerte canicule

La période estivale 2022 n'a pas produit d'incident au niveau de la TDR.

2.2.7. Raccordements clients

2.2.7.1. Raccordements « entreprises et opérateurs »

EVOLUTION DES DELAIS MOYENS DE MISE EN SERVICE (MES)



MISE EN SERVICE (MES) PAR ZONE CONSTRUCTEUR POUR LA FIBRE ENTREPRISE (FTTB, IXEN)

En 2022, un nouveau référentiel pour le zonage constructeur a été mis en place dans les outils dédiés aux raccordements de fibre entreprise :

- Site raccordé : raccordement d'un site déjà fibré
- Zone FTTH : raccordement sur secteur déjà déployé en FTTH
- Zone verte (anciennement zone 0) : raccordement au plus proche du réseau
- Zone orange (anciennement zone 1) : entre 300ml et 800ml de la BPE
- Zone bleue (anciennement zone 2) : entre 800ml et 1300ml de la BPE
- Zone rose (anciennement zone 3) : raccordement sur devis

Ci-dessous, l'état des commandes mises en service en 2022 par zone constructeur à fin 2022 :

Zone	Site raccordé	Zone FTTH	Verte	Orange	Bleue	Rose	Total général
AMII	7		50	4	3	3	67
LMM	5		40	4	2	3	54
SABLE / CUA	2		10		1		13
RIP	11	34	29	5	6		85
LMM 2	1		2				3
TERR	10	34	27	5	6		82
Total général	18	34	79	9	9	3	152

MIS EN SERVICE (MES) PAR TYPE DE SERVICE

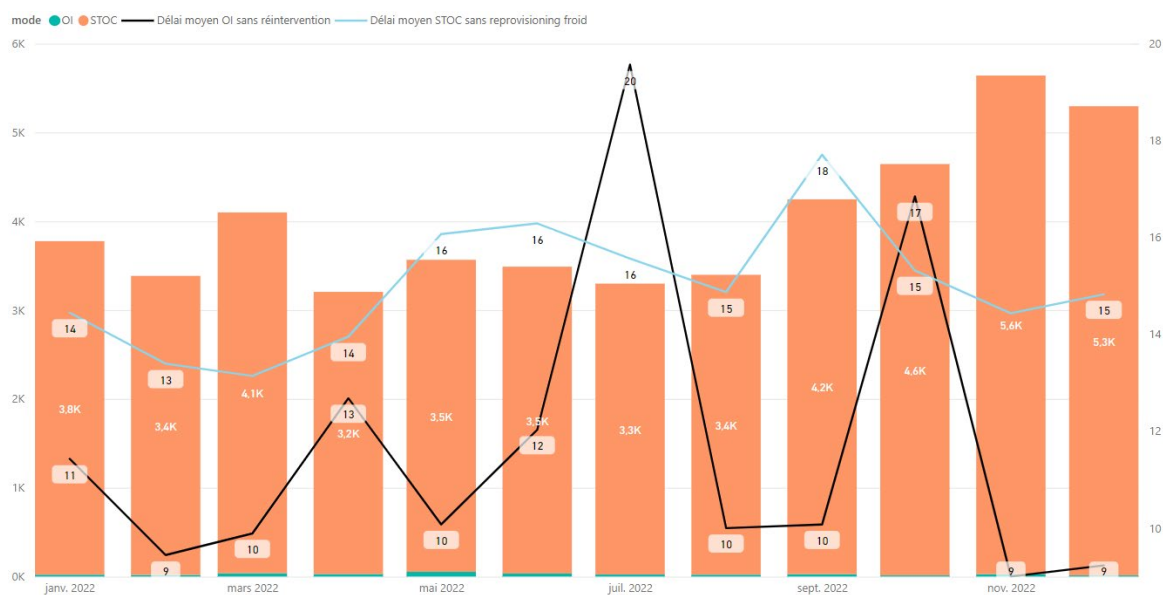
Services	Nb de cmde MES Seuil 1	Taux de cmde MES dans les délais S1	Seuil 1: nb jours	Nb de cmde MES Seuil 2	Taux de cmde MES dans les délais S2	Seuil 2: nb jours	Nb cmde MES hors delais	Taux de cmde mes hors delais	Délai moyen des MES hors delais	Cumul du nb de jours hors delais
Ftth passif										
Ftth passif-SLA 10JO-GC privé			N/A			N/A				
Ftth passif-SLA 10JO-GC publique			N/A			N/A				
Ftth passif-SLA 10JO-Racco long			N/A			N/A				
Ftth passif-SLA 10JO-Sans GC			N/A	32831	69,71 %	16	14268	0,30	36,02	285674
Ftth passif-SLA Pro-Racco long			N/A			N/A				
Ftth passif-SLA Pro-Sans GC			N/A	7	50,00 %	16	7	0,50	21,86	41
Ftth activé										
Ftth activé-SLA Parc-GC publique			N/A			N/A				
Ftth activé-SLA Parc-Racco long			N/A	13	86,67 %	40	2	0,13	100,00	120
Ftth activé-SLA Parc-Sans GC			N/A	586	88,25 %	16	78	0,12	55,49	3080
Ftth activé-SLA Pro-Racco long			N/A	2	100,00 %	40				
Ftth activé-SLA Pro-Sans GC			N/A	11	100,00 %	16				
Fibre Office										
Fibre Office-SLA Pro-Sans GC			N/A			N/A				
Fibre Entreprise										
Fibre Entreprise-SLA Plus				30	65,22 %		16	0,35	37,19	94
Fibre Entreprise-SLA Plus Gold							1	1,00	1,00	
Fibre Entreprise-SLA Standard				83	47,43 %		92	0,53	72,89	2874
FTTE										
FTTE-SLA Plus				2	50,00 %		2	0,50	110,50	143
FTTE-SLA Standard				26	78,79 %		7	0,21	51,14	116

- 17 commandes sur 586 dans la catégorie Ftth activé-SLA Parc-Sans GC sont hors délais suite à un manque de disponibilité de créneau de l'exploitant.
- 21 commandes sur 113 dans la catégorie Fibre Entreprise-SLA sont en hors délais suite à un retard imputable à l'exploitant.
- 2 commandes sur 28 dans la catégorie FTTE-SLA Standard sont en hors délais suite à un retard imputable à l'exploitant.

2.2.7.2. Raccordements GP FTTH

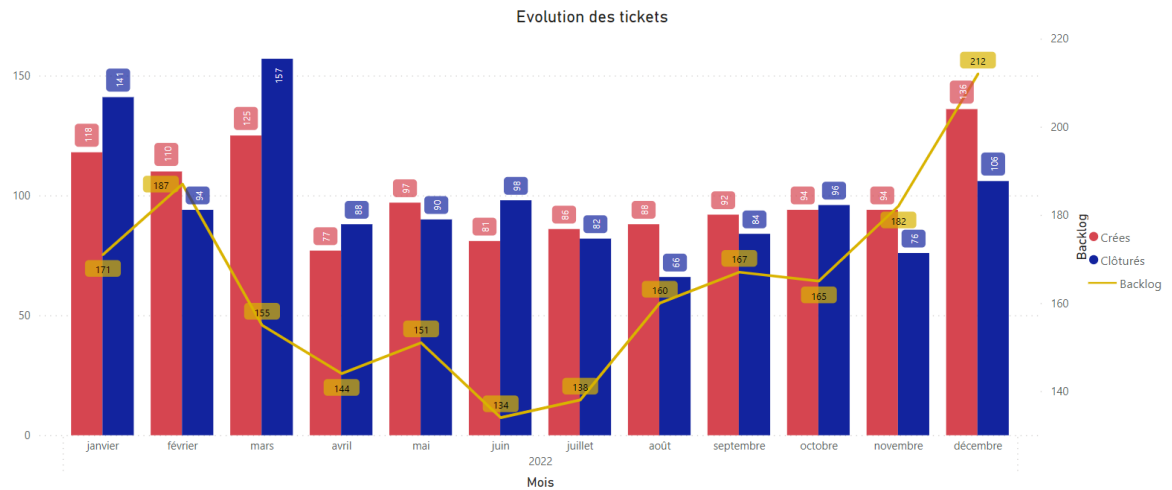
EVOLUTION DES MISES EN SERVICE ET DELAIS MOYENS

Le suivi mensuel de l'évolution des mises en service et délais moyens (en jours ouvrés) pour le marché GP FTTH est représenté dans le graphique ci-dessous à fin 2022 :



- On constate une variation importante en juillet et octobre 2022 liée à des réinterventions dues à des prises de rendez-vous non honorées par les abonnés. La variation constatée en décembre est liée à un accroissement des demandes couplé aux prises de congés des équipes ;
- L'augmentation des raccordements à partir de novembre 2022 sont dues à la commercialisation des 476 PM.

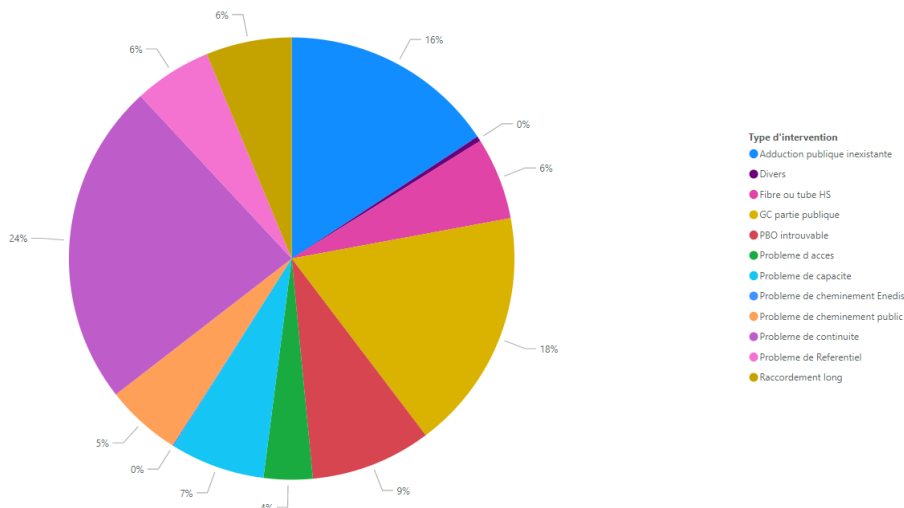
EVOLUTION DES ECHECS RACCORDEMENTS – REPROVISIONNING :



- Un backlog de ticket en traitement par Orange s’est cumulé en fin d’année 2022.
- Une réunion nationale entre Axione et Orange a été organisée en novembre permettant de résoudre certains de ces problèmes. Une baisse des tickets sera visible début 2023.

TYOLOGIE DES ECHECS RACCORDEMENTS CREEES

RÉPARTITION DES TICKETS CRÉÉS PAR TYPE D'INTERVENTION



- Les échecs raccordelements sont principalement dues à des fibres ou tubes HS mais aussi à des adductions inexistantes ou des GC partie publique.

BAROMETRE RACCORDEMENTS DU MODE STOC

Le baromètre du mode STOC a pour objectif de mesurer et suivre mensuellement la performance des sous-traitants de l'OI dans le cadre des raccordements abonnés sur les thématiques suivantes :

- **Qualité des CRI** asynchrones reçus
- **Qualité des prestations** sous-traitées
- **Traitement des sollicitations** de l'OI par ses sous-traitants
- **Respect des obligations** liées à la sous-traitance

Les données ne sont pas disponibles à fin T3-2022. En effet, Axione envisage une profonde refonte de l'indicateur pour mieux s'appliquer au nouveau protocole STOC en cours de négociation et signature avec les OCEN durant fin T3, début T4 2022.

RACCORDEMENTS LONGS

343 raccordements longs effectués en mode OC et OI depuis le début 2022, avec un pourcentage de répartition de 20% en mode OI et 80% en mode OC.

En mode OC, 68% pour Orange, 13% pour SFR, 10% pour Free et 9% pour Bouygues.

RACCORDEMENTS COMPLEXES

Des études terrains et de premiers projets concrets de traitement de raccordements complexes ont été mis en œuvre en 2021 en collaboration avec Sarthe Numérique pour répondre à une demande de l'ANCT.

Un dossier a été constitué par Sarthe Numérique avec le support de Sartel THD pour transmission à l'ANCT :

- ⇒ 16 raccordements complexes ont été identifiés ;
 - 12 cas ont été finalisés en 2021 ;
 - 4 cas en 2022

RACCORDEMENTS A LA DEMANDE

Le service exploitation a repris les actions liées aux raccordements à la demande à partir de janvier 2022 en lieu et place du service construction.

Voici le détail des commandes passées et des prises livrées à fin 2022 :

Bon de commande Sarthe Numérique	Nombre de prises commandées	Nombre de prises livrées
Bon de commande n°29_janvier 2022	33	18
Bon de commande n°30_février 2022	44	38
Bon de commande n°31_mars 2022	31	37
Bon de commande n°32_avril 2022	56	30
Bon de commande n°33_mai 2022	109	2
Bon de commande n°34_juin 2022	84	4
Bon de commande n°35_juillet 2022	78	1
Bon de commande n°36_août 2022	46	
Bon de commande n°37_septembre 2022	66	
Bon de commande n°38_octobre 2022	62	
Bon de commande n°39_novembre 2022	89	
Bon de commande n°40_décembre 2022	93	
Total général	791	130

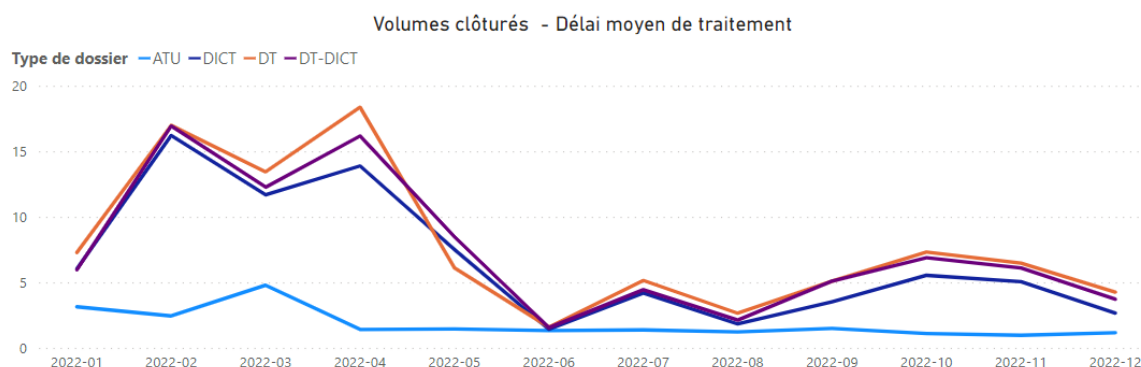
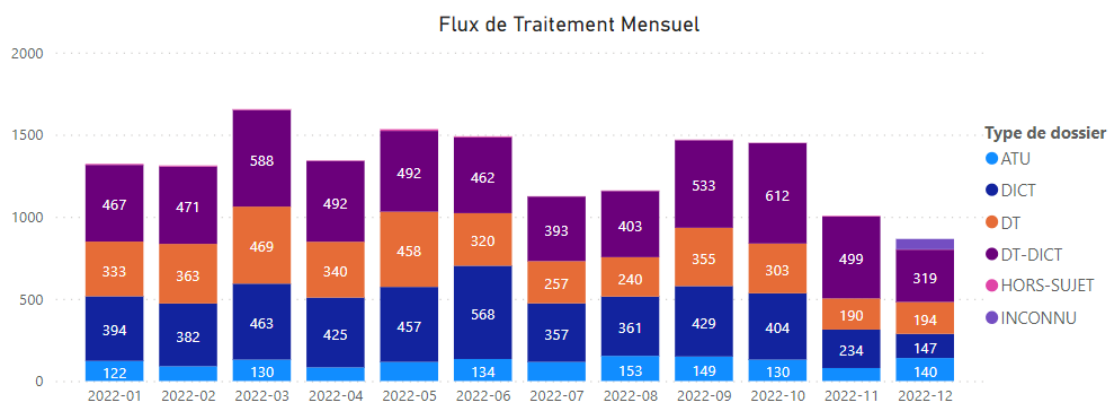
2.2.8. ATU / DT / DICT

La gestion des Avis de Travaux Urgents (ATU), des Déclarations de projet de Travaux (DT) et des Demandes d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) représentent un traitement particulier.

Ce travail a pour but de prévenir toute entreprise réalisant des travaux sur le domaine public ou privé de la présence de réseaux.

Depuis 2012, les exploitants ont l'obligation de s'inscrire au Guichet Unique et de fournir les zones d'implantation des réseaux qu'ils exploitent. Toute personne projetant des travaux doit enregistrer sa Déclaration de Travaux et/ou sa Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux sur le Guichet Unique. Cette interface permet aux déclarants d'écrire uniquement aux concessionnaires ayant du réseau sur le lieu de leurs travaux (à 50 m près).

Le graphique ci-dessous présente le suivi mensuel du nombre de traitement par type de dossier en 2022 :



Délai réglementaire de traitement pour :

- Avis de Travaux urgents (ATU) : traitement au plus vite
- Déclaration de Travaux (DT) : 9 jours
- Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) : 7 jours
- DT/DICT : 9 jours

- Sartel THD a traité 14 833 déclarations en 2022.

2.2.9. Sécurité

Que ce soit d'un point de vue construction ou exploitation du réseau, la sécurité est une préoccupation majeure et permanente.

Comme les années précédentes, elle se traduit concrètement par plusieurs actions menées :

- Une sensibilisation sur le thème spécifique de la sécurité au sein de l'agence en charge de la construction et de l'exploitation du réseau. Des formations spécifiques ont été organisées : travaux en bord de routes, Sauveteurs Secouriste du Travail, et utilisation de « lift-plaque » pour la manipulation des tampons de chambres ;
- Des 1/4H sécurité et des audits chantiers réguliers ont rythmé l'année. **177 1/4 H** ont été réalisés par l'unité de production ;
- **209 visites sécurité** ont été réalisées par l'unité de production en 2022 ;
- Les plans de préventions et de coordination sont tenus à jour (risques et conditions d'accès) et des réunions de sensibilisation des sous-traitants concernés ont été organisées en début d'année ;
- Des audits sécurité des véhicules ont été réalisés, chacun est équipé d'une trousse de secours, d'un extincteur, et d'une liste de numéros d'urgence ;
- Chaque technicien dispose de ses Equipements de Protection Individuelle, de ses habilitations et des plans de prévention à jour. De plus, des outils adaptés sont mis à la disposition des techniciens. Le port de ces équipements et l'usage d'outils adaptés fait l'objet d'une vigilance permanente des équipes encadrantes ;
- En 2022, de nouvelles actions ont été mises en place :
 - Suivi des dérogations spécifiques pour l'utilisation des échelles
 - Tests drogues et alcools pour nos collaborateurs
 - Démarche « capitaine sécurité »
 - Plateforme en e-learning pour l'accueil des nouveaux collaborateurs
 - Identification de postes à contraintes physiques légères pour les collaborateurs accidentés
 - Formation des collaborateurs concernés au contrôle d'exécution du marquage piquetage

3. Compte-rendu financier

3.1. La vie de la convention de concession

3.1.1. Avenants au contrat de concession

- **Avenant N°1** signé le **30 septembre 2019**

Cet avenant n°1 à la convention a pour objet :

- La reprise en affermage de façon anticipée de l'exploitation et de la commercialisation du réseau d'initiative publique de première génération confié jusqu' au 30 septembre 2019 à la société Sartel conformément aux stipulations de l'article 17 de la Convention, relatives à la Mission n°4 ;
- L'introduction d'un mécanisme de participation publique aux coûts de raccordement des entreprises non-éligibles aux offres d'accès FttH du Délégué sur le territoire de la Sarthe ;
- La mise à jour du plan d'affaires de la Convention compte tenu de la reprise en affermage de façon anticipée de l'exploitation et de la commercialisation du réseau d'initiative publique de première génération conformément aux stipulations de l'article 17 de la Convention ;
- La modification de la dénomination, de la fréquence et de la composition des comités visés aux articles 39 et 40 de la Convention ;
- La modification du catalogue de services de la Convention.

- **Avenant N°2** signé le **5 février 2021**

Cet avenant n°2 à la convention a pour objet :

- D'introduire une définition à la Convention ;
- D'introduire un nouvel objectif de couverture ;
- De préciser les modalités d'approbation des APD ;
- D'introduire un processus de traitement des problématiques d'obtention des autorisations et des conventionnements ;
- De modifier le calendrier de réalisation de la Mission n°1 et de la Mission n°3A en ajustant les engagements du Délégué portant sur la planification des travaux de construction et de mise en service du réseau dans le cadre de la Mission n°1 et de la Mission n°3A, et d'en tirer les conséquences contractuelles et en termes de sanctions pécuniaires ;
- De compléter le régime de prise en charge de la taxe foncière par le Délégué pour les ouvrages assujettis appartenant au Syndicat ;
- De mettre en œuvre un régime de CRMAD anticipé pour raccourcir le délai d'ouverture commerciale des zones déployées ;

- De prévoir l'intégration d'une prestation d'adduction pour les logements dépourvus d'adduction ;
- D'introduire une offre de service expérimentale en matière d'objets connectés ;
- De procéder à une modification du catalogue de service et de la grille tarifaire figurant respectivement en Annexe 06.2 et 06.3 de la Convention ;
- De préciser les modalités de mise en œuvre de la nouvelle Tête de Réseau ;
- D'encadrer la réalisation d'ouvrages résiduels de la phase 1 par le Délégitaire ;
- De définir des conditions sécurisées de raccordement et d'intervention dans le cas d'une proximité de fils nus électriques ;
- De renforcer les engagements du Délégitaire en termes d'insertion.

▪ **Avenant N°3** signé le **29 juin 2021**

Cet avenant n°3 à la convention a pour objet de procéder à une modification du catalogue de service et de la grille tarifaire figurant en Annexes 06.3 et A06.4 de la Convention.

▪ **Avenant N°4** signé le **3 janvier 2022**

Cet avenant n°4 à la convention a pour objet d'étendre l'offre d'accès activés de haute qualité de service à l'ensemble du périmètre de la Mission n°4, ainsi que de prévoir, d'une part les obligations du Délégitaire en résultant, en termes de modalités et de calendrier de déploiement, de caractéristiques techniques tarifaires et, d'autre part, les modalités de contrôle par le Délégitant. L'Avenant n°4 précise également les modalités financières de l'extension de l'offre d'accès activés de haute qualité sur le périmètre précité.

▪ **Avenant N°5** signé le **30 novembre 2022**

Cet avenant n°5 à la convention a pour objet de :

- Insérer une nouvelle option (l'Option n°3) de mise en œuvre de la Nouvelle tête de réseau ;
- Notifier et entériner le choix du Délégitant de recourir à cette nouvelle Option n°3 de mise en œuvre de la Nouvelle tête de réseau ;
- Préciser les caractéristiques détaillées de la Nouvelle tête de réseau ;
- Définir le calendrier et les modalités de conception et de réalisation de la Nouvelle tête de réseau et des opérations de réaménagement du Réseau associées ;
- Préciser les modalités de réception de la Nouvelle tête de réseau et des opérations de réaménagement du Réseau associées ;

- Préciser les conséquences financières de la réalisation de l'Option n°3 de création de la Nouvelle tête de réseau ;
- Modifier les sanctions pécuniaires prévues à l'article 41 de la Convention.

▪ **Avenant N°6** signé le **30 juin 2022**

Cet avenant n°6 à la convention a pour objet de procéder à une modification du catalogue de service et de la grille tarifaire figurant en Annexe 06.3 et A06.4 de la Convention

▪ **Avenant N°7** signé le **21 juillet 2022**

Cet avenant n°7 à la convention a pour objet de définir les modalités de mise en œuvre de solutions de Connectivité IOT dans le cadre de la Mission n°4 de la Convention :

- Définir l'architecture technique de la solution permettant la mise en œuvre d'une connectivité adaptée au besoin de l'internet des objets ;
- Définir le calendrier de mise en œuvre de la solution ;
- Définir les principes de commercialisation des solutions de Connectivités IOT ;
- Procéder à une modification du catalogue de service et de la grille tarifaire figurant en Annexe 06.3 et A06.4 de la Convention ;
- Définir les conséquences financières de la mise en œuvre de la solution susvisée.

▪ **Avenant N°8** signé le **2 décembre 2022**

Cet avenant n°8 à la convention a pour objet de procéder à une modification du catalogue de service et de la grille tarifaire figurant en Annexe 06.3 et A06.4 de la Convention.

3.2. Volet financier

3.2.1. Inventaire valorisé des biens de retour

3.2.1.1. Préambule

Pour rappel, **l'article 5.1 de la Convention de Concession** définit les biens de retour comme suit :

« Les biens de retour sont les biens constitutifs du Réseau, nécessaires à la fourniture des Services aux Usagers, réalisés ou acquis par le Déléataire et qui sont amortis au terme de la Délégation. Il s'agit notamment de (i) l'ensemble des terrains, bâtiments, ouvrages, réseaux et installations immobilières (fourreaux, chambre de tirage, câble de fibre optique et locaux techniques, notamment), (ii) les objets mobiliers, dont les équipements actifs, les archives et toutes données nécessaires à l'exploitation technique et commerciale du Réseau issues du système d'information, notamment celles constituant le système d'information géographique et la base client, mises à jour tout au long de la Convention dans un format informatique communément exploitable au terme de la Convention, les autorisations, droits d'usage et contrats nécessaires à la poursuite de l'exploitation du Réseau délégué, y compris l'entretien et la maintenance dans la mesure de la cessibilité de ces autorisations droits et contrats. Les données, ainsi que leur ordonnancement dans une base de données, sont réputées appartenir au Délégant en tant qu'attachées au service public délégué. »

3.2.1.2. Cycle de vie des biens du réseau

Le cycle de vie d'un bien peut être décomposé en 3 catégories de mouvements :

- a. l'investissement / l'acquisition ;
- b. les transferts ;
- c. le désinvestissement.

a) L'acquisition

L'acquisition s'inscrit dans le cadre d'achats de matériel dans une optique de densification du réseau ou de constitution des différents stocks :

- La constitution du stock de rechange (spare) : un stock de maintenance est constitué afin de pouvoir remplacer un matériel ayant cessé de fonctionner.
- La gestion du capacity planning : matériel acheté dans le but de palier un besoin prévu. C'est le cas, par exemple, des installations permettant d'augmenter la capacité d'un site dans le cadre de la croissance du parc d'abonnés.

b) Le transfert

Le transfert correspond au déplacement d'un matériel d'un site vers un autre site de la même DSP, par exemple dans le cas de redéploiement des capacités du réseau. Lorsque le matériel a été déplacé, une fiche de transfert est émise afin de mettre à jour les référentiels techniques. La fiche de transfert est transmise à la comptabilité qui procède à l'ajustement de la fiche d'immobilisation (changement de code site).

c) Le désinvestissement

Le désinvestissement correspond à la sortie de biens du patrimoine de la DSP. Cette sortie peut être justifiée par différents facteurs et notamment :

- Une cession : le bien est vendu ou cédé gracieusement à une entité tierce (sujet à autorisation préalable du Délégrant) ;
- Une mise au rebut : le bien n'est plus utilisable du fait de son obsolescence technique ;
- Une perte / un vol : le bien n'est plus physiquement présent dans le patrimoine de la DSP ;
- Une panne / un sinistre : le bien ne fonctionne plus à la suite d'un problème technique ou a été détérioré (altération voire un arrêt de son fonctionnement).

Une sortie du patrimoine doit être accompagnée d'un justificatif. En fonction des cas, les différents types de justificatif sont :

- Un acte de vente pour une cession à titre onéreux,
- Un PV de transfert de propriété pour une cession à titre gracieux,
- Un certificat d'enlèvement ou de destruction pour une mise au rebut,
- Une déclaration de sinistre ou de vol pour respectivement un sinistre ou un vol.

Afin de permettre à la comptabilité de mettre à jour le registre des immobilisations, une fiche de désinvestissement doit être émise. Cette fiche contient les mêmes informations que la fiche d'investissement, complétée du motif de la sortie du bien. Dans le cas où aucun document justificatif n'aurait pu être obtenu auprès d'un tiers (ex : une disparition sans effraction), une attestation sur l'honneur indique que le bien concerné n'existe plus dans le patrimoine de la DSP.

La comptabilité reçoit la fiche de désinvestissement et la pièce justificative (Tiers ou attestation sur l'honneur) et procède ainsi à la mise à jour du registre des immobilisations et à l'archivage papier et électronique de documents. Comptablement, le bien est sorti du patrimoine, la valeur nette comptable est dépréciée par une dotation exceptionnelle. Dans le cadre des biens subventionnés du PER, la subvention affectée à ces biens est reprise totalement.

3.2.1.3. Méthodologie de l'inventaire

METHODES D'EVALUATION

Il convient de souligner que la méthodologie d'inventaire tient compte :

- a. Du caractère forfaitaire du contrat d'Entreprise Générale (PER, TC),
- b. Des options comptables d'enregistrement des investissements de VDR réalisés en 2022,
- c. De l'application des règles comptables en vigueur,
- d. Des flux d'inventaires.

a) Les investissements de PER

Sartel THD a sous-traité la construction de réseau au Groupement constructeur Axione/Bouygues Energies & Services, avec lequel elle a signé un contrat d'Entreprise Générale. Ce contrat, à caractère fixe et forfaitaire permet à Sartel THD de transférer au Groupement les risques, et les engagements du contrat de concession, inhérents à la construction. Les immobilisations acquises dans le cadre de ce contrat de construction ont été comptabilisées au fur et à mesure de la construction en fonction de l'avancement global du contrat (indépendamment de la valeur unitaire de chaque bien) de façon à ce que le coût d'acquisition chez Sartel THD corresponde bien au chiffre d'affaires dégagé chez le Groupement au titre du contrat suivant les jalons atteints.

Le fait générateur qui permettra de fixer définitivement les quantités et les prix unitaires est la réception finale du réseau (DGD) par Sartel THD.

b) Les investissements de VDR

En 2022, des investissements de VDR ont été réalisés parallèlement à la construction du réseau. Compte tenu du nombre important d'unités et des faibles montants unitaires, la méthode utilisée jusqu'à fin 2022, en accord avec les Commissaires aux comptes, a été la suivante :

- Chaque mois les factures correspondant à des immobilisations de VDR, sont regroupées par lot de même nature analytique (NA). Chaque lot correspond à une fiche immobilisation dans l'outil comptable (SAP).
- Le mois de saisie de la facture détermine sa date de mise en service. La date retenue pour la mise en service est le premier jour du mois de saisie de la facture.

Les amortissements sont déclenchés par mois et par lot de même nature analytique.

c) La valorisation des biens de l'inventaire

La valorisation s'articule autour :

- De la valeur brute du bien qui correspond à la valeur HT,
- De la valeur nette comptable qui tient compte de l'amortissement du bien valorisé en mode linéaire.

Les durées d'amortissements appliquées sont les suivantes :

- Immobilisation Passive : caducité
- Immobilisation Actifs : 7 ans

Conformément aux termes de la convention, la méthode de l'amortissement en caducité est appliquée. Tout bien acquis dont la durée d'utilisation dépasse le terme de la concession est amorti sur la durée restante de la concession.

d) Les flux d'inventaire

Concernant les **mises au rebut**, deux situations sont à distinguer :

- Pour les biens subventionnés : préalablement à l'opération, le concédant doit donner son accord par écrit. Une fois l'accord obtenu, la société projet procède à la mise au rebut du bien. A noter que l'amortissement supplémentaire est partiellement neutralisé par la reprise de subvention correspondante.
- Pour les biens non subventionnés : la société projet procède à la mise au rebut à la suite de la réception de la fiche de désinvestissement permettant de localiser dans l'inventaire les biens concernés.

Concernant les **ventes de biens**, la SPV n'est pas amenée à vendre des biens subventionnés faisant partie du premier établissement (PER). Pour les biens de vie du réseau (VDR), cette situation (soumise à validation du Délégrant) reste très rare et ne s'opère que dans le cadre d'achat mutualisé représentant un avantage économique certain pour Sartel THD. Dans ce cas, les règles de droit commun sont appliquées. La différence entre le prix de vente et la valeur nette détermine la plus ou moins-value réalisée.

CHANGEMENT DE METHODE COMPTABLE INTERVENU AU COURS DE L'ANNEE

Sans objet en 2022.

3.2.1.4. Actifs immobilisés au bilan

Non encore audités par les CAC

SARTEL THD

BILAN AU 31/12/2022

ACTIF	Brut	Amort. - Dépréciat°	Net au 31/12/2022	Net au 31/12/2021
<i>Capital souscrit non appelé (I)</i>				
Frais d'établissement				
Frais de développement				
Concessions, brevets et droits similaires				
Fonds commercial (1)				
Autres immobilisations incorporelles	5 245 663,64	194 840,78	5 050 822,86	2 514 747,51
Avances sur immobilisations incorporelles				
Total immobilisations incorporelles	5 245 663,64	194 840,78	5 050 822,86	2 514 747,51
Terrains				
Constructions	93 410 199,45	4 284 542,73	89 125 656,72	56 251 945,06
Installations techniques, matériel	35 961 790,80	2 168 845,53	33 792 945,27	19 793 080,62
Autres immobilisations corporelles				
Immobilisations en cours	3 017 999,15		3 017 999,15	4 533 475,29
Avances et acomptes				
Total immobilisations corporelles	132 389 989,40	6 453 388,26	125 936 601,14	80 578 500,97
Autres participations				
Créances rattachées à des participations (2)				
Autres titres immobilisés				
Prêts (2)				
Autres immobilisations financières (2)	9 116,50		9 116,50	9 076,91
Total immobilisations financières	9 116,50	0,00	9 116,50	9 076,91
Total Actif Immobilisé (II)	137 644 769,54	6 648 229,04	130 996 540,50	83 102 325,39

3.2.1.5. Synthèse des biens immobilisés

La synthèse des biens immobilisés est fournie en annexe de ce présent rapport :


[RA2022_A3-1_ Actifs immobilisés au 31.12.2022](#)

3.2.1.6. Détail des biens immobilisés et valorisation brute

Montant en €		Valeur Brute	Amortissement	Valeur Nette
Actif immobilisé au 31.12.2022		137 644 769,54	- 6 648 229,04	130 996 540,50
Immobilisations de 1er établissement Fibre		96 080 772,00	- 4 397 983,59	91 682 788,41
CEG	code analytique	91 529 768,83	- 4 221 531,41	87 308 237,42
Mission 1		62 210 970,24	- 3 139 575,07	59 071 395,17
Mission 1.1	CEG 1.1	56 136 038,62	- 2 842 602,85	53 293 435,77
Mission 1.2	CEG 1.2	6 074 931,62	- 296 972,22	5 777 959,40
Mission 1.3	CEG 1.3	-	-	-
Mission 3		29 318 798,59	- 1 081 956,34	28 236 842,25
Mision 3A	CEG 3A	29 318 798,59	- 1 081 956,34	28 236 842,25
Mise en place CEX (mission 1 et 3)	MEP CEX	3 875 350,00	- 146 627,35	3 728 722,65
Prise en maintenance		675 653,17	- 29 824,83	645 828,34
Périmètre Concessif	PEM	656 420,13	- 27 858,04	628 562,09
Périmètre Affermé	PEM AFF	19 233,04	- 1 966,79	17 266,25
Immobilisations Avenants		574 190,45	- 5 190,22	569 000,23
ACTIVATION		290 422,80	- 944,81	289 477,99
CEG	CEG av4	290 422,80	- 944,81	289 477,99
DATACENTER		283 767,65	- 4 245,41	279 522,24
CEG	CEG av5	192 362,65	- 625,80	191 736,85
Autres CAPEX	CAPEX av5	91 405,00	- 3 619,61	87 785,39
Concessions, marques et brevets		-	-	-
VDR		35 658 955,02	- 1 642 246,74	34 016 708,28
GENIE CIVIL & FIBRE	GC	1 827 021,11	- 64 334,31	1 762 686,80
INFRASTRUCTURES TIERS	INFRAT	13 613,60	- 86,87	13 526,73
POINTS HAUTS	PH	65 033,67	- 5 482,47	59 551,20
HEBERGEMENTS	HEB	1 760 425,95	- 118 233,78	1 642 192,17
BACKBONE / CŒUR DE PLAQUE	BBK	107 257,93	- 18 866,41	88 391,52
CONCENTRATION	CONCENT	162 364,76	- 38 900,00	123 464,76
WDM	WDM	44 511,14	- 6 606,05	37 905,09
EQUIPEMENT FH		-	-	-
EQUIPEMENT WIMAX		-	-	-
DEGROUPEMENT FT	FT	329,50	- 121,33	208,17
EQUIPEMENT DSL	DSL	4 450,00	- 22,11	4 427,89
ACCES WIMAX/WIFI	WIMAX	12 599,60	- 3 451,62	9 147,98
ACCES FTTX		-	-	-
ETUDES	Etudes	74 570,38	- 1 915,31	72 655,07
GESTION DE PROJET		-	-	-
RACCORDEMENT CLIENT FTTH	RACCO GP	29 636 367,55	- 1 264 570,26	28 371 797,29
RACCORDEMENT CLIENT OSEN	RACCO OSEN	1 865 540,58	- 114 040,71	1 751 499,87
RACCORDEMENT CLIENT INFRA OP	RACCO I/O	22 768,00	- 1 542,52	21 225,48
RACCORDEMENT A LA DEMANDE	GC FO	56 405,98	- 2 636,42	53 769,56
RACCORDEMENT CLIENT EQUIP. ACTIFS	RACCO ACTIF	5 695,27	- 1 436,57	4 258,70
AUTRES IMMOBILISATIONS CORPORELLES		2 303 736,42	- 602 808,49	1 700 927,93
Aménagements, Agencements divers				
Matériel de bureau et informatique				
Mobilier de bureau				
Téléphonie et Informatique				
Migration WIMAX/LTE		2 303 736,42	- 602 808,49	1 700 927,93
CEG WIMAX	CEG WIMAX	2 303 736,42	- 602 808,49	1 700 927,93
Immobilisations en cours		3 017 999,15		3 017 999,15
Immobilisations financières		9 116,50		9 116,50

3.2.2. Comptes annuels comptables

Les comptes de la société Sartel THD présentés ci-après se composent de deux états :

- Le bilan au 31 décembre 2022,
- Le compte de résultat de l'exercice 2022.

3.2.2.1. Le Bilan

Le total net du **bilan** s'élève à **160.9 M€** au 31 décembre 2022 et se décompose comme suit :

ACTIF

Actif immobilisé

Le montant de l'**actif immobilisé** brut atteint **137.6 M€** au 31 décembre 2022. Les charges d'amortissement en cumul s'élèvent à **6.6 M€** à fin décembre 2022.

Actif circulant

Le montant de l'**actif net** circulant s'élève à **29.9 M€**, les principales composantes sont :

- Les créances d'exploitation qui s'élèvent à 14 M€ dont les créances clients qui atteignent les 11.4 M€ ;
- Les disponibilités et valeurs mobilières de placement sont de 6.7 M€ au 31 décembre 2022 ;
- Les charges constatées d'avance s'élèvent à fin 2022 à 8.1 M€. Elles correspondent aux redevances R2.3, R2.4 ainsi qu'à la redevance R4 à la suite de la reprise anticipée en affermage du réseau de première génération de Sartel, le traitement comptable est conforme aux dispositions du contrat de concession.

PASSIF

Capitaux propres

Au 31 décembre 2022, les **capitaux propres** de la société s'élèvent à **4.6 M€**.

Les principales composantes à date sont :

- Le Capital Social pour 8 M€, conformément aux dispositions prévues à l'article 4.1 de la Convention de Concession ;
- Le report à nouveau d'un montant de -11.3 M€ ;
- Le résultat de l'exercice 2022 qui atteint -4 M€.
- Les subventions d'investissements qui atteignent 12 M€.

La société Sartel THD n'est plus en situation de sous-capitalisation au 31 décembre 2022 puisque les capitaux propres sont supérieurs à 50% du capital social.

Provisions

Aucune **provision** pour risque et charge n'a été comptabilisée dans les livres de la société, qui n'a pas identifié de risque particulier dans le cadre de son activité.

Dettes

Le total des **dettes** de la société s'élève à **156.2 M€** à fin décembre 2022.

- Les **dettes financières** atteignent **61.1 M€** et se décomposent ainsi :
 - Les emprunts et dettes auprès des établissements de crédit s'élèvent à 1.7 M€ et correspondent principalement à l'encours du Crédit Relais TVA souscrit auprès de la Caisse d'Épargne Bretagne Pays de Loire ;
 - Au 31 décembre 2022, les apports en Compte Courant d'Associés effectués par Axione Infrastructures, afin de couvrir les besoins de financement générés par la société, s'élèvent à 59.4 M€.

- Les **dettes d'exploitations** s'élèvent à **47.4 M€** à fin décembre 2022 et se détaillent comme suit :
 - Les avances et acomptes reçus sur commandes en cours pour 4 K€ ;
 - Les dettes fournisseurs et comptes rattachés pour 17.1 M€ ;
 - Les dettes fiscales et sociales pour 1.8 M€ ;
 - Les autres dettes d'exploitation d'un montant de 7 K€ ;
 - Les dettes diverses atteignent 28.5 M€ et correspondent principalement à la mise à disposition d'avances de trésorerie par Axione Infrastructures au profit de Sartel THD au travers de la Convention de Gestion de Trésorerie.

- Enfin, les **Produits Constatés d'Avance** atteignent **47.7 M€** à fin décembre 2022 et correspondent principalement aux ventes réalisées sous forme d'IRU sur le segment GP FTTH.

BILAN AU 31 DECEMBRE 2022

Non encore audités par les CAC

SARTEL THD

BILAN AU 31/12/2022

ACTIF	Brut	Amort. - Dépréciat°	Net au 31/12/2022	Net au 31/12/2021
Capital souscrit non appelé (I)				
Frais d'établissement				
Frais de développement				
Concessions, brevets et droits similaires				
Fonds commercial (1)				
Autres Immobilisations incorporelles	5 245 663,64	194 840,78	5 050 822,86	2 514 747,51
Avances sur Immobilisations incorporelles				
Total immobilisations incorporelles	5 245 663,64	194 840,78	5 050 822,86	2 514 747,51
Terrains				
Constructions	93 410 199,45	4 264 542,73	89 125 656,72	56 251 945,06
Installations techniques, matériel	35 961 790,80	2 168 845,53	33 792 945,27	19 793 080,62
Autres immobilisations corporelles				
Immobilisations en cours	3 017 999,15		3 017 999,15	4 533 475,29
Avances et acomptes				
Total immobilisations corporelles	132 389 989,40	6 453 388,26	125 936 601,14	80 578 500,97
Autres participations				
Créances rattachées à des participations (2)				
Autres titres immobilisés				
Prêts (2)				
Autres Immobilisations financières (2)	9 116,50		9 116,50	9 076,91
Total immobilisations financières	9 116,50	0,00	9 116,50	9 076,91
Total Actif Immobilisé (II)	137 644 789,54	6 648 229,04	130 996 540,50	83 102 325,39
Matières premières, approvisionnements				
En cours de production de biens				
En cours de production de services				
Produits intermédiaires et finis				
Marchandises				
Total Stock	0,00	0,00	0,00	0,00
Avances et acomptes versés sur commandes	962 619,17		962 619,17	789 720,22
Clients et comptes rattachés (3)	11 591 091,23	140 789,96	11 450 301,27	7 588 818,88
Autres créances d'exploitation (3)	2 555 763,68		2 555 763,68	12 281 041,20
Créances d'exploitation	14 146 854,91	140 789,96	14 006 064,95	19 869 860,08
Créances diverses (3)	55 552,00		55 552,00	63 671,83
Total Créances	15 165 026,08	140 789,96	15 024 236,12	20 723 252,13
Valeurs mobilières de placement				
dont actions propres:				
Disponibilités	6 707 872,66		6 707 872,66	9 967 902,09
Total Disponibilités	6 707 872,66	0,00	6 707 872,66	9 967 902,09
Charges constatées d'avance (3)	8 127 239,69		8 127 239,69	11 594 010,57
Total Actif Circulant (III)	30 000 138,43	140 789,96	29 859 348,47	42 285 164,79
Frais d'émission d'emprunt à étaier (3) (IV)				
Prime de remboursement des obligations (3) (V)				
Ecart de conversion actif (VI)				
Total Général (I à VI)	167 644 907,97	6 789 019,00	160 855 888,97	125 387 490,18

(1) Dont droit au ball

(2) Dont à moins d'un an

(3) Dont à plus d'un an

Non encore audités par les CAC

SARTEL THD

BILAN AU 31/12/2022

PASSIF	Au 31/12/2022	Au 31/12/2021	
Capital social ou individuel	dont versé : 8 000 000,00	8 000 000,00	4 000 000,00
Primes d'émission, de fusion, d'apport,			
Ecart de réévaluation			
Réserve légale (2)			
Réserves statutaires ou contractuelles			
Réserves réglementées (2)			
Autres réserves			
Total Réserves	0,00	0,00	
Report à nouveau	(11 344 825,67)	(7 065 188,69)	
RÉSULTAT DE L'EXERCICE (bénéfice ou perte)	(4 023 737,97)	(4 279 636,98)	
Acompte sur dividende			
Subventions d'investissement	12 004 419,03	6 114 714,55	
Provisions réglementées			
Total capitaux propres (I)	4 635 855,39	(1 230 111,12)	
Produit des émissions de titres participatifs			
Avances conditionnées			
Total autres fonds propres (II)	0,00	0,00	
Provisions pour risques			
Provisions pour charges			
Total provisions pour risques et charges (III)	0,00	0,00	
Emprunts obligataires convertibles			
Autres emprunts obligataires			
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit (1)	1 733 375,36	1 092 967,00	
Emprunts et dettes financières divers	59 376 554,00	56 200 000,00	
Total Dettes financières (3)	61 109 929,36	57 292 967,00	
Avances et acomptes reçus sur commandes en cours	3 538,63	507 081,54	
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	17 091 824,63	28 421 127,82	
Dettes fiscales et sociales	1 802 788,95	2 080 576,57	
Autres dettes d'exploitation	7 165,33	86 126,92	
Dettes d'exploitation	18 901 778,91	30 587 831,31	
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés			
Dettes fiscales hors exploitation			
Autres dettes	28 516 002,00	13 249 247,00	
Dettes diverses	28 516 002,00	13 249 247,00	
Total Dettes d'exploitation (3)	47 421 319,54	44 344 159,85	
Concours bancaires courants et soldes créditeurs de banques (3)			
Produits constatés d'avance (3)	47 688 784,68	24 980 474,45	
Total dettes (IV)	156 220 033,58	126 617 601,30	
Ecart de conversion Passif (V)			
Total général (I à V)	160 855 888,97	125 387 490,18	

(1) Ecart de réévaluation incorporé au capital

(2) Dont réserves réglementées des PV à LT

(3) Dont dettes à moins d'un an

3.2.2.2. Le compte de résultat

En 2022, le **chiffre d'affaires** de la société s'établit à **27.6 M€**.

La ventilation par segment d'activité s'établit comme suit :

- Segment Grand Public : 17.8 M€
 - Dont 4.1 M€ de revenus ADSL
 - Dont 0.08 M€ de revenus WiMax
 - Dont 13.6 M€ de revenus FTTH
- Segment Entreprises : 4.6 M€
- Segment Infrastructures Opérateurs : 1.3 M€
- Recettes diverses : 3.9 M€ et correspondent principalement à la facturation des RAD (Raccordements à la Demande).

Les **charges d'exploitation** s'élèvent à fin 2022 à **28.4 M€** (après retraitement de la production immobilisée de 52.1 M€ pour les charges d'exploitation de 2022).

Les charges d'exploitation comprennent principalement :

- Les coûts directement générés dans le cadre de la production des services aux clients,
- Les charges de structure de la société,
- Les charges d'amortissement.

Compte tenu de ces évolutions, le **résultat d'exploitation** ressort à **-0.8 M€** en amélioration de 56.4% soit +1 M€ par rapport à l'exercice précédent.

Le **résultat financier** s'élève à **-3.6 M€**. Il intègre 3.6 M€ de charges financières, compte tenu du financement des investissements engagés par la société pour la réalisation du réseau et de sa commercialisation.

Le **résultat exceptionnel** atteint **0.4 M€** au 31 décembre 2022 et correspond à la reprise au compte de résultat de la quote-part amortie des subventions perçues.

Le **résultat net** est déficitaire de **4 M€**.

COMPTES DE RESULTAT 2022

SARTEL THD

Non encore audités par les CAC

COMPTES DE RESULTAT AU 31/12/2022

	France	Exportation	au 31/12/2022	au 31/12/2021
Ventes de marchandises				
Production vendue de biens	132 798,81		132 798,81	4 718,61
Production vendue de services	27 446 472,52		27 446 472,52	23 343 168,89
CHIFFRES D'AFFAIRES NETS	27 579 271,33	0,00	27 579 271,33	23 347 887,50
Production stockée				
Production immobilisée			52 141 169,70	58 139 980,12
Subventions d'exploitation				
Reprises sur amortissements et provisions			150,00	
Transferts de charges				
Autres produits			67 208,51	11 410,63
TOTAL DES PRODUITS D'EXPLOITATION (I)			79 787 797,54	81 499 278,25
Achats de marchandises (y compris droits de douane)				
Variation de stock (marchandises)				
Achats de matières premières et autres approvisionnements (y compris droits de douane)			130 300,98	51 893,13
Variation de stock (matières premières et approvisionnements)				
Autres achats et charges externes			75 546 695,47	80 515 133,25
Consommations de l'exercice en provenance de tiers			75 675 996,45	80 567 026,38
Impôts, taxes et versements assimilés sur rémunérations				
Autres impôts et taxes			12 299,39	141 523,37
Impôts, taxes et versements assimilés			12 299,39	141 523,37
Salaires et traitements				
Charges sociales				
Charges de personnel				
Dotations d'exploitation aux amortissements sur immobilisations			4 246 094,18	1 066 845,09
Dotations d'exploitation aux dépréciations sur immobilisations				
Dotations d'exploitation aux dépréciations sur actif circulant			122 697,76	18 242,20
Dotations d'exploitation aux provisions pour risques et charges				
Dotations d'exploitation aux amortissements, dépréciations et prov.			4 369 691,94	1 985 087,29
Autres charges			517 080,44	610 010,82
TOTAL DES CHARGES D'EXPLOITATION (II)			80 575 048,22	83 303 647,86
Bénéfices attribués ou pertes transférées (III)				
Pertes supportées ou bénéfices transférés (IV)				
RÉSULTAT D'EXPLOITATION (I à IV)			(787 250,68)	(1 804 369,61)

SARTEL THD

Non encore audités par les CAC

COMPTE DE RESULTAT AU 31/12/2022

	au 31/12/2022	au 31/12/2021
Produits financiers de participations (1)		
Produits des autres valeurs mobilières et créances de l'actif immobilisé (1)		
Autres intérêts et produits assimilés (1)		
Reprises sur provisions et transferts de charges		
Différences positives de change		288,09
Produits nets sur cessions de valeurs mobilières de placement		
TOTAL DES PRODUITS FINANCIERS (V)	0,00	288,09
Dotations financières aux amortissements et provisions		
Intérêts et charges assimilées (2)	3 627 603,29	2 528 459,46
Différences négatives de change		
Charges nettes sur cessions de valeurs mobilières de placement		
Transfert de produits financiers		
TOTAL DES CHARGES FINANCIERES (VI)	3 627 603,29	2 528 459,46
RÉSULTAT FINANCIER (V et VI)	(3 627 603,29)	(2 528 171,37)
RESULTAT COURANT AVANT IMPOTS (I-II+III-IV+V-VI)	(4 414 853,97)	(4 332 540,98)
Produits exceptionnels sur opérations de gestion		
Produits exceptionnels sur opérations en capital	391 116,00	52 904,00
Reprises sur provisions et transferts de charges		
TOTAL DES PRODUITS EXCEPTIONNELS (VII)	391 116,00	52 904,00
Charges exceptionnelles sur opérations de gestion		
Charges exceptionnelles sur opérations en capital		
Dotations exceptionnelles aux amortissements et provisions		
TOTAL DES CHARGES EXCEPTIONNELLES (VIII)	0,00	0,00
RÉSULTAT EXCEPTIONNEL (VII -VIII)	391 116,00	52 904,00
Participation des salariés aux résultats de l'entreprise (IX)		
Impôts sur les bénéfices (X)		
TOTAL DES PRODUITS (I + III + V + VII)	80 178 913,54	81 552 470,34
TOTAL DES CHARGES (II + IV + VI + VIII + IX + X)	84 202 651,51	85 832 107,32
BÉNÉFICE OU PERTE (total des produits - total des charges)	(4 023 737,97)	(4 279 636,98)

(1) Dont produits concernant les entreprises liées

(2) Dont intérêts concernant les entreprises liées

3.2.3. Passage du compte de résultat comptable au compte de résultat analytique

La vision analytique et la vision comptable des résultats d'une société proposent un traitement différent des mêmes éléments financiers, pour arriver aux mêmes résultats (résultat net et trésorerie).

La vision analytique se distingue par un traitement des charges et des produits par destination et non par nature. Il ne s'agit plus de savoir si telle charge correspond à une facture payée à tel tiers, mais de déterminer quelle part de cette charge peut être attribuée à tel produit ou à telle activité. De même, les produits sont analysés par segment de marché.

Il convient de souligner que le chiffre d'affaires analytique reprend le total des produits d'exploitation :

- Minoré des reprises sur amortissement et provisions ;
- Minoré de la production immobilisée qui ne correspond à du chiffre d'affaires ;
- Minoré des autres produits.

Les charges d'exploitation dans le compte de résultat analytique ne tiennent pas compte des charges correspondant à la production immobilisée.

Dans le compte de résultat analytique, les reprises de provisions apparaissent en dessous de l'indicateur EBITDA (résultat avant charges d'intérêts, impôt, amortissements et provisions).

Par ailleurs, le résultat exceptionnel comptable ne correspond pas au résultat exceptionnel analytique : comptablement, le résultat exceptionnel correspond à la quote-part de subvention reprise en compte de résultat, au même rythme que les charges d'amortissement sur immobilisations subventionnées.

3.2.4. Comptes de gestion 2022

COMPTE DE RESULTAT ANALYTIQUE

	2022 Réalisé	2023 Budget
Segment Grand Public	17 784	19 123
Segment Entreprises/ Secteur Public	4 576	4 361
Segment Infrastructures Opérateurs	1 275	1 043
Recettes Diverses	3 944	3 269
Total Chiffre d'affaires	27 579	27 796
Maintenance réseau passif	-3 017	-3 593
Maintenance réseau actif	-154	-262
Location réseaux et infrastructures tierces	-751	-731
Redevances d'affermage	-8 034	-8 782
Backbone	-532	-567
Charges d'accès à l'infrastructure Orange	-4 361	-4 031
Contrat d'Exploitation Techniques et Commerciales	-2 086	-2 007
Charges diverses (RAD)	-3 400	-2 947
Total Charges directes	-22 335	-22 920
Frais de fonctionnement	-845	-1 069
Taxes	7	-167
Prestation de Services	-812	-801
Total Charges indirectes	-1 650	-2 037
EBITDA	3 594	2 839
Dotations aux amortissements	-4 247	-5 685
Q/P subvention affectée au résultat	391	712
Dotations aux provisions	-123	
Résultat d'exploitation	-384	-2 135
Résultat financier	-3 640	-4 496
Résultat exceptionnel	-	-
Résultat courant	-4 024	-6 631
Impôt sur les sociétés	-	-
Résultat net	-4 024	-6 631

A noter que le budget 2023 (flux de période) est réalisé à partir d'un atterrissage 2022 et non pas du réel 2022.

REALISE 2022

Le **chiffre d'affaires** au 31 décembre 2022 s'établit à **27.6 M€** et se décompose comme suit :

- Le chiffre d'affaires secteur Grand Public s'élève à fin 2022 à 17.8 M€ :
 - Le chiffre d'affaires ADSL grand public atteint 4.1 M€
 - Le chiffre d'affaires WiMax atteint 0.08 M€
 - Le chiffre d'affaires FTTH atteint 13.6 M€ à la suite de la vente de services à 4 643 abonnés actifs et à 85 672 abonnés passifs sur l'exercice
- Le chiffre d'affaires sur le segment de marché Entreprises atteint 4.6 M€
- Le chiffre d'affaires Infrastructures Opérateurs s'élève à 1.3 M€
- Les recettes diverses d'un montant de 3.9 M€ qui correspondent principalement à la facturation des RAD (Raccordements à la Demande), des refacturations malfaçons aux Opérateurs Commerciaux, et à l'indemnité ANFR (migration WIMAX/LTE).

Les **charges directes** atteignent **-22.3 M€**. Le premier poste de charges correspond aux Redevances d'Affermage (-8 M€) suivi par les charges Orange qui représentent 19.5% des charges directes (-4.4 M€). En miroir des revenus liés aux raccordements à la demande en autres recettes, nous retrouvons les charges pour un même montant de -3,4 M€.

Les **charges indirectes** atteignent **-1.7 M€**.

Au total les **charges d'exploitation** (directes et indirectes) s'élèvent à **-24 M€** et résultent principalement des effets mécaniques en lien avec l'évolution du parc de client et du chiffre d'affaires en application des tarifs de dégroupage Orange et des contrats d'exploitation.

L'**EBITDA** est positif et se situe à **3.6 M€**.

Le **résultat financier** est de **-3.6 M€** et correspond aux charges financières liées aux avances en Compte Courant d'Associés et à la Convention de Gestion de Trésorerie.

Le **résultat net** est de **-4 M€**.

BUDGET 2023

Le **chiffre d'affaires** total est attendu à **27.8 M€** et se décompose comme suit :

- Le chiffre d'affaires Grand Public devrait s'élever à 19.1 M€
 - La composante ADSL grand public atteindrait 2 M€
 - Le chiffre d'affaires WiMax devrait atteindre 0.03 M€
 - Le chiffre d'affaires FTTH représenterait 17.1 M€ pour 115 733 abonnés.
- Le chiffre d'affaires sur le segment de marché Entreprises devrait atteindre 4.4 M€.
- Le chiffre d'affaires liés aux infrastructures opérateurs est réputé stable par rapport à 2022 (1 M€).
- Les recettes diverses (RAD principalement) devrait atteindre 3.3M€.

Les **charges directes** devraient atteindre **-22.9 M€**. Les principales charges sont liées (i) aux redevances (-8.8 M€) en hausse avec la prise en compte des redevances R2.3, R2.4 ainsi que la redevance complémentaire liée à la fin de la mission 3A et (ii) aux charges d'accès à l'infrastructure d'Orange (-4 M€) lesquelles évoluent en lien avec la décroissance du parc DSL. Le résiduel (-10.1 M€) concerne essentiellement les postes de maintenance (-3.6 M€), du Contrat d'Exploitation Technique et Commercial (-2 M€) ainsi que des RAD (-3 M€).

Les **charges indirectes** sont attendues à **-2 M€**.

Au total les **charges d'exploitation** devraient s'élever à **-25 M€**.

L'**EBIDTA** devrait être à hauteur de **2.8 M€**.

Le **résultat financier** devrait représenter **-4.5 M€**, lié au financement des investissements engagés par la société pour la réalisation du réseau et sa commercialisation.

Enfin, le **résultat net** est attendu à **-6.6 M€** à fin 2023.

COMPARAISON REALISE 2022 – PLAN D’AFFAIRES

Chiffre d’affaires

Le **chiffre d’affaires** à fin 2022 est supérieur de **2.2 M€** à la prévision définie dans l’annexe 29 de l’avenant n°1 à la Convention de Concession. Cet écart est principalement porté par :

- Les raccordements à la Demande (RAD) avec un niveau de produit supérieur de 1 M€ ;
- Le segment entreprise avec un chiffre d’affaires amélioré de 0.7 M€ ;
- Les reprises au compte de résultat des produits constatés d’avance pour un montant de 0.3 M€ (migration WIMAX/LTE), non prévus au Plan d’Affaires.

Charges d’Exploitation

Les **charges d’exploitation** au 31 décembre 2022 sont supérieures de **1.5 M€** par rapport au plan d’affaires et principalement portés par :

- Les Raccordements à la Demande (RAD) avec un niveau de charge supérieur de 1 M€ ;
- Les frais Backbone supérieurs de 0.3 M€ lié à la modification de tarification prévu par l’avenant N°1 du contrat backbone.

Résultat

L’**EBITDA** est en conséquence amélioré par comparaison au Plan d’Affaires de **0.7 M€**.

Les **dotations aux amortissements** sont supérieures de **0.8 M€**.

Le **Résultat financier** est meilleur qu’attendu de **1.7 M€**. Ce résultat est la conséquence d’un niveau d’endettement moins important que prévu et d’une répartition différente entre les instruments financiers au bénéfice de la société.

Le **Résultat net** ressort en amélioration de **1.9 M€** tenant compte des variations ci-dessus.

COMPARAISON CUMULE A FIN 2022 – PLAN D'AFFAIRES

Chiffre d'affaires

Le **chiffre d'affaires** cumulé à fin 2022 est supérieur de **5.5 M€** à la prévision définie dans l'annexe 29 de l'avenant n°1 à la Convention de Concession. Cet écart est principalement porté par :

- Le segment Infrastructures avec un chiffre d'affaires supérieur de 2.4 M€ ;
- Les raccordements à la Demande (RAD) avec un niveau de produit supérieur de 1.3 M€ ;
- Les reprises au compte de résultat des produits constatés d'avance pour un montant de 0.6 M€ (migration WIMAX/LTE), non prévus au Plan d'Affaires.

Charges d'Exploitation

Les **charges d'exploitation** cumulées au 31 décembre 2022 sont supérieures de **3.4 M€** par rapport au plan d'affaires et principalement portés par :

- Les Raccordements à la Demande (RAD) avec un niveau de charge supérieur de 1.3 M€ ;
- Les charges d'accès d'infrastructures Orange, avec un niveau de charge supérieur de 1.3 M€ lié aux charges LFO (lien de fibre optiques).

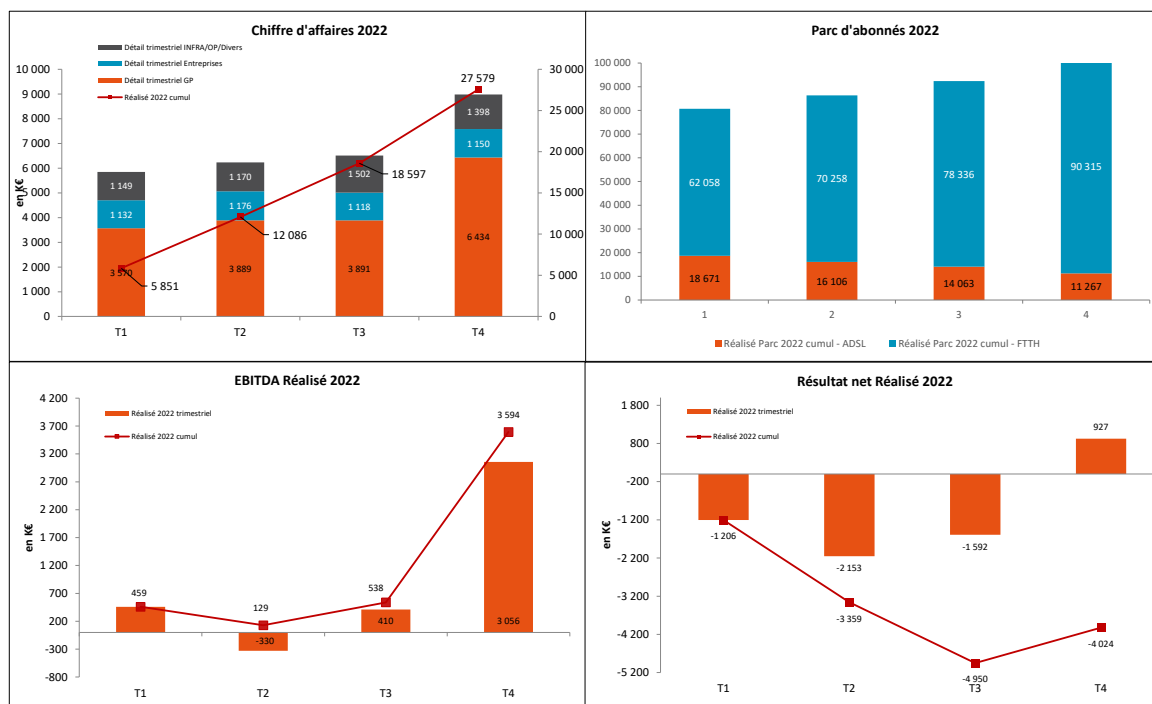
Résultat

L'**EBITDA** cumulé est en conséquence amélioré par comparaison au Plan d'Affaires de **2.1 M€**.

Le **Résultat financier** cumulé est meilleur de **7.8 M€**. Ce résultat est la conséquence d'un niveau d'endettement moins important que prévu et d'une répartition différente entre les instruments financiers au bénéfice de la société.

Le **Résultat net** ressort en amélioration de **10 M€** tenant compte des variations ci-dessus.

GRAPHIQUES REALISE 2022



- La hausse du chiffre d'affaires au T4 2022 est principalement liée à la hausse des abonnés FTTH déclenchée par la fin de la construction.

Parc abonnés GP : Comparatif cadres financiers

	Réalisé 2022	Prévisionnel Annexe 19B	Var
Parc abonnés FTTH	90 315	98 014	-7 699
Parc abonnés DSL	11 267	15 862	-4 595
Total parc abonnés GP	101 582	113 876	-12 294

- Il est constaté au 31 décembre 2022 un parc abonnés GP (FTTH + DSL) en retard de 12 294 abonnés par rapport au prévisionnel de l'annexe 19B « Modèle financier M4 anticipée » tel que définie en annexe 29 de l'avenant n°1 à la Convention de Concession.

TABLEAU DES FLUX DE TRESORERIE

	2022 Réalisé à fin déc. <i>Flux de période</i>	2022 Réalisé à fin déc. <i>Flux cumulés</i>	2023 Budget <i>Flux de période</i>	2023 <i>Flux cumulés</i> Prévisionnels
EBITDA	3 594	-1 296	2 839	1 543
Résultat exceptionnel	-	-	-	-
IS	-	-	-	-
Variation de BFR	-6 613	5 897	812	6 710
Produits/Charges constatés d'avances	26 175	37 404	21 198	58 602
Flux opérationnel	23 156	42 006	24 849	66 855
Investissements	-52 141	-137 645	-26 700	-164 344
Subventions	6 281	12 474	14 220	26 694
Flux d'investissements	-45 860	-125 171	-12 480	-137 650
Cash Flow Libre	-22 704	-83 164	12 370	-70 795
Capital et prime d'émission	4 000	8 000	-	8 000
Réserve légales	-	-	-	-
Dividendes / distribution de prime d'émission	-	-	-	-
Convention de gestion de trésorerie	15 267	28 516	-17 956	10 560
Compte courant d'associés Axione Infrastructures	3 177	59 377	3 774	63 151
Dette financière (crédit relais TVA)	640	1 733	-	1 733
Produits / Charges financiers	-3 640	-7 754	-4 496	-12 250
Flux de financements	19 444	89 872	-18 678	71 195
Trésorerie brute	-3 260	6 708	-6 308	400

A noter que les flux cumulés du Budget 2023 sont calculés à partir de la prévision d'atterrissage de l'année 2022 (ie Actua2 2022) et non pas du réel 2022.

REALISE 2022

Les **flux opérationnels** à fin 2022 s'améliorent de **+23.2 M€** par rapport à 2021 pour atteindre en valeur cumulée +42 M€ sous l'effet de la variation de BFR (-6.6 M€) et de la variation du poste de Produits/Charges constatées d'avances (+22.7 M€) lesquels correspondent principalement aux encaissements d'IRUs sur l'exercice 2022.

Les **flux d'investissements** s'élèvent à **-125.2 M€** en cumulé, en lien principalement avec le déploiement du réseau de seconde génération et les dépenses de CEG afférentes.

Le **cash-flow libre** en cumulé atteint **-83.2 M€** au 31 décembre 2022.

Les **flux de financement** en cumulé atteignent les **89.9 M€** à fin d'année 2022. Le **capital social** de Sartel THD s'élève à **8 M€** au 31.12.2022, en accord avec les dispositions prévues à l'article 4.1 de la Convention de DSP. Sur décision de l'Associé Unique en date du 17 février 2022, le capital de Sartel THD a été augmenté de 4 M€. Les **comptes courant associés** et la **convention de gestion de trésorerie** ont apporté 18.4M€ de liquidités sur l'année 2022 qui ont permis de financer les activités de la société.

La **trésorerie brute** au 31 décembre 2022 s'élève à **6.7 M€**. Il convient de noter que ce niveau de trésorerie ne correspond pas au niveau de trésorerie moyen sur l'exercice.

BUDGET 2023

Les **flux opérationnels** devraient être positifs en cumulé et atteindre **66.9 M€** à fin 2023 sous l'effet principal de la variation de Produits/Charges constatées d'avances (+21.2 M€) avec la continuité des cofinancements d'IFT, de SCOREFIT et de SDAFST.

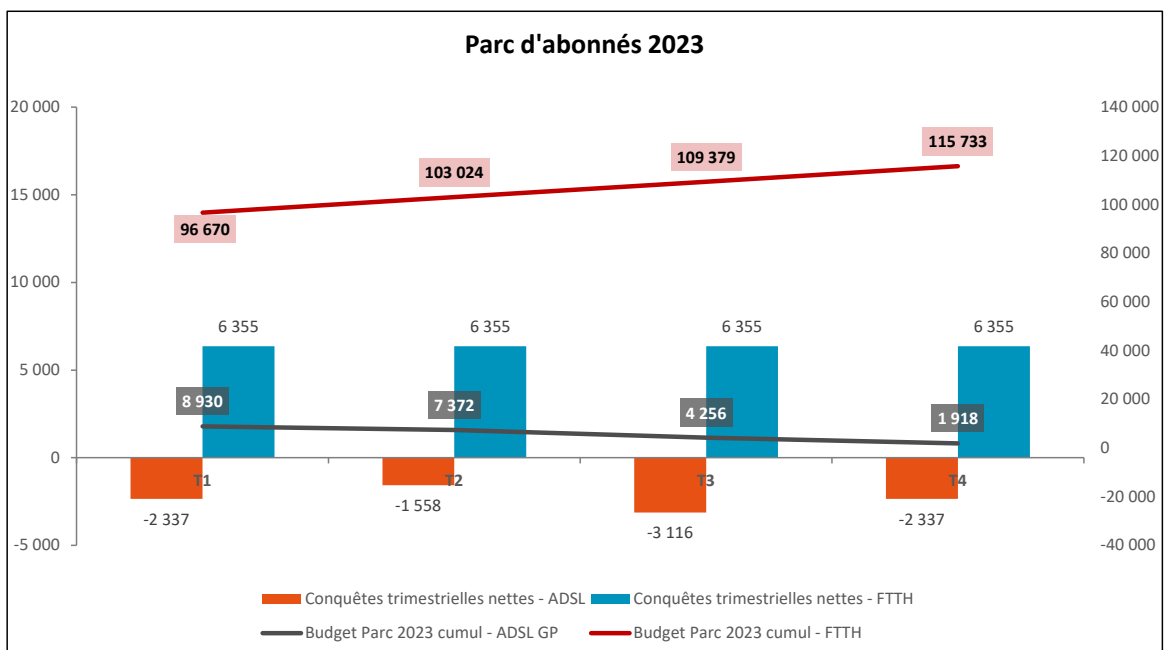
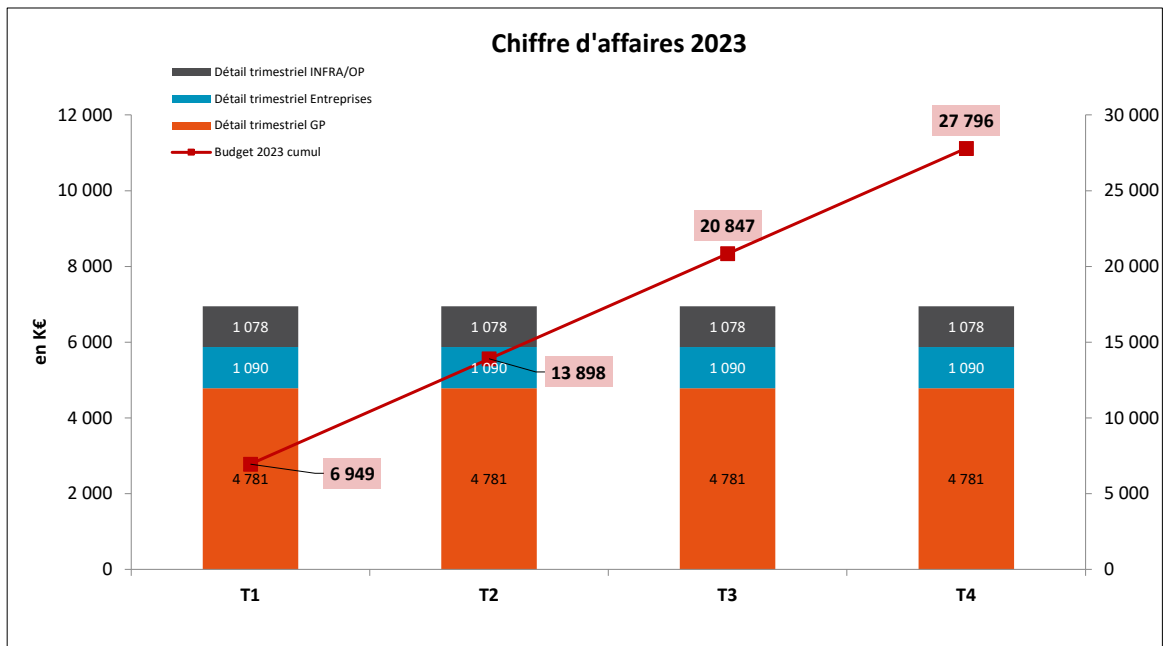
Les **flux d'investissements** devraient s'élever à **-137.7 M€** en cumulé, portés par le déploiement du réseau de seconde génération, les dépenses de CEG Mission 1 et Mission 3, les dépenses de CEG des avenants Datacenter et IOT/Lora, et la perception des subventions au titre de la mission 3A et des avenants Datacenter et IOT/Lora.

Le **cash-flow libre** cumulé est attendu à **-70.8 M€** en 2023.

A noter en 2023, le versement d'**avance en compte courant d'associés** pour un montant de **3.7 M€** afin de couvrir les besoins de financement de la société.

La **trésorerie brute** au 31 décembre 2023 devrait s'élever à **0.4 M€**. Il convient de noter que ce niveau de trésorerie ne correspond pas au niveau de trésorerie moyen sur l'exercice.

GRAPHIQUE BUDGET 2023



3.2.5. Refacturation vers les opérateurs commerciaux

Le Contrat FTTH Passif 20.02 ainsi que le Contrat STOC 21.01 permettent à Axione au nom et pour le compte de Sartel THD de facturer aux opérateurs commerciaux certaines prestations ou certaines pénalités.

REFACTURATION DES REPRISES D'ÉLÉMENTS DE RESEAU

En application du Contrat STOC, en cas de non-reprise par l'OC des Malfaçons/Dégradations signalées par AXIONE au nom et pour le compte de Sartel THD dans le délai contractuel de 30 jour, Axione refacture au prestataire ou aux Opérateurs si l'imputabilité ne peut être prouvée :

- Les frais de déplacement, fonction de la typologie de l'élément de réseau sur lequel la Malfaçon/Dégradation a été signalée
- Les frais de reprise de la ou des Malfaçons signalées, fonction de la typologie de la ou des Malfaçons constatées
- Les frais de reprise de la ou les Dégradations signalées, fonction de la typologie de la ou des Dégradations constatées et selon le calcul indiqué à l'article 14 du Contrat STOC

Etat au 31/12/2022 (€)	Facturée	Payée	Non payées	Factures non payées	
				Echue	dont Contestée
Malfaçon / Audit	105 839	17 026	88 813	88 813	82 618
Opérateur 1	30 414	1 050	29 364	29 364	29 364
Opérateur 2	35 568	6 166	29 402	29 402	23 207
Opérateur 3	15 031	-	15 031	15 031	15 031
Opérateur 4	24 827	9 810	15 017	15 017	15 017

FACTURATION DE PENALITES EN CAS DE REPROVISIONNING A FROID A TORT

En application du contrat STOC, en cas d'impossibilité technique pour l'OC de réaliser la Prestation STOC ou dans les cas indiqués aux articles 5.3.4 et 6.4.3 Contrat, AXIONE pourra être amené à se déplacer au niveau du Réseau FTTH. Si lors de son intervention AXIONE conclut à une sollicitation à tort (reprovisionnement à froid clôturé en « pas de défaut constaté ») de la part de l'OC, ce dernier est redevable d'un Frais de déplacement à tort fonction de la typologie de l'élément de réseau sur lequel son intervention a été sollicitée.

Etat au 31/12/2022 (€)	Facturée	Payée	Non payées	Factures non payées	
				Echue	dont Contestée
Repro à froid	60 389	5 572	54 818	52 538	50 658
Opérateur 1	43 012	1 700	41 312	41 312	41 312
Opérateur 2	4 770	1 050	3 720	3 720	1 840
Opérateur 3	8 476	1 440	7 036	5 636	5 636
Opérateur 4	4 132	1 382	2 750	1 870	1 870

FACTURATION DE PENALITES EN CAS DE SIGNALISATIONS TRANSMISES TORT OU EN CAS D'ABSENCE DE L'ABONNE LORS DU RDV

En application du Contrat FTTH passif, l'OC est redevable de pénalités en cas de signalisations transmises tort (on entend par signalisation transmise à tort, une signalisation pour laquelle aucun dysfonctionnement n'est constaté par AXIONE ou pour laquelle la source du dysfonctionnement ne relève pas de sa responsabilité) ou en cas d'absence de l'abonné lors du RDV.

Etat au 31/12/2022 (€)	Facturée	Payée	Non payées	Factures non payées	
				Echue	dont Contestée
STT SAV	44 577	7 635	36 942	35 182	34 301
Opérateur 1	29 650	450	29 200	29 200	28 697
Opérateur 2	3 270	126	3 144	3 144	2 767
Opérateur 3	2 666	503	2 163	1 409	1 409
Opérateur 4	8 991	6 556	2 435	1 429	1 429

REFACTURATION DES OPERATIONS DE VIE DU RESEAU AUX OPERATEURS COFINANCEURS

En application de l'article 17 du Contrat FTTH Passif, les opérateurs cofinanceurs du réseau FTTH exploité par Sartel THD doivent participer à hauteur de leur taux de cofinancement au financement des opérations de vie du réseau. Il peut s'agir :

- Des travaux de remplacement du câblage FTTH et/ou des liens NRO-PM (destruction, dévoiement, enfouissement, obsolescence, dommage) lorsque le montant net des travaux est égal ou supérieur à 5 000 € HT. Dans ce cas, la contribution de l'opérateur cofinancier est équivalente à son Taux de cofinancement sur la Zone de cofinancement concernée. Si l'opérateur refuse la prise en charge il perd ses Droits d'Usage Spécifiques sur les Câblages FTTH et/ou les liens NRO-PM concernés (les accès concernés rebasculent en location). Par ailleurs, la contribution des OC aux opérations d'enfouissement non liées à un dévoiement est plafonnée annuellement à hauteur d'un euro (1€) par Logement Raccordable.
- Des Travaux de dépose du câblage FTTH et/ou des liens NRO-PM pour fermeture du réseau ou d'un tronçon donné. Dans cas, l'opérateur est engagé à régler à Sartel THD la part qui lui revient au regard de son taux de cofinancement et du montant des travaux de dépose (hors collecte).

Un accord sur le format attendu concernant les devis envoyés aux Opérateurs a été acté fin 2022, permettant le lancement de la facturation sur 2023. En conséquence, des régularisations sont attendues sur 2023 concernant les travaux initiés en 2022. Ces devis concernent les travaux de VDR des tronçons mutualisés (collecte/transport/distribution).

3.2.6. Rapport du commissaire aux comptes

Le rapport général du Commissaire aux comptes sur l'exercice clos le 31 décembre 2022 n'est pas encore disponible. Il sera transmis dès réception faite par Sartel THD.

 [RA2022_A3-2_Rapport CAC](#)

3.2.7. Liasse fiscale

La liasse fiscale comprenant les bilans, compte de résultat et annexes de Sartel THD pour les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2022 ne sont pas disponibles. Ils seront communiqués dès réception faite par Sartel THD.

 [RA2022_A3-3_Liasse fiscale](#)

3.2.8. Etat des impayés et créances douteuses

Il est constaté au 31 décembre 2022 un montant total de dépréciation sur créances de 140 789,96 EUR HT.

3.2.9. Etats des engagements excédant l'échéance de la Convention

Il n'est pas constaté d'engagement à incidence financière du Déléguataire excédant l'échéance normale de la Convention.

3.2.10. Retour à meilleur fortune

Clause non-applicable sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2022.

4. Conditions d'exécution du service public

4.1. Environnement marché et offre du délégataire

4.1.1. Environnement du marché

4.1.1.1. Organisation du service

L'organisation du service en charge de l'environnement du marché vise à répondre aux enjeux des clients opérateurs de service et de leurs clients utilisateurs finaux, qu'il s'agisse de particuliers, d'entreprises ou de collectivités.

L'action de ce service se décline donc autour d'une organisation à deux niveaux : nationale et locale, cette dernière étant déterminante pour comprendre les enjeux locaux et y apporter des réponses adaptées.

L'activité commerciale est organisée en 4 pôles :

- **Un pôle Ingénieur Technico-commercial** dont les missions sont les suivantes :
 - Apporter un soutien aux équipes commerciales en avant-vente : définition de la solution technique, chiffrage, etc.
 - Assurer le bon lancement des nouveaux Fournisseurs d'Accès Internet (FAI) : définition des process, des interconnexions, montée en compétence des équipes techniques des FAI,
 - Garantir le bon déploiement des projets,
- **Un pôle Service Client** dont les missions sont les suivantes :
 - « Front office » commandes : réception et saisie des commandes, suivi des commandes, etc.
 - « Front office delivery » : suivi des commandes spécifiques, coordination des entités opérationnelles, etc.
 - « Back office » : facturation, gestion des relances des impayés, production de tableaux de bords commerciaux, gestion des contrats clients.
- **Un pôle Vente** aux acteurs grand public nationaux :
 - Bouygues Telecom, Free, Orange, SFR, Nordnet, Ozone, etc.
 - Offres d'infrastructure type FON et hébergement, lignes d'accès ADSL et LTE,

- La commercialisation de ces offres se fait auprès des dirigeants de ces sociétés, dont les centres décisionnels sont souvent centralisés en région parisienne : DG, direction commerciale, direction marketing et réseaux.

➤ **Un pôle Vente sur le marché Entreprises** dont la mission est la suivante :

- Promouvoir tant auprès des FAI l'écosystème économique du territoire, l'infrastructure et les offres du RIP.

La direction nationale vient en appui de ces forces commerciales locales pour nouer des relations à haut niveau, définir et animer des plans d'actions commerciaux, dynamiser le référencement des produits et services, impulser des actions de marketing opérationnel et communication.

Elle assure aussi la remontée des éléments de performance commerciale, définit les indicateurs pertinents et redescend les éléments de reporting pertinents vers les équipes locales.

L'équipe marketing est structurée autour de quatre pôles :

➤ **Un pôle Marketing Opérateur**, composé d'un responsable de pôle et de 4 collaborateurs :

- Un chef de marché et un chef de produits dédiés aux offres DSL, LTE, FTTH et offres annexes, FTTE et Collecte,
- Un chef de marché plateforme fibre et infrastructures qui pilote :
 - Un chef de produits spécialisé sur les gammes OPERA ;
 - Un chef de produit spécialisé sur la gamme NetCity ainsi que les offres d'infrastructures (FON, génie civil, hébergement datacenter).

Cette équipe est concentrée sur l'activité des Réseaux d'Initiative Publique, et notamment de Sartel THD.

➤ **Un pôle Marketing Services**, composée de 4 collaborateurs :

- Un chef de marché et un chef de produits dédiés aux plateformes de services portés sur une infrastructure fixe,
- Un chef de marché et un chef de produits dédiés aux plateformes de services portés sur une infrastructure bas débit LoRa,

➤ **Un pôle Règlementaire / Fournisseur d'infrastructures**

➤ **Un pôle Expérience Clients**

4.1.1.2. Environnement du marché

DYNAMIQUE DU MARCHÉ NATIONAL

L'adoption du THD se poursuit sur le marché Grand Public

Le nombre d'abonnés à l'Internet Haut Débit ou Très Haut Débit (THD) continue sa progression en atteignant en fin du 4^{ème} trimestre 2022 environ 31,9 millions d'abonnements en France soit une croissance de 445 000 en un an, après +700 000 environ les cinq années précédentes, hors accroissements exceptionnels en 2021.

Le nombre d'abonnements en fibre optique s'établit à 18,1 millions à la fin de l'année 2022 et représente depuis juin 22 la majorité des accès actifs. Cette proportion continue de progresser rapidement au quatrième trimestre 2022 (57%, soit +11 points en un an). Cependant, même s'il reste soutenu, son rythme de croissance diminue depuis un an : + 3,6 millions ce trimestre contre + 4,1 millions un an auparavant.

Le nombre d'accès DSL sur un an continue de baisser pour s'établir à 9,79 millions au 4^{ème} trimestre 2022 ce qui représente une baisse de 21% en un an.

La France compte 34,5 millions de logements éligibles au FTTH au 4^{ème} trimestre 2022.

(Source Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes (ARCEP) – Observatoire 4T2022).

Le marché Entreprise

L'année 2022 confirme l'appétence grandissante des entreprises de toute taille pour une connectivité THD sur support Fibre, portée par :

- Le développement des usages (VoIP - Voice Over Internet Protocol, transmission de la voix via Internet, sauvegarde, applications dans le Cloud - l'informatique en nuage, consiste à exploiter la puissance de calcul ou de stockage de serveurs informatiques distants par l'intermédiaire d'un réseau, généralement Interne, etc.),
- La communication grandissante autour de l'aménagement FTTH et des offres à destination des professionnels proposées sur cette infrastructure permettant une démocratisation de l'accès THD.

Cela se traduit par un succès des offres d'accès sur Fibre, sur l'intégralité des marchés, entrée de gamme et premium.

En revanche, le marché des services entreprise (accès de haute qualité et réseaux intersites) décroît en valeur au global pour atteindre 42 millions au 4^{ème} trimestre 2022, soit -5,9% par rapport à l'année précédente.

(Source Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes (ARCEP) – Observatoire 4T2022).

ZONES D'INTERVENTION DU RIP

La zone d'emprise de Sartel THD concerne l'ensemble du département, avec :

- Dans la zone AMII, zone la plus concurrentielle du territoire, une infrastructure de type « BLOD » pour les accès fibre, adaptée au marché entreprise. Dès début 2023, le projet « activation en zone AMII » sera mis en place pour prolonger l'offre de service FTTH du territoire conventionné. Cette infrastructure est complétée de solutions d'accès xDSL à la fois pour le marché grand public (offre de type Ligne ADSL) et l'entreprise (offres de type Ligne ADSL ou SDSL),
- Dans la zone FTTH de Sartel THD, ces solutions sont complétées et progressivement remplacées (pour ce qui est du xDSL et des offre LTE) par la nouvelle infrastructure de référence. : le réseau FTTH.

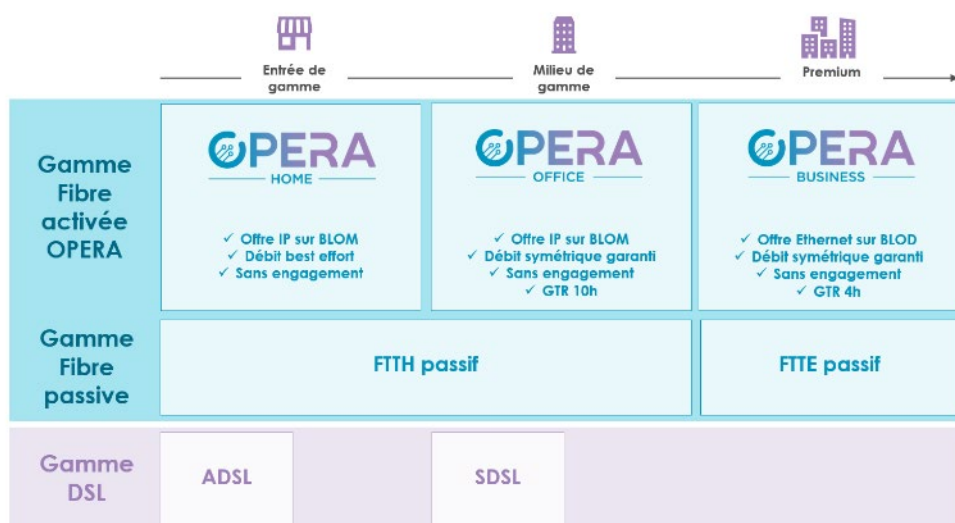
4.1.2. Les services du catalogue

4.1.2.1. La description du catalogue

Le Catalogue de service permet notamment d'amener le Très Haut Débit sur l'ensemble du territoire, afin de développer son attractivité et son potentiel économique en cohérence avec le cadre règlementaire et l'attente des Usagers et Collectivités locales.

Sur le marché Grand Public, l'enjeu principal est de permettre aux opérateurs de distribuer leurs offres sur les infrastructures FTTH du Réseau d'Initiative Publique, en complément et remplacement progressif de l'offre haut-débit Ligne ADSL proposée par Sartel THD depuis l'intégration de Sartel.

Sur le marché Entreprises, il s'agit d'accompagner et d'accentuer la migration des entreprises, en particulier sur le bas de marché, vers des solutions d'accès Fibre, premier pas nécessaire pour accéder aux nouveaux usages.



Le catalogue de service propose ainsi :

- Des **services de ligne d'accès FTTH**, passive ou active, à destination des opérateurs de service adressant le marché Grand Public (FTTH) et le milieu de marché entreprise (OPERA Home ou OPERA Office, avec GTR 10h) ;
- Des **services de ligne d'accès FTTE (passif) ou OPERA Business (activé)**, à destination des opérateurs adressant le marché entreprise premium ;
- Des **services d'interconnexion** de sites utilisateurs finaux ou Opérateurs (IxEN) ;
- Un **service de Collecte des NRO**, à destination des Opérateurs hébergeant leurs OLT dans les NRO du réseau ;
- Des **services de ligne d'accès ADSL, THD Radio et SDSL**, depuis l'intégration du réseau historique Sartel. Ces produits sont « en fin de vie » car les territoires éligibles sont progressivement couverts par le réseau FTTH exploité par Sartel THD ;
- Une **gamme d'offre NetCity** pensée pour accompagner la transition numérique du territoire des collectivités ;
- Des **services d'infrastructures** : accès aux infrastructures de génie civil et hébergement point haut.

4.1.2.2. Les évolutions intervenues au cours de l'année

Afin de continuer à satisfaire les besoins de l'ensemble des usagers, l'offre de Sartel THD évolue régulièrement. Les évolutions sont généralement de plusieurs types :

- ⇒ Mise en conformité avec le cadre réglementaire,
- ⇒ Evolutions tarifaires,
- ⇒ Introduction de nouveaux produits en réponse aux demandes des usagers,
- ⇒ Amélioration continue des processus et parcours clients.

L'année 2022 aura ainsi vu le catalogue évoluer pour :

- Indexer les offres FTTH Passif et OPERA Home conformément aux dispositions prévues au catalogue de services.
- Aligner l'offre OPERA Office à destination des professionnels et des PME avec le contexte concurrentiel des offres produites sur un support FTTH. Ainsi Sartel THD a mis en place un profil unique à 100Mbit/s au tarif de 60€/mois en cohérence.
- Mettre en place une offre de fidélisation OPERA Business pour les sites raccordés depuis plus de 3 ans afin de leur permettre de bénéficier d'un accès milieu de gamme quand celui-ci est plus adapté à leur besoin qu'une offre premium.

- Repositionner du point de vue tarifaire l'offre premium OPERA Business car le contexte concurrentiel du haut de marché entreprise s'intensifie, notamment via la multiplication des réseaux BLOD. Sartel THD a ainsi fait évoluer la grille tarifaire de l'offre Premium OPERA Business autour de 3 profils à 100 Mbit/s, 300Mbit/s, 1 Gbit/s aux tarifs respectifs de 130€/mois, 250€/mois et 380€/mois. L'offre d'interconnexion de sites (IxEN) a également évolué en cohérence.
- Voir apparaître une nouvelle offre au sein de la gamme NetCity à destination des usages des collectivités, NetCity Street, qui vise à faciliter le raccordement d'objets connectés hors des sites prévus dans l'IPE (la base adresse utilisée pour le déploiement du FTTH).
- Améliorer le positionnement tarifaire de l'offre FON version 21.01 pour l'adapter à son contexte marché.
- Faire évoluer l'offre « Ligne ADSL » pour la mise en place d'un tarif forfaitaire pour la collecte des flux.
- Proposer une offre d'adduction neuve à destination des particuliers, visant à permettre aux propriétaires n'ayant jamais été raccordés à un réseau télécom de pouvoir commander cette prestation de travaux auprès de Sartel THD (Démarche expérimentale hors catalogue en 2022).

En parallèle des évolutions catalogue, des travaux ont été menés avec les opérateurs nationaux intervenant sur les offres FTTH afin de partager des objectifs communs d'amélioration de la qualité des raccordements via plusieurs biais :

- Un objectif de transmission de plannings d'intervention visant à permettre à Sartel THD un meilleur contrôle des prestations, notamment le plan de la sécurité.
- L'amélioration de la transmission des Comptes-Rendus Photos permettant à Sartel THD d'identifier massivement les défauts de qualité des raccordements STOC ;
- La mise en place de modalités de labellisation permettant de faire monter en compétence la filière.

4.2. La commercialisation

4.2.1. Bilan commercial de l'année

4.2.1.1. Parc d'abonnés Grand Public, Entreprises et Pro

Abonnés	Parc 2022	Parc 2021
Offre Grand Public GP	101 802	74 503
Offre Entreprise et Pro	2 711	2 440

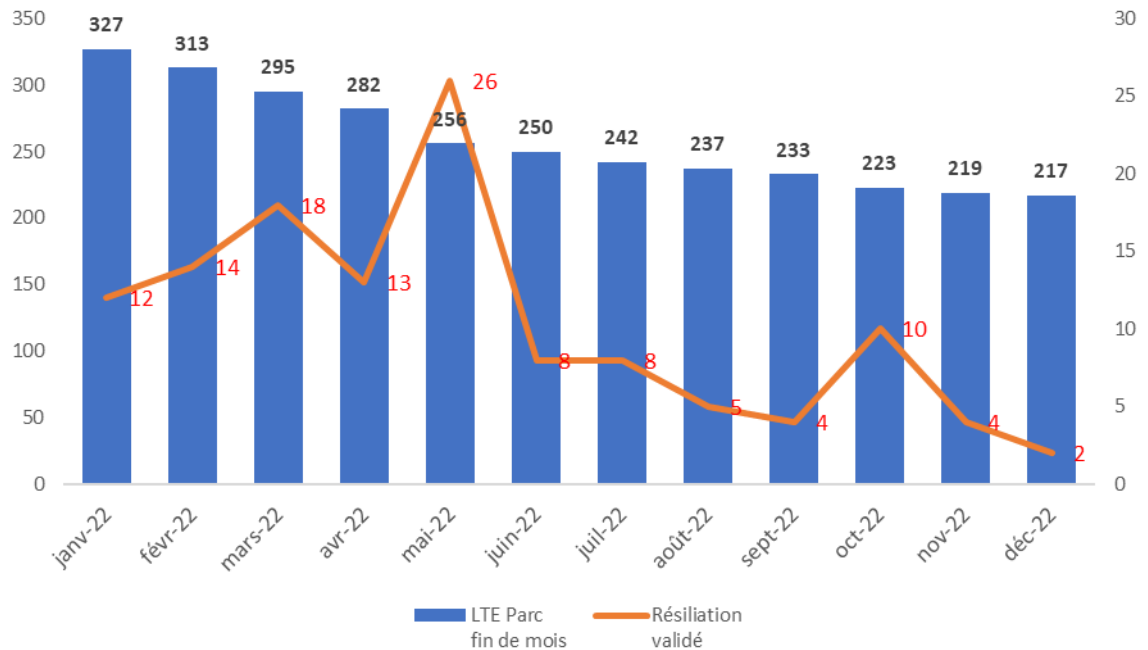
4.2.1.2. Répartition du parc par technologie et produit

Technologie et produit	Parc 2022	Parc 2021
FTTH GP passif	85 675	47 263
FTTH GP actif	4 643	5 442
ADSL GP	11 267	21 459
RADIO GP	217	339
FIBRE Entreprise / Opera business	1 238	1 229
FTTH Pro / Opéra home et office	518	
ADSL Pro	675	887
SDSL / SDSL+	280	324

4.2.1.3. L'activité GP

PARC D'ABONNES RADIO / LTE

Suivi du parc Radio GP et du nombre de résiliation :



- A fin décembre 2022, le parc LTE totalise **217 abonnés**, répartis sur **106 communes** sarthoises dont la liste est fournie en annexe de ce présent rapport :

[📄 RA2022_A4-1_Communes parc abonnés radio](#)

- Une lente érosion du parc et un transfert des clients a été constatée vers les offres THD sur fibre optique au fur et à mesure du développement du réseau FTTH. La période de migration du WiMax vers le LTE a accéléré le phénomène durant 2021. Un programme progressif de fermeture du service avec les FAI concernés a été mis en place durant l'année 2022 au bénéfice des services FTTH.

L'année 2023 va voir le démantèlement du réseau LTE et la fermeture définitive des services associés.

PARC D'ABONNES ADSL GP

Suivi du parc abonné ADSL GP et du taux de résiliation :

Suivi du parc et taux de résiliation

DSP ● SART — Taux de résiliation



- A fin décembre 2022, le parc ADSL GP totalise **11 267 abonnés**.
- On constate une érosion régulière du parc et un transfert des clients vers les offres FTTH. Ce phénomène est constaté à l'échelon national (cf. § Environnement du marché). La décroissance du parc est plus forte que celle constatée en 2020 (- 7 350 abonnés en 2021 versus - 2 686 en 2020)
- Le taux de remplissage des DSLAM est surveillé et de premiers NRA feront l'objet d'une fermeture dès l'année 2023.
- Le parc d'abonnés ADSL GP par référence NRA est fourni en annexe de ce présent rapport :

 [RA2022_A4-2_Parc abonnés ADSL GP par NRA](#)

PARC ABONNES FTTH GP

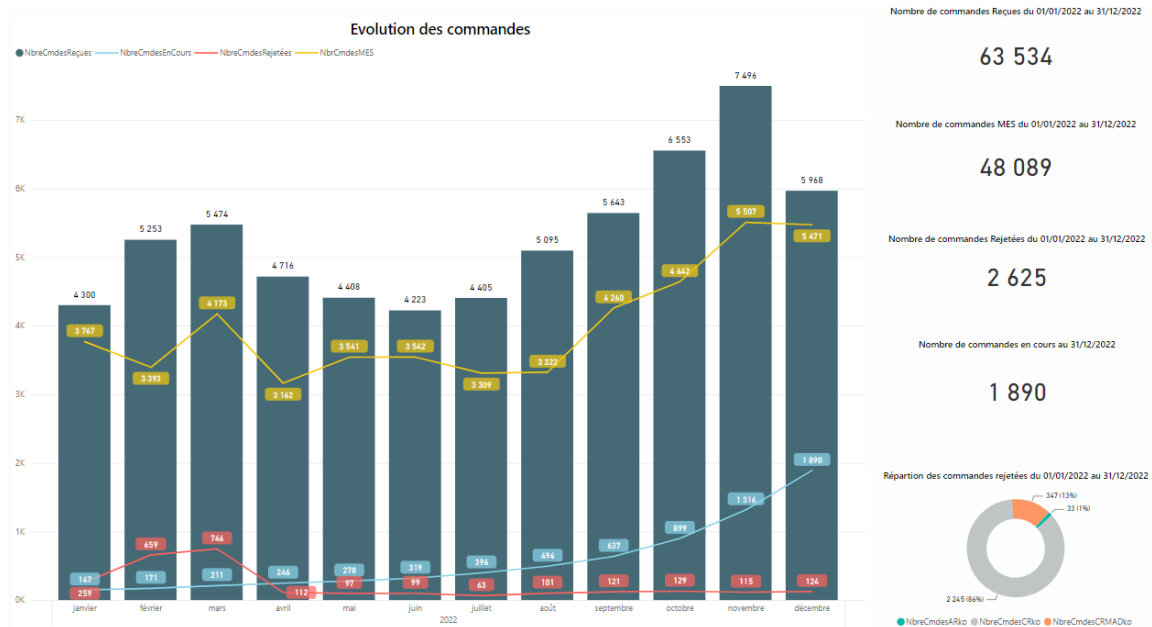
Evolution du parc d'abonnés FTTH GP :



- A fin décembre 2022, le parc FTTH GP totalise **90 318 abonnés** :
 - 4 643 activé GP
 - 85 675 passif GP
- Le taux de pénétration commerciale est de **43,27 %**.
- Le parc d'abonnés FTTH par référence PM est fourni en annexe de ce présent rapport (NB : comprend le parc FTTH Pro et Opéra office) :

 [RA2022_A4-3_Parc abonnés FTTH par PM](#)

Evolution de la prise de commande FTTH GP :

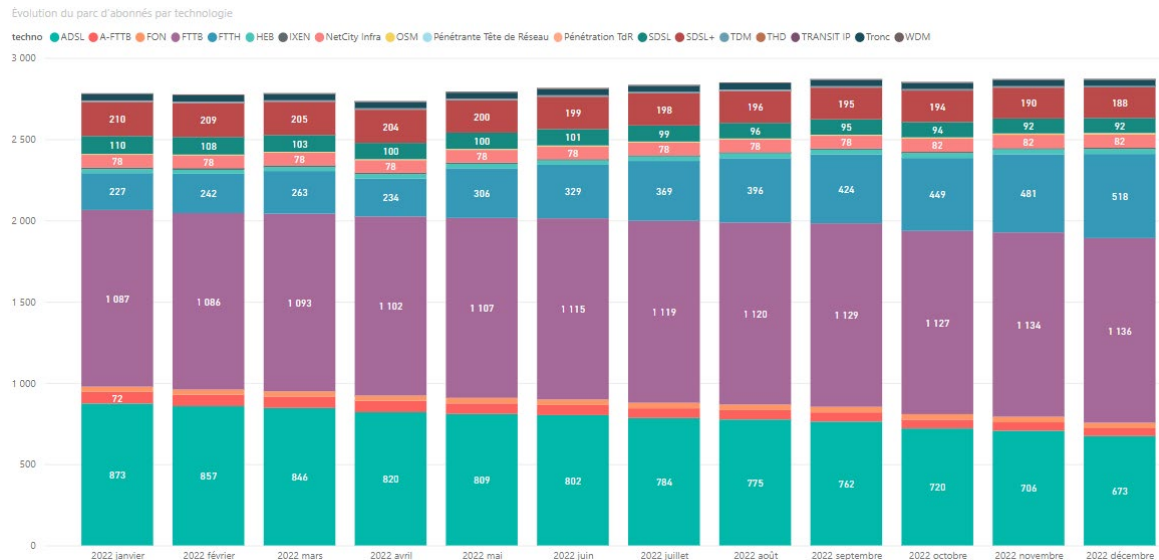


- On constate une augmentation de l'ordre de 40% du nombre de commandes entre janvier et décembre 2022.
- La conquête nette sur l'année 2022 est de 48 089 clients.
- A titre, d'information, le RA 2021 prévoyait une conquête nette de 33 352 clients sur 2022 et le plan d'affaire 2022 prévoyait une conquête de 43 060 clients.

Avec une conquête nette sur l'année 2022 de 37 610 clients, nous conservons un retard cumulé de 7 699 clients au 31 décembre 2022 par rapport au plan d'affaire.

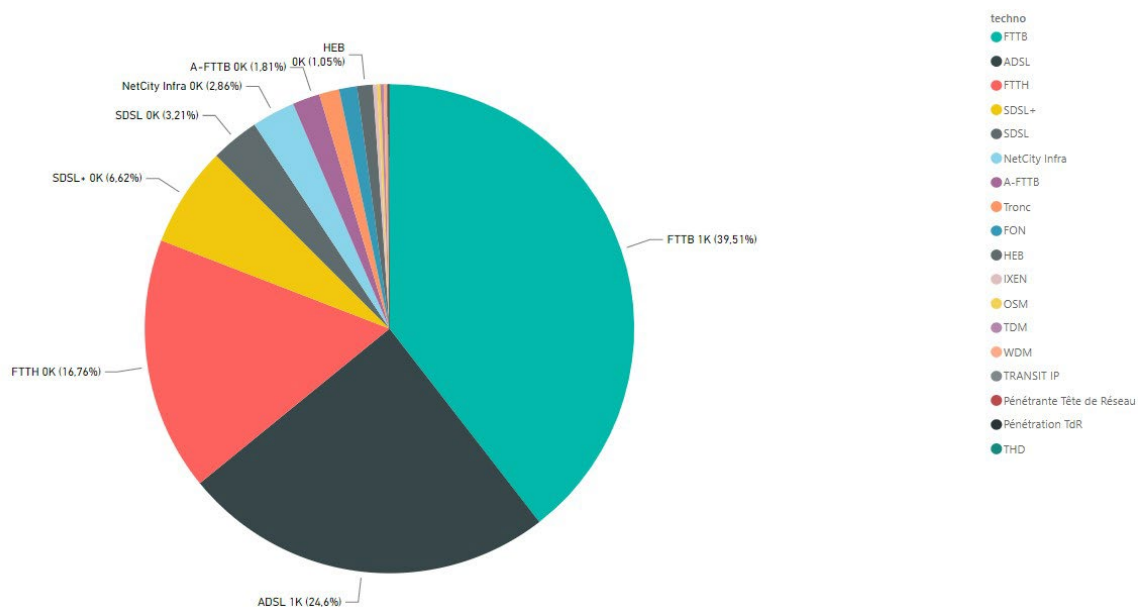
4.2.1.4. L'activité entreprise et secteur public

EVOLUTION DU PARC D'ABONNES OSEN PAR TYPE DE SERVICES



- L'offre Opéra Business reste en croissance et trouve toujours sa place au côté de l'offre FTTH qui a connu une forte augmentation cette année.
- Les offres SDSL commencent à décroître légèrement. Malgré le travail des opérateurs pour encourager le passage à la fibre, certaines entreprises sont encore réticentes à effectuer des changements tant que l'offre existante donne satisfaction.
- L'offre ADSL entame une décroissance plus rapide car ce profil d'entreprise passe plus facilement sur une offre FTTH.
- La Fibre Office reste un levier permettant d'accélérer encore la conquête sur le segment TPE/PME.

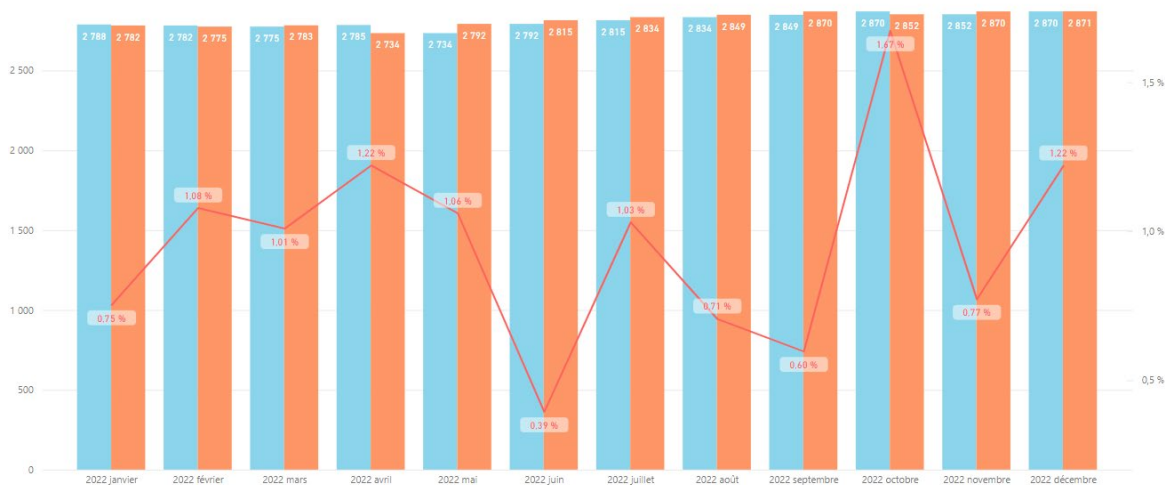
REPARTITION DU PARC D'ABONNES OSEN PAR TYPE DE SERVICES



- La répartition entre les différents types de services reste stable sur 2022 sauf sur le segment FTTH qui a doublé sur un an correspondant proportionnellement à la diminution du segment ADSL.

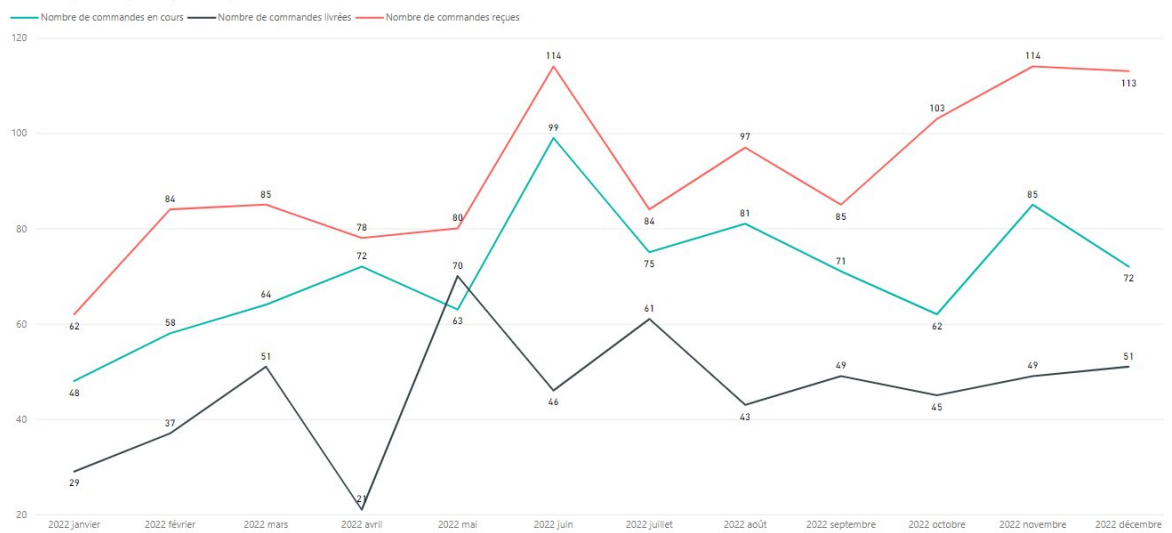
EVOLUTION DU PARC D'ABONNES OSEN

Evolution du parc OSEN par DSP, par techno, par mois
 Parc début de mois Parc fin de mois Taux de Churn

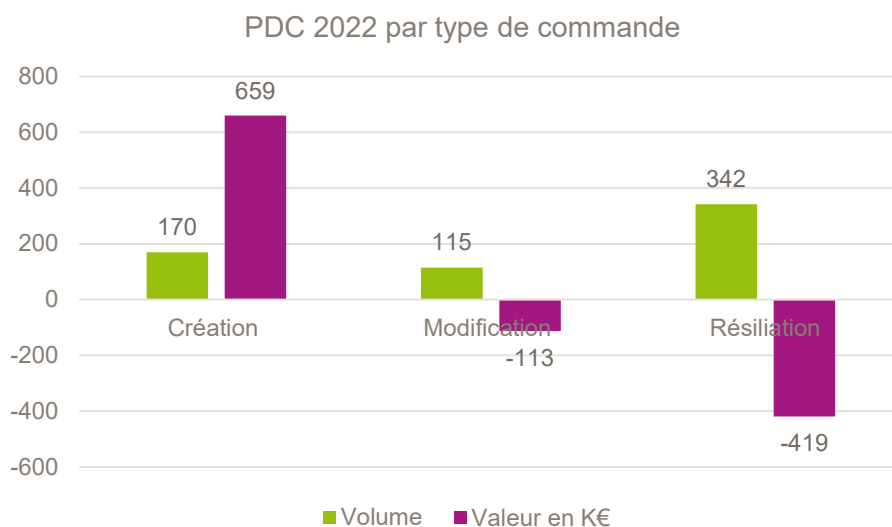


EVOLUTION DE LA PRISE DE COMMANDE PAR MOIS

Evolution du parc OSEN par DSP, par techno, par mois



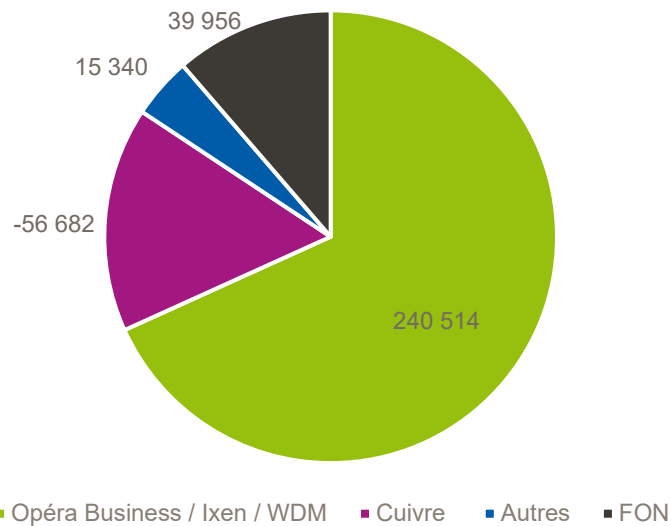
REPARTITION DE LA PRISE DE COMMANDE (PDC) PAR TYPE DE COMMANDE



- La PDC nette (création + modifications – résiliation) est en hausse et s'établit à +127 k€ contre +95 k€ l'année précédente. La PDC de création a connu une baisse de 8% en valeur et de 26% en volume par rapport à 2021.
- La PDC de résiliation a connu une baisse significative de l'ordre de -36% en valeur et -6% en volume.
- 234 résiliations ADSL / SDSL ont été dénombrées en 2022 avec la répartition suivante :
 - 119 résiliations ADSL / SDSL en zone d'intervention publique soit 51%
 - 115 résiliations ADSL / SDSL en zone AMII soit 49%.
- Sur l'année 2022, l'intensité concurrentielle de la zone AMII continue de se renforcer avec le développement de nouvelles offres et de nouveaux acteurs.
- L'évolution du positionnement tarifaire d'Opera Business permet de conserver une conquête commerciale stable en zone AMII et représente 45% des commandes de création malgré un contexte concurrentiel fort. Le nombre de résiliations de fibre opéra Business en zone AMII représente 47% du volume contre 77% l'année précédente.
- Opéra Office représente un important levier pour conserver une dynamique de croissance sur le segment de marché des TPE et PME. Cette offre peine en revanche à trouver un relai commercial sur le territoire de Sartel THD. Les opérateurs locaux les plus actifs n'ont pas encore référencé l'offre pour des contraintes essentiellement liées au développement de leur système d'information commercial. Les actions menées par le responsable commercial sur ce secteur visent à supprimer ces deux freins.

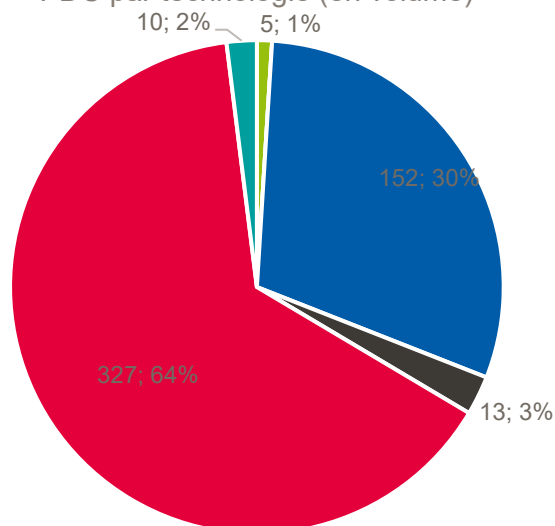
REPARTITION DE LA PRISE DE COMMANDE (PDC) PAR TECHNOLOGIE

PDC Nette 2022 Par type de produit en €



- Les offres Opéra Business, Ixen et WDM sont en balance positive sur l'année, générant 240 k€ de valeur. Cette création se voit dégrévée d'autres produits à hauteur de -56k € liée aux résiliations importantes observées sur les accès cuivre de type ADSL et SDSL.
- La catégorie « Autres » est liée à des services d'Hébergement, de transit et des prestations unitaires (ex : création d'une porte de livraison pour un FAI).

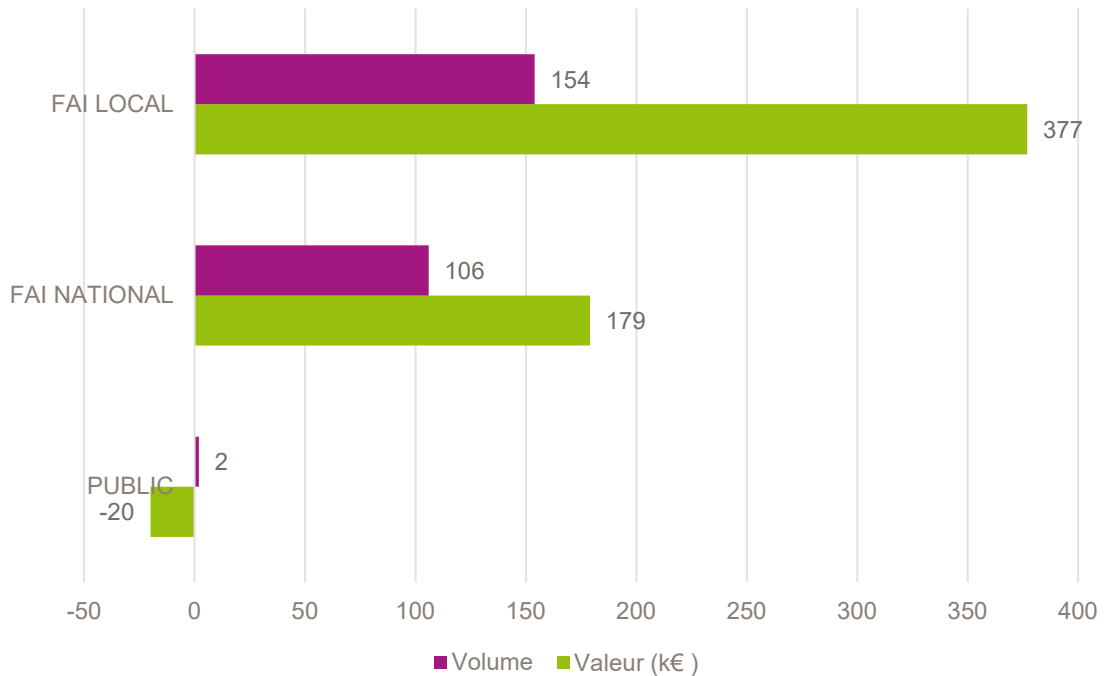
PDC par technologie (en volume)



■ ADSL ■ SDSL+ ■ Opéra Business ■ Autres ■ Opéra Home Pro ■ Opéra Office

- Hors Opéra Home Pro et Opéra Office les commandes Opéra Business représentent 89% du volume total de commandes traitées sur l'année.
- En intégrant les commandes Opéra Home Pro et Opéra Office, nous avons une répartition de 64% pour ces dernières et de 30% pour les services Opéra Business
- Les parcs cuivre sont en décroissance, confirmant la tendance observée fin 2021 en cohérence avec le déploiement progressif de solutions FTTH sur l'ensemble du département.
- Le segment « Autre » intègre les offres d'Hébergement, les prestations unitaires, les IXEN et les pénétrations TDR.

REPARTITION DE LA PRISE DE COMMANDE (PDC) PAR FOURNISSEUR

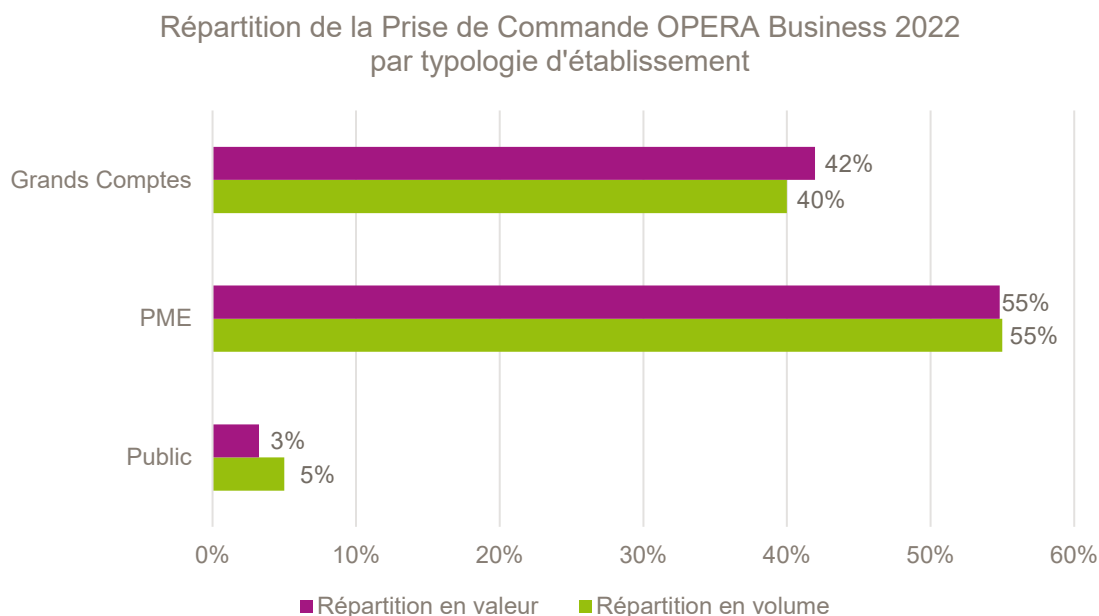


Légende :

- **PUBLIC** : clients appartenant au secteur public (la valeur négative est due à une prise de commande de modification liée à un réengagement tarifaire)
- **FAI NATIONAL /FAI LOCAL** : classification interne Sartel THD des opérateurs par typologie d'actions sur le territoire (siège social « local », présence commerciale, etc.). A titre d'exemple, Infomil, Nextira One, SFR ou Bouygues Telecom sont classés en « FAI NATIONAL » alors qu'Unyc, BT blue, Convergence et NG Analytics sont classés en « FAI LOCAL ».

- Au total **37 opérateurs**, internationaux, nationaux ou locaux ont été actifs sur le territoire de Sartel THD en 2022 avec au moins une prise de commande de création ou de modification.
- 80% de la prise de commande a été réalisée par 13 opérateurs.

REPARTITION DE LA PRISE DE COMMANDE CREATION ET MODIFICATION (PDC) PAR TYPE DE CLIENT FINAL*



*Echantillonnage réalisé sur 50 % des prises de commande de création et modification

4.2.1.5. Développement commercial grand public

Des revues d'activités sont réalisées régulièrement avec les responsables commerciaux locaux des OCEN. Les sujets évoqués sont divers : chiffres, parc abonnés, nouveautés sur les offres, événements locaux, cas particuliers, etc.

En 2022, six rendez-vous ont été organisés ainsi qu'une visite terrain de découverte des sites techniques.

L'ensemble des opérateurs GP ont également été conviés pour participer aux forums locaux du numérique qui ont eu lieu courant du 1^{er} semestre 2022 ([voir chapitre 1.4.2.2 Événements réalisés au cours de l'année](#)).

4.2.2. Enjeux et Perspectives

L'année 2023 devra répondre à des enjeux commerciaux et opérationnels suivants :

- La poursuite de la migration des services sur fibre optique, en particulier dans la zone FTTH de Sartel THD où la commercialisation s'accélère du fait de la montée en puissance des OCEN et du besoin croissant de la population, et dans un contexte où le programme de fermeture du réseau cuivre va s'engager ;
- La poursuite du travail autour de l'amélioration de la qualité et de la sécurité pour la réalisation des raccordements en mode STOC ;
- Le maintien d'une dynamique commerciale positive sur le marché entreprise de plus en plus concurrentiel. Il faudra donc préserver la compétitivité de la gamme OPERA sur chaque segment de ce marché, y compris en zone AMII :
 - Les offres milieu de gamme vont voir leur commercialisation croître. Les acteurs positionnés sur ce segment se multiplient ;
 - Concernant les offres premium, l'ouverture des flux de commandes FTTE Interop, que les OCEN vont commencer à implémenter en 2023, va permettre à certains opérateurs de produire différemment les offres entreprise et se positionner sur ce marché ;
- L'offre FTTE va également devoir s'adapter aux besoins de raccordement d'antennes mobiles et disposer d'une déclinaison dite « BRAM » similaire à celle disponible sur FTTH.
- La gamme d'accès proposés par Sartel THD va s'enrichir afin de promouvoir de nouveaux usages rendus possibles par des technologies dites « IoT » (« Internet Of Things ») ou « Internet des Objets » mobilisant le futur réseau bas-débit LoRa de Sartel THD en cours de déploiement sur 2022 et 2023.
- L'offre de services d'hébergement de Sartel THD va se renouveler et intégrer une offre d'hébergement de données sur serveurs dédiés ou mutualisés. Cette offre sera publiée en anticipation de la mise à disposition de la nouvelle Tête de Réseau de Sartel THD.
- Enfin, l'expérience client reste un enjeu incontournable dans un écosystème où les fournisseurs d'infrastructures se multiplient. L'année 2023 verra donc se poursuivre le projet de mise en place d'un parcours client sans coutures pour les clients opérateurs afin de toujours faciliter l'accès aux offres de Sartel THD.

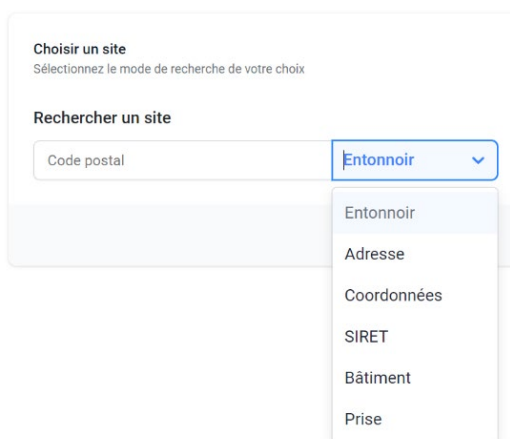
4.3. Expérience client

Tout au long de l'année 2022, Sartel THD a renforcé son expérience clients sur deux axes principaux :

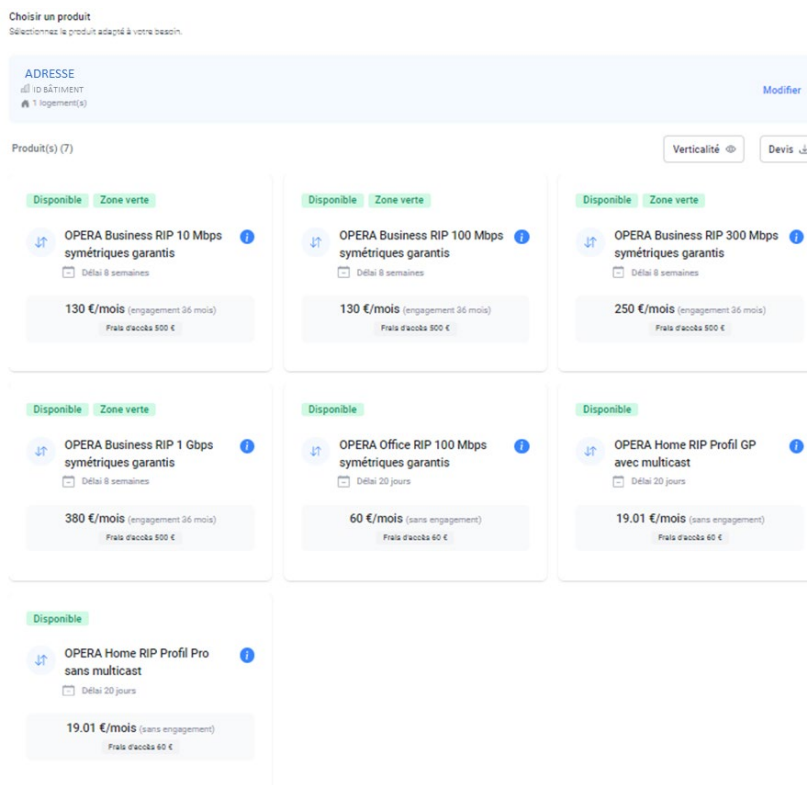
- L'amélioration du parcours de commande des opérateurs par la mise en place d'un nouvel outil d'éligibilité unique « à l'adresse » :

- Plusieurs modes de recherche :

- En entonnoir ;
- Via Google ;
- Par SIRET ;
- Par Code bâtiment IPE ;
- Par Référence de PTO.



- Après avoir sélectionné un site, le Client a la possibilité de choisir un produit de la gamme OPERA dont il peut visualiser le tarif et les caractéristiques, puis être redirigé vers l'interface de commande pré-remplie :



- L'enrichissement des outils mis à disposition via l'Espace Délégué avec la mise à disposition de deux nouveaux outils :
 - Une page d'indicateurs opérationnels mis à jour tous les jours avec l'indication des ajournements (ou reprovisionnement à froid) en cours sur le territoire, ainsi que trois graphiques permettant de visualiser le volume d'ajournements en cours, leur flux mensuel, ainsi que le taux brut par OC :

Ajournements raccords FTTH en cours le
FR
nom.utilisateur

DSP :

Département :

Motif d'ajournement :

OC : Tous BYTEL FREE ORANGE SFR Autres

Ajournements en cours

248

Taux des commandes ajournées sur un an glissant

2.52% sur 46117 commandes

Carte des ajournements en cours

Saisir une adresse

Légende

- Adduction publique inexistante
- GC partie publique
- PBO introuvable
- Problème de référentiel
- Problème de continuité
- Problème de capacité
- Problème de cheminement public
- Raccordement long
- Fibre ou tube HS
- Problème d'accès
- Autres motifs

- Un outil d'identification de l'historique des commandes associé à une adresse, ainsi que les tickets qui y sont rattachés :

Recherche Site Résultats

Fiche d'identité de l'immeuble

Id de l'immeuble : 1

Adresse	15, PLACE DE L HOTEL DE VILLE.		
Etat immeuble	DEPLOYE	Blocage éligibilité	N
Nbre Logements adresse IPE	2		
Raccordement long	N		
Susceptible raccordable à la demande	N		
Code adresse immeuble			

Commandes associées à l'immeuble

RÉFÉRENCE	COMMANDE	MODIF	FAI	TYPE RACCO	ETAT	STATUT	ANNULATION	DÉTAILS	TICKETS RT
22/06/2022	12/09/2022			OI	TERMINEE_OK	ENREGISTREMENT_SERVICE_REF_CO_M_OK	01/01/1970	△	0
13/08/2022	23/08/2022			STOC	TERMINEE_OK	ENREGISTREMENT_SERVICE_REF_CO_M_OK	01/01/1970	△	0
16/10/2020	17/10/2021			STOC	ANNULEE	ENVOL_OR_MAD_O_K	30/11/2020	△	0

ENQUETE DE SATISFACTION FAI

L'analyse des résultats de l'enquête de satisfaction des clients FAI entreprises et grand public est fournie en annexe de ce présent rapport :

 [RA2022_A4-4_Résultats enquête de satisfaction 2022](#)

4.4. Communication

4.4.1. Communication nationale

Les actions et dépenses de communication sont menées en fonction des besoins au niveau national ou local. Elles peuvent être fléchées sur de la création et de l'impression de supports de communication, sur l'évolution des outils, sur des actions de promotion par le biais de manifestations locales, etc.

En 2022, Sartel THD s'est appuyé et a mobilisé 5 collaborateurs au niveau national pour accompagner les actions locales, à la demande, pour réaliser des actions presse (création de contenus, rédaction d'éléments de langage) ou valoriser des faits marquants locaux sur les médias sociaux d'Axione.

4.4.1.1. Évènementiel

Au niveau événementiel, depuis déjà plusieurs années, les équipes d'Axione ont renouvelé leur participation à l'**Université d'été du THD** les **5 et 6 octobre 2022** à Toulouse. Ce rendez-vous incontournable propose des plénières, tables rondes, ateliers thématiques et espace d'exposition sur des sujets tels que les territoires connectés, les nouveaux usages et services, etc.

Les évènements permettent de développer les échanges entre professionnels, de communiquer auprès des décideurs pour ainsi accroître les retombés possibles sur les territoires. Cette année, la Direction Exploitation d'Axione a présenté aux participants sur le stand sous forme de démo d'outil d'intelligence artificielle permettant de contrôler la qualité des raccordements effectués dans les armoires de rue sur les territoires par les opérateurs commerciaux.

Eric JAMMARON, Président d'Axione a également participé à un atelier sur « *Le RIP, pierre angulaire de la transformation numérique des territoires* ».

4.4.1.2. Webinaires d'experts

Axione a également poursuivi l'élaboration des **Webinaires d'Experts** afin de partager des dossiers techniques et leur avancement avec l'ensemble des délégants et des experts Axione. Ces webinaires durent généralement 45 minutes et sont organisés de la façon suivante :

- Présentation de la thématique annoncée (20 minutes)
- Échanges ouverts et commentaires avec les intervenants (25 minutes)

En 2022, 2 webinaires ont été réalisés sur les thématiques suivantes :

- **Janvier 2022** : Roadmap Marketing Tour
- **Avril 2022** : La pérennité des réseaux (tarifications FTTH)

4.4.1.3. Supports de communication

Cette année encore, **de nouveaux contenus**, pilotés à l'échelle nationale mais déclinables par Sartel THD ont été créés.

Les contenus suivants ont été produits :

UNE VIDEO TEMOIGNAGE D'EXPERT AXIONE

Objectif : Réalisation d'une vidéo interview d'expert dans l'émission « Tribune Business » de BFM. Fabien GEVAERT, Directeur de la stratégie présente Axione et les filiales DSP en partageant son regard d'expert sur les avantages de la fibre optique permettant de répondre aux besoins télécoms actuels et futurs de l'ensemble des entreprises. Ce vecteur de communication est un moyen pour les territoires de se positionner comme expert des infrastructures numériques.

⇒ **Lien de la vidéo :** <https://www.youtube.com/watch?v=JFja6nwsyh0&t=79s>

DES VIDEOS COMMERCIALES

Qualité de services :

Objectif : Mise à disposition d'une vidéo valorisant la qualité de services d'Axione et des DSP auprès des clients opérateurs sur l'ensemble des territoires. Cette notion de qualité de service est liée aux différentes phases de travaux allant de la conception, en passant par les travaux de déploiement réalisés jusqu'à l'exploitation durable des réseaux numériques. L'enjeu est donc de procéder à la qualité des raccordements pour assurer la pérennité de ces réseaux indispensables aux usages digitaux locaux (télétravail, vidéo-protection).



⇒ **Lien de la vidéo :** <https://www.youtube.com/watch?v=jMmc-QeQtI8&list=PLN5iEp-xqw1gK-0wBLvuw9huXejQTDmGN&index=4>

Témoignage clients :

Objectif : Témoignages de clients (opérateur et son client final) valorisant la relation entre Axione, les DSP et les opérateurs et illustrant les bénéfices du Très Haut Débit. Axione et les DSP contribuent depuis 20 ans au déploiement de la fibre optique et à la mise en service de réseaux Très Haut Débit auprès de ses 180 partenaires opérateurs. Grâce au service fourni, entreprises, institutions publiques et privées, auto-entrepreneurs bénéficient d'un accès Très Haut Débit, même dans les zones les plus reculées du territoire national.



Une playlist témoignages clients existe sur la chaîne YouTube officielle d'Axione : <https://www.youtube.com/watch?v=WTPtKbqE5KA&list=PLN5iEp-xqw1iIQbkxHadcWf0t806j-DIW>

DES VIDEOS PEDAGOGIQUES

L'objectif est de mettre à disposition de contenus pédagogiques notamment à destination du Grand Public. Axione et les équipes des DSP accompagnent les acteurs des territoires dans leur communication auprès des habitants et professionnels. Ces vidéos sont personnalisables localement.

L'élagage :

Objectif : Cette vidéo a pour vocation de sensibiliser les particuliers à l'importance de procéder à l'élagage de la végétation environnante sur une période donnée (entre août et fin mars). En effet, la proximité entre des arbres et des câbles peut causer des désagréments sur les supports et créer des incidents techniques sur les réseaux numériques. L'idée est donc d'accompagner les propriétaires à mieux appréhender les risques, leur niveau de responsabilité et ainsi les inciter à entretenir leur végétation pour garantir une exploitation durable des réseaux fibre optique.



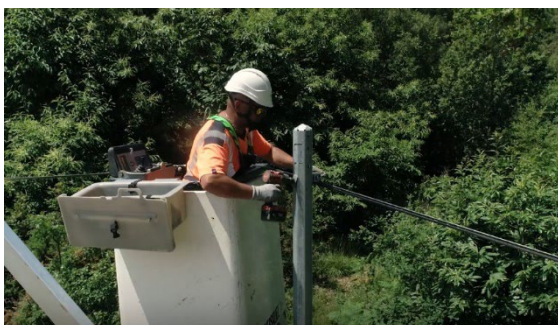
⇒ Lien : https://www.youtube.com/watch?v=VL2GG0Fp_jA

Métiers FTTH :

Objectif : Ces vidéos métiers promeuvent les différents métiers de la fibre optique auprès des collaborateurs et du Grand Public. Différentes étapes sont essentielles pour construire l'ensemble de nos infrastructures de fibre optique : déploiement en souterrain ou en aérien, tirage de câble, raccordement de la fibre. Ces vidéos illustrent le rôle clé des équipes mobilisées sur le terrain pour construire un réseau performant tout en respectant les règles de sécurité.

Réalisation de 4 vidéos :

- Déploiement de la fibre en souterrain
- Déploiement de la fibre en aérien
- Tirage de câble
- Raccordement de la fibre optique



Tutos sécurité :

Objectif : Depuis 2021, ces vidéos « Tutos Sécu » ont été créées afin que chaque région puisse sensibiliser les collaborateurs et sous-traitants aux gestes et postures de sécurité sur chantier afin de garantir une qualité dans les déploiements réalisés à l'échelle d'un territoire. En effet, le respect de la sécurité est un élément essentiel pour réaliser ces travaux de la manière la plus approprié et efficace possible.

Deux vidéos ont été réalisées en 2022 pour compléter la série :

- Un tuto « Intervention en chambre plafonnée » : <https://www.youtube.com/watch?v=f4Kkpm45fls&list=PLN5iEp-xqw1jwttXUa7nN1YHEuVe5CqxT&index=4>
- Un tuto « Jamais sans mon DATI » : <https://www.youtube.com/watch?v=J46HBb1Nj-o&list=PLN5iEp-xqw1jwttXUa7nN1YHEuVe5CqxT&index=5>



UNE PRESENTATION CORPORATE POUR SENSIBILISER A LA GESTION DE CRISE

Un support de présentation « corporate » a été créé à destination des autorités préfectorales et des délégués afin de partager l'organisation mise en œuvre par Sartel THD et Axione afin de faire face à une éventuelle crise. Ces éléments contribuent également à appréhender le rôle central du réseau public et de son délégataire, dans la continuité de service des infrastructures télécoms du territoire.

Comment assurer la continuité des activités en cas de crise ?

Gestion d'incident / Gestion de crise :

Un évènement est qualifié d'incident lorsqu'il provoque une interruption non planifiée d'un service ou une diminution de la qualité d'un service. Pour Axione, ce service peut être de nature « Réseau » ou de nature « Informatique ».

La priorité de résolution de l'incident est en fonction de sa gravité.

La gravité de l'incident doit pouvoir être déterminée avec des critères simples, objectifs, qui font consensus et qui sont revus régulièrement (annuellement chez Axione).

L'organisation des équipes d'Axione est à même de traiter tous les incidents, quelle que soit leur nature. En revanche si l'incident donne lieu à une crise (incident majeur avec délai de résolution non maîtrisé ou non acceptable), alors Axione peut être amenée à revoir l'organisation nominale le temps de traiter la crise.



UN SCHEMA ADDUCTION

Objectif : Afin de répondre aux besoins locaux de communication sur l'offre d'adduction expérimentée sur les territoires, un schéma a été réalisé pour présenter de manière pédagogique ce qu'est l'adduction. Ce schéma est disponible sur le site internet de Sartel THD.



UN GUIDE PRATIQUE A DESTINATION DES ELUS

Un guide des bonnes pratiques à destination des élus a été mis en place afin d'apporter une aide sur les procédures à appliquer dans le cadre de l'exploitation du réseau.

Ce recueil a été décliné pour la Sarthe en 2022 selon les spécificités du territoire et a été distribué lors d'événements, comme le congrès des maires de la Sarthe 2022 et la conférence sur l'aménagement numérique du territoire #4. Il est également possible, sur demande, de l'obtenir en format numérique.

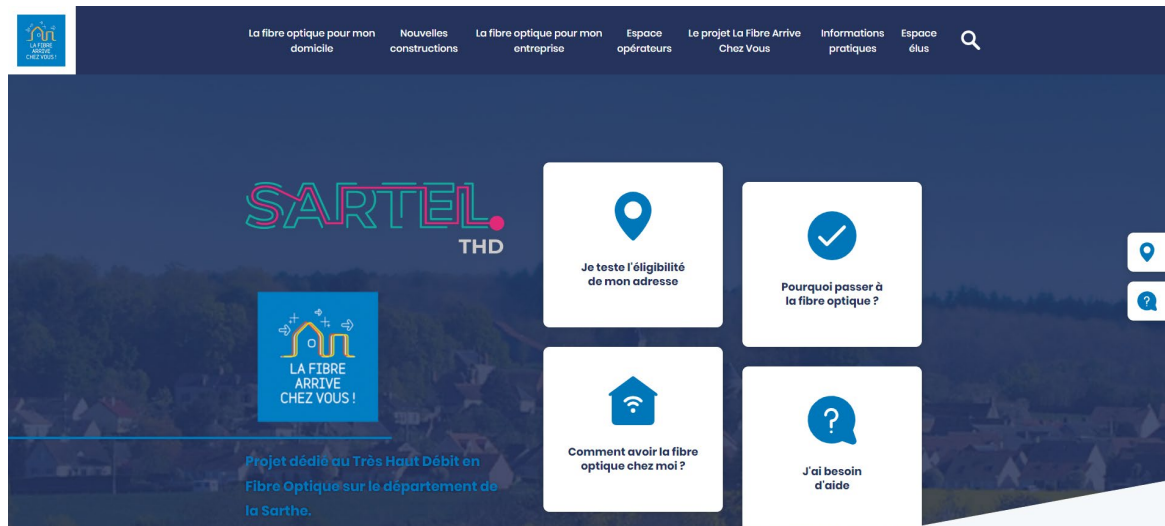


<p>Le mot du Directeur de Sartel THD</p>  <p>RÉMI CARRIÈRE</p> <p>La desserte en fibre optique de nos territoires ruraux est maintenant une réalité.</p> <p>Ce réseau public que vous connaissez sous le nom 'La Fibre Arrive Chez Vous' est exploité et commercialisé par Sartel THD.</p> <p>Désormais, si vous avez de nouvelles adresses à déclarer, des lotissements en cours de construction, que vous constatez un dommage sur le réseau, etc., il convient d'adopter de nouvelles façons de faire.</p> <p>Ce recueil rassemble les bonnes pratiques pour nous aider à faire vivre ce nouveau patrimoine public.</p> <p>Bienvenue sur votre réseau fibre optique !</p> <p>QUI SOMMES-NOUS ?</p> <p>Sartel THD (filiale d'Axiome Infrastructures) est le délégitaire de service public qui a pour missions de déployer le réseau en fibre optique, le commercialiser auprès des opérateurs de services internet et l'exploiter.</p> <p>Sarthe Numérique est le Syndicat mixte (constitué du Conseil départemental et des Communautés de communes) qui assure le contrôle du respect des engagements de service public.</p> <p>La Fibre Arrive Chez vous est le nom du projet d'aménagement numérique en Très Haut Débit du Département de la Sarthe.</p> <p>Zone d'Initiative Publique : le réseau est déployé sur l'ensemble du département de la Sarthe excepté sur les communes en zones AMII : Allonnes, Argonay, Arçay, Champfleur, Coulaines, La Chapelle-Saint-Aubin, Le Mans, Mulsanne, Rouillon, Sablé-sur-Sarthe, Saint-Paterne-Le-Chevain, Sargé-lès-le-Mans, Yvré-L'Évêque.</p> <p>1</p>	<p>Sommaire</p> <p>01 Savoir identifier le réseau fibre optique ●● p. 3</p> <p>02 Les bons contacts ●● p. 4</p> <p>03 Témoin d'un dommage réseau ? ●● p. 5</p> <p>04 Vous avez de nouvelles adresses à déclarer ? ●● p. 6</p> <p>05 Raccordement d'une nouvelle parcelle individuelle ●● p. 7</p> <p>06 Raccordement d'un nouveau lotissement / immeuble ●● p. 8</p> <p>07 Les grandes étapes pour passer à la fibre ●● p. 9</p> <p>08 Questions des administrés ●● p. 10</p> <p>09 Demain, l'internet des objets ●● p. 11</p> <p>10 Fin progressive du réseau cuivre (ADSL) ●● p. 12</p> <p>2</p>
--	---

4.4.2. Communication locale et animation territoriale

4.4.2.1. Site internet, numéro vert et réseaux sociaux

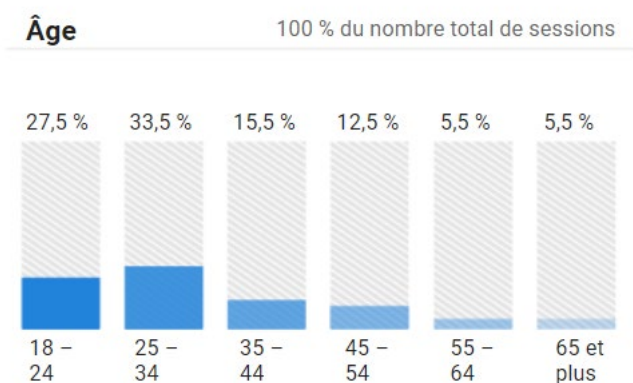
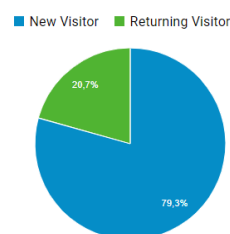
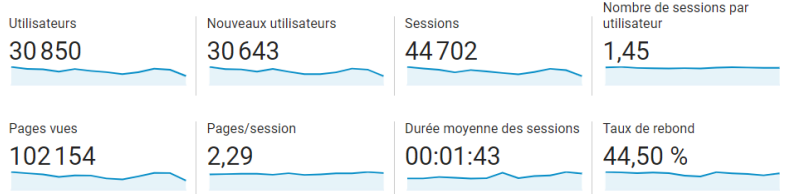
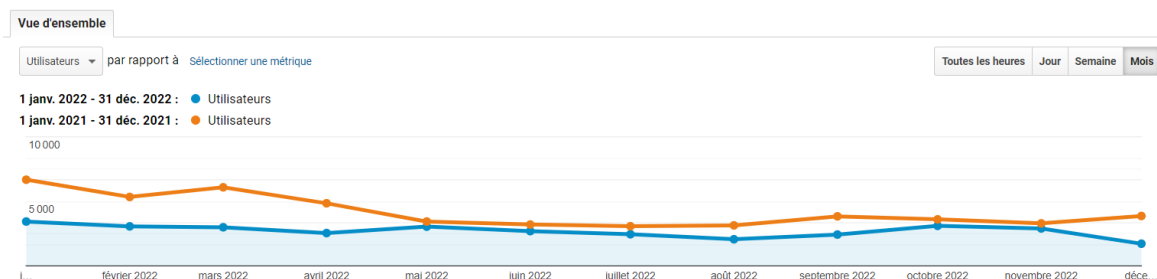
SITE INTERNET



<https://lafibrearrivechezvous.fr/>

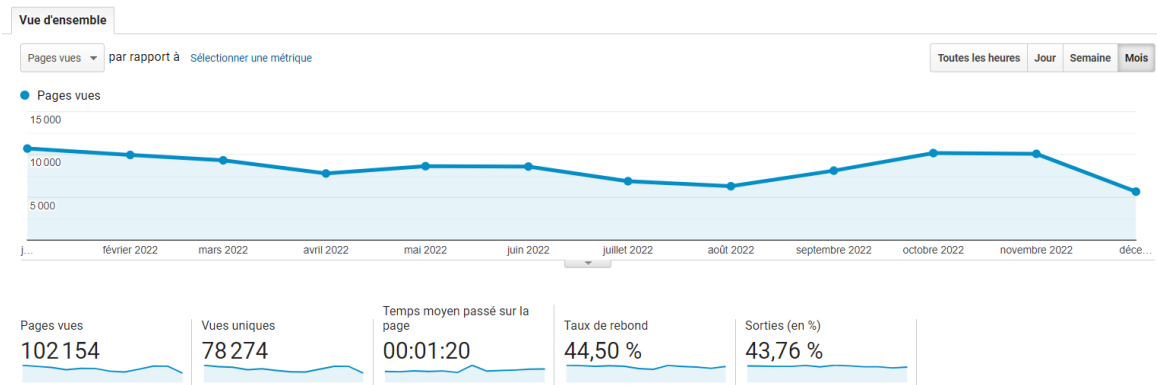
- En 2022, la rubrique « nouvelles constructions » s’est étoffée avec la mise en place :
 - De la nouvelle offre GC adduction à destination des particuliers permettant une prise de commande directement sur le site internet avec un paiement en ligne ;
 - D’un formulaire de contact à destination des promoteurs, lotisseurs ou aménageurs permettant d’obtenir toutes les informations et documentations utiles à la bonne prise en compte d’une nouvelle opération immobilière (adresse, type de construction, plan, date démarrage travaux, etc.).
- Courant 2023, il est prévu :
 - De modifier l’adresse du site internet www.lafibrearrivechezvous.fr au profit de Sartel THD www.sartel.fr afin que la délégation de service public soit identifiée par chacun des acteurs du territoire comme étant la société référente de la fibre départementale ;
 - D’ouvrir l’espace dédié aux élus avec une connexion sécurisée – atelier de travail prévu mi-2023 pour une mise en ligne sur le second semestre.

AUDIENCE DU SITE :



- En 2022, **plus de 30 000 utilisateurs** se sont rendus sur le site internet.
- 61 % des internautes ont un âge compris entre 18 et 35 ans.
- Une baisse d'audience est cependant visible sur l'année 2022 (-35,24% d'utilisateurs par rapport à 2021). Cette diminution est en corrélation avec la fin des ouvertures commerciales FTTH en novembre 2022 sur l'ensemble du territoire.
- Il est indispensable de continuer à promouvoir ce site internet dans le cadre de l'exploitation, de la vie du réseau et des nouveaux projets à venir.

COMPORTEMENT :



Page	Pages vues	% Pages vues
1. /je-teste-l-eligibilite-de-mon-adresse	42 101	41,21 %
2. /	31 128	30,47 %
3. /les-operateurs-du-reseau	3 591	3,52 %
4. /les-operateurs-de-services-internet	2 492	2,44 %
5. /j-ai-besoin-d-aide/que-faire-en-cas-de-probleme-avec-votre-adresse	2 280	2,23 %
6. /le-projet	2 041	2,00 %
7. /comment-avoir-la-fibre-optique-chez-moi	1 971	1,93 %
8. /particulier	1 802	1,76 %
9. /j-ai-besoin-d-aide	1 217	1,19 %
10. /je-consulte-la-carte-nationale-du-deploiement-reseau	899	0,88 %

- En 2022, la page la plus consultée reste celle qui permet de tester l'éligibilité de son adresse à la fibre optique avec plus de **42 101 vues**. La deuxième concerne la page d'accueil.
- L'augmentation de la consultation sur la période d'octobre et novembre est liée à la fin du déploiement et l'ouverture complète du réseau. Deux opérations de communication, l'une par le conseil départemental, l'autre par Sartel THD et Sarthe Numérique ont contribué à donner plus de visibilité au site.

NUMERO VERT

0 800 800 617 Service & appel gratuits

Si le site web permet aux administrés d'être autonomes dans la prise d'information telles que l'éligibilité ou les modalités de raccordement, pour certains administrés l'utilisation d'un site internet n'est pas suffisante. Ils privilégient un échange direct pour répondre à leurs interrogations. Dans ce cadre, le numéro vert (hotline) est un outil essentiel qui a fait l'objet de nombreuses et régulières attentions de la part de Sartel THD.

La plateforme d'appels est basée en France à Limoges et reste ouverte de 8h00 à 20h00 du lundi au vendredi.

Voici la répartition et la volumétrie des demande traitées en 2022 par la plateforme :

Resultat	janv-22	févr-22	#####	avr-22	mai-22	juin-22	juil-22	août-22	sept-22	oct-22	nov-22	déc-22	TOTAL	%
ELIGIBILITÉ - DEMANDE D'INFORMATION ÉLIGIBILITÉ	142	129	163	119	124	108	83	105	127	124	176	115	1515	36.50 %
ELIGIBILITÉ - PROBLÈME D'ÉLIGIBILITÉ	42	53	71	57	67	49	39	40	49	59	44	75	645	15.54 %
APPEL DE RELANCE - DEMANDE D'INFORMATION ÉLIGIBILITÉ	41	37	47	41	40	35	31	32	48	55	79	52	538	12.96 %
RACCORDEMENT / MISE EN SERVICE - PROBLÈME DE RACCORDEMENT	15	16	26	24	7	13	18	16	18	38	36	43	270	6.50 %
APPEL DE RELANCE - PROBLÈME D'ÉLIGIBILITÉ	25	15	20	22	26	19	16	24	26	16	16	14	239	5.76 %
APPEL DE RELANCE - PROBLÈME DE RACCORDEMENT	23	9	15	10	10	10	7	10	15	23	26	34	192	4.63 %
ADDITION - DROIT DU TERRAIN		4	12	6	22	21	9	20	13	19	12	11	149	3.59 %
HORS RÉSEAU INITIATIVE PUBLIQUE	3	6	3	2	4	6	8	9	14	20	16	25	116	2.79 %
SAV - DOMMAGE RÉSEAU VOIE PUBLIQUE	4	6	8	6	12	10	7	4	10	10	13	4	94	2.26 %
APPEL DE RELANCE - ADDUCTION - DROIT DU TERRAIN			4	3	6	16	8	21	9	8	8	5	88	2.12 %
SAV - INCIDENT FONCTIONNEMENT TECHNIQUE	5	7	6	9	6	11	8	3	2	8	5	9	79	1.90 %
APPEL RACCROCHÉ	3	1	1	3	4	5	9	9	11	10	9	9	74	1.78 %
RACCORDEMENT / MISE EN SERVICE - INFORMATIONS RACCO	8	6	5	5	4	3	2	3	4	3	2	4	49	1.18 %
APPEL DE RELANCE - INCIDENT FONCTIONNEMENT TECHNIQUE	1	3	5	5	9			1	3	4	4	2	39	0.94 %
APPEL DE RELANCE - DOMMAGE RÉSEAU VOIE PUBLIQUE	2	1	1		2	2	2	5	7	2		4	28	0.67 %
FAUX NUMERO	1		1	1		1				3	2	2	11	0.26 %
APPEL DE RELANCE - INFORMATIONS RACCO			2	1		1			1	1	4	1	11	0.26 %
SAV - ESCALADE SUR TICKET EN COURS FAI				1						1		1	3	0.07 %
ELIGIBILITÉ - DEMANDE D'INFORMATION PRÉ RACCO			1										2	0.05 %
APPEL DE RELANCE - LITIGE ADMINISTRATIF, CONTRACTUEL OU COMMERCIAL				1		1							2	0.05 %
ELIGIBILITÉ - DEMANDE D'INFORMATION OFFRE COMMERCIALE					1				1				2	0.05 %
APPEL DE RELANCE - PROBLÈME DE MISE EN SERVICE					1				1				2	0.05 %
RACCORDEMENT / MISE EN SERVICE - PROBLÈME DE MISE EN SERVICE				1									1	0.02 %
SAV - LITIGE ADMINISTRATIF, CONTRACTUEL OU COMMERCIAL				1									1	0.02 %
APPEL DE RELANCE - ESCALADE SUR TICKET EN COURS FAI												1	1	0.02 %
TOTAL	315	294	391	318	345	311	248	304	360	404	450	411	4151	100%

Resultat	2022	TOTAL	%
GP	3502	3502	84.37 %
PRO	289	289	6.96 %
VIP / Elu	275	275	6.62 %
Non identifié	85	85	2.05 %
TOTAL	4151	4151	100%

- Top 3 des motifs d'appel :
 1. Éligibilité - Demande d'information éligibilité
 2. Éligibilité - Problème d'éligibilité
 3. Raccordement / mise en service - Problème de raccordement
- **4 151 appels** ont été comptabilisés en 2022 contre 3 583 en 2021 (+15,85%)
- En 2022, deux nouveautés :
 - Le traitement des appels pour la nouvelle offre GC adduction pour les particuliers (catégorie « Adduction – droit du terrain ») ;
 - La mise en place de la cellule « conduite d'activités » basée à Mulsanne afin d'apporter une réponse rapide et précise aux administrés et aux élus dans le traitement des cas complexes et points de blocage.

RESEAUX SOCIAUX

TWITTER

← **La Fibre Arrive Chez Vous !**
327 Tweets



La Fibre Arrive Chez Vous !
@SARTEL_THD

Projet dédié au #TresHautDebit en #FibreOptique sur le département de la #Sarthe. @SARTEL_THD est en charge de l'exploitation et la commercialisation du réseau.

📍 Sarthe, Pays de la Loire 🔗 lafibrearrivechezvous.fr
📅 A rejoint Twitter en janvier 2019

85 abonnements 279 abonnés

https://twitter.com/SARTEL_THD

Ce profil twitter, dédié au projet « La Fibre Arrive Chez Vous », est à destination des professionnels et collectivités. Il permet d'informer sur des événements ou sur des nouveautés du réseau et de relayer des informations liées au numérique.

- Ce profil est suivi par 279 abonnés (+16 par rapport à 2021)

Quelques tweets au cours de l'année

Vous avez retweeté

Axione @AxioneOfficiel · 27 janv.

EN LOCAL 📍 Un défi réussi pour nos collaborateurs qui ont assuré le déploiement de la fibre optique pour répondre aux besoins de #connectivité sur le territoire au vu du contexte sanitaire actuel. 📄
Pour en savoir plus sur l'opération ➡ bit.ly/3rVomOr



Le centre de vaccination du Mans raccordé en fibre optique en une semaine par les équipes d'Axione

La Fibre Arrive Chez Vous ! @SARTEL_THD · 11 févr.

INFO RESEAU | Afin de garantir la pérennité des armoires de rue, @SARTEL_THD expérimente un système d'ouverture et fermeture de porte sur 13 PM de la Sarthe (72) via le dispositif "Ax'ess" déployé par @AxioneOfficiel
➡ Retour plutôt positif 🙌 #telecom #numerique

Axione @AxioneOfficiel · 10 févr.

🔑 Il est désormais possible d'ouvrir et fermer les armoires de rue des opérateurs en toute simplicité grâce au dispositif déployé par Axione « Ax'ess » ! ✓ @SARTEL_THD et @aisnethd ont expérimenté en avant-première une application mobile. 📱 ➡ bit.ly/3HWDIP7



La Fibre Arrive Chez Vous ! @SARTEL_THD · 22 mars ...
 EXPLOITATION RESEAU | Pour profiter pleinement du Très Haut Débit grâce à la #fibre, élaguons ! 🌱

📅 La période d'élagage se termine le 31 mars **END**
 ▶ Visionnez la vidéo pour comprendre les enjeux

Axione @AxioneOfficiel · 21 mars
 📌 #Rappel | Il ne vous reste plus que 10 jours pour élaguer !

La période d'élagage touche bientôt à sa fin puisqu'elle se termine le 31 mars. 📅

📺 Découvrez en vidéo en quoi consiste l'élagage et en quoi il est indispensable pour votre réseau Très Haut Débit 📺 (1/2)



0:58 412 vues

La Fibre Arrive Chez Vous ! @SARTEL_THD · 26 avr.
 FORUM LOCAL DU NUMERIQUE | Sud Sarthe
 #THD #lafibrearrivechezvous

📅 Mardi 26 avril
 🕒 de 16h00 à 19h30
 📍 à Pontvallain (salle des fêtes des Bas Jardins)

@sarthefr @SmsAn72 @SARTEL_THD @AxioneOfficiel

Département de la Sarthe @sarthefr · 25 avr.
 Une rencontre avec les acteurs du réseau fibre optique a lieu à Pontvallain, le 26 avril de 16h à 19h30. Ce forum est dédié aux habitants de la Communauté de communes Sud #Sarthe.
 @SARTEL_THD

🔍 Plus d'infos 📄 lafibrearrivechezvous.fr



La Fibre Arrive Chez Vous ! @SARTEL_THD · 11 juin ...
 INFO LOCAL | La fibre @SARTEL_THD présente aux #24heuresdumans 🏎️ pour apporter le Très Haut Débit à cette course mythique 🏆

Nos équipes techniques d'@AxioneOfficiel sont sur place afin de garantir un maximum de débit et maintenir les services #numerique. C'est parti pour 24h !



🔄 Vous avez retweeté

Département de la Sarthe @sarthefr · 30 juin ...
 Dominique Le Mèner, Président du Conseil départemental de la #Sarthe, et Martine Crnkovic et Joël Métenier Présidente et Vice-président de la Commission Développement Numérique, saluent l'avancée du déploiement de la fibre en #Sarthe, en présence de l'opérateur @bouyguestelecom





La Fibre Arrive Chez Vous ! @SARTEL_THD · 5 juil.
 Levée de drapeau officielle pour la labellisation TOPSITE Innovation du chantier #fibre sarthois en présence de l'ensemble des équipes projet @AxioneOfficiel et @Bouygues_ES
 Remerciements à Joël METENIER #CD72 et à Sarthe Numérique pour leur participation et leur soutien.
 #RSE



Vous avez retweeté
Département de la Sarthe @sarthefr · 25 juil.
 Suite aux incendies ayant eu lieu en #Sarthe, les réseaux de télécommunications ont pu être endommagés. Les équipes d'Orange et de @SARTEL_THD l'exploitant du réseau fibre départemental, interviennent pour rétablir les communications.
 Plus d'infos sarthe.fr/actualites/int...



La Fibre Arrive Chez Vous ! @SARTEL_THD · 25 août
 Vous constatez un incident sur un équipement du réseau #fibre optique départemental ?
 Vous avez la possibilité de contribuer à la qualité et à la pérennité du réseau en signalant le dommage sur :
dommages-reseaux.axione.fr/dommages/T72



La Fibre Arrive Chez Vous ! @SARTEL_THD · 9 sept.
 Fin de projet pour l'entreprise Sarthoise @GroupeAlquerry sur le réseau public avec la recette du PM de Vibraye sur la Cdc Vallées de la Bray et de l'Anille. Merci à l'ensemble des salariés intervenants pour leur savoir-faire et leur professionnalisme sans failles. #fibre #THD



La Fibre Arrive Chez Vous ! @SARTEL_THD · 24 oct. 2022
 Clap de fin pour le chantier de déploiement de la #fibre en #Sarthe sur la zone d'initiative publique avec la dernière recette travaux à Auvers le Hamon.
 6 ans, 66 NRO, 476 PM, 17 000 km de fibre, 216 000 prises
 Merci aux équipes qui ont contribué à cette belle réussite 🎉



Vous avez retweeté
Axione @AxioneOfficiel · 6 déc. 2022
 Conférence sur l'exploitation et les #différents #usages sur le territoire avec les interventions :
 ■ d'Eric Jammaron, président d'Axione
 ■ Dominique Le Mèner, président de la Sarthe
 ■ Rémi Carrière, directeur de Sarthe THD



FACEBOOK



<https://www.facebook.com/lafibrearrivechezvous72/>

La page Facebook, dédiée au projet « La Fibre Arrive Chez Vous », est à destination du grand public. Elle permet de créer et partager des événements, de publier et partager des informations utiles sur le réseau fibre ou sur le numérique, et de répondre aux questions ou réclamations des particuliers.

- Cette page est suivie par **155 abonnés** (+23 par rapport à 2021)

Quelques posts au cours de l'année :

mars 2022



juin 2022



INFO LOCAL | La fibre SARTHEL THD présente...
11 juin · 🌐



Le déploiement de la #fibre en #sarthre a...
7 juin · 🌐

juillet 2022



[INFO LOCAL] Levée de drapeau officielle pour l...
5 juillet · 🌐



1 juillet · 🌐

septembre 2022



Fin de projet pour l'entreprise Sarthoise...
12 septembre · 🌐

octobre 2022



25 octobre 2022 · 🌐



25 octobre 2022 · 🌐



25 octobre 2022 · 🌐



Clap de fin pour le chantier de...
24 octobre 2022 · 🌐

décembre 2022



4.4.2.2. Événements réalisés au cours de l'année

FORUMS LOCAUX DU NUMERIQUE

Dans le cadre de la fin du déploiement de la fibre en Sarthe, Sarthe Numérique et Sartel THD relancent l'organisation de forums locaux du numérique à l'échelle intercommunale. Ceux-ci étaient, avant la crise liée au Covid-19, organisés depuis 2016 à l'échelle d'une ou deux communes, lors de l'ouverture commerciale des services sur le réseau fibre optique.

Cette rencontre a pour objectif de permettre :

- La rencontre entre les opérateurs de services internet et les clients potentiels ;
- L'information des habitants sur leur éligibilité ;
- L'information des habitants sur le processus de raccordement (rôle de l'opérateur commercial, rôle de l'opérateur d'infrastructure) ;
- La sollicitation des acteurs présents par les habitants sur d'éventuelles difficultés de raccordement de leur logement.



Agenda des Forums en 2022 :

- 29/03 à Souillé pour la Communauté de communes de **Maine Cœur de Sarthe**
- 05/04 à Ecommoy pour la Communauté de communes de **l'Orée Bercé Béloinois**
- 12/04 à Fresnay sur Sarthe pour la Communauté de communes **Haute Sarthe Alpes Mancelles**
- 26/04 à Pontvallain pour la Communauté de communes de **Sud Sarthe**
- 03/05 à Précigné pour la Communauté de communes du **Pays Sabolien**
- 10/05 à Mamers pour la Communauté de communes du **Maine Saosnois**
- 17/05 à Noyen sur Sarthe pour la Communauté de communes de **Loué Brulon Noyen**
- 03/05 à Conlie pour la Communauté de communes de la **Champagne Conlinoise et du Pays de Sillé**

AUTRES EVENEMENTS

- **30/06/2022** : Une **conférence de presse** regroupant **Bouygues Télécom**, **Sarthe Numérique** et **Sartel THD** a été organisée à l'Hôtel du Département, l'occasion d'un point d'étape sur la présence de l'opérateur de services internet sur le réseau fibre optique départemental et d'évoquer les défis à venir.



- **04/07/2022** : **Levée de drapeau** officielle pour l'obtention du **label TOP SITE Innovation** avec la présence de **M. Joël METENIER**, vice-président du département en charge du numérique, et de l'ensemble des acteurs du projet.



- **09/09/2022** : Dernière recette travaux sur le PM de Vibraye pour **Alqueny**, entreprise sarthoise qui a été un acteur important et présent depuis le début du projet de déploiement de la fibre en Sarthe.



- **19/09/2022** : La Fédération Française de Sport Automobile installée sur le Technoparc des 24h a accueilli le **séminaire exploitation** organisé entre les services de Sartel THD et de Sarthe Numérique.



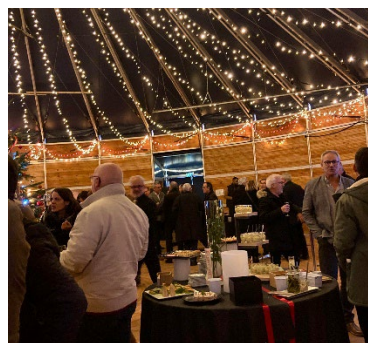
- **15/10/2022** : Congrès des maires de la Sarthe, il s'agit d'une première participation de Sartel THD qui prend sa place d'exploitant du réseau fibre optique départemental auprès des élus sarthois. Un courrier informatif et un guide sur les bonnes pratiques d'exploitation ont été distribués lors de cet évènement. Sartel THD sera partenaire à part entière de l'association dès 2023.



- **24/10/2022** : Dernière recette PM du projet à Auvers le Hamon et une conférence de presse pour annoncer la fin du projet de déploiement de la fibre.



- 06/12/2022 : Abbaye de l'Épau
 - Conférence sur l'aménagement numérique du territoire #4, rendez-vous annuel avec les élus sarthois.
 - Conférence de presse sur la fin de projet du déploiement de la fibre en Sarthe
 - Présentation et exposition des équipements mobiles du PCA (Plan de Continuité d'Activé)
 - Soirée de fin de projet de déploiement avec l'ensemble des équipes qui ont contribué à la mise en place de la fibre optique sur le département à fin 2022. Bravo à ces femmes et ces hommes pour cette grande réussite !

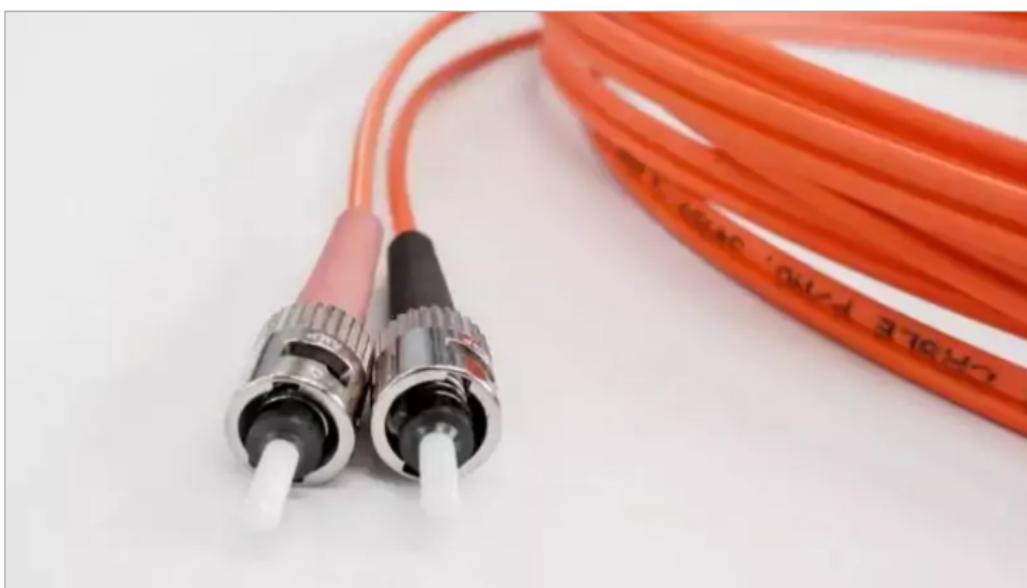


4.4.2.3. Revue de presse

[Universfreebox.com: 10/02/2022](https://www.universfreebox.com/10/02/2022)

<https://www.universfreebox.com/article/518079/couacs-dans-la-fibre-une-experimentation-menee-dans-deux-departements-des-premiers-retours-plutot-positifs>

Couacs dans la fibre : une expérimentation menée dans deux départements, des premiers retours “plutôt positifs”



Depuis plusieurs mois, l’opérateur d’infrastructures Axione mène une expérimentation dans deux départements. Il s’agit de sécuriser et mieux tracer les accès aux armoires de rue afin de pérenniser les réseaux fibre optique.

“Après 6 mois d’exercice, les premiers retours d’expérience révèlent une mise en œuvre probante du dispositif. Les échos sont même positifs, côté fournisseurs d’accès Internet. Toutefois, du point de vue de la sécurité des infrastructures, la pertinence opérationnelle et la durabilité du modèle restent à prouver”, explique Jean-Charles Metras, directeur d’Aisne THD. “La réussite de cette expérimentation nécessitera une forte appropriation du processus d’ouverture par les sous-traitants, dans le respect de l’intégrité des infrastructures d’accueil mises à disposition aux OCEN par les réseaux d’initiative publique. Ce dispositif doit être accompagné de mesures contractuelles avec les OCEN pour être pérennisé”, ajoute de son côté Rémi Carrière, directeur de Sartel THD.

...

[Le Maine Libre : 08/02/2022](#)

PARIGNÉ-L'ÉVÊQUE

La dernière plaque de fibre optique a été posée et raccordée



Pour leur raccordement, les usagers ont le choix parmi une dizaine d'opérateurs.

PHOTO : LE MAINE LIBRE

Deux ans après le début du déploiement de la fibre à Parigné-l'Évêque, la sixième et dernière plaque (PASO), destinée à desservir le secteur ouest de la commune, a été mise en service au croisement des rues Fernand-Crapez et Abel-Tirand.

Alimentée par un nœud de raccordement optique (NRO) situé rue de la Couture, elle a subi une batterie de tests lumineux afin de vérifier son bon fonctionnement. Pour autant, les derniers usagers devront faire preuve d'encore un peu de patience avant d'avoir accès au très haut débit. « Il faut obser-

ver un délai de trois mois avant de pouvoir souscrire un abonnement auprès de l'opérateur de son choix sur le site www.lafibrearrivechezvous.fr », indiquent les responsables d'Axione, entreprise mandatée par le Syndicat Mixte Sarthe Numérique pour assurer le déploiement, le maintien et la commercialisation du réseau en fibre optique dans le cadre d'une Délégation de Service Public. Sarthe Numérique et le Département ont ainsi l'ambition d'apporter la fibre optique dans chaque foyer sarthois d'ici la fin de l'année 2022.

bulletindescommunes.net : 24/02/2022

<https://bulletindescommunes.net/fibre-optique-bientot-deployee/>

La fibre optique bientôt déployée sur tout le territoire sarthois



By **Thierry Dulac**
Fév 24, 2022, 09:46 Commentaires Fermés Sur La Fibre Optique Bientôt Déployée Sur Tout Le Territoire Sarthois

♡ 3 👁 27190

Face à la pénurie d'opérateurs de réseau numérique en zones rurales et périurbaines, le conseil départemental de Sarthe a choisi de se doter d'un réseau de fibres optiques. L'objectif est de permettre une couverture de 100 % en fibre optique sur l'ensemble du territoire Sarthois fin 2022. Découvrez les détails sur l'implantation de la fibre optique dans cette région des Pays de la Loire.

Déploiement de la fibre optique bientôt déployée sur le territoire Sarthois



Le jeudi 9 décembre 2021, le comité syndical de Sarthe a confirmé le déploiement de fibres optiques sur l'ensemble du territoire Sarthois d'ici fin 2022. C'était à l'occasion du vote de budget primitif 2022, sous la supervision de Dominique Le Mèner, président du conseil départemental de Sarthe.

Quatre cents millions d'euros sont investis pour le déploiement du très haut débit sur l'ensemble du territoire Sarthois, selon **Sarthe numérique**. Ce projet est le fruit d'un partenariat entre l'État, la région et l'Europe.

C'est plus de 300 000 prises de fibre optique qui seront installées en Sarthe dans les jours à venir.

D'ici fin 2022, « tout le monde sera raccordé à la fibre optique », a laissé entendre Xavier Dévisse, directeur de Sarthe numérique. Sarthe numérique est le syndicat d'aménagement qui a pour mission de couvrir tout le département de fibre optique. L'entreprise Sartel THD, une filiale d'Axione infrastructures, est chargée d'assister ce syndicat dans sa mission. Sartel THD s'occupe des déploiements additionnels ainsi que l'exploitation et la commercialisation du réseau de la fibre.

Raccordement en fibre optique à Sarthe : un objet en hausse

...

[Le Maine Libre : 23/03/2022](#)

Souillé. Un salon de la fibre optique pour répondre aux habitants

Le Maine Libre

Publié le 23/03/2022 à 05h00

Abonnez-vous

ÉCOUTER

LIRE PLUS TARD

NEWSLETTER LE MANS



David Chollet, président de la communauté de communes Maine Cœur de Sarthe, Xavier Devisse, directeur de Sarthe Numérique, et Michel Musset, maire de Teillé, présentent le forum local du numérique fibre optique qui aura lieu à Souillé. | LE MAINE LIBRE

La communauté de communes Maine Cœur de Sarthe, présidée par David Chollet, organise un salon de la fibre optique le mardi 29 mars de 16 heures à 19 h 30 à la salle polyvalente de Souillé, avec la présence du Département avec Sarthe Numérique qui déploie le réseau sur toutes les communes, les techniciens, les fournisseurs d'accès internet et les élus du territoire.

[Ouest France : 05/04/2022](#)

Sarthe - Les raccordements à la fibre optique font réagir

QUOTIDIEN OUEST-FRANCE, OUEST-FRANCE.FR, le 05/04/2022

« Pour que la fibre reste un succès national, les collectivités locales réagissent ! » Sarthe Numérique, en charge du déploiement du réseau fibre optique dans les zones délaissées par les opérateurs privés, s'associe au courrier signé par vingt-sept autres maîtres d'ouvrage publics d'envergures départementales.

Dans leur vœux, on retrouve le mode de réalisation du raccordement final imposé par les principaux fournisseurs d'accès à Internet. Ces opérateurs « assurent le raccordement de leurs abonnés en réalisant eux-mêmes l'ensemble des opérations techniques. En réalité, elles sont intégralement sous-traitées sans contrôle, mal rémunérées et pour certaines, réalisées en dépit des règles de l'art et de la sécurité des personnes », déplorent les signataires du courrier.

« La Sarthe ne fait malheureusement pas exception sur ce sujet [...] Nous constatons des dégradations inadmissibles par certains opérateurs commerciaux qui réalisent les raccordements des infrastructures construites avec des financements publics », regrette dans un communiqué Sarthe Numérique, syndicat mixte constitué du conseil départemental et de communautés de communes.

Fin 2022, l'ensemble des Sarthois « se verra proposer une solution fibre optique », annonce Sarthe Numérique.



Sarthe Numérique, syndicat mixte constitué du conseil départemental et de communautés de communes, dénonce certains raccordements à la fibre optique, réalisée par certains fournisseurs internet, dans le département.

Le Maine Libre : 09/04/2022

Écommoy - L'arrivée de la fibre suscite l'intérêt

QUOTIDIEN LE MAINE LIBRE, WWW.LEMAINELIBRE.FR, le 09/04/2022

Le conseil départemental, la communauté de communes Orée de Bercé Belinois et les fournisseurs d'accès internet ont organisé mardi le forum local du numérique qui a suscité un grand intérêt auprès du public.

Ce forum, destiné à l'ensemble de la population de la communauté de communes, a permis de s'informer du projet de déploiement de la fibre jusqu'à la fin de l'année. Les opérateurs présents ont pu également répondre aux multiples questions des usagers.

Dans la CdC, les travaux pour la fibre ont démarré début 2021 et doivent s'achever au 4^e trimestre de cette année. « Nous avons commencé par les zones où l'ADSL avait le moins bon taux de service », expliquent les organisateurs.

La commune d'Écommoy a lancé un questionnaire sur le co-working. En effet, le chef-lieu de canton souhaite proposer à ses habitants un espace de travail partagé. Pour tout renseignement, s'adresser à la mairie d'Écommoy.



De nombreux visiteurs sont venus chercher des infos.

Le Perche : 13/04/2022

Mamers et son Pays

LE PERCHE
MERCREDI 13 AVRIL 2022
actu.fr/le-perche

37

Près de 60 000 logements sarthois raccordés à la fibre

Le déploiement intégral de la Communauté de communes Maine Saosnois est finalisé. La commercialisation s'accélère et les prochaines ouvertures commerciales sont prévues en avril et mai à Mamers.

MAMERS

Le comité syndical Sarthe Numérique s'est réuni jeudi 31 mars pour l'approbation du compte administratif 2021 et l'affectation des résultats pour l'exercice 2022. Les élus ont également pris le temps de faire un « point détaillé sur l'évolution des déploiements du réseau fibre optique jusqu'à l'usager final », informe le Conseil départemental de la Sarthe dans un communiqué.

« La commercialisation s'accélère »

Au 28 février 2022, ce sont 58 614 logements sarthois qui sont raccordés au réseau fibre départemental.

Le déploiement intégral

de deux Communautés de communes (Loir Lucé Bercé et Maine Saosnois) est finalisé. L'ensemble des infrastructures est aujourd'hui déployé et les dernières ouvertures commerciales seront engagées par les opérateurs début juillet.

« Ces deux territoires étaient pionniers en 2015 en s'engageant dans l'Appel à Manifestation d'Intérêt pour des Territoires Innovants en Sarthe (AMITIS) lancée par le Conseil départemental et Sarthe Numérique, en faveur des territoires ruraux », rappelle la collectivité.

La commercialisation s'accélère et les prochaines ouvertures commerciales sont prévues en avril et mai dans les

communes suivantes : La Ferté-Bernard, Chemiré-le-Gaudin, La Flèche, Marolles-les-Braults, Précigné, Saint-Rémy-des-Monts, Sceaux-sur-Huisne, Ballon-Saint Mars, La Chapelle-d'Aligné, Bouloire, Conlie, La Suze-sur-Sarthe, Le Breil-sur-Mérize, Saint-Cosme-en-Vairais, Parigné-l'Évêque, Ruaudin, Laigné, Saint-Gervais-en-Belin, Connerré, Mamers, Noyen-sur-Sarthe et Spay.

Pendant la crise sanitaire, Sarthe Numérique avait dû interrompre ses réunions d'information à destination de l'ensemble de la population. Une première réunion a pu nouveau être organisée le mardi 29 mars à Soullé, en partenariat avec le Département, la Communauté de communes et Sartel THD.



La fibre optique arrive dans le Saosnois ! Illustration, Pixabay

Chiffres clés

- 3 364 raccordements réalisés en février.
- Près de 160 000 prises déjà déployées.
- 66 nœuds de raccordement optique déployés.
- 476 armoires de rue posées.
- 87 points de mutualisation encore en cours de déploiement.

Tester son éligibilité à la fibre

Sarthe Numérique et Sartel THD assurent le déploiement du réseau fibre optique sur le domaine public. En application de la réglementation fixée au niveau national, ce sont les opérateurs commer-

ciaux choisis par le client final qui assurent le raccordement entre le réseau construit sur le domaine public et les habitations. L'opérateur choisi par le client final est son interlocuteur pour le raccordement et durant toute la durée de vie

du contrat.

« Pour plus d'information, vous pouvez régulièrement consulter le site lafibrearrivechezvous.fr et un numéro vert 0 800 800 617 est également à votre disposition », indique le Dé-

partement.

Il suffit de rentrer son adresse pour savoir, via une cartographie interactive, si on est éligible à la fibre. Mis à jour en permanence, le site de Sartel THD suit le déploiement du Très Haut Débit en temps réel.

Le Maine Libre : 24/04/2022

Préciné - Un forum local du numérique le 3 mai

QUOTIDIEN LE MAINE LIBRE, WWW.LEMAINELIBRE.FR, le 24/04/2022

Avant la crise du Covid-19, ces forums étaient organisés à l'échelle d'une ou deux communes, lors de l'ouverture commerciale des services sur le réseau fibre optique. Afin de permettre à tous les habitants du territoire de la communauté de communes du Pays Sabolien (hors commune de Sablé-sur-Sarthe, déployée par un opérateur privé), d'obtenir des informations sur la fibre optique et de rencontrer les interlocuteurs, un forum local du numérique aura lieu le mardi 3 mai, entre 16 heures et 19 heures, à la salle des fêtes de Préciné, rue Abbé-Louis-Chevallier.

Cette rencontre a pour objectif de permettre la rencontre entre les opérateurs et les clients potentiels, l'information des habitants sur leur éligibilité, l'information des habitants sur le processus de raccordement (rôle de l'opérateur commercial, rôle de l'opérateur d'infrastructure)...

Actuellement, le déploiement du réseau public fibre optique est achevé pour une majeure partie des communes du Pays sabolien. Les autres le seront très prochainement.

Il est possible de vérifier son éligibilité à la fibre en se rendant sur le site : <https://lafibrearrivechezvous.fr/je-teste-l-eligibilite-de-mon-adresse>

Forum local du numérique, mardi 3 mai de 16 h à 19 h, salle des fêtes à Préciné. Gratuit. Ouvert à tous les habitants de la communauté de communes du Pays sabolien.



Le déploiement de la fibre optique est achevé pour une majeure partie des communes du Pays sabolien.

Quest France : 04/05/2022

La Flèche et Sarthe-Sud

« On n'a jamais été aussi proches de la fin »

Le déploiement du réseau de fibre optique par Sarthe numérique est achevé pour la quasi-totalité des communes du Pays fléchois. Il ne reste plus que La Flèche.

Entretien



Jean-Pierre Guichon,
conseiller
communautaire
délégué au
numérique.

(Photo : Quest France)

En 2017, Clermont-Créans était la première à bénéficier du très haut débit. Qu'en est-il des autres communes du Pays fléchois ?

Toutes les communes hors La Flèche sont raccordées aujourd'hui. Il reste quelques habitations, qui n'étaient pas raccordables parce qu'il y avait plus d'un kilomètre de fil à tirer. Ces 1 à 2 % de foyers peuvent faire une demande, je les invite à se signaler auprès de Sarthe numérique (www.lafibrearrivechezvous.fr) car c'est gratuit [NDLR. Sarthe Numérique est en charge du déploiement du réseau fibre optique dans les zones délaissées par les opérateurs privés]. Il faut ensuite compter un délai de six mois.

Combien de foyers raccordables ont franchi le pas ?

Sur environ 13 000 foyers dans le Pays fléchois, on doit avoir 60 % du territoire raccordé.

Qu'en est-il pour La Flèche ?

On n'a jamais été aussi proches de la fin. Des quartiers sont raccordés depuis un moment (Saint-Germain, Verron, Saint-André, le secteur du zoo, etc.). Le gros des travaux est fini. Nous sommes dans l'hypercentre, là où il y a plus de densité de population. On garde le plus complexe pour la fin. Mais il ne faut pas l'oublier : si on termine ici, c'est que les habitants du centre-ville sont les mieux desservis par l'ADSL.



La Flèche est dans la dernière phase de déploiement de la fibre optique.

(Photo : Quest France)

Le raccordement en façade pose-t-il problème ?

C'est une difficulté que nous devons régler. Une quarantaine de personnes n'ont pas répondu à notre courrier leur demandant d'autoriser à poser des boîtiers sur la maison. En moyenne, trois foyers en dépendent. Cela signifie qu'environ 120 foyers pourraient ne pas avoir la fibre. Nous allons les relancer ce mois-ci.

Le réseau est-il assez dimensionné ?

Au départ, un petit tuyau de fibre optique était prévu car le déploiement devait se faire sur une longue période. Mais le contrat de délégation de service public (DSP), signé entre Sarthe numérique et Sarthe THD (filiale d'Axione Infrastructures), a accéléré les choses. Tout doit être terminé fin 2022.

Le besoin des abonnés est fort. Les

opérateurs ont donc demandé d'augmenter la densité du nombre de fibres par câble sur toutes les plaques de la ville. C'est un basculement. Car à ce jour, on n'a pas la capacité de passer tout le monde à la fibre. Une opération de gestion va être menée entre septembre et octobre, en une nuit, pour souder tous les câbles et passer d'un petit tuyau à un plus gros. On doit prévenir les abonnés.

À quel moment tous les Fléchois pourront-ils souscrire à un abonnement ?

Sachant que les travaux doivent se terminer trois mois avant la commercialisation, pour que les opérateurs puissent se déclarer, tous les Fléchois devraient être raccordables en octobre. Nous organiserons normalement une réunion en septembre, avec Sarthe numérique, à Printania, pour que les habitants puissent com-

parer les opérateurs voire souscrire s'ils le souhaitent.

Quartier Henri-Dunant, des riverains s'opposaient en septembre à la pose de poteaux en bois. Une quarantaine devait être plantée en ville, qu'en est-il ?

Sauf pour cette rue, nous n'avons pas rencontré d'opposition. Ça nous inquiétait, on a passé du temps sur le terrain, à discuter avec les concitoyens. Tous les poteaux sont en place aujourd'hui. Du côté de Saint-Germain, Verron, chemin Divori, on va peut-être en ajouter. La fibre était posée sur les poteaux électriques mais Enedis demande que ce ne soit plus le cas. L'enfouissement est une possibilité mais vu les finances publiques, il faudra attendre.

Mathilde LECLERC.

[Le Maine Libre : 10/05/2022](#)

MAINE SAOSNOIS

Un forum local du numérique à Mamers



La fibre est désormais déployée dans tout le territoire de la communauté de communes.

PHOTO : ARCHIVES LE COURRIER DE L'OUEST - LAURENT COMBET

Afin de permettre à tous les habitants du territoire de la communauté de communes de Maine Saosnois d'obtenir des informations sur la fibre optique et de rencontrer les interlocuteurs les mieux à même de répondre à leurs questions, un Forum Local du Numérique est organisé par le Département, Sarthe Numérique et Sartel THD, en partenariat avec la Communauté de communes, ce mardi 10 mai à Mamers (espace Saugonna, salle Jean-Pierre-Chauveau, n° 2 rue de la Gare) entre 16 h et 19 h 30.

Cette rencontre a pour objectif de permettre la rencontre entre les opérateurs de services internet et les clients potentiels ; l'information des habitants sur leur éligibilité ; l'information des habitants

sur le processus de raccordement (La sollicitation des acteurs présents par les habitants sur d'éventuelles difficultés de raccordement de leur logement.

Le déploiement du réseau public fibre optique est achevé pour une majeure partie des communes de la Communauté de communes de Maine Saosnois et les autres le seront très prochainement.

Forum libre d'accès et ouvert à tous les habitants de la Communauté de communes.

Dès à présent, il est possible de vérifier son éligibilité à la fibre en se rendant sur le site : <https://lafibrearrivechezvous.fr>

Ce mardi 10 mai
de 16 h à 19 h 30
à l'Espace Saugonna

[Ouest France : 17/07/2022](#)

Incendies en Sarthe. Des interventions après les dégâts causés sur les réseaux de télécommunication

La semaine dernière, les incendies en Sarthe ont causé des dégâts sur les réseaux de télécommunications, dans les secteurs de Teloché, Ruaudin, Mulsanne et La Chapelle-aux-Choux. Des équipes d'Orange et de Sartel THD, l'exploitant du réseau fibre optique départemental, interviennent pour rétablir au mieux les communications.

● Ouest-France
Publié le 27/07/2022 à 07h33

Abonnez-vous

- ▶ ÉCOUTER
- 📄 LIRE PLUS TARD
- ➦ PARTAGER
- 📧 NEWSLETTER LA MATINALE



La semaine dernière, les incendies en Sarthe ont causé des dégâts sur les réseaux de télécommunications, dans les secteurs de Teloché, Ruaudin, Mulsanne et La Chapelle-aux-Choux. | THOMAS BRÉGARDIS / OUEST-FRANCE

La semaine dernière, les incendies en Sarthe ont causé des dégâts sur les réseaux de télécommunications. Dans un communiqué, Sarthe numérique, syndicat mixte en charge de l'aménagement numérique, assure que les « équipes d'Orange et de Sartel THD, l'exploitant du réseau fibre optique départemental, interviennent de concert pour rétablir au mieux les communications ».

L'ECHO DE VIBRAYE : 14/09/2022

Actualité de la semaine

VIBRAYE : ENTREPRISE

« La fibre arrive chez vous ! »



Vendredi, rue des Sablons, le groupe Alquentry terminait la mise en service du dernier point de mutualisation (armoires de rue) dans le cadre du déploiement de la fibre optique sur la commune et sur la Sarthe.

Cette armoire permet à 350 Vibraysiens et habitants de Valennes d'être éligibles au Très haut débit (THD). Un moment important pour l'entreprise native de Saint-Calais. Était présent Dominique Le Mèner, président du Conseil départemental, mais aussi président de Sarthe numérique ; Xavier Dévisse, directeur de Sarthe numérique ; Aljiji Djézide, directrice générale du groupe et des représentants de Sartel THD et d'Axiome.

"La Fibre Arrive chez vous" est le projet en charge d'exécuter la politique publique d'aménagement du territoire en très haut débit décidée par les élus du département et du Syndicat mixte Sarthe Numérique. Le Conseil départemental de la Sarthe s'est lancé dans une démarche innovante afin de faire du numérique le levier du développement et de l'attractivité du territoire. Sarthe Numérique et le Département asso-

ciés à toutes les communautés de communes, avec le soutien de la Région, de l'Etat et de l'Europe pour apporter la Fibre optique dans chaque foyer sarthois d'ici fin 2022. Sur ces territoires, chaque Sarthois peut choisir son opérateur, le réseau étant exploité de manière neutre et non discriminatoire.

« 400 millions d'euros »

Afin de mener à bien ce projet, Sarthe Numérique a signé un contrat de Délégation de Service public avec Sartel THD (filiale d'Axiome Infrastructures) pour une durée de 30 ans. Sarthe Numérique assure le contrôle du respect des engagements du service public. Sartel THD a pour missions de déployer le réseau en fibre optique, le commercialiser auprès des opérateurs de services internet, l'exploiter et le maintenir. Alquentry, depuis les premiers travaux en 2015, a été chargé de la pose de poteaux, du passage du câble fibre et de la pose des nœuds de raccordement optique et des points de mutualisation qui permettent à chaque foyer de recevoir le très haut débit

par un important maillage. « C'est 17.000 km de câbles qui ont été tirés pour un budget total de 400 millions d'euros, financés par l'Europe, l'Etat, la Région et les communautés des communes. » rappelle Dominique Le Mèner. Sans ce projet, la Sarthe serait une zone blanche en matière de numérique. « Cette transition numérique permet aux entreprises de se développer. Elle permet l'extension du télétravail, mais aussi de pouvoir regarder un film en streaming. C'est du bien-être pour la population. » ajoute Xavier Dévisse.

Alquentry, une entreprise locale, leader sur le marché de déploiement de la fibre

L'entreprise sarthoise Alquentry a relevé ce défi technique, fort de ses 140 collaborateurs. « Pour le groupe, nous clôturons une phase importante de ce projet de déploiement du très haut débit... il reste maintenant les zones éloignées, des raccordements à la demande et nous al-

lons bien évidemment continuer à aménager le territoire. Nous nous préparons à maintenir le réseau. » explique Aljiji Djézide tout en ajoutant « Ce projet de la Sarthe représente le plus gros contrat à jour pour notre entreprise. C'est quatre-vingt-trois zones déployées sur le département, représentant plus de 10.000 poteaux plantés, remplacés ou consolidés, plus de 3.600 km de câbles tirés et des milliers de soudures. Ces travaux ont permis d'employer une moyenne de vingt-neuf techniciens et personnel administratif sur les six dernières années. » Le projet de la Sarthe est la vitrine de l'entreprise qui lui permet de participer activement au déploiement de la fibre dans le grand Ouest, de la Bretagne au Berry, en passant par la Normandie.

Il appartient maintenant aux particuliers de vérifier leur éligibilité à la fibre sur <https://lafibrearrivechezvous.fr/je-teste-l-eligibilite-de-mon-adresse>. Puis de choisir son opérateur. Les abonnements d'une façon générale commencent à 1 giga de débit. B.F.



[Ouest France : 25/10/2022](#)

Fibre : le réseau public est bouclé en Sarthe

Tony FABRI

La dernière « réception technique » a été assurée, hier, à Auvers-le-Hamon : en Sarthe, le réseau fibré d'initiative publique est finalisé. Ce qui fait du département un pionnier en Pays de la Loire. Que de chemin parcouru ! Si l'on mettait bout à bout tous les fils – plus fins que des cheveux – tirés sous l'impulsion du Département pour apporter la fibre dans les maisons et les entreprises sarthoises, on pourrait faire 24 fois le tour de la Terre. C'est par cette image que Dominique Le Mèner, président du conseil départemental, a salué la fin du déploiement du réseau public fibré en Sarthe, hier, à Auvers-le-Hamon, où la dernière « réception » a été assurée. Les plus petites communes d'abord. À partir du 1^{er} novembre, les habitants de cette commune voisine de Sablé pourront ainsi solliciter leur opérateur Internet pour brancher la fibre sur leur box. Ils seront ainsi les derniers à être « raccordables ». Six ans après le premier raccordement réalisé chez un viticulteur de Lhomme, dans le sud-est du département. Entre-temps, environ 200 000 points raccordables ont été installés, dont près de 80 000 sont aujourd'hui raccordés. Cette toile d'araignée passe à 25 % sous terre, le reste en aérien, en réutilisant les infrastructures existantes. Un décompte qui ne comprend pas les trois zones où c'est Orange qui déploie lui-même : la ville de Sablé

ainsi que treize communes sur les zones de Le Mans Métropole et de la communauté urbaine d'Alençon, au nord, où il revendique plus de 93 % de couverture.

« On a commencé par les plus petites communes où le réseau ADSL était faible », a rembobiné Dominique Le Mèner. Il a affiché sa « grande fierté » d'avoir tenu le calendrier et d'être ainsi « le premier département des Pays de la Loire en développement haut-débit ». L'élu a, bien sûr, félicité l'ensemble des acteurs investis dans cette prouesse technique, soulignant que des emplois avaient été créés directement et indirectement. C'est en effet un travail d'équipe entre Sarthe numérique, le syndicat mixte qui associe notamment toutes les communautés de communes, et Sartel THD. Cette société, filiale d'Axione Infrastructures (groupe Bouygues Construction), est le bras armé de l'opération. C'est à elle que le Département a délégué le chantier estimé à près de 400 millions d'euros sous la forme d'une concession : après l'avoir tissé, elle va exploiter ce réseau pour les trente prochaines années.

« C'est un équilibre à trois entre les acteurs publics, Sartel THD qui a participé au financement et les opérateurs privés qui payent pour utiliser le réseau », résume Nicolas Hecq, directeur technique de Sarthe numérique. En bout de ligne, c'est Monsieur et Madame Tout-le-Monde qui doivent en profiter.

« Cette avancée est systématiquement demandée par tous ceux qui s'installent sur notre territoire », a fait remarquer Daniel Chevalier, conseiller départemental et président de la communauté de communes du Pays sabolien. « Les notaires nous disent qu'une maison sans fibre n'a pas la même valeur », a ajouté Dominique Le Mèner. Le président du Département se projette désormais sur la suite. « Une page se tourne mais le livre n'est pas fini avec toutes les applications possibles autour du numérique. Il y a de beaux projets à venir avec ce que permet ce réseau », a-t-il indiqué. « En n'oubliant pas les personnes encore peu habituées à la dématérialisation », a glissé Jean-Louis Lemaître, le maire d'Auvers-le-Hamon.



Dominique Le Mèner, président du Département de la Sarthe, écoutant les explications de Nicolas Hecq, directeur technique chez Sarthe numérique, dans l'une des armoires de raccordement optique d'Auvers-le-Hamon, hier.

[Paperblog.fr : 26/10/2022](https://www.paperblog.fr/9839196/sarthe-le-chantier-fibre-s-acheve-avec-deux-mois-d-avance/)

<https://www.paperblog.fr/9839196/sarthe-le-chantier-fibre-s-acheve-avec-deux-mois-d-avance/>

Magazine Conso

Jeux Les A

[ACCUEIL](#) > [CONSO](#)

Sarthe : le chantier fibre s'achève avec deux mois d'avance

Publié le 25 octobre 2022 par [Eulnico](#)

Comme l'avait déjà annoncé le département de la Sarthe la semaine dernière, le chantier fibre s'avère aujourd'hui dans le département. Désormais, tous les foyers concernés par l'initiative publique sont raccordables à la fibre optique.

La Sarthe peut aujourd'hui se féliciter : le département vient d'installer les dernières prises de fibre optique à Auvers-le-Hamon pour raccorder l'ensemble de ses foyers au très haut débit. Le chantier de 6 ans se termine donc avec deux mois d'avance, une performance applaudie par les acteurs de la filière et le département.

En 6 ans, plus de 216 000 prises FTTH ont été déployées sur le territoire sarthois et plus de 80 000 logements sont désormais raccordés à la fibre optique.

Le 100% fibre dans la Sarthe, c'est fait !

La Sarthe rejoindra alors les départements de France qui sont déjà raccordés à 100% à la fibre, dont l'Oise, la Gironde, la Corrèze, et la Loire.

...

[Les nouvelles : 27/10/2022](#)

EQUIPEMENT. 216 000 prises installées, le déploiement de la fibre optique est terminé en Sarthe

• **Julie HURISSE**

Le déploiement de la fibre optique s'est achevé à Auvers-le-Hamon, ce lundi 24 octobre 2022 après six ans de chantier en Sarthe.

AUVERS-LE-HAMON

La Sarthe est le premier département des Pays-de-la-Loire à achever le déploiement de la fibre optique sur son territoire. Le dernier nœud de raccordement optique a été installé à Auvers-le-Hamon, ce lundi 24 octobre 2022.

Un chantier colossal qui s'achève avec deux mois d'avance.

216 000 prises installées

« **Globalement tout le monde est raccordable sur le territoire** »,

estime Dominique Le Mèner, président du Conseil départemental de la Sarthe.

216 000 prises ont été installées, 476 armoires de rues et 66 nœuds de raccordement optique.

D'abord dans les zones d'activités

En 2004, la fibre optique a d'abord été déployée par le Département dans les zones d'activités économiques, les bâtiments publics, les collèges et les lycées publics.



Démonstration du fonctionnement de la fibre optique.



Dominique Le Mèner, président du Conseil départemental, et Nicolas Hecq, directeur technique de Sarthe Numérique, montrent le fonctionnement d'un nœud de raccordement.

En 2013, le Département fait le choix de « **déployer le réseau jusqu'à l'utilisateur final** ».

Le Département équipera toutes les communes hormis Sablé-sur-Sarthe, Le Mans et son agglomération et les communes sarthoises faisant partie de la Communauté urbaine d'Alençon, où Orange prend en charge l'installation.

Sarthe Numérique, le syndicat mixte d'aménagement du Département, est chargé de la réalisation.

L'ensemble des communautés de communes s'associent à la réalisation en adhérant au syndicat. Le groupement Axione/Bouygues Energie et service est désigné pour construire le réseau.

Les petites communes d'abord

Par qui commencer ?

Le Département a choisi de commencer par les plus petites communes où l'ADSL était de mauvaise qualité. **DOMINIQUE LE MÈNER**

En décembre 2016, le premier chantier débute dans le Sud Sarthe, à Lhomme.

Un réseau cuivre de 60 ans

L'élu n'élude pas les difficultés.

« **Les difficultés techniques ont été réelles. Nous avons un réseau de cuivre historique qui a 60 ans et qui arrive en fin de vie avec des poteaux qui mettent beaucoup de temps à se redresser** », sourit l'élu.

« **Il y aura des moments de flottements car le réseau passe sur celui d'Orange. Même si la fibre passe à la vitesse de la lumière, tout ne se fait pas à la vitesse de la lumière sur le réseau de fibre optique.** »

74% du réseau en aérien

74% du réseau a été installé sur les poteaux téléphoniques, en aérien.

« **Il fallait faire le plus vite possible et de manière qualitative** », ajoute Nicolas Hecq,

directeur technique de Sarthe Numérique. « **17 000 km de tranchées en cinq ans n'étaient pas envisageables** », ni techniquement ni financièrement.

386 millions d'investissement global

Le coût du déploiement en Sarthe est de 386 millions d'euros. « Avec

[Ouest France : 16/12/2022](#)

Sarthe - Bientôt un nouveau data center au Mans

QUOTIDIEN OUEST-FRANCE, OUEST-FRANCE.FR, le 16/12/2022

Le conseil départemental va construire, au Mans, un data center permettant le stockage de données numériques de collectivités et d'entreprises. Sans doute le deuxième en Sarthe.

Le conseil départemental de la Sarthe, qui a été à l'initiative du déploiement de la fibre optique dans l'ensemble de la Sarthe, s'apprête à franchir une nouvelle étape dans l'aménagement numérique du département, avec la construction d'un data center, ou « coffre-fort » de données numériques. Celui-ci sera situé au Mans et le permis de construire est en cours d'instruction.

1 000 m²

L'actuel site de stockage, qui héberge notamment les données de la collectivité, date d'il y a vingt ans et ne correspond plus aux exigences numériques d'aujourd'hui. Avec cette future infrastructure d'environ 1 000 m² (qui s'installera dans un bâtiment existant), le data center pourra stocker les données de plusieurs collectivités et des entreprises qui le souhaitent.

Le Département parle d'un « data center souverain », c'est-à-dire qu'il pourra avoir la main sur le stockage de ses données et sur la sécurisation du « cloud ». Cette question de la sécurité numérique, plus aucun professionnel ne la prend à la légère, surtout depuis l'incendie de l'hébergeur OVH, en 2021 à Strasbourg. L'incident avait causé la perte définitive de données pour de nombreuses entreprises et pouvoirs publics.

« On n'est pas dans la Silicon valley, mais les capacités de ce data center seront très importantes, quasi-industrielles. On aura alors encore de quoi tenir une vingtaine d'années », précise Dominique Le Mèner, président du Département. Coût du projet : 2,8 millions d'euros. Le data center sera mis en service en 2024.

Énergie

La consommation d'énergie de ces centres de données et de serveurs, sans lesquels toute activité numérique du quotidien serait impossible, est régulièrement pointée du doigt. Les data centers représenteraient en effet environ 2 % de l'électricité dans le pays, soit plus que l'énergie consommée par le réseau SNCF.

Mais, bonne nouvelle pour le bilan carbone de la Sarthe, internet par la fibre optique, désormais possible partout dans le département, est moins énergivore que le câblage cuivre classique.

La France compterait environ 250 data centers, majoritairement situés en région parisienne. Un centre est déjà situé en Sarthe : Datagrex, à Saint-Saturnin.

Claire ROBIN.

[Le Maine Libre : 07/12/2023](#)

Mardi 07 décembre 2022

SARTHE

Internet très haut débit : 216 000 prises de fibre optique installées

Après sept ans de chantier, le Département officialisait hier la fin du déploiement de la fibre sur son territoire. Les entreprises et les particuliers ont désormais accès au très haut débit.



Le marathon du déploiement du réseau de fibre optique en Sarthe s'est achevé au mois d'octobre.

Photo : Jeanne Pons-Duham, Réseau Numérique

Parmi tous les départements des Pays de la Loire, la Sarthe a su tirer son épingle du jeu. « Depuis octobre 2022, 100 % de son réseau est doté de la fibre optique, un objectif fixé par Roland Marion, conseiller régional en charge de l'infrastructure numérique. Pourtant, nous n'aurions pu nous en vanter... En 2015, le Département élabore une stratégie un peu particulière. Celle de commencer la construction de son réseau FTTH (de l'anglais Fiber to the home : fibre optique jusqu'au domicile) depuis les zones les moins denses, les plus rurales. « En général, on étend le réseau depuis des

milieux déjà riches, à la façon d'une étoile. Ce choix était audacieux. » Le pari a payé : plus de 80 000 foyers sont aujourd'hui rattachés aux quelques 66 nœuds de raccordement installés sur le territoire.

« Aujourd'hui, on n' imagine pas une entreprise travailler sans fibre optique »

RÉMY CARRIÈRE
Directeur de Sartel THD

« L'objectif était de pouvoir offrir du très haut débit (THD) aux Sarthois, soit un minimum de 30 Mbit/s. Il était

très important d'agir vite, notamment pour les entreprises post-crise de Covid-19 », relate Rémy Carrère, directeur de Sartel THD, la société engagée par le syndicat intercommunal de la Sarthe Numérique (constitué du conseil départemental et des communes les déconcentrées).

Plus de 2 000 entreprises de Sarthe sont aujourd'hui raccordées au réseau. Le principal avantage ? « Quelle que soit sa distance d'une centrale téléphonique, le débit sera le même si vous êtes en fibre optique.

Avant, selon que vous vous trouviez à 300 mètres ou à quatre kilomètres, vous étiez sur la même connexion. » Moins de services, une gestion informatique plus complexe voire même des pertes de données étaient autant de problématiques auxquelles se trouvaient confrontés les entreprises avant le déploiement. « Des faits très récurrents. Pour les entreprises les plus éloignées du central, le raccordement est une vraie révolution. »

De même, « les lenteurs ont disparu. On n'a plus cet effet fin de soirée. Aujourd'hui, on n' imagine plus une entreprise travailler sans fibre optique, c'est impossible. »

L'opérateur, « le chaînon final »

L'opérateur est à la fibre des foyers joue aussi un grand rôle pour les entreprises avec l'évènement du télétravail. « Les logiciels lourds

d'une entreprise ou encore les visioconférences demandent une bonne connexion irréprochable chez soi. La fibre est d'ailleurs aujourd'hui un des critères très demandés à l'achat ou à la location d'un bien. »

« Attention cependant, avertit Rémy Carrère. Le réseau fibre optique reste une infrastructure support. Le service des opérateurs commerciaux est le chaînon final. On ne peut rien pour la qualité qui se poursuit jusqu'à l'entreprise ou particulier, il vous faudra donc choisir le bon opérateur pour une connexion optimale.

Pour toute information, il suffit de se rendre sur le site [la fibre arrive chez vous.fr](#) ou d'appeler le numéro vert gratuit 0 800 800 017.

Laure CHÉZE



Rémy Carrère (à gauche), directeur de Sartel THD, et Eric Zabounneff, secrétaire générale de la préfecture.

Photo : Le Maine Libre

EN CHIFFRES

Plus de 80 000 clients en service au 1^{er} octobre 2022.
2 600 entreprises raccordées au réseau FTTH.
216 000 prises disponibles.
17 000 kilomètres de câbles optiques.
66 nœuds de raccordement optique.
476 points de mutualisation.

[Le magazine de la Sarthe : décembre 2022](#)

LA SARTHE | DOSSIER

LA SARTHE AU CŒUR DU NUMÉRIQUE

Conseillers numériques, télémédecine, dématérialisation mais aussi data center et internet des objets, les enjeux drainés par le raccordement de la Sarthe au Très Haut Débit sont énormes et nombreux. La feuille de route « La Sarthe au cœur du numérique » pour l'année 2022 a été définie. « Avec le THD, ce n'est pas pénalisant de vivre et de travailler à la campagne, bien au contraire », rappelle Martine Crkovic, présidente de la commission Développement numérique. « Nous encourageons cette dynamique en soutenant les communes investissant dans des tiers-lieux numériques (234 en 2022) et des espaces de coworking. Parallèlement à cela, rappels que 35 conseillers numériques, dont 17 recrutés par le Département, aident les personnes moins à l'aise avec l'informatique à se repérer sur internet et à effectuer leurs démarches en ligne. »



2 700
ENTREPRISES
RACCORDIÉES
AVEC UN CONTRAT
PROFESSIONNEL

12
OPÉRATEURS
GRAND PUBLIC
100
OPÉRATEURS
PROS



PHILIPPE WEHRLÉ,
MAIRE DE L'HOMME

« Nous avons eu la chance d'être la première commune fibrée en Sarthe. À l'époque, les opérateurs traditionnels n'étaient pas du tout intéressés par les petites communes. Le déploiement de la fibre dans les territoires ruraux par Sarthe Numérique a tout changé, cela a permis de faire savoir aux opérateurs qu'il y avait des demandes. Après la crise sanitaire, plusieurs familles sont venues s'installer à L'Homme. Ce n'était pas leur projet initial mais la fibre a tout changé. C'est bon pour les commerces, pour l'école, pour les entreprises. À la mairie, on s'est vite habitué à la rapidité de la fibre pour toutes les démarches administratives ! C'est un progrès pour la population, pour les jeunes notamment. Internet est devenu incontournable avec la dématérialisation. Heureusement, la conseillère numérique du Département aide les habitants qui le souhaitent, principalement les personnes âgées. »

« Des familles se sont installées grâce à la fibre »

216 000
PRISES FIBRES
DÉPLOYÉES

« Un bond en avant considérable ! »



DOMINIQUE PETER,
MAIRE DE CHAHAGNES

« Je suis très heureux que le Département et la Communauté de communes aient fait le choix de raccorder en premier les communes les plus isolées. Je trouve cela remarquable. Avant d'être une prouesse technique, le déploiement de la fibre optique en Sarthe, c'est une décision politique solidaire, en faveur du monde rural. Pour Chahaignes, l'arrivée de la fibre a été un bond en avant considérable, pour gagner en attractivité et pour rompre l'isolement. Elle a permis à nos commerçants, à nos agriculteurs, à nos viticulteurs de mieux travailler. Elle a aussi levé les obstacles pour les familles qui sont venues s'installer. À Chahaignes, on peut télétravailler, être en liaison avec ses employés ou ses employeurs. Il existe une réelle dynamique et elle ne concerne pas que les résidences secondaires ! Avec le Très Haut Débit, les communes rurales offrent beaucoup d'avantages aux familles, j'en suis persuadé. »

QU'EST-CE QUE SIGNIFIE « RACCORABLE » ?

Le réseau Sarthe Numérique est déployé sur le domaine public et permet aux Sarthois d'être raccordables. Pour être raccordés et ainsi bénéficier de l'internet Très Haut Débit, ils doivent prendre contact avec l'opérateur de leur choix. C'est cet opérateur qui réalisera le raccordement entre le réseau public et l'habitation, et sera leur interlocuteur durant toute la durée du contrat. De même, Sarthe Numérique a déployé le Très Haut Débit dans 100 % de la Sarthe, hors zone AMII. La zone AMII est constituée de 13 communes : Le Mans, Sablé-sur-Sarthe, Allonnes, Arnage, Coulaines, La Chapelle-Saint-Aubin, Mulsanne, Rouillon, Sargé-lès-Le Mans, Yvré-l'Évêque, Arcenay, Champfleur et Saint-Paterne-Le Chevain. C'est Orange qui s'est engagé en 2011 auprès de l'État à y déployer la fibre pour tous.



POUR VOUS ACCOMPAGNER : UN SITE WWW.LAFIBREARRIVECHEZVOUS.FR & UN NUMÉRO GRATUIT 0800 800 617

SUIVEZ-NOUS ! Département de la Sarthe @sarthe.fr



L'Interview

Dominique Le Mèner,
Président du Conseil départemental et de Sarthe Numérique



En quoi le chantier qui vient de s'achever est exceptionnel ?
Il est exceptionnel car c'est un engagement qui a mobilisé une diversité impressionnante d'acteurs : collectivités locales, agents du Département, entreprises sarthoises... Grâce à ce projet ambitieux, comparable à la création du réseau d'électricité dans les années 1930, l'Internet Très Haut Débit frappe à la porte de foyers situés dans des communes qui n'intéressaient pas les opérateurs historiques. C'est grâce au Département que ces Sarthoises et ces Sarthois vont pouvoir être dans le premier wagon, celui de la transition numérique.

« Si nous mettons bout à bout les 975 000 km de fibre optique déployés, cela représente 24 fois le tour de la Terre ! »

Le chantier des usages n'est-il pas aussi « hors normes » que celui du raccordement ?
Une page se tourne mais le livre n'est pas fini, avec tous les beaux projets que permet ce réseau. Avec les conseillers numériques, l'aide Sarthoise vont pouvoir être dans la création de nouveaux espaces de coworking ou le fonds numérique solidaire, nous envisageons déjà l'avenir. Nous serons attentifs à ne laisser personne au bord du chemin mais également à aider les Sarthois à utiliser sereinement l'informatique. En effet, selon un rapport du Sénat, la fabrication des smartphones, des ordinateurs, des objets connectés représente 10 % de l'empreinte carbone du numérique. Il est donc essentiel d'encourager l'utilisation des matériels reconditionnés et de donner l'exemple sur l'entretien du parc informatique.

C'est également un plus pour l'attractivité de la Sarthe...
Lors de la réception du dernier chantier, à Auvers-le-Hamon, le maire Jean-Louis Lemaître a rappelé que les maisons à vendre sur sa commune ont trouvé preneurs. Et que les acquéreurs viennent en mairie se renseigner sur la fibre ! Les notaires nous disent que les habitations gagnent en valeur avec le Très Haut Débit. C'est l'investissement des collectivités qui permet cela, avec le concours d'entreprises

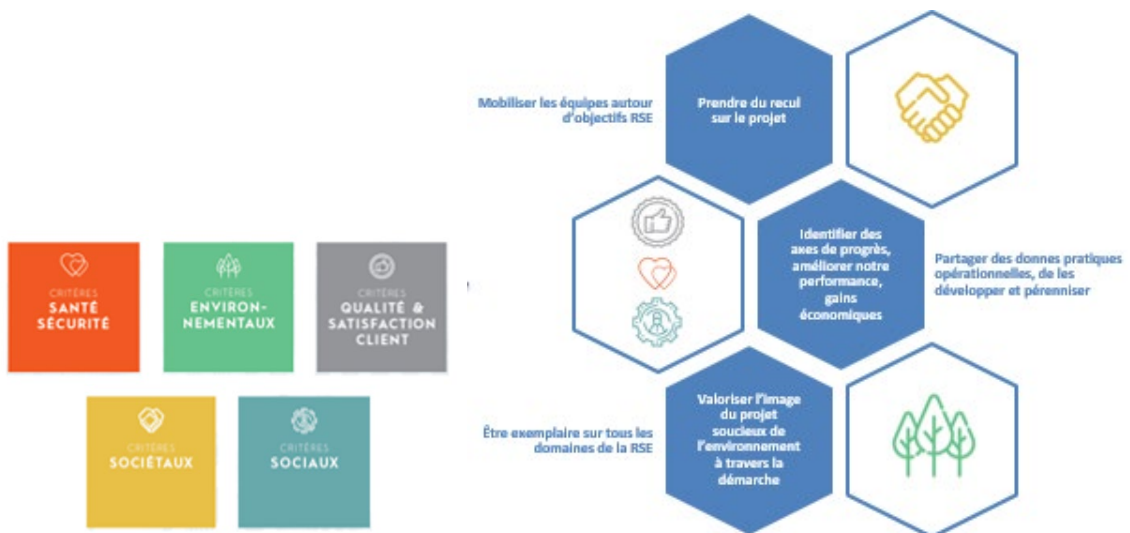
5. Développement durable – RSE

LABEL TOPSITE

THD a pour objectif et engagement de limiter au maximum les impacts environnementaux par la mise en place d'une démarche qui garantit une exécution des chantiers respectueuse de l'environnement, des riverains et de leur sécurité.

Pour mener à bien cette démarche Sartel THD et son constructeur avaient pour objectif d'obtenir le label de Bouygues Construction « Toppsite », tel que défini dans l'annexe 3.5 du contrat de concession. Le label « Toppsite » permet :

- D'améliorer la performance environnementale des chantiers.
- De réduire significativement les nuisances sur l'environnement.
- De mobiliser les équipes autour d'objectifs environnementaux clairs.
- De valoriser l'image du projet soucieux de l'environnement à travers la démarche.



La labellisation s'est déroulée selon les phases suivantes :



- L'année 2021 avait permis de finaliser la démarche et de lancer l'audit avec la mise en place d'actions concrètes sur les chantiers – quelques exemples :
 - Un kit anti-pollution : en cas de fuite de carburant ou d'alcool isopropylique (utilisé pour les soudures), ce kit permet de neutraliser l'écoulement du produit et de nettoyer les lieux ;
 - Des « ¼ environnement » : les équipes sont régulièrement formées aux enjeux environnementaux, par exemple au tri sélectif ou aux bonnes attitudes à adopter dans un bâtiment pendant l'hiver ;
 - Le tri sélectif : des bennes sont installées sur les chantiers directement pour encourager le tri et éviter les trajets inutiles. Il y en a pour trois types de déchets : les bombes aérosols, les bidons vides et pour les autres déchets ;
 - L'optimisation des fins de tourets : tous les tourets avec moins de 800 mètres de câbles, ne pouvant plus être utilisés pour le déploiement de la fibre, sont automatiquement, sont automatiquement utilisés pour la maintenance de nos réseaux ;

- Avec le déploiement de l'ensemble de ces bonnes pratiques, l'ensemble des activités de Sartel THD et d'Axione en Sarthe ont été labellisées **TOPSITE** avec la mention **Innovation** en 2022.



STRATEGIE RSE

Notre monde fait face à des mutations profondes. L'urgence climatique, les bouleversements sanitaires, la généralisation de la vie digitale et l'industrie 4.0 placent, plus que jamais, le numérique au centre de l'attention - et au cœur de la solution.

Face à ces nouvelles attentes et à ces nouveaux défis sociaux, sociétaux et environnementaux, Axione fait le choix de porter haut son ADN de création et de partage de la valeur, en se rapprochant toujours plus des territoires pour maximiser son impact, et contribuer à construire un progrès équitable et utile.

Fin 2022, Axione a entamé un plan de transformation majeur à horizon 2026 : **Axione5**. L'entreprise souhaite devenir un acteur de référence des nouveaux usages, libérer les énergies en régions pour saisir les opportunités offertes par la digitalisation et par-dessus tout être un acteur engagé des transitions écologiques et sociétales.

En effet, la stratégie RSE d'Axione et de Sartel THD est la véritable colonne vertébrale de ce projet d'entreprise. Elle repose sur trois piliers :



En 2022, pour la gouvernance de cet enjeu stratégique, une Responsable RSE a été recrutée et une équipe, au sein de la Direction de la Transformation, a été constituée pour concevoir une stratégie RSE.

Cette stratégie est portée au plus haut niveau de l'entreprise. Le comité stratégique RSE est composé de la Direction Générale d'Axione et de nos deux actionnaires. Il porte la responsabilité d'évaluer annuellement les progrès réalisés sur chaque pilier par rapport aux objectifs établis.

Le comité opérationnel est responsable de l'avancée de la feuille de route RSE. Il réunit trimestriellement le service RSE et les porteurs de chantiers afin de suivre les avancées de chaque objectif et de prioriser les actions.

Nous sommes convaincus que cette nouvelle étape dans notre engagement RSE est essentielle pour notre avenir et pour celui de nos clients, de nos employés et de nos territoires. Le chemin sera long, mais nous sommes résolus à être acteur de cette transition numérique et écologique.

Le top 3 des secteurs impactés par le projet Sartel THD sont :

- La construction du Datacenter de proximité dont les décisions portent sur une démarche de réhabilitation d'un bâtiment couplé à la mise en œuvre d'un projet d'aménagement et d'exploitation structuré pour limiter au maximum son empreinte carbone. Un ensemble de communications rythmeront sa construction et des outils de mesure de l'impact réel sont mis en place (ACV détaillée et indicateurs de suivis).
- L'innovation au service de l'exploitation nous amènent à évaluer des solutions de décarbonation pour l'alimentation en énergie des NRO. Une étude est en cours et devrait déboucher courant 2023 sur la mise en place de panneaux solaires sur le toit d'un ou deux NRO à titre expérimental. De même, une étude prospective a débuté concernant la faisabilité d'alimentation par une pile à hydrogène d'un NRO.
- La stratégie de développement de l'IOT sur le territoire de la Sarthe, portée par le projet public, a pour principal objectif de faciliter aux collectivités leurs efforts d'économies d'énergie et de décarbonation.

6. Annexes

SARTEL THD
2 allée des Gémeaux
72100 LE MANS
www.lafibrearrivechezvous.fr

