



# RAPPORT ANNUEL

Exercice 2023

## Compte Rendu Technique et Financier

## Table des Matières

I.	Présentation du projet .....	4
I.1.	Historique du contrat .....	4
I.2.	Objectifs de la DSP .....	5
I.2.1.	Aménagement du territoire.....	5
I.2.2.	Développement économique .....	6
I.2.3.	Développement des services aux particuliers.....	6
I.2.4.	Développement des services aux entreprises et collectivités.....	6
I.3.	Chiffres et dates clés de la DSP .....	7
I.3.1.	Chiffres clés d'INOLIA.....	7
I.3.2.	Dates clés d'INOLIA.....	7
II.	Volet commercial.....	10
II.1.	Modèle de Commercialisation, principes d'équité et d'égalité .....	10
II.2.	Analyse du marché .....	11
II.2.1.	L'accès Internet Haut débit : le DSL .....	11
II.2.2.	FTTO, FTTH, FTTE... Pour qui et quels usages ?.....	12
II.2.3.	Positionnement marketing des réseaux de DSP de type FTTO .....	13
II.2.4.	Tout savoir sur la fin de l'ADSL et la fermeture du réseau cuivre (source Ariase) .....	15
II.2.5.	Déploiement des réseaux Très Haut Débit à fin 2023 .....	17
II.2.6.	Les Réseaux d'Initiative Publique (RIP).....	21
II.2.7.	Les Réseaux d'Initiative Publique de SFR & XP FIBRE .....	22
II.3.	Les politiques commerciales et leurs évolutions .....	23
II.3.1.	Offre de Fourreaux .....	23
II.3.2.	Offre de Fibre Optique Noire (FON).....	24
II.3.3.	Offre d'hébergement .....	27
II.3.4.	Offre de bande passante Ethernet « Lan to Lan » .....	28
II.4.	Evolution de l'activité .....	30
II.4.1.	Activité DSL.....	30
II.4.2.	Activités hors DSL.....	31
II.5.	Suivi des demandes des Usagers et des collectivités .....	34
II.5.1.	Nouvelles commandes 2023.....	34
II.5.2.	Etat du parc de commandes client en service .....	35
II.5.3.	Les contrats de service résiliés en 2023.....	36
II.5.4.	Délais de mise en service .....	37
II.5.5.	Les contrats de service dont la durée va au-delà du terme de la DSP.....	38
II.6.	Liste des Usagers clients .....	38
II.7.	Enquête de satisfaction des Usagers .....	40
II.8.	Politique tarifaire et son évolution pour 2024.....	40
II.9.	Perspectives Commerciales sur l'exercice à venir.....	41
II.9.1.	Activité DSL.....	41
II.9.2.	Activités autres .....	41
III.	Volet technique .....	42
III.1.	Description des moyens techniques et humains mis en œuvre .....	42
III.1.1.	Faits marquants et modification éventuelle de l'organisation des services .....	42
III.1.2.	Organisation de la société INOLIA.....	42
III.1.3.	Respect des obligations confortant les principes de la République.....	44
III.1.4.	Sous-traitance .....	45
III.2.	Travaux d'établissement et d'entretien de l'infrastructure .....	46
III.2.1.	Travaux de maintenance 2023.....	47
III.2.2.	Le réseau INOLIA à fin 2023.....	49
III.3.	Evènements prévus pour l'année à venir.....	52
III.4.	Etat de disponibilité de la capacité de l'infrastructure mois par mois .....	53
III.4.1.	Taux de charge du réseau .....	53
III.4.2.	Taux de disponibilité du réseau et des services .....	53
III.5.	Evolution générale de l'état des matériels et équipements exploités .....	58
III.5.1.	Suivi capacitaire des équipements actifs du réseau .....	58
III.5.2.	Suivi capacitaire des câbles.....	59

III.5.3.	Occupation des espaces d'hébergement.....	60
III.6.	Inventaire des biens de reprise et des biens de retour.....	62
III.7.	Information sur l'évolution des normes, des techniques et règlements applicables.....	65
IV.	Volet Financier.....	65
IV.1.	Présentation des comptes annuels provisoires de la Société Concessionnaire.....	65
IV.1.1.	Généralités.....	65
IV.1.2.	Principes et méthodes.....	65
IV.2.	Résultat de l'année 2023.....	67
IV.2.1.	Compte de résultat 2023 :.....	67
IV.2.2.	Eléments détaillés du compte de résultat 2023 :.....	69
IV.3.	Plan prévisionnel pluriannuel.....	69
IV.4.	Evolution des biens de retour et des biens de reprise.....	70
IV.5.	Amortissement des biens de retour.....	72
IV.6.	Valeur Nette Comptable (VNC) des biens de retour.....	73
IV.7.	Retour à Meilleure Fortune (RMF).....	73
IV.8.	La trésorerie.....	73
IV.9.	Engagements financiers.....	74
IV.10.	Balance générale au 31/12/2023.....	75
IV.11.	Etats financiers prévisionnels pour l'exercice 2024.....	77
IV.11.1.	Compte de Résultat Prévisionnel 2024.....	77
IV.11.2.	Investissements prévisionnels 2024.....	78
IV.11.3.	Trésorerie prévisionnelle 2024.....	79
IV.12.	Liste des contrats liés.....	80
V.	Index de mise en cohérence des réponses du Délégué au regard des Items demandés à la convention.....	81
VI.	Annexe 1 : Tableau des biens de retour passifs.....	83
VII.	Annexe 2 : Zones d'Activités (Source Commedi).....	83
VIII.	Annexe 3 : Résultats enquête de satisfaction Inolia.....	87
IX.	Annexe 4 : Extrait du Glossaire de l'aménagement numérique AVICCA – novembre 2023.....	95
X.	Annexe 5: Rapport des commissaires aux comptes sur les comptes annuels.....	106

## I. Présentation du projet

### I.1. Historique du contrat

Conformément au cadre juridique en vigueur, Bordeaux Métropole a décidé, lors de sa séance du 16 décembre 2005, de mettre en place une Infrastructure de télécommunication à haut débit, en vue de corriger les disparités d'aménagement et d'assurer la cohésion et le développement harmonieux du territoire de Bordeaux Métropole.

Le projet a été lancé conformément à l'article L. 1511-6 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), et s'inscrit désormais dans le cadre de l'article L.1425-1 du CGCT issu de la loi n° 2004-575 du 21 juin 2004 *pour la confiance dans l'économie numérique* et modifié par la loi n° 2004-669 du 9 juillet 2004 *relative aux communications électroniques et aux services de communication audiovisuelle*.

Le cadre juridique qui a été retenu par Bordeaux Métropole lors de sa séance du 16 décembre 2005 est celui de la délégation de service public (DSP) prenant la forme d'une convention de concession de travaux et de service publics. Une procédure d'attribution de cette concession a été menée conformément aux articles L. 1411-1 et suivants du Code Général des Collectivités Territoriales.

A l'issue de la procédure initiée, pour la conception, la construction, le financement et l'exploitation, en tant qu'autorité délégante, Bordeaux Métropole a pris la décision d'attribuer à la société LD Collectivités la conception, la construction, le financement et l'exploitation d'une infrastructure de télécommunications à haut débit dans le cadre d'une concession.

Ainsi le 9 mars 2006, Bordeaux Métropole et LD Collectivités ont signé un contrat de délégation pour la conception, la construction, le financement et l'exploitation d'une infrastructure de télécommunications à haut débit. Celui-ci a été notifié le 31 mars 2006.

Le 21 juillet 2006, le Conseil de Bordeaux Métropole a acté conformément aux termes de la convention de concession, la reprise par la société INOLIA, des droits et obligations de LD Collectivités au titre du Contrat de Délégation.

Le 23 mai 2007, Bordeaux Métropole a signé l'avenant n°3 définissant les modalités techniques, administratives et financières de mise à disposition à INOLIA des infrastructures construites par Bordeaux Métropole.

En date du 31 Juillet 2007, LD Collectivités et Bordeaux Métropole ont signé l'avenant n°4 intégrant le raccordement de nouveaux NRA (Nœuds de Raccordement d'Abonnés) de type HD (Haut Débit) en vue d'étendre la couverture vers des zones dites « blanches ».

La signature de l'avenant n°6 actant la baisse tarifaire des offres de fourreaux est intervenue le 30 avril 2010.

L'avenant n°7 a été signé le 22 juin 2012 par Bordeaux Métropole. Cet avenant porte sur la transformation d'INOLIA de société anonyme en société par actions simplifiées ; la requalification de l'intégralité des biens de la DSP comme des biens de retour, ceux construits au cours des 5 dernières années faisant l'objet d'une Valeur Nette Comptable (VNC) ; l'accord pour utiliser l'offre de fourreaux de l'opérateur historique, GC RCA (Génie Civil pour le Raccordement de Clients d'Affaires), et la validation des nouvelles offres tarifaires.

Deux nouveaux avenants ont été contractualisés avec Bordeaux Métropole en 2013. L'avenant n° 8 qui prévoit la mise en œuvre de la montée en débit, dans le cadre de l'offre PRM (Points de raccordements mutualisés), de trois sous-répartiteurs Orange, situés sur les communes de Saint-Aubin de Médoc, Le Taillan-Médoc et Ambarès-et-Lagrave. Cet avenant a été signé le 28 août 2013.

L'avenant n°9 a été délibéré au Conseil de Bordeaux Métropole au mois de décembre 2013. Il est relatif à la répercussion de la hausse tarifaire des accès d'Orange. Il a été signé le 10 janvier 2014.

L'avenant n°10 relatif à la nouvelle politique tarifaire a été validé au mois de septembre 2014 par le Conseil de Bordeaux Métropole.

Bordeaux Métropole et INOLIA ont signé le 17 février 2016 l'avenant n°11 relatif aux nouvelles tarifications des services Lan to Lan (interconnexion de réseaux), location de fibre noire et de l'offre fourreaux.

L'avenant n°12 lié à la nouvelle politique tarifaire du service Lan to Lan a été délibéré au conseil de Métropole d'avril 2018.

Le 11 juin 2021, signature de l'avenant n°13, par lequel Bordeaux Métropole donne son accord au retrait définitif du capital social de la société Inolia de la Caisse de Dépôts et Consignations au profit de la société SFR SA.

L'avenant n°14 a été délibéré au Conseil de Bordeaux Métropole le 29 août 2022, il acte de la dissolution sans liquidation de la société SFR Collectivités avec transmission de patrimoine à sa société-mère SFR SA, précise les modalités du nouveau contrat de services à la suite de cette réorganisation et, pour permettre une meilleure compétitivité des offres d'Inolia, modifie le catalogue tarifaire.

L'avenant 15 a été signé le 11 décembre 2023, Il a pour objet la mise en conformité de la Convention de DSP avec les dispositions de la loi n°2021-1109 du 24 août 2021 confortant le respect des principes de la République, ainsi que la modification du catalogue de services.

## ***1.2. Objectifs de la DSP***

Les objectifs stratégiques visés par Bordeaux Métropole dans le cadre de cette délégation de service public dont la durée est fixée à 20 ans à compter du 31 Mars 2006, sont les suivants :

- mettre en place les conditions d'une péréquation au moyen d'un tarif de base unique par service fourni aux Usagers de l'infrastructure communautaire,
- desservir les zones d'activités d'intérêt communautaire avec une offre de services à très haut débit,
- permettre aux entreprises existantes et à la population de disposer de services innovants aux meilleurs prix,
- rendre le territoire attractif pour l'implantation de nouvelles activités génératrices d'emplois et favoriser notamment l'essor d'activités consacrées aux TIC (Technologies de l'information et de la communication),
- assurer la gestion à long terme du sous-sol et la cohérence du déploiement des infrastructures d'aménagement.

### **1.2.1. Aménagement du territoire**

En s'imposant comme une réponse au « constat de carence » qui mettait en avant les disparités d'accès aux infrastructures de télécommunication sur le territoire de Bordeaux Métropole, INOLIA est investi d'une mission d'aménagement du territoire.

Les opérateurs alternatifs ciblant leur déploiement sur les principales zones économiques, la majeure partie du territoire demeurait peu, voire pas desservie en service de connectivité très haut débit.

### I.2.2. Développement économique

Au-delà de la mise à disposition d'une infrastructure servant de support aux opérateurs et aux fournisseurs d'accès Internet pour le dégroupage et la promotion de nouveaux services très haut débit, la présence de la fibre optique INOLIA est un atout majeur pour renforcer l'attractivité des communes et ainsi stimuler leur dynamisme économique.

La présence d'un réseau de fibre optique favorise l'implantation de nouvelles activités, de sociétés « high tech » très consommatrices de services télécoms, qu'il s'agisse de grandes entreprises ou de PME. Elle apporte en outre par ce biais une contribution directe ou indirecte à la création et au maintien de l'emploi, grâce au développement de l'usage des technologies de l'information et de la communication.

Le raccordement des zones d'activités permet également une diffusion rapide et à des tarifs attractifs des services télécoms aux entreprises déjà implantées.

### I.2.3. Développement des services aux particuliers

C'est grâce à la mise en place du dégroupage par Inolia que les particuliers ont pu bénéficier d'une concurrence accrue, d'un accès aux offres Internet haut débit, aux tarifs toujours plus bas et aux débits toujours plus élevés. Sur ce réseau cuivre, les meilleures offres du marché atteignent aujourd'hui des débits de plus de 20 Mb/s avec l'ADSL 2+ (Asymetrical Digital Subscriber Line).

Le dégroupage réalisé par Inolia a permis aux Usagers de bénéficier :

- de services d'accès au réseau mondial Internet,
- de services de télévision avec sa cohorte d'options de rediffusion de chaînes à la demande, de films ou séries à la demande,
- de service de téléphonie en voix sur IP (Internet Protocol),
- d'accès à des services de stockage en ligne, ...

Le déploiement du réseau INOLIA en direction des NRA d'Orange (Nœuds de raccordement d'abonnés), qui sont les points de concentration du réseau de l'opérateur historique auxquels les opérateurs alternatifs viennent se raccorder pour fournir leurs services Internet haut débit) constitue un axe stratégique et commercial fort qui a suscité l'intérêt de plusieurs acteurs nationaux.

Le dégroupage autorisé par la Convention de Dégroupage signée avec l'Opérateur historique consiste à installer des équipements actifs dans les répartiteurs d'Orange (on parle dans ce cas d'Espace Dédié, Restreint, Hyper Petit Site), ou à proximité immédiate de ces locaux (on parle dans ce cas-là de localisation distante) permettant la production de liens DSL par l'utilisation, moyennant une redevance, de la paire de cuivre de l'abonné qui a été dégroupée par Orange.

Depuis 2012, des réseaux à très haut débit fibres optiques résidentiels se développent en remplacement des réseaux téléphoniques pour permettre aux utilisateurs d'accéder à de nouveaux contenus et services plus gourmands en débit.

### I.2.4. Développement des services aux entreprises et collectivités

Les meilleures offres du marché pour les entreprises atteignent aujourd'hui des débits de plus de 20 Mégabits asymétriques avec l'ADSL2+ ou 8 Mbit/s symétriques par multiplexage de plusieurs paires de cuivre en SDSL.

Toutefois, de plus en plus d'entreprises ou collectivités souhaitent avoir des débits symétriques supérieurs à 10 Mbit/s ; c'est pourquoi INOLIA commercialise auprès de ses clients opérateurs des offres sur fibre optique depuis 2006.

### **I.3. Chiffres et dates clés de la DSP**

#### **I.3.1. Chiffres clés d'INOLIA**

Au 31 décembre 2023, l'état du réseau est le suivant :

- 1 112 219 mètres-linéaires de génie civil construits ou loués et répartis comme suit :
  - 180 716 ml de génie civil construit en propre
  - 141 475 ml de fourreaux achetés à des opérateurs de télécommunications (SFR, Verizon, Interoute, Covage, FREE),
  - 2 470 ml en fourreaux Privés
  - 9 323 ml Lien Fibre Optique (LFO) à l'opérateur historique
  - 84 607 mètres-linéaires remis par Bordeaux Métropole au titre de la convention,
  - 430 507mètres-linéaires remis par le délégant dans le cadre de l'avenant 3 comptabilisés et intégrés dans le référentiel.
  - Location de 263 121 mètres-linéaires de fourreaux auprès de l'opérateur historique dans le cadre des offres IBLO
- 1 132 471 mètres-linéaires de fibre optique déployée par la délégation de service public,
- 28 URA représentant 33 400 lignes adressables sur lesquelles INOLIA compte 2 589 clients en DSL ; soit un taux de pénétration global de 7,75%,
- 145 ZAC raccordées au réseau (disponible en Annexe),
- 3 Points de Présence Opérateurs installés. L'un sur le site de Bordeaux Lac, le second sur la commune de Pessac et le dernier au Haillan.
- 1344 sites raccordés par les infrastructures ou services de fibre d'Inolia (entreprises ou organismes publics).

#### **I.3.2. Dates clés d'INOLIA**

**2004**

Janvier : Lancement de la consultation par Bordeaux Métropole

**2006**

Mars : Signature de la Délégation de Service Public

Juillet : Création d'INOLIA

Début des travaux

Décembre : 1<sup>er</sup> client raccordé au réseau

**2007 :**

1<sup>er</sup> NRA\* dégroupé

Premiers services vendus

**2008 :**

Fin des travaux de construction du réseau

**2011 :**

Ouverture du NRA \*du Taillan-Médoc

Délibération de Bordeaux Métropole validant la modification de la politique commerciale de la gamme DSL

**2012 :**

Octobre : Signature de l'avenant n°7

Contractualisation avec deux nouveaux opérateurs Néo Télécom et Ims

Raccordement du Lycée Vaclav Havel à Bègles

Lancement du raccordement de 26 points-hauts pour le service de mobilité

*\*(NRA (Nœud de Raccordement d'Abonnés) : lieu où sont regroupées les lignes d'abonnés)*

2013 :

Avril : Arrivée d'un nouvel opérateur Jaguar Network  
Août : Signature de l'avenant n°8  
Octobre : Contractualisation de l'Avenant n°9  
Novembre : Ouverture commerciale du 21<sup>ème</sup> NRA\* sur la commune du Haillan

2014 :

Janvier : Signature de l'Avenant n°9  
Mars : Lancement de la campagne d'identification géomarketing des entreprises  
Arrivée d'un nouvel opérateur : Bretagne Télécom  
Septembre : Ouverture de 2 NRA\* sur les communes d'Ambarès St Denis, St Médard Cerillan  
Signature de l'Avenant n°10  
Octobre : Ouverture commerciale de la montée en débit sur la commune de Ambarès  
Bernatet  
Raccordement de 15 points-hauts pour le service de mobilité  
Décembre : Ouverture de nouveaux NRA MED\*\* sur les communes de Le Taillan Hontane et  
Saint-Aubin de Médoc

2015 :

Mai : Arrivée d'un nouvel opérateur : Resolutio  
Septembre : Ouverture commerciale du NRA\* de Floirac ZAC de Quai  
Novembre : Dégroupage du 28<sup>ème</sup> NRA\* sur la commune d'Ambès Beauregard  
Décembre : Raccordement de 12 mairies dans le cadre de la mutualisation de Bordeaux  
Métropole

2016 :

Février : Signature de l'avenant n°11  
Mai : Mise en place de la nouvelle organisation commerciale.  
Juillet : Bretagne Télécom devient un opérateur local  
Aout : Arrivée de l'opérateur Ntxo (Nextiraone)  
Décembre : Contractualisation avec l'opérateur Waycom

2017 :

Février : 10 ans de la société Inolia  
Mars : Arrivée de l'opérateur Zayo

[REDACTED]

2018 :

Mai : Signature de l'avenant n°12  
Arrivée de l'opérateur FULLSAVE  
Monsieur Morales quitte la présidence de la société Inolia  
Juin : Arrivée de deux nouveaux opérateurs Axians et Celeste

2019 :

Février : Dissolution sans liquidation par absorption de SFR COLLECTIVITES au sein de  
SFR.

[REDACTED]

Septembre : Arrivée de deux nouveaux opérateurs : Saclak Network et Sipartech

2020 :

[REDACTED]

\*(NRA : Nœud de Raccordement d'Abonnés, lieu où sont regroupées les lignes d'abonnés)

\*\* (NRA MED: Nœud de Raccordement Montée en Débit : Consiste à transformer un s/s répartiteur du réseau téléphonique en NRA)



2021 :

Juin : Sortie de la CDC du Capital Social d'Inolia  
Arrivée de l'opérateur IELO-LIAZO SERVICES



2022 :



Avril : Arrivée d'un nouvel opérateur : COLT  
Août : Signature de l'avenant n° 14



2023 :



Novembre : Lancement d'un audit technique du réseau Inolia pour préparer la fin de la DSP  
Décembre : Signature de l'avenant n° 15

## II. Volet commercial

### II.1. *Modèle de Commercialisation, principes d'équité et d'égalité*

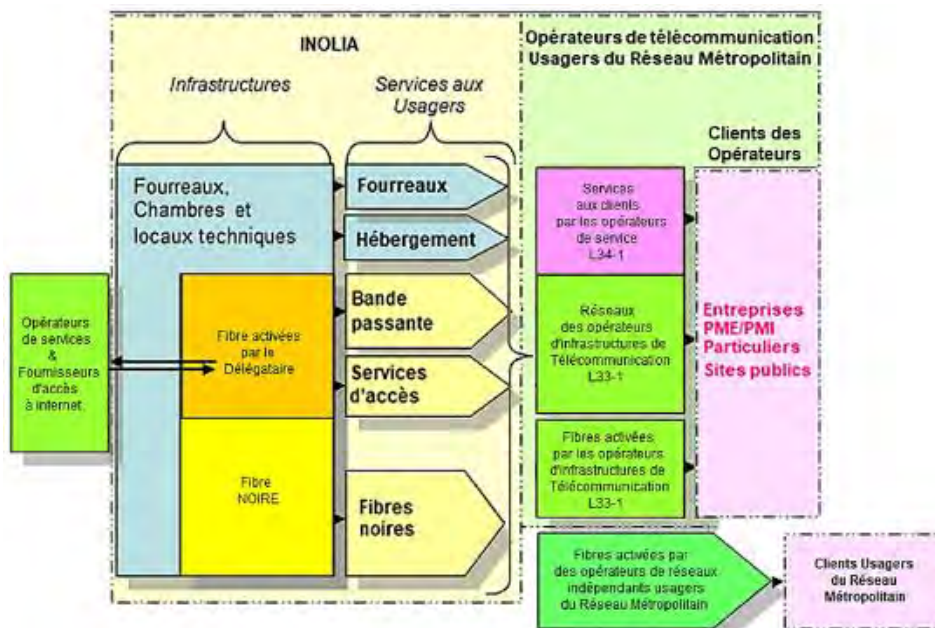
Les principes d'égalité et d'équité définis comme principes du service public se traduisent essentiellement dans le mode de commercialisation retenu pour le délégataire ainsi que dans son catalogue de services.

La commercialisation des services produits par INOLIA à destination des Usagers se fait à travers un catalogue unique. Les clients d'INOLIA sont des « Usagers » qui sont définis comme les opérateurs ou fournisseur d'accès à Internet, relevant des articles L.33-2 et L.33-3 du Code des Postes et Communications Electroniques. Quant aux exploitants de réseaux indépendants, ils sont définis par l'article L.32 du code des postes et télécommunications.

Ainsi INOLIA n'a pas vocation à s'adresser aux entreprises ni aux particuliers mais se situe bien uniquement dans un modèle d'opérateur d'opérateurs, ayant vocation à fournir des services d'infrastructures de télécommunications.

Toutefois, l'article L1425-1 du Code Général des Collectivités Territoriales précise que pour l'établissement et l'exploitation d'un réseau, les collectivités territoriales et leurs groupements, dans le cas où la compétence leur a été préalablement transférée, peuvent, deux mois après la publication de leur projet sur un support habilité à recevoir des annonces légales et sa transmission à l'Arcep, établir et exploiter sur leur territoire des infrastructures et des réseaux de communications électroniques, au sens des 3<sup>ème</sup> (Réseau ouvert au public) et 15<sup>ème</sup> (Opérateur) de l'article L. 32 du code des postes et des communications électroniques.

Le cas échéant, ils peuvent acquérir des droits d'usage à cette fin ou acheter des infrastructures ou des réseaux existants. Ils peuvent mettre de telles infrastructures ou réseaux à la disposition d'opérateurs ou d'utilisateurs de réseaux indépendants.



La commercialisation des services produits par INOLIA à destination des Usagers se fait via un catalogue unique. Ce catalogue de services ainsi que les prix associés sont soumis à la validation de Bordeaux Métropole qui contrôle à la fois la pertinence de l'approche technico/économique proposée et l'adéquation avec sa politique d'aménagement du territoire.

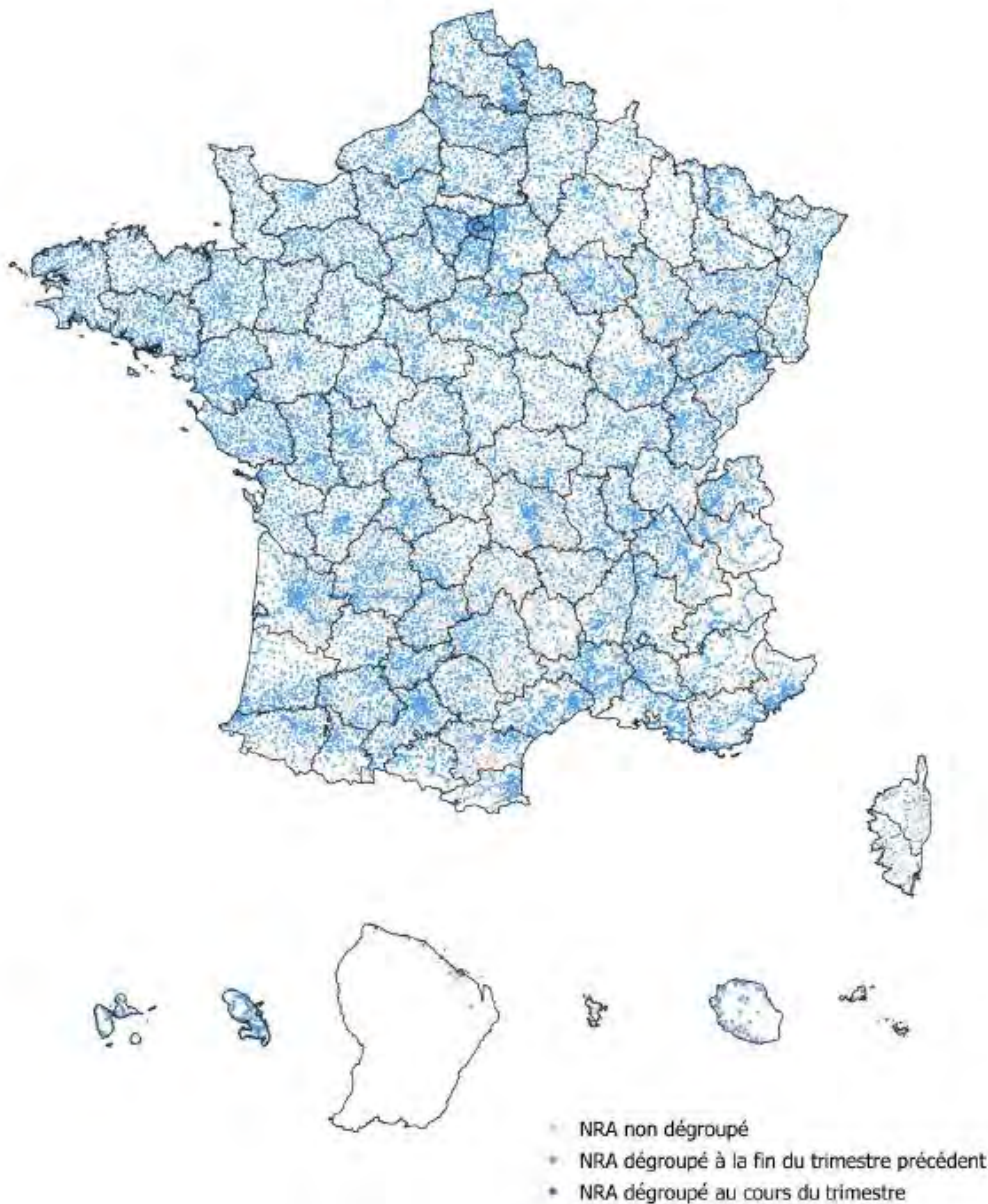
Le principe d'équité a été essentiellement défini dans l'esprit du contrat de DSP comme une volonté primordiale du Délégant d'une approche commerciale non discriminatoire des Usagers.

## II.2. Analyse du marché

### II.2.1. L'accès Internet Haut débit : le DSL

Pour rappel, l'offre d'INOLIA est basée sur le "dégroupage" de la paire de cuivre d'abonné, c'est à dire qu'INOLIA installe ses propres équipements dans les sites répartiteurs d'Orange de manière à exploiter les lignes téléphoniques présentes chez les abonnés, qu'il s'agisse de particuliers ou d'entreprises. Ainsi grâce au dégroupage, INOLIA commercialise des services d'accès haut débit sur cette paire de cuivre auprès des opérateurs et fournisseurs d'accès Internet qui proposent des services Internet, données, télévision, ou voix à l'utilisateur final.

### Couverture du dégroupage au 31 décembre 2023



Source : ARCEP 2024

## II.2.2. FTTO, FTTH, FTTE... Pour qui et quels usages ?

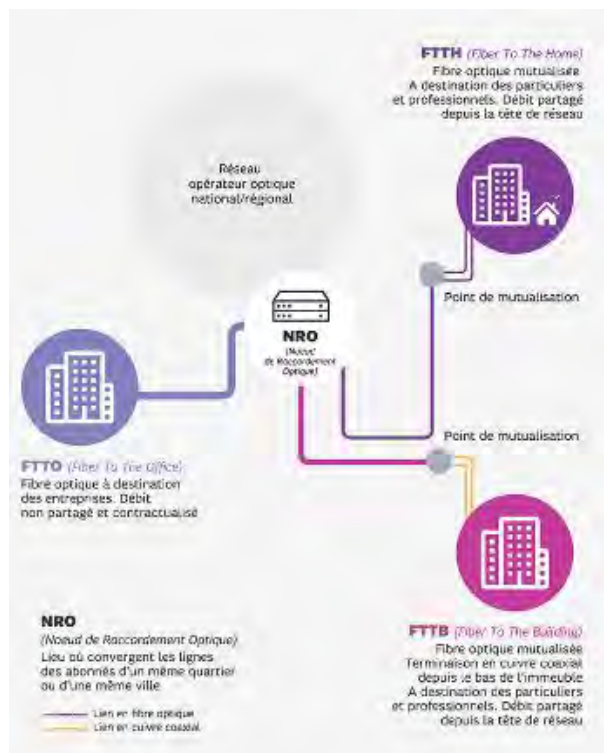
La fibre se décline en plusieurs sous-technologies et plusieurs types de raccordement ; de la fibre mutualisée FTTH, partagée sur le modèle des offres pour particuliers, à la fibre dédiée FTTO, la plus résiliente.

A l'image de ce qui est déployé sur Inolia, la fibre optique dédiée, (ou, en anglais, Fiber to the Office (FTTo)) se distingue des autres technologies dans la mesure où de bout en bout elle n'est pas partagée avec d'autres utilisateurs. Reposant sur une infrastructure optique dédiée à l'entreprise cliente, elle est liée aux plus hautes performances et aux plus hauts niveaux de service client (Garantie de Temps de Rétablissements (GTR), débits minimums garantis et sécurité optimale).

Les caractéristiques techniques de la fibre dédiée impliquent souvent des travaux de raccordement importants et coûteux.

Par ailleurs et non déployée par Inolia, on remarque la présence depuis quelques années sur le territoire d'Inolia de réseaux optiques mutualisés de nouvelle génération comprenant de :

- la Fibre optique jusqu'au domicile (ou en anglais Fiber to the Home (FTTh)) est désormais la technologie fibre optique utilisée pour les abonnements particuliers. Cependant, elle sait aussi répondre aux besoins des Très Petites Entreprises (TPE) et des Petites et Moyennes Entreprises (PME).  
On parle également de fibre mutualisée, c'est-à-dire partagée avec d'autres utilisateurs sur certaines sections du réseau. Les débits ne sont pas symétriques, mais restent néanmoins plus élevés et plus performants que ceux d'une offre xDSL.
- la Fibre optique jusqu'à l'entreprise (ou en anglais Fiber to the Enterprise (FTTe)), est finalement une offre FTTh qui a été repensée pour s'adresser aux entreprises. En fait, contrairement à l'offre FTTo, l'offre FTTe est une offre fibre mutualisée à débit souvent asymétrique non garanti. La différence se trouve au niveau du support et du taux de disponibilité. En général, la GTR proposée est moins performante.



### II.2.3. Positionnement marketing des réseaux de DSP de type FTTO

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]



## II.2.4. Tout savoir sur la fin de l'ADSL et la fermeture du réseau cuivre (source Ariase -07/2023)

Le réseau cuivre, c'est encore 22,6 millions de lignes encore actives, 15 millions de poteaux et 1 million de kilomètres de câble pour acheminer le téléphone fixe et, depuis 1999, l'Internet via l'ADSL.

Dans les années 2000, le réseau cuivre et le haut débit sont à l'origine d'une révolution : le web entre dans nos maisons et s'installe dans notre quotidien pour surfer sur internet, envoyer des mails, téléphoner en illimité et même regarder la TV sans passer par l'antenne râteau de la TNT.

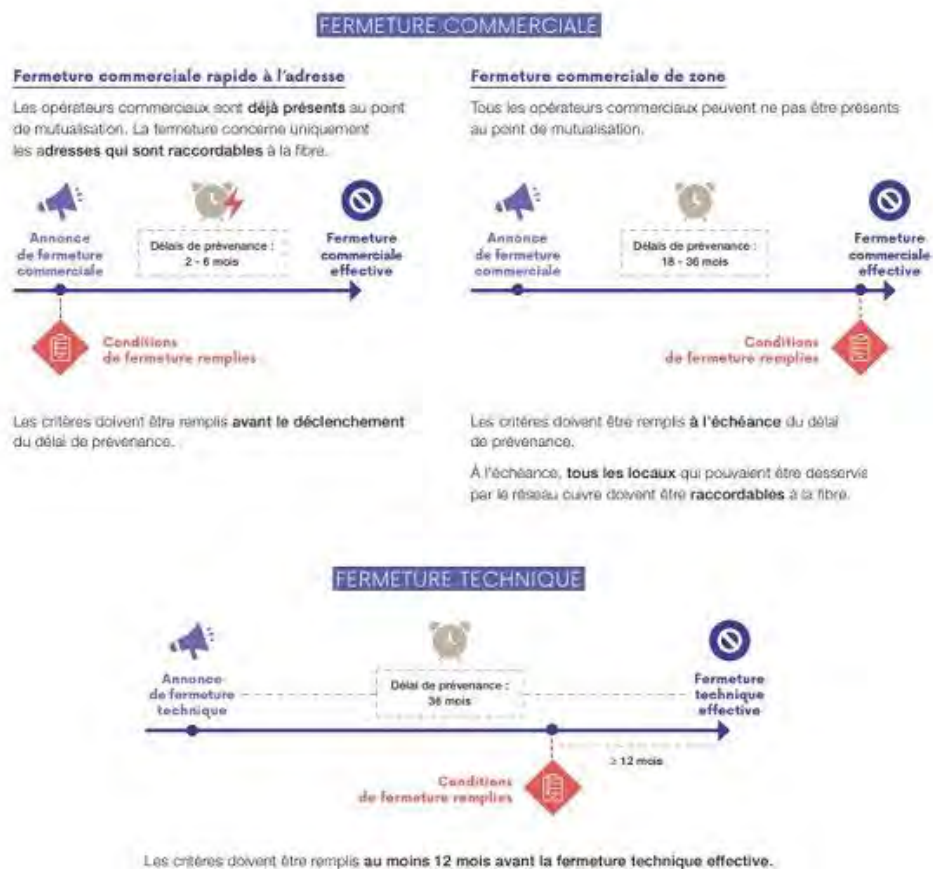
Pendant une soixantaine d'années, le réseau cuivre aura accompagné les Français dans leurs communications. Mais, arrivé en fin de vie, il va prendre une retraite bien méritée en 2030 et sera définitivement remplacé par la fibre optique.

Sensible aux aléas météorologiques et à l'humidité, le réseau cuivre a atteint aujourd'hui ses limites en termes de débits et ne répond plus aux besoins des Français. Il est peu à peu délaissé par les utilisateurs attirés par le Très Haut Débit. Pour preuve : au 30 juin 2022, selon l'Arcep, il y avait 16,3 millions de clients fibre, contre 11,1 millions d'abonnés sur les réseaux ADSL/VDSL.

La fermeture du réseau cuivre, cela veut dire que, concrètement, les technologies DSL vont être abandonnées au profit de la fibre d'ici à 2030.

Dans un premier temps, et progressivement jusqu'en 2025, plus aucun abonné internet ne pourra souscrire une offre ADSL (fermeture commerciale de l'offre DSL sur cuivre).

Dans un second temps, à partir de 2026 et jusqu'en 2030, les abonnés cuivre existants devront souscrire à une offre fibre, dès lors qu'ils se trouveront dans une zone fibrée (fermeture technique de l'offre DSL sur cuivre).



La fin du cuivre en dix questions :

1. **La fin du cuivre concerne tout le monde : VRAI**, le vaste plan industriel d'arrêt du cuivre concerne tous les particuliers, toutes les entreprises connectées à ce réseau, quel que soit leur opérateur et quelle que soit leur taille.
2. **La fin du cuivre se fera en une fois sur tout le territoire français : FAUX**, la fin du cuivre se fera progressivement en 2 grandes phases :
  - ➔ D'abord une fermeture commerciale correspondant à l'arrêt des ventes de nouveaux abonnements utilisant le réseau cuivre, quel que soit l'opérateur. Les abonnements déjà souscrits sont en revanche maintenus. Au plan national, Orange prévoit dans son plan que l'ensemble des lignes cuivre devraient être fermées commercialement en janvier 2026.
  - ➔ Puis une fermeture technique correspondant au moment où le réseau sera « éteint ». Les services utilisant le réseau cuivre cesseront alors de fonctionner. Cette fermeture technique se fera progressivement. Au plan national, Orange prévoit que l'ensemble des lignes devraient être fermées techniquement fin 2030.
3. **La fin du cuivre veut dire fin du RTC et fin de l'ADSL : VRAI**, la fin du cuivre implique non seulement la fin du RTC mais aussi de l'ADSL. Le Réseau historique de Téléphonie Commuté (RTC), uniquement dédié à la téléphonie fixe, est construit sur le cuivre. Il a été progressivement remplacé par le DSL, également construit sur le cuivre, permettant de proposer de l'Internet, de la téléphonie et de la télévision.
4. **La solution de substitution au cuivre est la Fibre optique : VRAI**, la solution de substitution au cuivre est en majorité la Fibre optique, mais il existe également d'autres solutions telles que le satellite, la 4G/5G pour l'accès à Internet et la Téléphonie.
5. **La fin du cuivre, c'est une baisse de la qualité de service : FAUX**, la Fibre optique offre un meilleur débit que le cuivre et une connexion à Internet beaucoup plus stable et robuste. De plus, la Fibre a une durée de vie plus longue, de plus de 100 ans et est 3 fois moins énergivore.
6. **La fin du cuivre, c'est aussi la fin de la télé-alimentation : VRAI**, les lignes cuivre sont télé-alimentées. Cela signifie qu'en cas de coupure électrique sur le site de l'entreprise, la ligne continue de fonctionner. Avec la Fibre, cela n'est plus possible. Il est donc nécessaire de prévoir un système de secours (onduleur ou batterie), ou un backup 3G/4G/5G pour les usages critiques comme la ligne d'urgence, l'ascenseur ou la télésurveillance, afin de garantir une continuité de service.
7. **La fin du cuivre ne concerne que l'arrêt des lignes analogiques : FAUX**, la fermeture du réseau cuivre signifie l'arrêt de la boucle locale cuivre sur laquelle sont branchés des lignes analogiques mais aussi des équipements comme les terminaux de paiement, et l'accès Internet. Un état des lieux de toutes les lignes sur le cuivre est donc nécessaire.
8. **Un opérateur me contacte afin de migrer mon abonnement actuel vers un accès en fibre ou via une technologie alternative, dois-je accepter son offre immédiatement ? NON**, quelle que soit votre situation, vous restez libre de sélectionner l'offre de l'opérateur de votre choix. Vous pouvez consulter le site de l'Arcep pour vérifier si, et à quelle échéance, votre commune est concernée par la fermeture du réseau cuivre, et ainsi effectuer, à votre propre rythme, les démarches pour changer de technologie.
9. **Mon entreprise n'est pas éligible à la Fibre, vais-je perdre tous mes services internet ? : NON**, avant la fermeture du réseau cuivre dans une zone définie par les opérateurs, toutes les entreprises devront être éligibles à la Fibre FTTH (Fibre optique jusqu'au domicile). Elles pourront aussi choisir des solutions alternatives qui passent par le réseau satellitaire ou mobile de type 4G/5G.



10. **Mon entreprise va perdre sa connexion si je ne suis pas passé à la Fibre ou à une autre solution d'ici 2030 : VRAI**, la fermeture du réseau cuivre sera finalisée en 2030 sur tout le territoire français. Quelle que soit votre commune, et sans migration vers une offre de substitution, vos services (téléphonie fixe, accès à Internet, télévision, terminaux de paiement, lignes d'urgence, alarmes d'ascenseurs, télésurveillance) ne pourront plus fonctionner. Afin de ne pas subir ces désagréments, il est préférable de ne pas attendre le dernier moment, pour organiser votre changement de technologie.

## II.2.5. Déploiement des réseaux Très Haut Débit à fin 2023

Au 31 décembre 2023, le nombre d'abonnements internet à haut et très haut débit sur réseaux fixes atteint 32,3 millions. Au cours du dernier trimestre, 80 000 abonnements supplémentaires ont été enregistrés, soit une progression légèrement supérieure à celle observée un an auparavant (+ 65 000). Le nombre d'abonnements à très haut débit s'élève à 24,2 millions au 31 décembre 2023, et représente ainsi 75 % du nombre total d'abonnements internet (+ 8 % en un an). La croissance du nombre d'abonnements à très haut débit décélère ; elle s'élève à + 645 000 au quatrième trimestre 2023, comparée à + 835 000 au 31 décembre 2022.

La progression du nombre d'abonnements à très haut débit est entièrement portée par celle du nombre d'abonnements en fibre optique de bout en bout, qui atteint 21,4 millions à la fin du quatrième trimestre 2023. La croissance du nombre d'abonnements fibre ralentit mais reste soutenue soit + 835 000 au cours du quatrième trimestre 2023, contre + 965 000 un an auparavant.

Le nombre d'abonnements en fibre optique représente 66 % du nombre total d'abonnements internet (+ 9 % en un an) et 57 % du nombre total d'adresses éligibles à la fibre optique (+ 4 % en un an).

en millions	T4 2022	T1 2023	T2 2023	T3 2023	T4 2023*
<b>Nombre d'abonnements haut débit et très haut débit sur réseaux fixes</b>	31,928	32,030	32,093	32,174	32,254
<b>Nombre d'abonnements haut débit</b>	10,427	9,760	9,169	8,624	8,059
Abonnements DSL	9,785	9,117	8,532	7,988	7,417
Autres abonnements haut débit	0,641	0,643	0,638	0,636	0,642
<b>Nombre d'abonnements très haut débit</b>	21,501	22,269	22,924	23,550	24,195
<b>Abonnements &gt;=100 Mbit/s</b>	18,976	19,820	20,561	21,290	22,114
dont fibre optique de bout en bout	18,113	19,008	19,797	20,574	21,410
dont avec terminaison en câble coaxial	0,863	0,812	0,764	0,715	0,704
<b>Abonnements ≥ 30 et &lt;100Mbit/s (VDSL2, terminaison coaxiale, 4G fixe, THD radio, satellite)</b>	2,525	2,450	2,363	2,261	2,082

Evolution du nombre d'abonnements					
en millions	T4 2022	T1 2023	T2 2023	T3 2023	T4 2023*
<b>Accroissements annuels</b>					
<b>Accroissement net total</b>	0,445	0,410	0,354	0,310	0,327
Accroissement net total en %	1,4%	1,3%	1,1%	1,0%	1,0%
Accroissement net du haut débit	-2,627	-2,579	-2,604	-2,574	-2,368
Accroissement net du très haut débit	3,072	2,988	2,958	2,884	2,694
<b>en millions</b>					
<b>Accroissements trimestriels</b>					
<b>Accroissement net total</b>	0,063	0,102	0,064	0,081	0,080
Accroissement du haut débit	-0,772	-0,666	-0,591	-0,546	-0,565
Accroissement du très haut débit	0,835	0,768	0,655	0,626	0,645
<b>Ventes brutes au cours du trimestre, en million**</b>	1,485	1,400	1,250	1,450	1,450

Taux d'abonnements au très haut débit					
en %	T4 2022	T1 2023	T2 2023	T3 2023	T4 2023*
<b>Taux d'abonnements au très haut débit</b>	58%	59%	60%	61%	61%
<b>Taux d'abonnements aux accès en fibre optique de bout en bout</b>	53%	54%	55%	56%	57%

\*Résultats provisoires

\*\*Données arrondies à 12 500 près

\*\*\* VDSL : Very-high-bit-rate Digital Subscriber Line, signifiant ligne de transmission numérique à très haute vitesse, est une technologie dont les signaux sont transportés sur une paire de cuivre, simultanément et sans interférence avec la voix téléphonique permettant ainsi des débits supérieurs au DSL. La technologie VDSL permet d'atteindre des débits jusqu' à 55 Mbit/s théorique (donc maximal), si le logement raccordé se trouve à moins de 1,5 kilomètre du nœud de raccordement des abonnés (NRA). Le VDSL 2 est l'évolution du VDSL elle permet d'atteindre un débit théorique (donc maximal) de connexion de 100 Mb/s si le logement de l'utilisateur se situe à moins d'un kilomètre du NRA.

Source : ARCEP 2024

**INOLIA**

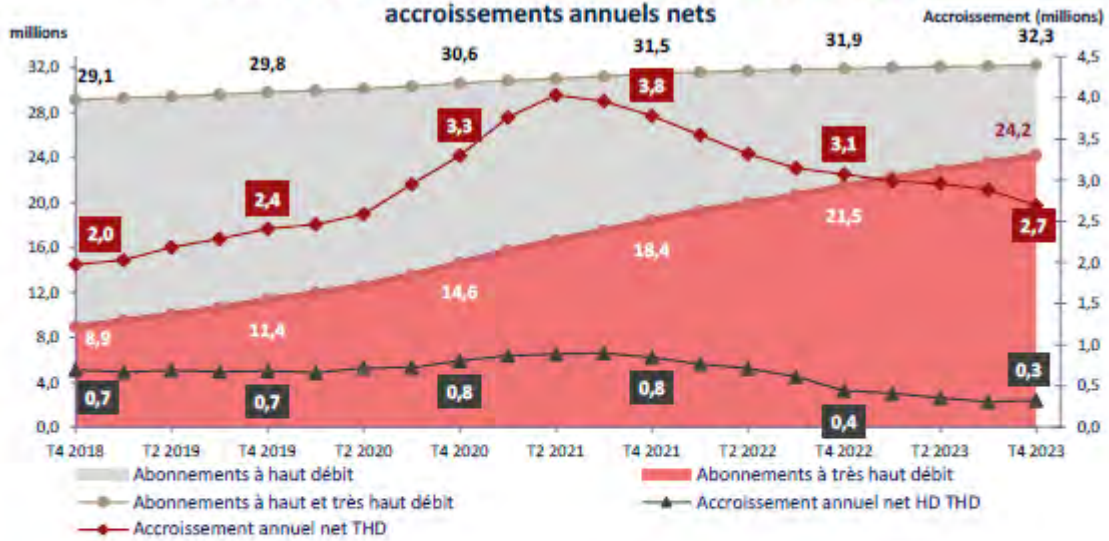
16 rue du Général Alain de Boissieu 75015 Paris

SAS au capital de 5.500.000 €uros - RCS Paris 491 879 094 – SIRET 491 879 094 000 36

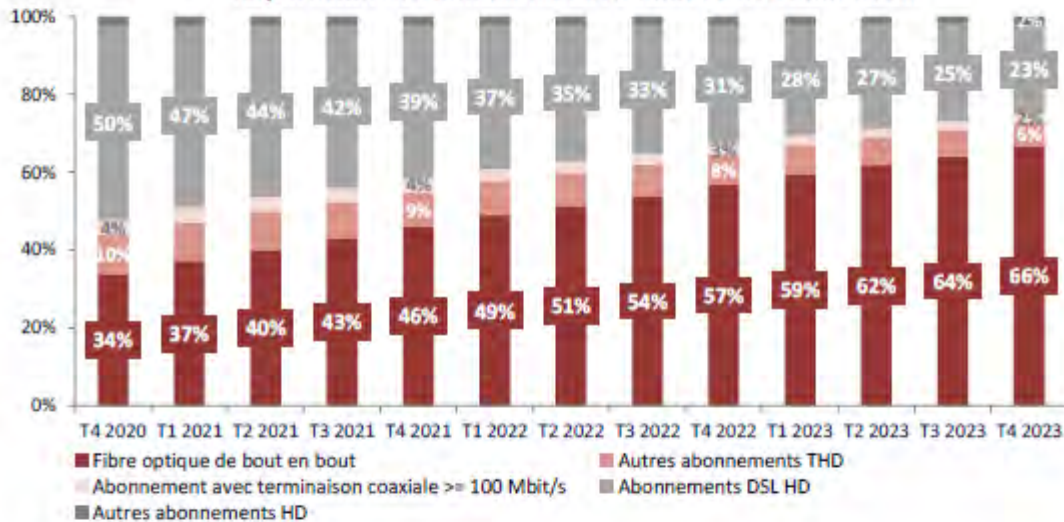
APE 6110Z – TVA intracommunautaire FR 59 491 879 094

17/106

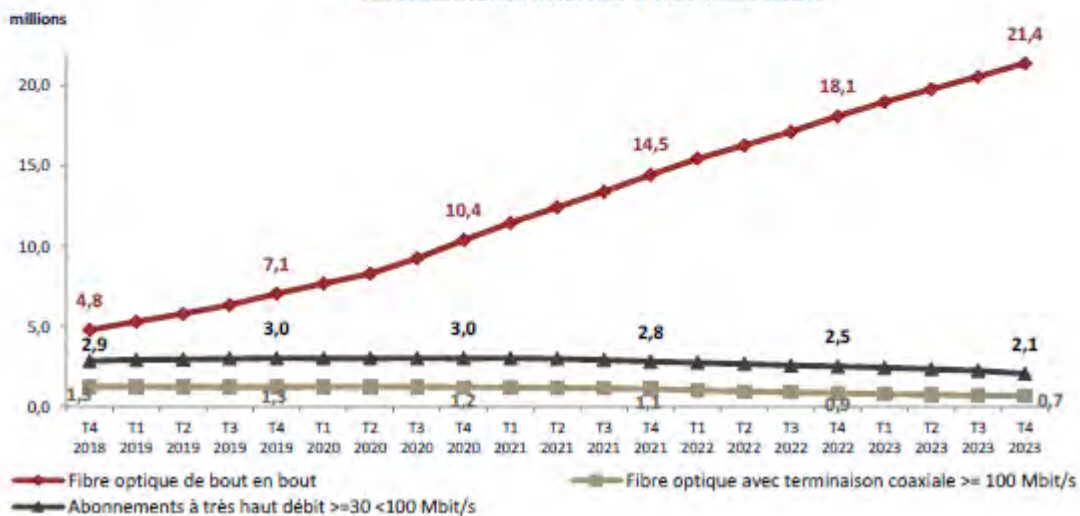
### Nombre d'abonnements internet à haut et très haut débit et accroissements annuels nets



### Répartition des abonnements à haut et très haut débit



### Abonnements internet à très haut débit



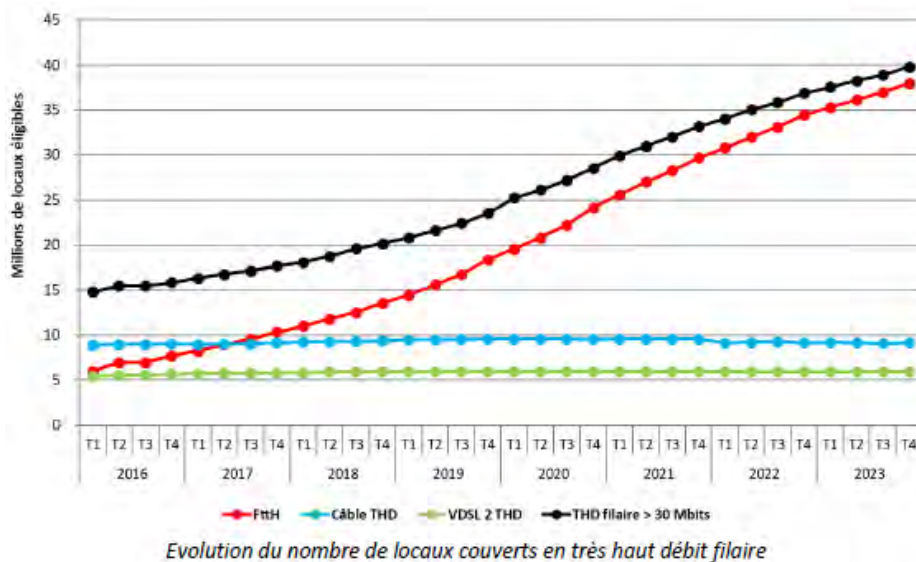
Source : ARCEP 2024

Au 31 décembre 2023, 38 millions de logements étaient éligibles aux offres FttH, soit une hausse de 10 % en un an. Au total à la fin du quatrième trimestre 2023, 39,8 millions d'adresses étaient éligibles à des services à très haut débit, toutes technologies confondues, dont 32,3 millions en-dehors des zones très denses (Les Zones Très Denses ou "ZTD" sont les communes à forte concentration de population, pour lesquelles, sur une partie significative de leur territoire, il est économiquement viable pour plusieurs opérateurs de déployer leurs réseaux de fibre, au plus près des logements).



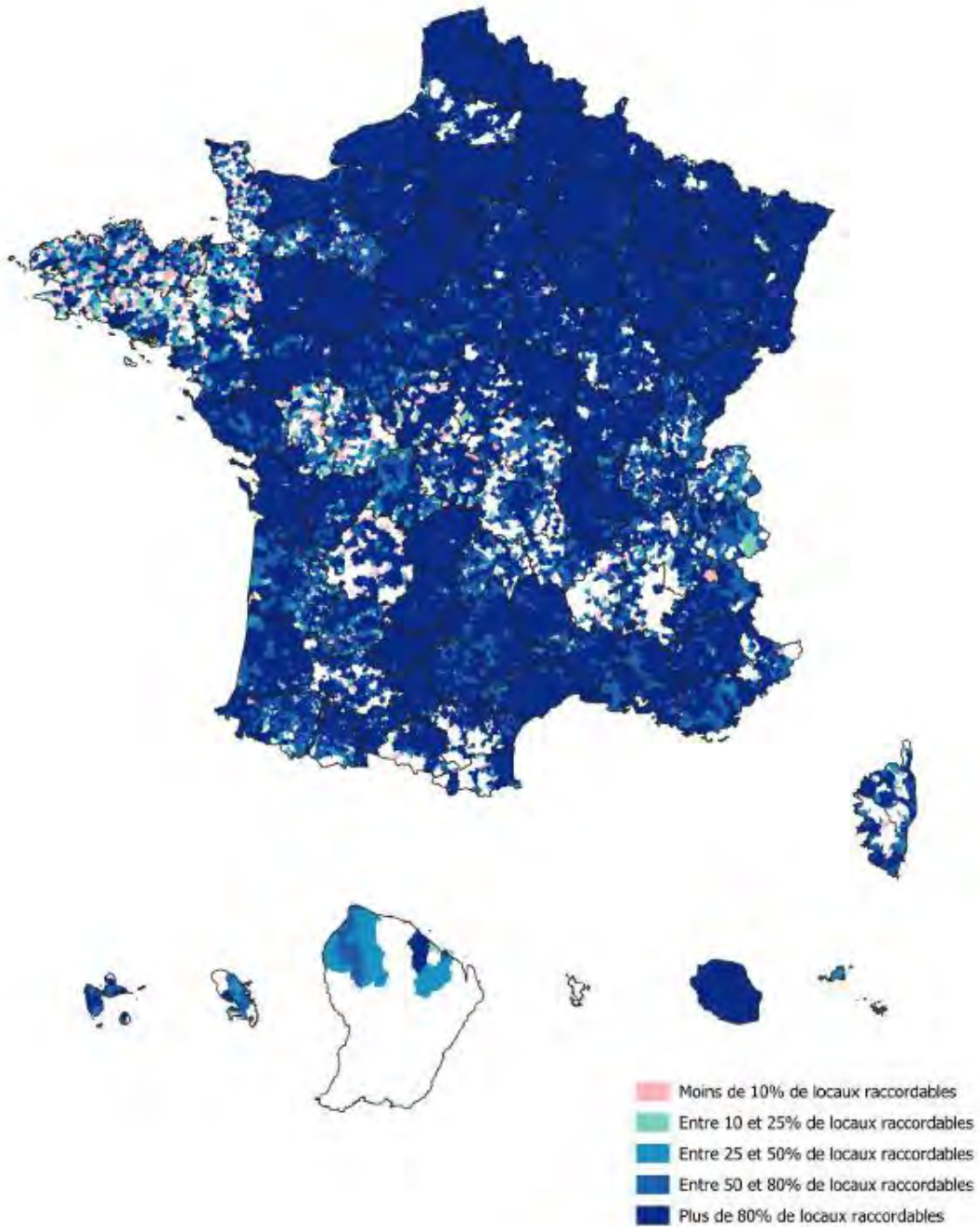
Les cadrans ci-dessus permettent de suivre la progression des réseaux (adresses éligibles, en bleu foncé) et des abonnements (abonnés, en bleu clair) vers le très haut débit (débit descendant théorique supérieur ou égal à 30 Mbits/s), globalement et pour le seul FTTH.

Le FttH (Fiber to the Home - Fibre jusqu'à l'abonné) correspond au déploiement de la fibre optique depuis le nœud de raccordement optique (lieu d'implantation des équipements de transmission de l'opérateur) jusque dans les logements ou bâtiments à usage professionnel. Le FttH permet donc de bénéficier de tous les avantages techniques de la fibre sur l'intégralité du réseau jusqu'à l'abonné. Il se distingue d'autres types de déploiement qui combinent l'utilisation de la fibre optique avec des réseaux en câble ou en cuivre.



Source : ARCEP 2024

## État des déploiements des réseaux en fibre optique jusqu'à l'abonné au 31 décembre 2023



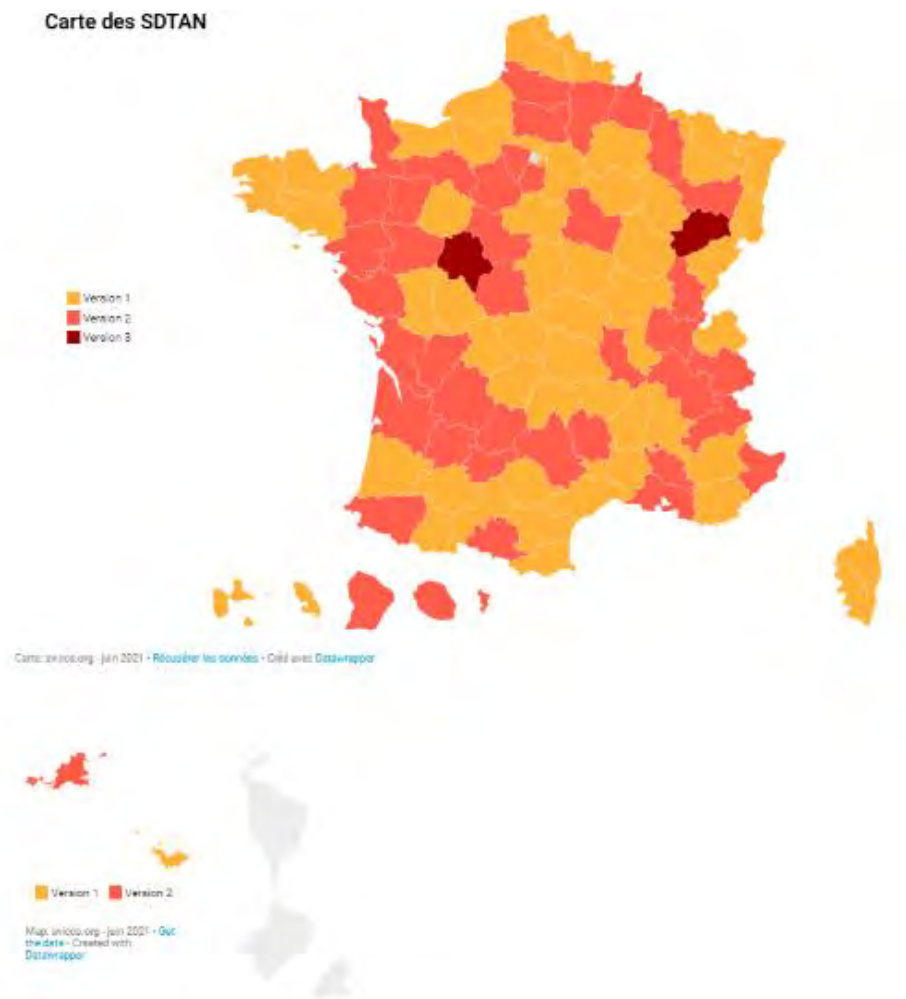
Source : ARCEP 2024

## II.2.6. Les Réseaux d'Initiative Publique (RIP)

Sources provenant de l'AVICCA (Association des Villes et Collectivités pour les Communications électroniques et l'Audiovisuel), qui regroupe 13 villes, 71 intercommunalités et syndicats de communes, 113 structures départementales et 21 régionales, représentant 68 000 000 d'habitants.

Élaboré à l'échelle d'un département ou d'une région, le SDTAN (Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique) fixe l'objectif à atteindre en matière de couverture numérique à long terme, analyse la part prévisible qu'y prendront les opérateurs privés, arrête des orientations sur les actions publiques à mettre en œuvre (priorités, gouvernance, financements...). Il est actualisé régulièrement et concerne l'ensemble des collectivités : communes, intercommunalités, département, région (article L.1425-2 du Code général des collectivités territoriales).

### Carte des SDTAN, publiée sur le site de l'AVICCA en juin 2021



SOURCE : AVICCA 2023

En 2023 99 % des territoires sont couverts par un schéma directeur approuvé SDTAN. 16 départements sont couverts par des SDTAN régionaux ; 83 SDTAN sont approuvés à l'échelon départemental.

43 SDTAN sont passés en V2 : Ain, Aisne, Alpes-Maritimes, Ardennes, Ariège, Aveyron, Bouches-du-Rhône, Charente, Charente-Maritime, Dordogne, Essonne, Eure-et-Loir, Gironde, Guyane, Haute-Saône, Hautes-Alpes, Ille-et-Vilaine, Indre, Isère, Jura, La Réunion, Loir-et-Cher, Loire, Loire-Atlantique, Lot, Lot-et-Garonne, Lozère, Maine-et-Loire, Manche, Mayenne, Mayotte, Meuse, Oise, Orne, Pyrénées-Atlantiques, Saint-Martin, Savoie, Somme, Tarn-et-Garonne, Vaucluse, Vendée, Vosges, Yonne, Yvelines.

2 SDTAN sont en V3 : Indre et Loire, Haute-Saône.



## II.3. Les politiques commerciales et leurs évolutions

En 2023, INOLIA a continué à commercialiser l'ensemble des offres présentes au catalogue de service modifié par voie d'avenant n°15.

### II.3.1. Offre de Fourreaux

Ce service consiste en la mise à disposition, sous forme de location annuelle ou de Droit Irrévocable d'Usage (IRU), d'un ou de plusieurs fourreaux ou d'une capacité fourreaux. Il comprend l'étude technique et la réalisation du raccordement ainsi que la maintenance des installations et la facturation. Cette offre est soumise à étude pour valider la disponibilité de la capacité fourreau sur le tracé demandé par le client, INOLIA se devant de garder un fourreau disponible pour ses besoins de maintenance (fourreau de manœuvre).

INOLIA - OFFRE FOURREAUX			
Prix Applicable au 01/01/2023 Les prix sont en € HT			
Frais d'études			
Les offres Fourreaux sont soumises à études			
Etude de faisabilité, tarif par commande de liaison(s) *		Délais	
Forfait jusqu'à 3 liaisons fourreaux : 1000 €		10 jours ouvrés	
Par liaison Fourreau supplémentaire : 250 €		5 jours ouvrés suppl. / liaison	
Etude pour percussio(n)s chambre(s) : 500 €		30 jours ouvrés	
Forfait étude hébergement par boîtier de raccordement optique : 750 €		10 jours ouvrés	
Visite contradictoire d'infaisabilité (à la demande de l'opérateur) **			
Forfait 350 €			
* délais d'étude non cumulatifs et comptabilisés chacun entre la date de commande de l'étude et sa livraison ** Frais de visite contradictoire annulés si la visite conclut à la faisabilité			
Frais d'accès au service (FAS) / Frais d'accès au réseau (FAR)			
Les offres Fourreaux sont soumises à FAS et FAR en location et en IRU. Les FAS correspondent à des frais forfaitaires exigibles pour chaque nouvelle souscription, les FAR correspondent à des frais de raccordement exigibles uniquement lors de la première demande de raccordement.			
FAS par liaison Fourreau ou capacité Fourreau		1 000 €	
FAS par alvéole pour percussio(n) d'une chambre		1 500 €	
FAR travaux de percussio(n) d'une chambre		sur devis	
FAS hébergement par boîtier de raccordement optique		1 000 €	
Offre Fourreau en IRU			
Minimum de facturation par liaison : 1000 ml			
IRU			
Dégressivité sur la base Km total de chaque commande	Prix par mètre linéaire pour les durées suivantes		
	10 ans	15 ans	20 ans
De 0 à 50 km	9,8 €	11,3 €	12,8 €
De 50 km à 100 km	8,8 €	10,5 €	12,0 €
Au-delà de 100 km	8,0 €	9,8 €	11,3 €
Redevance de maintenance - en €/ml/an			
Fourreau sur une liaison donnée	0,39 €		
Fourreau supplémentaire sur une même liaison	0,11 €		
Le délai moyen de livraison pour la mise à disposition d'un fourreau est de T0+4 semaines, hors blocage devant être justifié			
Offre Capacité Fourreau en location annuelle			
Minimum de facturation par liaison : 1000 ml			
Redevance annuelle		Prix (HT) - ml/an	
Redevance annuelle pour une liaison capacité Fourreau (1 câble maximum) *		1,00 €	
Redevance annuelle pour l'hébergement d'un boîtier de raccordement optique		150,00 €	
* occupation limitée à la section d'un unique câble de capacité maximale 96 fo (10 mm)			
Garantie de temps de rétablissement			
Ouverture ticket d'incident non justifié			
Forfait 250 €			
GTR : 8 heures si fourreaux de substitution disponibles GTR : 15 heures si fourreaux de substitution non disponibles			

## II.3.2. Offre de Fibre Optique Noire (FON)

Ce service consiste en la mise à disposition, sous forme de location annuelle ou de Droit Irrévocable d'Usage (IRU), d'une ou de plusieurs paires de fibres optiques non activées (fibres optiques noires). Il comprend l'étude technique et la réalisation du raccordement, la mise à disposition de la fibre optique et de tous les équipements passifs associés (locaux techniques, baies de brassage, têtes de câbles, connecteurs, ...), la maintenance des installations pour le service FON en location et la facturation. Ce service est utilisable notamment pour le raccordement en fibre optique de sites entreprises, sites opérateurs ou sites publics (mairies, collèges, écoles ...).

La grille tarifaire est complétée par un tarif unique de prestation de maintenance pour le service d'IRU.

INOLIA - OFFRE FON			
Prix Applicable au 29/08/2022 Les prix sont en € HT			
Frais d'Accès au Service (FAS) et Frais d'Accès au Réseau (FAR) Location FON et IRU			
<b>Frais d'Accès au Service par extrémité</b>			
500 €			
<b>Frais d'Accès Réseau par extrémité pour un site déjà adducté en FON</b>			
1 000 €			
<b>Frais d'Accès Réseau par extrémité pour un site non encore adducté en FON et raccordé en génie civil disponible (fourreau et chambre)</b>			
4 000 €			
<b>Frais d'Accès Réseau par extrémité pour un site non encore adducté en FON et non raccordé en génie civil disponible (fourreau et chambre ou aérien si accord du délégataire)</b>			
sur devis			
Dans le cas d'un écrasement de ligne (maintien du même service, sur la même ligne physique, sans interruption de service ni de facturation, avec changement ou non de l'Usager) ou cession d'IRU seuls les FAS seront exigibles			
Redevance pour la mise à disposition d'une paire de fibres optiques noires			
Location FON : Minimum de facturation par liaison : 1000 ml			
<b>Location FON (maintenance incluse)</b>			
Dégrossivité sur la base du total de Km détenu par l'usager (2)	Prix au ml/an(1)		
De 0 à 10 km	1,000 €		
De 10 à 15 km	0,985 €		
De 15 à 20 km	0,970 €		
De 20 à 25 km	0,951 €		
De 25 à 30 km	0,932 €		
De 30 à 35 km	0,904 €		
De 35 à 40 km	0,877 €		
De 40 à 50 km	0,842 €		
De 50 à 60 km	0,808 €		
De 60 à 70 km	0,772 €		
De 70 à 100 km	0,733 €		
De 100 à 400 Km	0,689 €		
De 400 à 600 Km	0,600 €		
De 600 à 800 Km	0,550 €		
De 800 à 1 000 Km	0,500 €		
Au delà de 1000 km	0,470 €		
<small>(1) durée d'engagement minimum d'un an</small>			
<small>(2) Cumul total des linéaires des liaisons en cours de location par l'usager + cumul des Km des liaisons en commande - cumul des Km des liaisons en cours de résiliation</small>			
IRU : Minimum de facturation par liaison : 500 ml			
<b>IRU</b>			
Dégrossivité sur la base Km total de chaque commande	Prix au mètre linéaire		
	10 ans	15 ans	20 ans
De 0 à 50 km	4,90 €	6,28 €	7,19 €
De 50 km à 100 km	4,41 €	5,30 €	6,54 €
Au-delà de 100 km	3,68 €	4,41 €	5,23 €
<b>RENOUVELLEMENT IRU (2)</b>			
Dégrossivité sur la base Km total de chaque commande	Prix au mètre linéaire		
	10 ans	15 ans	20 ans
De 0 à 50 km	3,92 €	5,02 €	5,75 €
De 50 km à 100 km	3,53 €	4,24 €	5,23 €
Au-delà de 100 km	2,94 €	3,53 €	4,18 €
<small>(2) Repris sans discontinuité temporelle sur tracé identique (même périmètre technique) par le même Usager</small>			
Redevance de la maintenance pour une paire de fibres optiques noires (pour les IRU)			
Maintenance IRU : Minimum de facturation par liaison : 500 ml			
<b>Prix / mètre linéaire / an</b>	0,11 €		
<b>Délai de livraison</b>			
Le délai moyen de livraison pour la mise à disposition d'une paire de fibres est de T0+ 8 semaines, hors travaux de Génie Civil.			
<b>Garantie de temps de rétablissement</b>			
GTR : 8 heures si FON de substitution disponibles			
GTR : 15 heures si FON de substitution non disponibles			

\*(NRA : Nœud de Raccordement d'Abonnés, lieu où sont regroupées les lignes d'abonnés)

### INOLIA

16 rue du Général Alain de Boissieu 75015 Paris  
SAS au capital de 5.500.000 €uros - RCS Paris 491 879 094 – SIRET 491 879 094 000 36  
APE 6110Z – TVA intracommunautaire FR 59 491 879 094



### II.3.2.1. Offres cuivre « DSL Grand Public et DSL Entreprise »

Il s'agit de fournir aux opérateurs de services et aux fournisseurs d'accès à Internet, des services d'accès leur permettant d'atteindre leurs clients professionnels et particuliers, en s'appuyant sur des technologies de desserte appropriées. Ces services d'accès doivent être compatibles avec la fourniture de services voix, données, vidéo aux utilisateurs finaux. Les services d'accès sont déclinés sur 2 offres commerciales : Gamme Grand Public, complétée par les Gammes Entreprises. Ces 2 Gammes permettent de couvrir les différents besoins observés pour les publics à qui elles s'adressent.

Par ailleurs il est possible d'opérer une livraison de clients nationaux au travers d'une porte souscrite sur le territoire de Bordeaux Métropole.

- DSL Grand Public

INOLIA GAMME ADSL Grand Public - Tarifs			
Prix Applicable au 01/02/2016 Les prix sont en € HT			
Porte de Livraison en Hébergement			
FAS d'interconnexion Ethernet Livraison / Port		Frais mensuels / Port livraison POP INOLIA	
Ethernet 10M	1 500	Ethernet 10M	0
Ethernet 20M	1 500	Ethernet 20M	0
Fast Ethernet	1 500	Fast Ethernet	0
Giga Ethernet	5 000	Giga Ethernet	0
		Frais mensuels / Port pour une livraison Site distant	
		Ethernet 10M	550
		Ethernet 20M	700
		Fast Ethernet	1 100
		Giga Ethernet	2 750
Liens d'Accès Distribués aux Opérateurs ou FAI en dégroupage partiel			
Frais d'Accès aux Services / Port DSL		Redevance Mensuelle en € HT / ligne DSL	
ADSL GP Débit max (jusqu'à 8mbps) ou ADSL2+ (jusqu'à 20mbps) (URA <4500)	66	ADSL GP Débit max (jusqu'à 8mbps) ou ADSL2+ (jusqu'à 20mbps) (URA <4500)	12,90
ADSL GP Débit max (jusqu'à 8mbps) ou ADSL2+ (jusqu'à 20mbps) (URA >4500)	66	ADSL GP Débit max (jusqu'à 8mbps) ou ADSL2+ (jusqu'à 20mbps) (URA >4500)	10,06
Liens d'Accès Distribués aux Opérateurs ou FAI en dégroupage total			
Frais d'Accès aux Services / Port DSL		Redevance Mensuelle en € HT / ligne DSL	
ADSL GP Débit max (jusqu'à 8mbps) ou ADSL2+ (jusqu'à 20mbps) (URA <4500)	56	ADSL GP Débit max (jusqu'à 8mbps) ou ADSL2+ (jusqu'à 20mbps) (URA <4500)	18,55
ADSL GP Débit max (jusqu'à 8mbps) ou ADSL2+ (jusqu'à 20mbps) (URA >4500)	56	ADSL GP Débit max (jusqu'à 8mbps) ou ADSL2+ (jusqu'à 20mbps) (URA >4500)	16,81
Options Ponctuelles et autres informations tarifaires			
Option ponctuelle			
Resiliation Dégroupage Partiel	35,0		
Resiliation Dégroupage Total	20,0		
Perte - Notification	0,0		
Accessoires tarifaires			
Signalisation à tort	125,77		
Commande non-conforme	41,0		
Intervention à tort	300,0		
Migration 1 > 1 Dégroupage Partiel	66,0		
Migration 1 > 1 Dégroupage Total	56,0		
Migration partiel vers total	56,0		

▪ **DSL Entreprise**

<b>INOLIA GAMME DSL Entreprise - Tarifs</b>					
Prix Applicable au 01/02/2016 Les prix sont en € HT					
<b>Porte de Livraison en Hébergement</b>					
Débit de la porte de livraison	FAS	Redevance Mensuelle en Hébergement INOLIA	Redevance Mensuelle en site distant		
Ethernet 10M	1 500,00 €	-	550,00 €		
Ethernet 20M	1 500,00 €	-	700,00 €		
Fast Ethernet	1 500,00 €	500,00 €	1 100,00 €		
Giga Ethernet	5 000,00 €	1 500,00 €	2 750,00 €		
<b>Liens d'Accès en ADSL IP en zone du Délégué ou zone de revente</b>					
Gamme	Débit IP garanti	Frais d'accès au service	redevance mensuelle	Option livraison nationale	
DSLE 0,5A	128/512	300,00 €	30,00 €	4,00 €	
DSLE 1A	256/1024	300,00 €	34,00 €	4,00 €	
DSLE 2A	256/1640	300,00 €	39,00 €	3,00 €	
<b>Liens d'Accès en SDSL en technologie IP en zone du Délégué ou zone de revente</b>					
Gamme Monopaire					
Gamme	Débit IP garanti	Frais d'accès au service	redevance mensuelle	Option livraison nationale	
DSLE 0,5S	512	300,00 €	31,00 €	4,00 €	
DSLE 1S	1024	300,00 €	35,00 €	6,00 €	
DSLE 2S	1640	300,00 €	40,00 €	11,00 €	
DSLE 3S bis	2048	300,00 €	53,00 €	8,00 €	
DSLE 4S bis	2276	300,00 €	58,00 €	14,00 €	
DSLE 5S bis	4096	300,00 €	63,00 €	35,00 €	
Gamme bi-paire					
Gamme	Débit IP garanti	Frais d'accès au service	redevance mensuelle	Option livraison nationale	
DSLE 0,5S	512	315,00 €	45,00 €	3,00 €	
DSLE 1S	1024	315,00 €	49,00 €	3,00 €	
DSLE 2S	1640	315,00 €	59,00 €	13,00 €	
DSLE 4S	3604	315,00 €	77,00 €	15,00 €	
DSLE 5S bis	4069	315,00 €	93,00 €	20,00 €	
DSLE 6S bis	4608	315,00 €	103,00 €	22,00 €	
DSLE 8S bis	8192	315,00 €	107,00 €	37,00 €	
DSLE 10S bis	8192	315,00 €	136,00 €	63,00 €	
Gamme quadri-paire					
Gamme	Débit IP Garanti	Frais d'accès au service	Redevance mensuelle	Option livraison nationale	
DSLE 1S	512	380,00 €	84,00 €	15,00 €	
DSLE 2S	1024	380,00 €	94,00 €	28,00 €	
DSLE 4S	3604	380,00 €	112,00 €	40,00 €	
DSLE 8S bis	4608	380,00 €	143,00 €	58,00 €	
DSLE 12S bis	8192	380,00 €	184,00 €	75,00 €	
DSLE 16S bis	8192	380,00 €	213,00 €	84,00 €	
<b>Options Récurrentes</b>					
Option	frais de mise en oeuvre	redevance mensuelle			
GTR 4H HNO accès monopaire	-	17 €/accès			
GTR 4H HNO accès bipaire	-	23 €/accès			
<b>Options Ponctuelles et autres informations tarifaires</b>					
Option ponctuelle					
Changement de débit	200,00 €				
changement de site	sur devis				
Accessoires tarifaires					
signalisation intervention à tort	130,00 €				
commande non conforme	50,00 €				
Intervention à tort	300,00 €				
Résiliation	300,00 €				
Prestation de desserte interne					
de 0 à 3 mètres	Gratuit				
de 3 à 60 mètres	300,00 €				
au-delà de 60 mètres	sur devis				

### II.3.3. Offre d'hébergement

L'offre d'hébergement d'Inolia s'appuie sur la mise à disposition d'un espace technique climatisé et partagé entre plusieurs Usagers dans une salle sécurisée en termes d'accès physique et d'alimentation électrique.

Inolia propose un service de mise à disposition d'un emplacement pour la pose d'une baie à la charge du client et un service de mise à disposition d'une demi-baie dans une baie Inolia.

<b>INOLIA - OFFRE D'HEBERGEMENT</b>			
Prix Applicable au xx/xx/2023 Les prix sont en € HT Ces offres sont soumises à une étude préalable de faisabilité			
Offre de Cage dans shelter			
L'offre d'Hébergement Cage dans un des locaux techniques du concessionnaire est une offre qui s'entend pour de la surface d'hébergement brute avec possibilité de mettre en place des ateliers énergie dans le local Les prix s'entendent pour une surface minimum de 10 m <sup>2</sup>			
Frais d'Accès au service	5 000 €	par cage	
Loyer Mensuel			
		Durée du contrat	Coût mensuel de l'emplacement
		1 an renouvelable	75 €/mois/m <sup>2</sup> énergie non incluse
Délai de livraison			
T0 + 4 semaines sous réserve de faisabilité			
Emplacement (baie) / Espace d'hébergement			
L'offre d'Hébergement dans un des locaux techniques d'accueil d'INOLIA est une offre qui s'entend pour un emplacement (baie) ou un espace d'hébergement 16U au sein d'une baie. Un emplacement correspond, en offre standard, à une occupation au sol 600 x 600 (en mm). Un espace d'hébergement 16 U correspond, en offre standard, à une occupation de 16 U au sein d'une baie 600 x 600 (mm) La fourniture d'énergie est possible en 48V ou 220 VAC			
Frais d'Accès au Service			
<b>Emplacement</b>			
Frais d'Accès au service	550 €		
<b>Espace d'hébergement demi-baie (16 U)</b> (dans une baie fournie par Inolia (2x1/2 baie par baie))			
Frais d'Accès au service demi-baie	300 €		
Frais d'installation par demi-baie	1 250 €		
Redevance de mise à disposition d'un service d'hébergement			
Service *	Coût mensuel	Energie	
Emplacement	620 €	incluse	
Emplacement	450 €	sans	
Espace d'hébergement	410 €	incluse	
<small>* Durée minimum d'engagement d'un an</small>			
Délai de livraison			
T0 + 4 semaines sous réserve de faisabilité			
Liaison Inter-Bâtiment (LIB) en Espace d'hébergement			
Les liaisons Inter-Bâtiment se composent de deux demi-segments, terminés en Tableau de Distribution Optique (ODF) ou Cuivre (CDF).			
Frais d'Accès au Service			
Frais d'Accès au Service LIB Optique	2 500 €	par LIB	LIB Monomode ou Multimode
Frais d'Accès au Service LIB Cuivre	3 000 €	par LIB	LIB Cuivre Cat 5
Redevance de mise à disposition d'une LIB			
		Durée du contrat	Coût mensuel
		1 an minimum	20 € par LIB
Délai de livraison			
T0 + 2 semaines sous réserve de disponibilité sur ports ODF ou CDF.			
Localisation des locaux techniques			
POP INOLIA Bordeaux (Technolac, rue Gabriel Peri)			30 M <sup>2</sup>
POP INOLIA Pessac (Avenue Gutenberg)			15 M <sup>2</sup>
POP INOLIA Le Haillan (Rue de la Morandière)			15 M <sup>2</sup>

### II.3.4. Offre de bande passante Ethernet « Lan to Lan »

L'offre Lan to Lan (L2L) est une offre de bande passante haut débit de type tronc-feuille à destination des opérateurs pour les besoins de raccordement de leurs clients finaux. Le site client final (la feuille) est raccordé en fibre optique sur un point de présence du réseau Inolia (POP L2L) et une liaison logique est créée entre l'équipement terminal installé sur le site client et la porte de collecte L2L de livraison (le tronc). En 2023 l'offre L2L a été simplifiée, la grille des débits disponibles a été revue pour ne conserver que les débits de 10Mbit/s à 1 Gbit/s.

L'offre est composée de frais d'accès au service (FAS) forfaitaires par extrémité, de frais de raccordement (FAR) forfaitaires par extrémité et d'un loyer mensuel en fonction du débit.

Les offres concurrentes sur fibre optique pour le marché des offres de bande passante Ethernet ayant des débits supérieurs à 2 Mbit/s, sont :

- Les offres CELAN de l'opérateur historique ;

Orange a procédé à 2 baisses tarifaires des offres CELAN sur la zone O1/O2A en avril et juin 2023. Afin de rester compétitif sur ces zones, Inolia a dû faire évoluer sa grille tarifaire à la baisse (avenant 15)

- L'offre Optimum Ethernet Entreprises d'Orange, est une offre de fibre optique point à point déployée en même temps que le FTTH en ZMD ou en ZTD basse densité. Cette offre est maintenant disponible pour partie sur le territoire de la Métropole.

Son positionnement tarifaire est agressif du fait de l'architecture utilisée. En effet, pour cette offre, l'opérateur historique utilise la boucle locale mutualisée (pour partie commune au FTTH) là où l'offre Lan To Lan d'INOLIA et l'offre C2O d'Orange utilisent une architecture de boucle locale optique dédiée, donc moins résiliente.

Des offres d'opérateurs d'infrastructure tiers de type FTTO apparaissent sur le territoire de la Métropole de Bordeaux. Ces opérateurs d'offres de gros déploient par opportunité et ont des offres agressives.

## INOLIA - OFFRE LAN to LAN

Prix en € HT, applicable aux nouveaux liens et augmentation de débits à compter du xx/xx/2023

### Frais d'accès au service et redevance en fonction du débit

L'offre LAN to LAN est une offre globale de bande passante Ethernet permettant d'établir des liaisons entre un site central (Tronc) et un ou plusieurs sites distants (feuilles). Les prix sont valables pour une location avec engagement de 1 an minimum.

#### Tarification du Site Central (Tronc)

Débit de l'offre (1)	Interface de livraison	Frais d'accès au Service	Redevance Mensuelle
Tronc colocalisé (2)	Ethernet 10/100/1000/100	1 500 €	0 €
Tronc distant 10 Mbits/s	Ethernet 10/100	1 500 €	550 €
Tronc distant 100 Mbits/s	Ethernet 10/100	1 500 €	1 100 €
Tronc distant 1 Gbits/s	Ethernet 1000	1 500 €	2 750 €

(1) Le débit du tronc colocalisé sera déterminé par le délégataire en fonction de la somme cumulée des débits des feuilles souscrites

(2) Un tronc colocalisé est un tronc situé dans un des POP d'INOLIA, un tronc distant est un tronc non situé dans un des POP d'INOLIA

#### Tarification du Site Distant (feuille)

Débit (1)	Interface de livraison	Frais d'accès au Service (2)	Redevance Mensuelle Livraison intra-DSP	option Livraison Nationale (1)
10 Mbits/s	Ethernet 100	500 €	150 €	100 €
50 Mbits/s	Ethernet 100	500 €	190 €	250 €
100 Mbits/s	Ethernet 100	500 €	200 €	350 €
200 Mbits/s	Ethernet 1000	500 €	280 €	550 €
400 Mbits/s	Ethernet 1000	500 €	350 €	900 €
500 Mbits/s	Ethernet 1000	500 €	400 €	1 000 €
1 Gbits/s	Ethernet 1000	500 €	550 €	1 200 €

(1) Tout débit supérieur à 100 Mbps ou toute livraison nationale (en dehors du territoire métropolitain) doit faire l'objet d'une étude préalable (gratuite) de faisabilité, la demande pouvant générer des coûts d'adaptation spécifique du réseau

(2) Pour tout engagement ferme de 3 ans, les Frais d'accès au Service des feuilles LAN to LAN sont offerts

#### Offre "OpenLAN"

L'offre OpenLAN est un bundle commercial permettant de diminuer le prix global d'un ensemble de liaisons unitaires souscrites par l'utilisateur. L'offre permet de panacher toute la gamme de liaisons unitaires

Offre OpenLAN	Nb de sites	Débit total (1)	Frais accès au service (2)	Redevance Mensuelle (3)
OpenLAN 500M	jusqu'à 20 sites	500 Mb/s partagé	7 000 €	5 000 €
OpenLAN 1G	jusqu'à 40 sites	1 Gb/s partagé	10 000 €	8 000 €
OpenLAN 3G	jusqu'à 50 sites	3 Gb/s partagé	12 000 €	12 500 €
OpenLAN 10G	jusqu'à 100 sites	10 Gb/s partagé	15 000 €	30 000 €

(1) La somme des débits des feuilles doit être inférieure ou égale au débit total souscrit (débit du tronc non inclus)

(2) Les FAS et FAR des sites (feuilles) et du tronc sont à ajouter aux FAS de l'OpenLAN

(3) La redevance mensuelle OpenLAN inclut la redevance de toutes les liaisons de l'OpenLAN

#### Frais d'accès au réseau (FAR) pour tout site ou tronc

Site déjà raccordé avec équipement* existant	0 €
Site déjà raccordé sans équipement*	700 €
Frais de raccordement au réseau DSP à moins de 300 mètres du réseau par le biais d'une infrastructure d'accueil disponible au moment du raccordement	1 700 €
Frais de raccordement au réseau DSP pour site hors Zone de Raccordement forfaitaire	sur étude et devis

\*On entend par équipement le boîtier de terminaison optique.

#### Options et Divers

Options	FAS	Redevance mensuelle
GTR étendue "GTR +" ( 24h/24 7j/7) (par site)	0 €	60 €
QinQ (par feuille) * (1)	150 €	-
VLAN supplémentaire (par feuille) *	150 €	10 €
Livraison sur port optique (Par Feuille)	500 €	-
Accès aux MIB (par équipement)	sur devis	-
Insertion nouveau site (service OpenLan hors FAS feuille)	150 €	-

(1) Queue in Queue (protocole d'encapsulation 802.1q in q)

Divers	FAS	Redevance mensuelle
Modification du débit du service **	150 €	-
Changement de gamme OpenLan	Delta des FAS	-
Suppression d'un site dans un OpenLan	500 €	-
Intervention à tort	500 €	-
Autres demandes (à préciser)	sur devis	sur devis

\* FAS offerts dans le cas d'une souscription lors de la commande initiale.

\*\* dans la limite de la capacité de l'équipement CPE (Customer Premises Equipment)

#### Délai de livraison prévisionnel

T0 + 14 semaines pour un site non raccordé en FON au réseau Inolia

T0 + 10 semaines pour un site raccordé en FON au réseau Inolia

#### Qualité de service

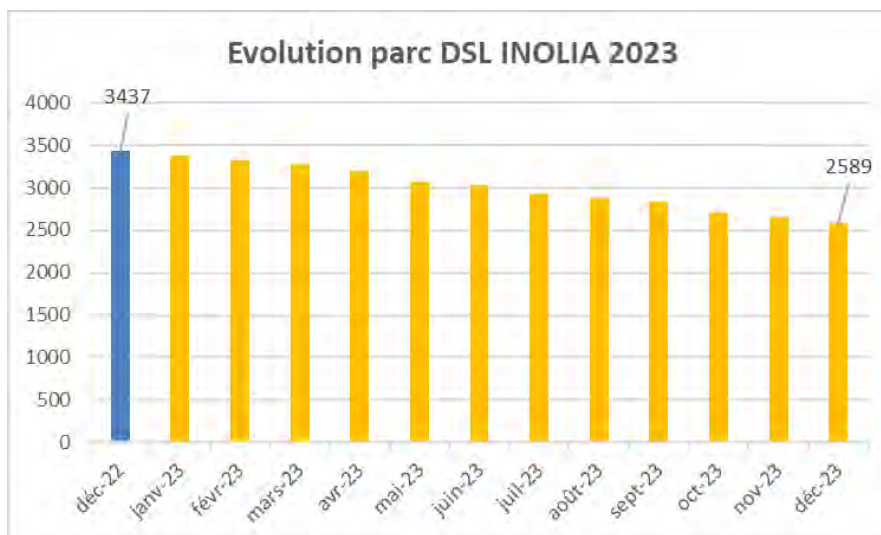
Taux de disponibilité sur circuit non protégé de feuilles à tronc : 99,85%

GTR : 4 heures en Heures Ouvrées / Jours Ouvrés

## II.4. Evolution de l'activité

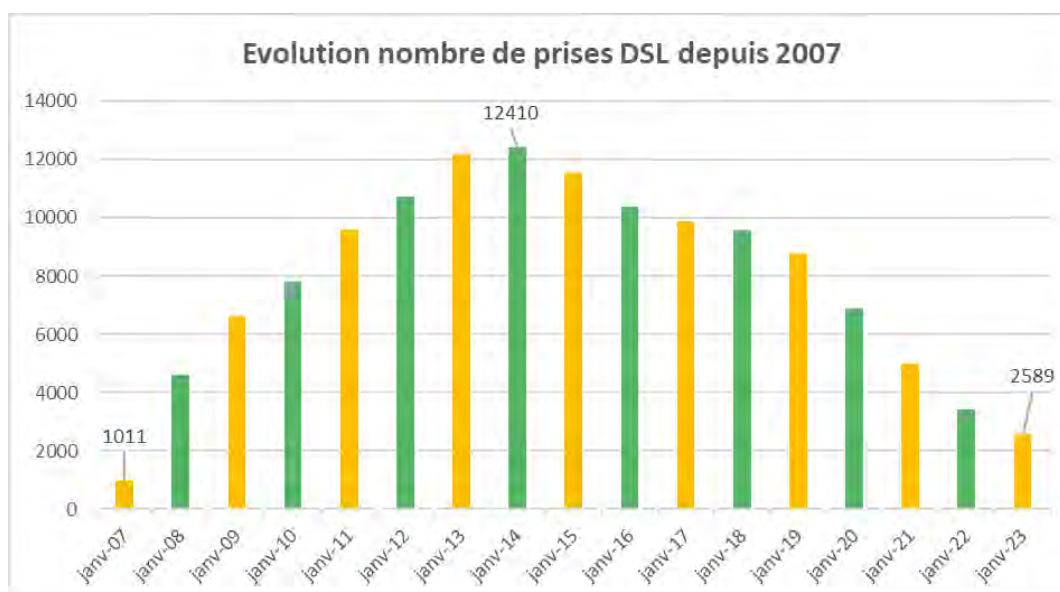
### II.4.1. Activité DSL

En 2023, le parc de clients DSL dégroupés par INOLIA continue à décroître avec une perte de 848 liens sur l'année. Cette baisse en revanche s'est ralentie (-21% sur l'année 2023 contre -28% sur l'année 2022).



Au 31 décembre 2023 sur les 28 centraux ouverts à la commercialisation, INOLIA comptait 2 589 liens activés sur le réseau.

Le taux de pénétration global est de 7,75 % sur 33400 lignes adressables selon le site ARIASE.



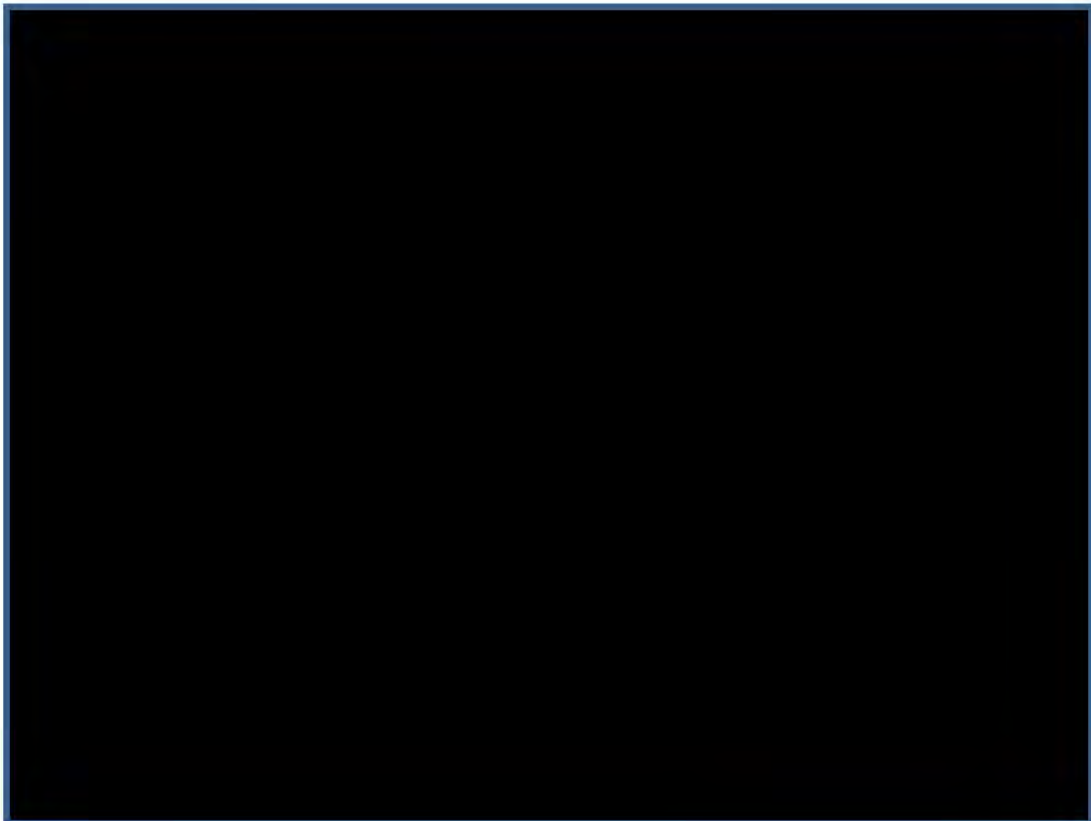
## II.4.2. Activités hors DSL

Les discussions menées en 2023 sur l'évolution du catalogue de service ont abouti aux modifications suivantes validées dans le cadre de l'avenant 15 signé en décembre 2023 :

- Offre Hébergement :
  - ✓ Actualisation de la liste des locaux techniques proposés pour les prestations d'hébergement d'équipements.
- Offre Fourreau :
  - ✓ Ajout d'une offre d'hébergement de boîtiers de raccordements optiques
- Offre L2L :
  - ✓ Révision à la baisse des offres de services bande passante Lan to Lan sur les nouveaux liens souscrits et sur les augmentations de débits des liens existants.

Sur 2023, INOLIA a enregistré la signature de 169 nouvelles commandes auxquelles viennent s'ajouter 10 commandes pour des clients existants qui ont demandé une augmentation de débit ou un ajout de GTR sur leur offre Lan To Lan ainsi que 42 commandes de nouvelles liaisons FON pour le projet Bus Express de Bordeaux Métropole et 250 commandes de liens FON correspondant au transfert au 1er février 2023 du parc FON du marché Bordeaux Métropole anciennement détenu par Héliantis.

Il en résulte, par type de services et en %, la répartition suivante pour les nouvelles commandes souscrites en 2023 :



[REDACTED]

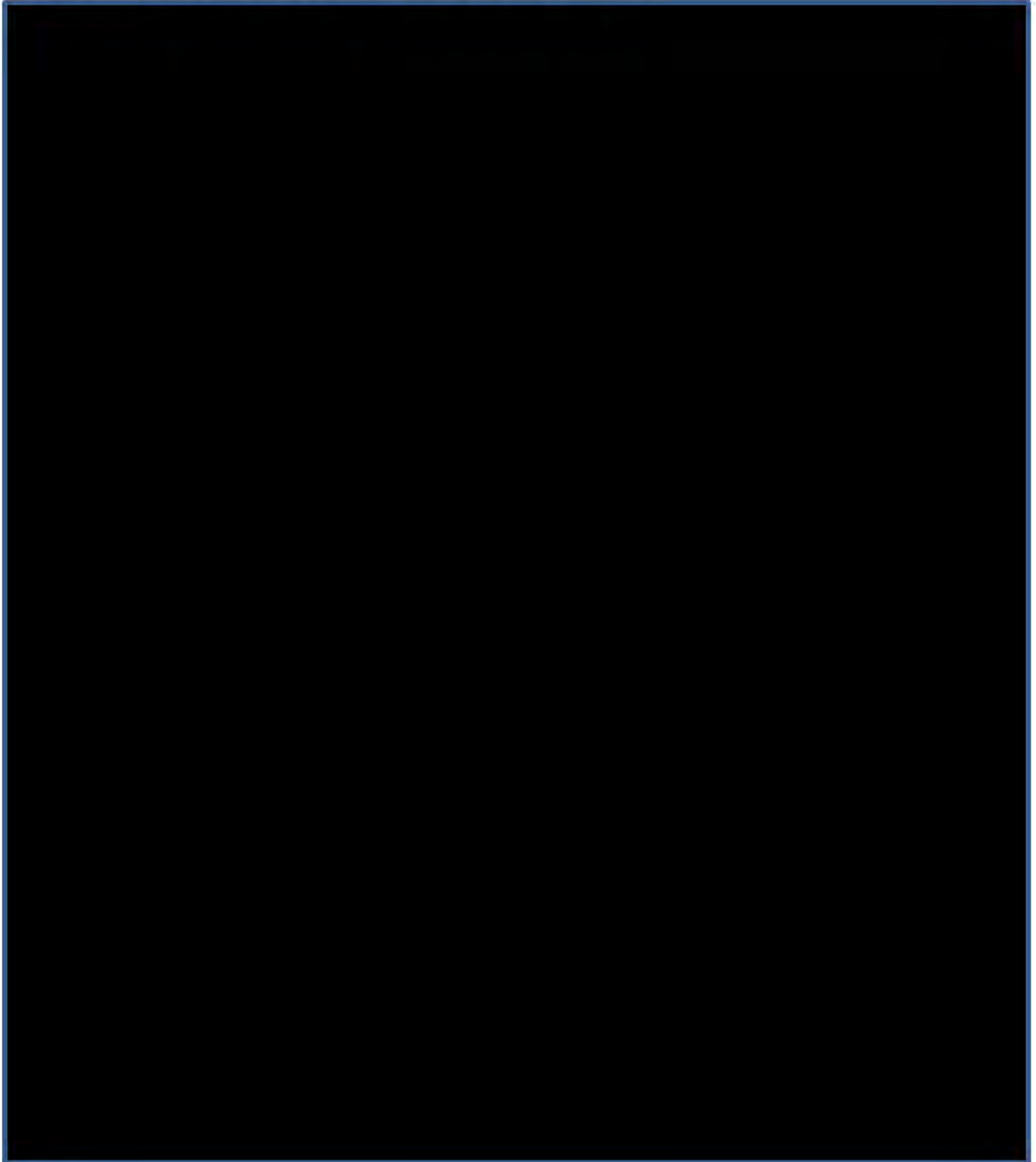
[REDACTED]

[REDACTED]





**CA 2023 ventilé par usager et par typologie de services en valeur :**



## **II.5. Suivi des demandes des Usagers et des collectivités**

INOLIA, dans le cadre de sa mission de service public, possède un catalogue tarifaire non discriminant (un prix identique pour tous) qui lui permet de vendre des services aux grands opérateurs nationaux mais aussi à des opérateurs ou SSII locaux (Société de Services et de l'Ingénierie en informatique).

Le fichier « CRTF2023\_COM\_Commandes Actives au 31122023.xlsx » liste les commandes de service en cours (services actifs).

### **II.5.1. Nouvelles commandes 2023**

Le fichier « CRTF2023\_COM\_Nouvelles Commandes.xlsx » liste l'ensemble des commandes usager souscrites en 2023 pour l'ensemble des services.

Ventilation par client et par typologie de service des nouvelles commandes enregistrées en 2023 :

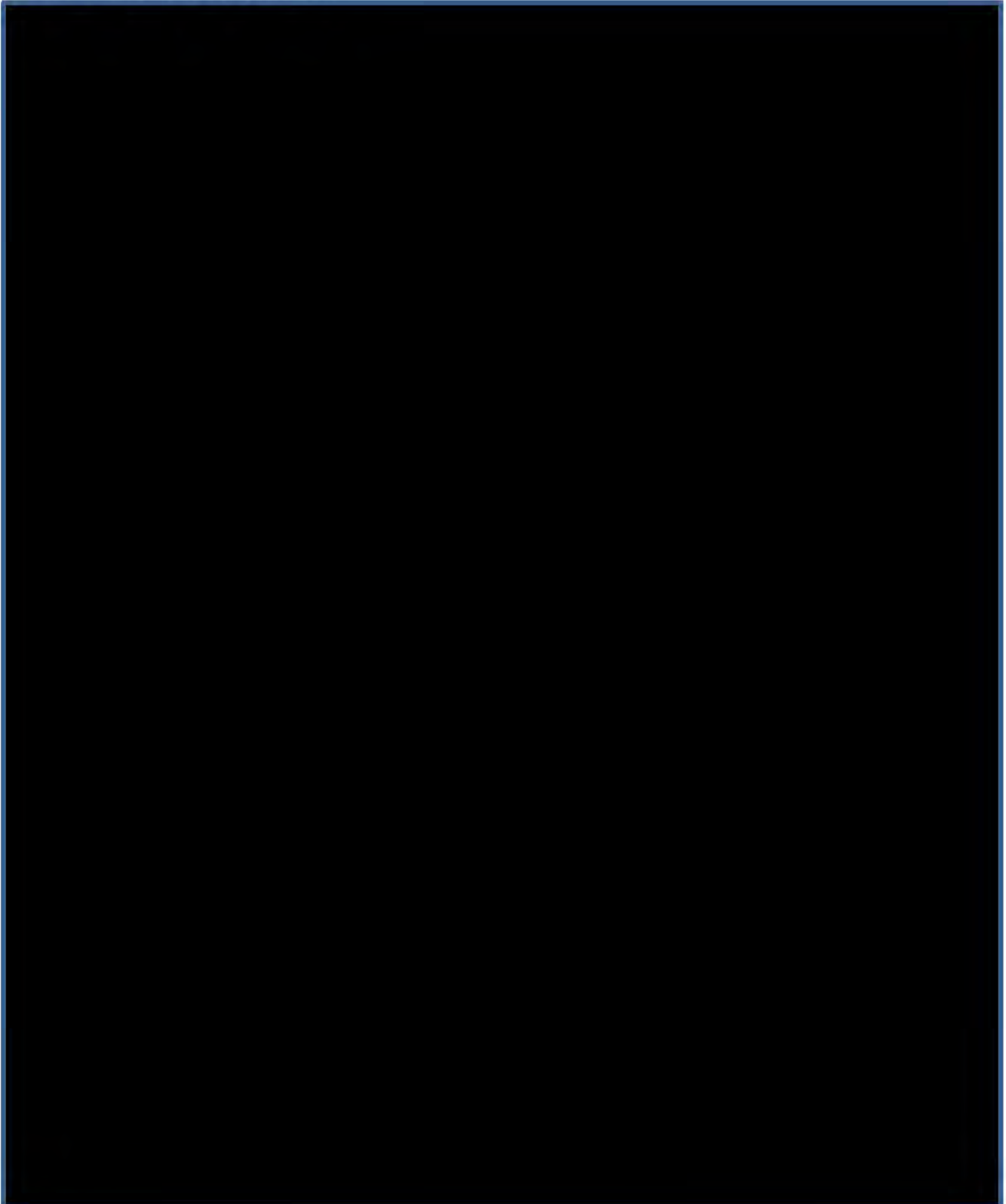
Usagers Clients	Service commercialisé	Nombre de commandes

Pour information, les commandes passées en novembre et décembre sont comptabilisées en 2023 mais ne seront déployées qu'en 2024.

## II.5.2. Etat du parc de commandes client en service

Ventilation du parc de commandes en service par Usager Client.

Dans ce tableau, les commandes « Augmentation de Débit Lan To Lan » ainsi que les « Bons de Travaux » ne sont pas comptabilisés.



### II.5.3. Les contrats de service résiliés en 2023

26 contrats de Location de Fibre Noire ont été résiliés.

A noter le protocole de résiliation de l'Usager Héliantis pour l'ensemble des liaisons Loc Fon du client Bordeaux Métropole (250 commandes) ; toutes ces liaisons ont été reprises par l'Opérateur SFR et n'apparaissent donc pas dans le tableau ci-dessous.

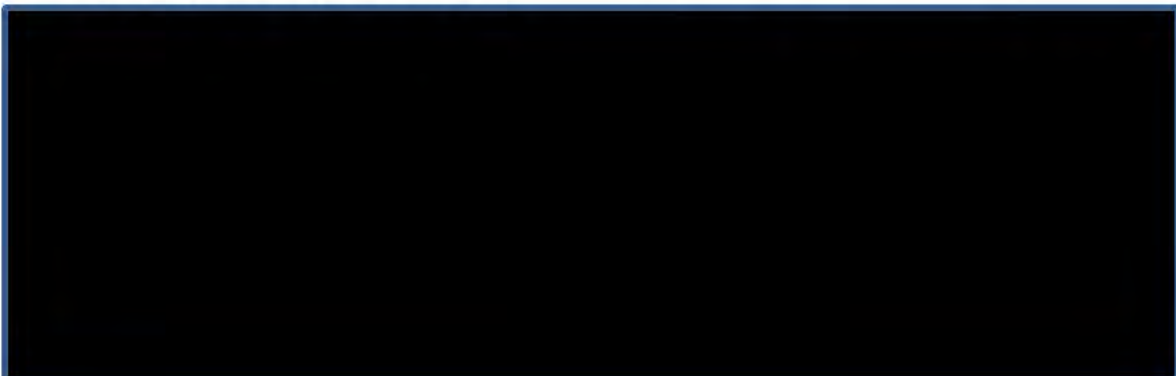


35 services Lan To Lan ont été résiliés.



#### II.5.4. Délais de mise en service

Le tableau ci-dessous présente les indicateurs 2023 sur les délais de mise en service des raccordements en fibre optique (offres FON et Lan to Lan) :

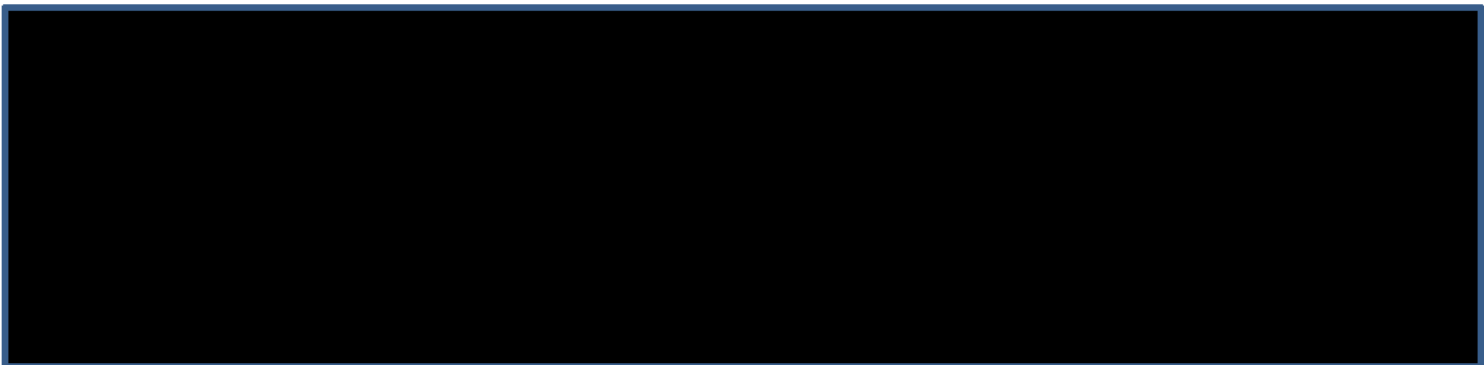


### II.5.5. Les contrats de service dont la durée va au-delà du terme de la DSP

- Contrats L2L : 13 contrats de durée 3 ans ont été souscrits en 2023 avec l'accord du délégant



- Contrat IRU FON : 8 contrats IRU 10 ou 15 ans ont été souscrits en 2023 avec l'accord du délégant



## **II.6. Liste des Usagers clients**

Les principaux Usagers du réseau INOLIA sont les suivants :

- Fournisseurs d'accès Internet pour les particuliers

L'architecture optique, ainsi que les réseaux DSL actifs déployés par Inolia permettent à nos opérateurs de proposer des services DSL aux particuliers et aux entreprises.

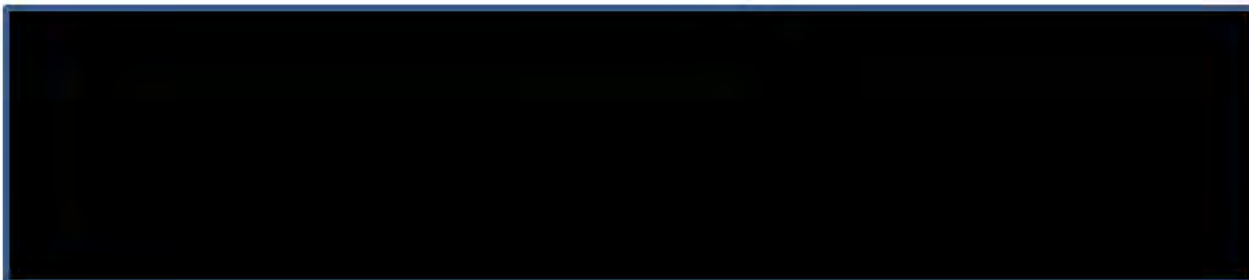
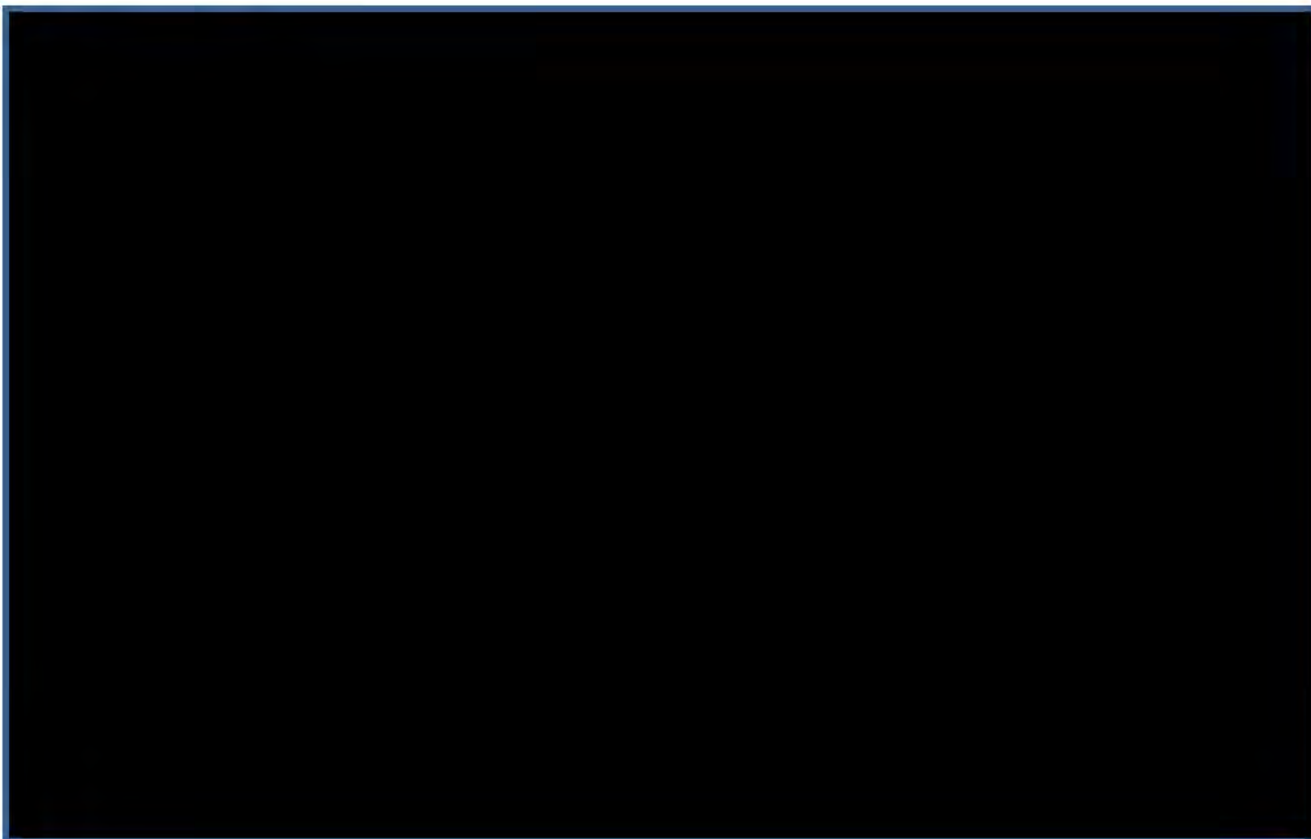
- Fournisseurs d'accès Internet et de solutions d'échanges pour les entreprises

Les Fournisseurs d'Accès Internet pour les entreprises trouvent un avantage considérable dans la capillarité et la résilience du réseau INOLIA. Cet atout permet à l'ensemble de ces acteurs de réaliser le raccordement direct d'entreprises en fibre optique.

- Fournisseurs d'infrastructures

En tant qu'opérateur d'Infrastructures, Inolia commercialise l'accès à son réseau de manière non-discriminatoire à tous les Usagers intéressés.

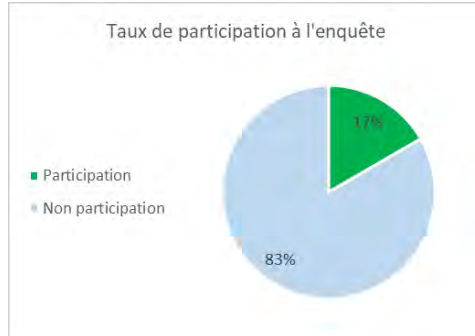
53 Usagers clients ont généré du CA sur 2023 ; ces opérateurs Telecom, SSII, administrations et autres sociétés utilisent le réseau Inolia afin de satisfaire leurs besoins d'infrastructures ou de raccordements en fibre optique de leurs clients ou de leurs propres sites.



## **II.7. Enquête de satisfaction des Usagers**

La délégation a réalisé une enquête de satisfaction fin 2023 auprès du panel des clients Usagers du réseau ayant généré du chiffre d'affaires sur l'exercice 2022.

Ce questionnaire a permis d'évaluer le réseau Inolia tant au niveau technique que commercial ; 48 Usagers ont été interrogés, 8 ont répondu.



L'enquête fait ressortir différents niveaux d'attentes notamment au niveau des délais de mise en service, de la facturation, de la disponibilité du service clients et de la tarification appliquée. Toutefois, ce sondage met en évidence une nette amélioration sur les délais de réponses aux cotations.

Inolia poursuit sa réflexion et des actions mises en place au dernier trimestre 2022 ont eu pour conséquences :

- Une nette amélioration des délais de livraison avec 92% des liaisons livrées dans les temps
  - Pour un site raccordé : délai moyen : 6 semaines
  - Pour un site non raccordé : délai moyen : 8 semaines
- Mise en place d'une nouvelle grille tarifaire en décembre 2023

Le niveau de satisfaction moyen, calculé sur la base des 8 réponses reçues, est de 4,1 étoiles sur 5. (Cf. Annexe 2)

Aucune réclamation d'ordre commercial n'a été reçue en 2023.

## **II.8. Politique tarifaire et son évolution pour 2024**





## **II.9. Perspectives Commerciales sur l'exercice à venir**

### **II.9.1. Activité DSL**

[REDACTED]

### **II.9.2. Activités autres**

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

### III. Volet technique

#### III.1. Description des moyens techniques et humains mis en œuvre

##### III.1.1. Faits marquants et modification éventuelle de l'organisation des services



##### III.1.2. Organisation de la société INOLIA

Créée le 25 juillet 2006, la société Inolia SA s'est substituée à LD Collectivités le 23 septembre 2006 dans ses droits et obligations nés au titre de la délégation de service public octroyés par Bordeaux Métropole, pour la conception, la construction, le financement et l'exploitation d'une infrastructure de télécommunication à haut débit.

La société Inolia SA a un capital initial de 37 000 Euros. Le 8 mars 2007, par décision du Conseil d'Administration, le capital de la société Inolia SA a été porté à 5 500 000 € par création et émission de cinq millions quatre cent soixante-trois mille (5 463 000) actions nouvelles d'une valeur nominale d'un euro chacune. La totalité de ces actions a été souscrite par la société LD Collectivités qui détenait à cette date 99,32% du capital.

Le 18 décembre 2007, le Conseil d'Administration acceptait l'entrée au capital d'Inolia SA du partenaire institutionnel la Caisse des Dépôts et Consignations, à hauteur de 40 %.

Le capital d'Inolia SA était détenu comme suit :

- 59,99% : SFR Collectivités
- 40% : Caisse des Dépôts et Consignations
- 0,01% : 6 minoritaires

Pour rappel Inolia avait obtenu le 25 Septembre 2006 de la part de l'Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes (ARCEP) un récépissé de déclaration référencé 06/2588 lui permettant de fournir des réseaux de communications électroniques ouverts au public et de fournir des services des réseaux de communications électroniques autres que des services téléphoniques conformément aux dispositions de l'article L33-1 du Code des Postes et Télécommunications et avait signé avec France Télécom en Octobre 2006 la Convention d'Accès à la Boucle Locale de France Télécom permettant la commande des salles de dégroupage.

Durant les trois premières années du contrat de délégation de service public, Inolia a consacré l'essentiel de ses actions au déploiement de son réseau structurant.

Au début de l'année 2009, le déploiement initial étant terminé, Inolia s'est alors concentré sur le raccordement des clients ainsi que sur le renseignement des différentes bases de données nécessaires à l'analyse par le délégant.

Le 6 juin 2012, la SA Inolia est devenue SAS Inolia. Les nouveaux statuts d'Inolia, préalablement validés par le délégant, ont été modifiés et acceptés par les actionnaires.

Le 11 juin 2021, c'est par la signature de l'avenant n°13, que Bordeaux Métropole donne son accord au retrait définitif du capital social de la société Inolia de la Caisse de Dépôts et Consignations au profit de la société SFR SA.

L'avenant n°14 délibéré au Conseil de Bordeaux Métropole le 29 août 2022, acte de la dissolution sans liquidation de la société SFR Collectivités avec transmission de patrimoine à sa société-mère SFR SA et précise les modalités du nouveau contrat de services à la suite de cette réorganisation.

A date la société Inolia est détenue à 100% par SFR.

La structure fonctionnelle de la société Inolia en 2023 est la suivante :



[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

### III.1.3. Respect des obligations confortant les principes de la République

L'avenant n°15 à la convention de DSP signé en décembre 2023 a introduit un nouvel article 9 bis « Obligations en matière de respect des principes de la République » (loi n°2021-1109 du 24 août 2021) qui prévoit que le délégataire participant à l'exécution du service public objet du contrat de DSP veille à ce que ses salariés ou toutes autres personnes sur lesquelles il exerce une autorité hiérarchique ou un pouvoir de direction :

- s'abstiennent de manifester leurs opinions publiques ou religieuses
- traitent de façon égale toutes les personnes, en particulier les usagers du service
- respectent la liberté de conscience et la dignité des personnes.

Afin de l'informer de ces obligations, une formation sera dispensée en avril 2024 à l'ensemble du personnel intervenant sur le service délégué Inolia.

Un courrier à destination des fournisseurs est en cours de préparation pour les informer de l'opposabilité et des obligations contractuelles et légales de la loi n° 2021-1109 du 24 août 2021 confortant le respect des principes de la République.

### III.1.4. Sous-traitance

#### III.1.4.1. Etudes et Travaux de Génie Civil



#### III.1.4.2. Infrastructures utilisées

Le déploiement d'Inolia s'est réalisé dans un esprit de partenariat entre Bordeaux Métropole et le concessionnaire, avec pour objectifs l'utilisation d'infrastructures existantes lorsque cela était faisable, ainsi que de fourreaux utilisables, permettant de faciliter le déploiement de l'infrastructure passive.

En complément aux travaux de génie civil, des infrastructures tierces d'opérateurs nationaux, tels que SFR, Verizon, Interoute, Covage, FREE, ont été utilisées, dans le but d'optimiser les délais et les coûts de réalisation du projet.

Les synergies sont d'ailleurs recherchées de manière systématique en préalable à toute décision d'engager des travaux de génie civil.

Les infrastructures existantes dans le réseau de tramway de la métropole de Bordeaux ont également été utilisées pour le déploiement de la fibre optique. De même les infrastructures construites dans le cadre des projets Bus Express de la métropole ont été utilisées pour le déploiement de la fibre optique.

Enfin, dans le cadre de la politique d'aménagement du territoire menée par Bordeaux Métropole, et comme prévu depuis l'avenant n°3 signé entre les parties, il est remis régulièrement à disposition d'Inolia de nouvelles infrastructures construites dans le cadre des projets d'aménagement.

Depuis le début de la concession, 430 507 mètres-linéaires d'infrastructures ont été insérées dans le SI d'Inolia. Ces opérations nécessitent une intégration cartographique non neutre (adaptation de format).

Enfin Inolia utilise pour la construction des raccordements clients en fibre optique les infrastructures GC d'Orange au travers de l'offre BLO (Boucle Locale Opérateur).

Les fourreaux mis à disposition par le délégant dans le cadre de l'avenant n°3 sont exonérés de la RODP, mais tributaires de la redevance d'usage fixée dans le cadre de l'avenant n°3 pour les fourreaux occupés par des câbles Inolia.

Au 31 décembre 2023, le linéaire assujetti à la RODP était de 406 798 ml de fourreaux.

Au 31 décembre 2023, le linéaire assujetti à la redevance d'usage était de 117 163 ml de fourreaux.

Depuis le début de la DSP, aucun contrat d'IRU FON n'a été souscrit pour l'achat d'infrastructures.

Synthèse des infrastructures tiers utilisées pour le réseau Inolia (voir le §IV.12 pour la liste des contrats de fourniture tiers et le fichier CRTF2023\_infra\_tiers\_BLO\_Orange . xls) :

Fournisseur de l'infrastructure	Mode d'acquisition par Inolia
Bordeaux Métropole	Mise à disposition dans le cadre de la convention et de ses avenants
Construction GC en propre Inolia	Investissement en propre
SFR	Achat (contrat de cession 12/12/2006)
Free	Achat (contrat de cession 26/04/2007)
Verizon	Achat (contrat de cession 23/10/2007)
Interoute	Achat (contrat de cession 28/12/2006)
Bouygues Telecom	Achat (contrat de cession 06/10/2008)
Covage	Location (contrat de service 30/06/2011)

### III.1.4.3. Déploiement des équipements actifs et dégroupage

Le déploiement des équipements permettant « d'allumer la fibre optique » et de dégroupier les NRA\* de l'opérateur historique est un élément majeur de la réussite du projet de Bordeaux Métropole. En effet, la complexité des techniques liées au dégroupage des paires de cuivre ainsi que la parfaite maîtrise des processus organisationnels et informatiques associés ne peuvent être apprises par la société ad hoc sur un délai de déploiement et de commercialisation aussi court que celui défini dans le contrat de DSP. Il lui a donc été nécessaire d'acquérir ces compétences et ce savoir-faire auprès d'un acteur externe sur une prestation mixte incluant des solutions DSL pour les particuliers et pour les entreprises.

C'est la raison pour laquelle INOLIA a choisi de s'appuyer sur la société SFR pour cette prestation, bénéficiant ainsi de son expérience et de son leadership national dans le dégroupage pour réussir et sécuriser les jalons de déploiement fixés au sein de l'échéancier défini par le Délégant.

Ainsi la maîtrise d'œuvre du déploiement des équipements actifs (ingénierie, installation) ainsi que du dégroupage (demande de devis, passage de commandes à Orange, recette des salles, préparation des conventions locales) ont été confiés à SFR sous le contrôle d'Inolia. Pour chacun des segments (dégroupage, équipements IP, équipements de transmission) le responsable de déploiement d'Inolia s'appuie sur un chef de projet spécialisé qui pilote ces activités. L'ensemble de ces équipements appartient à Inolia et fournissent un niveau de service activé tel que prévu à la convention de DSP.

## **III.2. Travaux d'établissement et d'entretien de l'infrastructure**

L'organisation de la maintenance du réseau comprend :

- La maintenance spécifique de l'infrastructure passive : des équipes d'astreinte permettant le rétablissement des liaisons optiques en cas de coupure de liaison conformément aux engagements de niveau de service
- La supervision, l'exploitation et la maintenance des équipements actifs :
  - o L'exploitation regroupant la supervision et le maintien en condition opérationnelle du réseau en heures ouvrées ou non ouvrées
  - o La maintenance curative

Inolia s'assure en permanence que les Usagers aient pour leurs utilisateurs des ressources techniques adaptées pour les offres DSL. Pour ce faire, Inolia suit constamment la saturation de tous ses équipements, la société ajoute des équipements actifs en faisant évoluer si besoin les technologies présentes dans les DSLAM. En 2023 aucune action de désaturation par ajout de carte DSL n'a été engagée.

\*(NRA : Nœud de Raccordement d'Abonnés, lieu où sont regroupées les lignes d'abonnés)

### III.2.1. Travaux de maintenance 2023

#### Maintenance préventive :

Le fichier « CRTF2023\_EXPL\_Rapports maintenance.zip » répertorie l'ensemble des rapports de maintenance préventive faits en 2023 dont le tableau ci-dessous donne une synthèse :

Site	CODE G	Date interventi	Mainteneur	Nature	nom fichier
AMBES	332263	06/11/2023	CIR CET	Gamme Télécom DSLAM OUTDOOR pour NRA	332263_GMP-SLE-OSLAMO-23-V2_annuelle_BT-1592735_MIN_20231106.pdf
AMBES CENTRE	332797	08/12/2023	CIR CET	Rapport de vérification réglementaire installations électriques	332797_3-7_VERIF-QUA_RAS_20231208.pdf
ARTIGUES HERTZIENNE	332265	09/10/2023	CIR CET	Preventive OLT	332265_GMP-OLT-FILTRE-23-V3_annuelle_BT-1603845_20231009.pdf
BLANQUEFORT CAYCHAC	332585	17/04/2023	ERT	Installation du PE : PE 338FT1-PEAG-1	332585_2-4_DOE_20230703.zip
BLANQUEFORT CENTRE	332268	10/10/2023	ERT	Contrôles réglementaires nécessaires pour l'ensemble des extincteurs du site	332268_GMP-SLO-EXT-23_annuelle_BT-1563358_20231010.pdf
		28/02/2023	VERTIV	Préventive AE 48V N°8VB	332268_BLANQUEFORT_ANN_13810051001_02_2023_48V_AE_48V_N8VB_BT-1548496.pdf
		28/02/2023	ERT	Vérifier ventilation de l'équipement et son système de refroidissement	
		03/01/2023	ACS	Première vérification périodique menée comme initiale des installations électriques	332268_GMP-SLO-ADC-23_annuelle_BT-1548496_20230302.pdf
		08/02/2023	ERT	Préventive annuelle GMP-SLO-BTM-23	332268_3-7_VERIF-PER_U3_030123.pdf
CARBON BLANC	332284	10/03/2023	CIR CET	Rapport de vérification réglementaire installations électriques	332284_3-7_VERIF-QUA_U3_100323.pdf
MERIGNAC AEROPORT	332300	26/01/2023	CIR CET	Rapport de vérification réglementaire installations électriques	332300_3-7_VERIF-QUA_RAS_260123.pdf
MERIGNAC SAINT AUGUSTIN	332297	15/05/2023	CIR CET	Rapport de vérification réglementaire installations électriques	332297_3-7_VERIF-QUA_RAS_150523.pdf
PAREMPLUYRE	332301	06/10/2023	CIR CET	Gamme Télécom DSLAM OUTDOOR pour NRA	332297_GMP-SLE-OSLAMO-23-V2_annuelle_BT-1592693_20231006.pdf
PESSAC TOCTOUCAU	332289	10/08/2023	CIR CET	Rapport de vérification réglementaire installations électriques	332301_GMP-SLE-OSLAMO-23-V2_annuelle_BT-1592694_MIN_20231006.pdf
		06/10/2023	CIR CET	Gamme Télécom DSLAM OUTDOOR pour NRA	332289_3-7_VERIF-QUA_RAS_100823.pdf
SAINTE-MEDARD-CERILLAN	332600	06/10/2023	CIR CET	Rapport de vérification réglementaire installations électriques	332289_GMP-SLE-OSLAMO-23-V2_annuelle_BT-1592683_MIN_20231006.pdf
					332600_3-7_VERIF-QUA_RAS_20231006.pdf
PESSAC HAUT LEVEQUE	332370		ERT	Preventive groupe électrogène	332370_GMP-SLO-GRE-VDE-23_semestrielle_BT-1562668_20230324.pdf
		24/03/2023	ERT	Préventive Climatisation	332370_GMP-SLO-ACL-23_annuelle_BT-1546783_20230512.pdf
		12/05/2023	EDDIA NLE	Contrôle étanchéité circuit fluide frigorig. + Cerfa	PESSAC_HAUT_LEVEQUE_-_Rapport_Mobilite_N_14113_BT-1546783.pdf
		09/05/2023	AQUITAINE	Contrôles réglementaires nécessaires pour l'ensemble des extincteurs du site	Site_Pessac_haut_Leveque_Bon_dintervention_du_22092023_BT-1563022.pdf
		29/09/2023	SAV PRO GRAND	Preventive groupe électrogène	332370_GMP-SLO-GRE-CHARGE-23_semestrielle_BT-1632249_MIN_20231127.pdf
		27/11/2023	OUEST	Maintenance annuelle de l'SSI	Site_Pessac_Haut_Leveque_Bon_dintervention_du_22092023_SSI_BT-1566305.pdf
		22/09/2023	SAV PRO GRAND		
			OUEST		

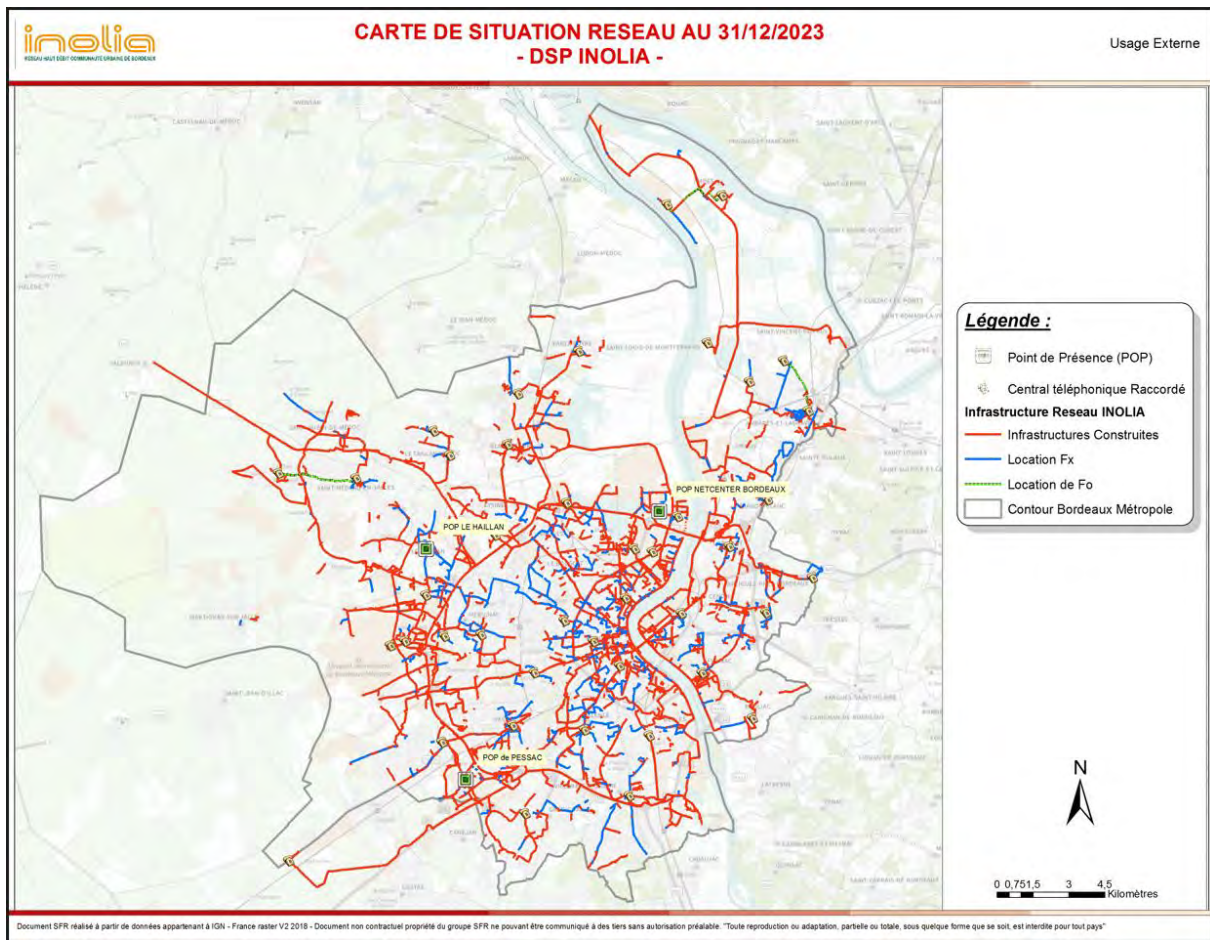
#### Maintenance curative :

Le tableau ci-dessous liste les travaux spécifiques de maintenance curative effectués sur le réseau en 2023 :

Description travaux effectués
Remplacement chambre L3T existante avenue R. Diesel à Mérignac
NRA Mérignac Grange Noire - G2R 332298 : Swap AE + BB + installation d'un système d'énergie.
Réparation 12FO suite sinistre sur câble Rue du Stade Le Taillan Médoc
Mise a la cote réseau + Chambre -Giratoire rue Stilinsky Bordeaux
Sécurisation chambre 226 bld Alfred Daney Bordeaux
Mise à la côte L4T avenue Eymet à Floirac
Remplacement cadre et tampon chambre INOLIA -Giratoire rue Stilinsky Bordeaux
Recherche de chambre et décroutage rue Nuyens Bordeaux
Changement cadre et tampon type K2C INOLIA 14 rue de Cursol Bordeaux
Remplacement cadre et tampon K2C en L2T Avenue JF. Kennedy Mérignac
Réparation forage SDIS Bruges
Aiguillage infra INOLIA + recherche de casse Blanquefort
Vérification et Fiabilisation de parcours infra FT pour Boucle Bordeaux Métropole
Contrôle infrastructures route de Picot St Aubin du Médoc
Remise à niveau chambre 6 rue du Québec Bordeaux
Repérage réseaux Eysines
Remplacement cadre et tampon L2T INOLIA Station 8 BHNS St Médard en Jalles
Remplacement cadre et tampon L2T route de Germignan St Aubin du Médoc
Réparation chambre K2C sous chaussée 2 rue de Cursol Bordeaux
BHNS station 4: Remplacement L2T route de Germignan St Aubin du Médoc
SScellement chambre INOLIA Cours d'Albret Bordeaux
Réparations claquements trappes chambres 87 Avenue JF. Kennedy Mérignac
Remplacement cadre et tampons K2C 4 avenue pasteur Pessac
Réparation, recherche de réseau et géoréférencement avenue du Port du Roy Blanquefort
Changement cadre et tampon K2C 172-170 rue Alexis labro Begles
Changement cadre et tampons type K2C rue de Cursol Bordeauxrue de Cursol Bordeaux
Réparation d'une chambre av du Pèyrou / angle cimetière communale à Artigues-près -Bordeaux
changement batterie- Baie Outdoor DSLAM 332301 Parempuyre
Pose de tampons sur chambre pour sécurisation rue René Magne Bordeaux
Changement cadre et tampons chambres INOLIA Crs de la Marne Bordeaux
Fouilles sur réseau 25 rue Edmond Besse Bordeaux
Fouille pour réparation GC Inolia rue Marcel Issartier Mérignac
Réparation de réseau Télécom - Collège Anita Conti Le Taillan Médoc
G2R 332370 Pessac Haut Lévêque - Renforcement plancher



### III.2.2. Le réseau INOLIA à fin 2023



**L'architecture active :**

L'ensemble des équipements actifs sont présentés dans l'annexe 5 (inventaire des biens de retour).

Le réseau actif Inolia est constitué de 3 POP (Point Of Presence) : Netcenter de Bordeaux, Pessac et Le Haillan.

Les 2 POP Netcenter de Bordeaux et Pessac assurent la collecte et l'acheminement du trafic DSL vers le réseau SFR (réseau BIB).

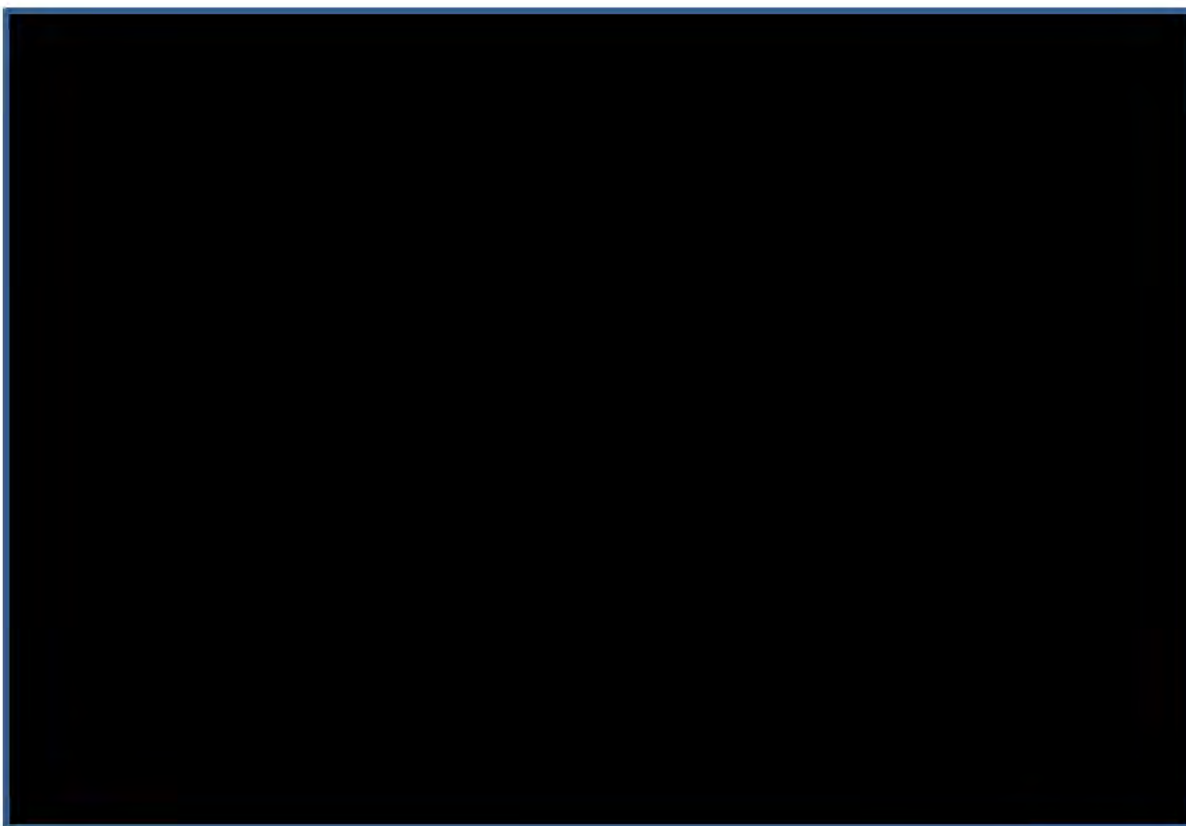
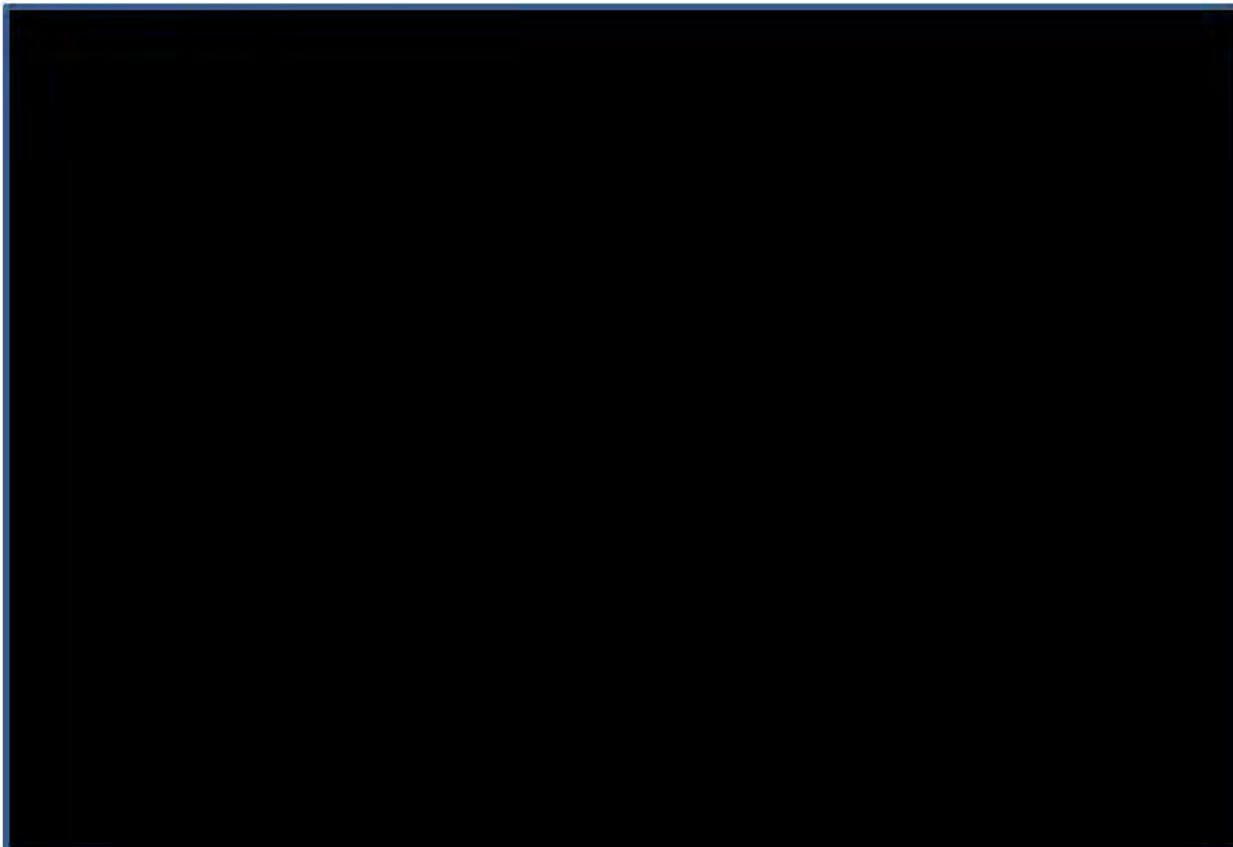
[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

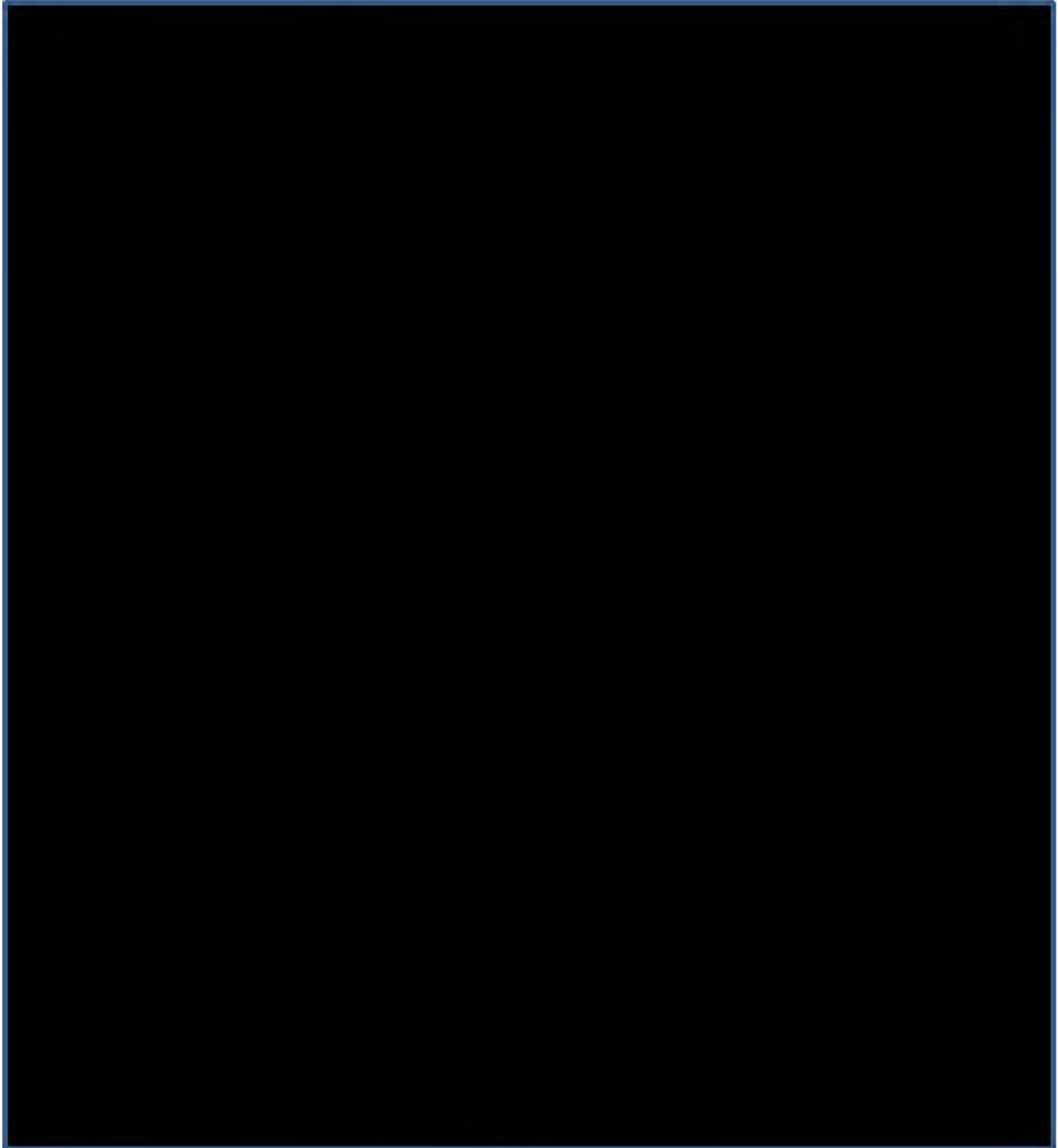
[REDACTED]

*\*(NRA : Nœud de Raccordement d'Abonnés, lieu où sont regroupées les lignes d'abonnés)*



### **III.3. Evènements prévus pour l'année à venir**

La Société continuera le raccordement de nouveaux clients via des liens en fibre optique. Il est envisagé la production d'une centaine de liaisons fibre pour le raccordement de nouveaux sites (production de service FON ou service activé L2L) sur l'année 2024 :



### **III.4. Etat de disponibilité de la capacité de l'infrastructure mois par mois**

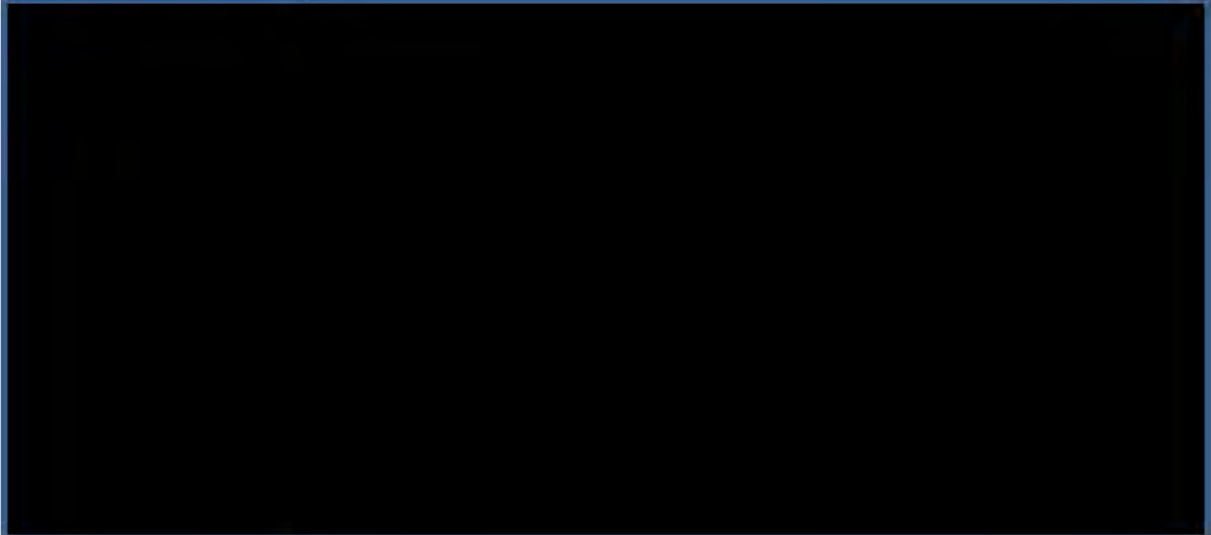
#### III.4.1. Taux de charge du réseau



#### III.4.2. Taux de disponibilité du réseau et des services

Le fichier « CRTF2023\_EXPL\_Qualité de Service.xlsx » présente les indicateurs de disponibilité mois par mois pour le réseau et les services FON et Lan to Lan.

Le taux moyen de disponibilité des services aux clients (moyenne sur l'année des taux de disponibilité du réseau mensuels), sur la base de chaque panne appliquée à l'ensemble du réseau, est le suivant :



[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

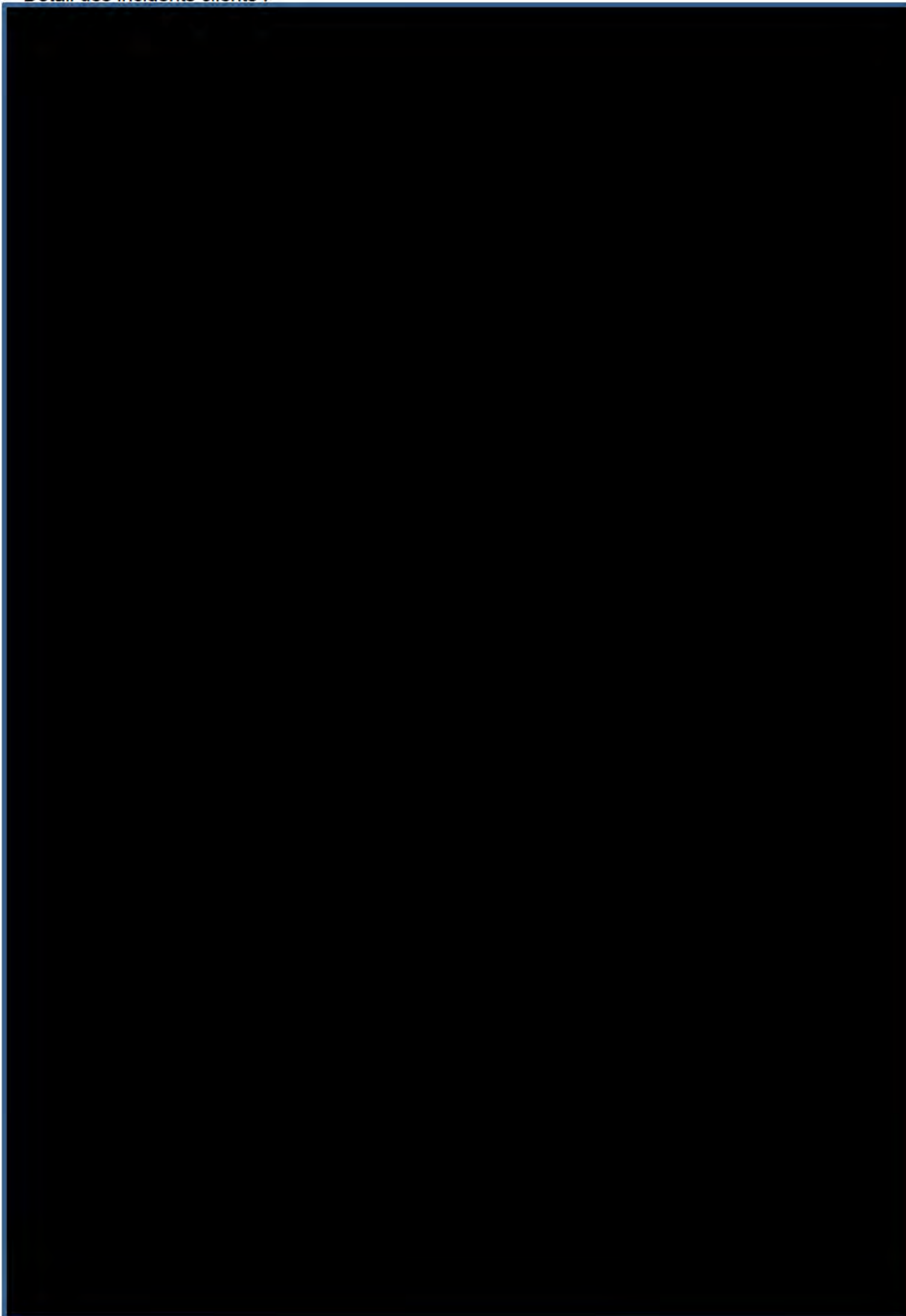
[REDACTED]

[REDACTED]

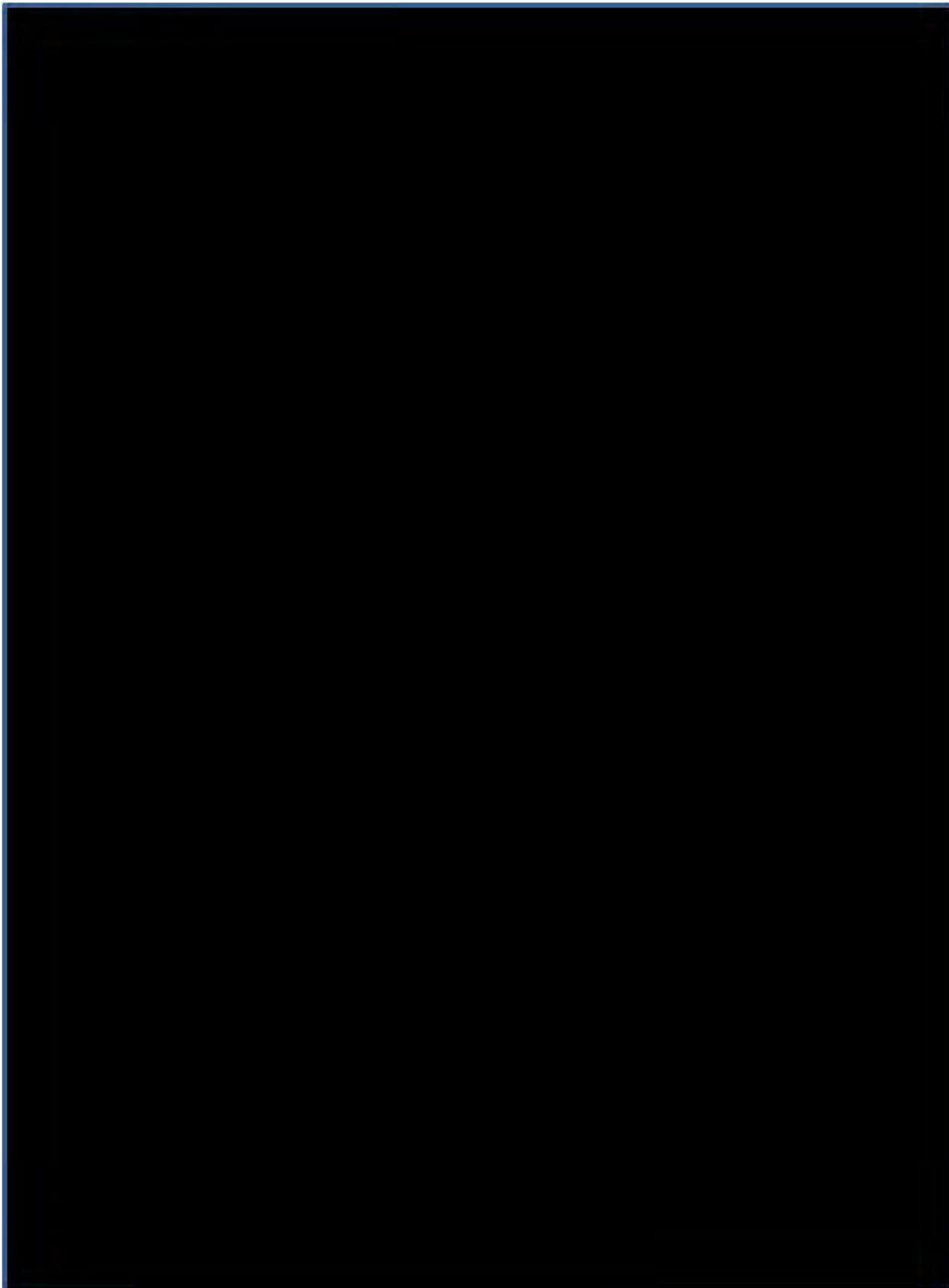
[REDACTED]

[REDACTED]

Détail des incidents clients :







### **III.5. Evolution générale de l'état des matériels et équipements exploités**

Inolia a choisi de déployer le meilleur de la technologie DSL et IP lors des phases de construction initiale du réseau ainsi que lors des phases successives d'extension en lien avec la demande capacitaire des usagers du réseau.

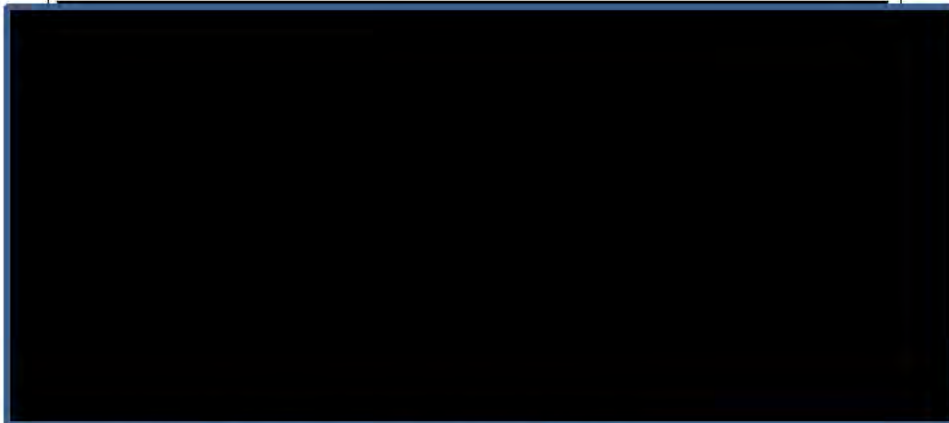
Le choix des équipements et logiciels déployés et exploités dans le réseau Inolia a permis d'assurer aux usagers du réseau depuis le début de la concession, un service de qualité à même de satisfaire leur besoin en connectivité réseau. L'ensemble de ces équipements continuent aujourd'hui à répondre aux besoins des usagers. Aucune action n'a été entreprise en 2023 pour une mise à niveau technologique de l'infrastructure, celle-ci répondant totalement aux besoins fonctionnels des services de la convention de DSP.

#### **III.5.1. Suivi capacitaire des équipements actifs du réseau**

##### **Equipements DSLAM**



Aucune désaturation n'a été réalisée sur les NRA\* en 2023.

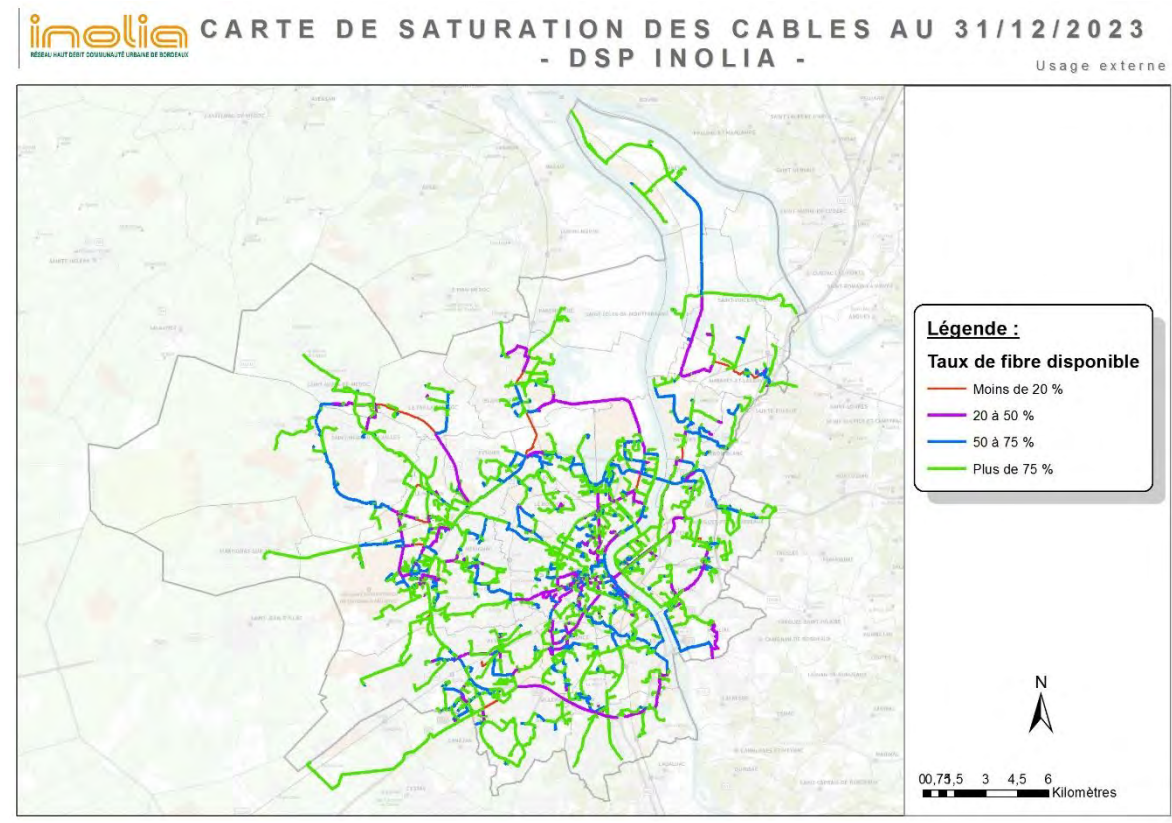


*\*(NRA : Nœud de Raccordement d'Abonnés, lieu où sont regroupées les lignes d'abonnés)*

### III.5.2. Suivi capacitaire des câbles

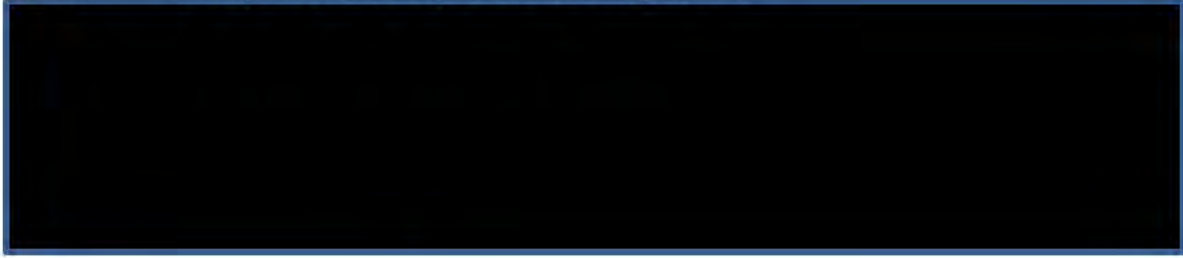
Le fichier « CRTF2023\_TECH\_Suivi capacitaire des câbles .xlsx » présente pour l'ensemble des câbles déployés, la capacité nominale du câble et la capacité utilisée à fin 2023.

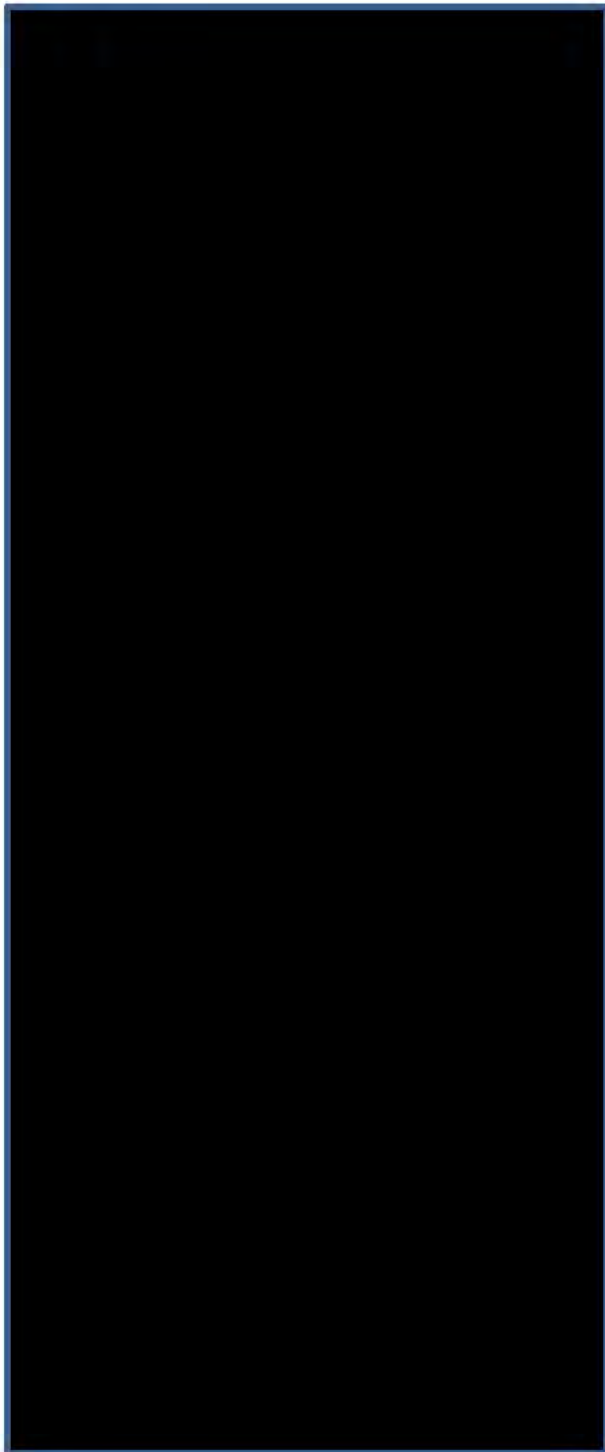
La carte ci-dessous présente le taux de disponibilité (nombre de fibres disponibles / nombre de fibres totales dans le câble) pour l'ensemble des tronçons câbles optiques du réseau. Cette carte de saturation des tronçons du réseau tient compte des câbles de désaturation qui ont pu être déployés.



En 2024, Inolia poursuivra les travaux de désaturation. Les études ont été lancées pour un linéaire d'environ 11 kms.

### III.5.3. Occupation des espaces d'hébergement





### III.6. Inventaire des biens de reprise et des biens de retour

Le fichier « CRTF2023\_Biens de Retour.xlsx » présente l'inventaire de l'ensemble des biens de retour de la DSP :

- Onglet Fourreaux achetés : liste des tronçons infrastructure fourreaux acquis auprès d'opérateur tiers (contrats de cession)
- Onglet Passif\_Convention initiale : liste des tronçons infrastructure fourreaux acquis auprès de Neuf Cegetel en 2006
- Onglet Passif\_Avenant 3 : liste des tronçons infrastructure fourreaux remis en gestion par le délégant
- Onglet Passif\_GC construit en propre : liste des tronçons infrastructure fourreaux construits par Inolia
- Onglet Passif\_POP et baies outdoor : liste des sites POP et baies de dégroupage outdoor
- Onglet Actif\_Equipements DSLAM : liste des équipements DSLAM et cartes DSL déployées sur le réseau
- Onglet Actif\_Equipements IP : liste des équipements IP déployés sur le réseau

Le fichier « CRTF2023\_FIN\_RAGGIT .xlsx » présente l'inventaire des immobilisations comptables de la société Inolia avec pour chacune la date d'acquisition (date de réception des commandes), leur nature, leur valorisation brute, l'amortissement et la valeur nette à la fin de l'exercice. Il n'est pas possible de faire le lien entre ce fichier des immobilisations issu du référentiel financier et le fichier des biens de retour susmentionné issu du référentiel cartographique.

Depuis la signature de l'avenant n°7, l'intégralité des biens de la DSP faisant l'objet d'une remise à la collectivité sous la forme de biens de retour, font l'objet d'un amortissement à caducité. Toutefois ceux qui seront construits au cours des 5 dernières années de la durée normale de la délégation feront l'objet d'un amortissement non à caducité et peuvent donc avoir une valeur nette comptable non nulle en fin de convention.

Pour l'ensemble de ces biens de retour construits ou acquis par le Délégué au cours des cinq dernières années, le Délégué devra obligatoirement obtenir l'accord préalable écrit de la Métropole pour envisager d'être indemnisé dans les conditions financières du contrat ; Afin de fluidifier ces demandes, une procédure a été mise en place entre Inolia et la métropole au cours de l'année 2022. (Cf. Paragraphe IV.5).

Tableau d'identification et de valorisation des biens de retour passifs et d'infrastructures mobilisés par location, hors hébergement (voir détails en Annexe 1).

BIENS DE RETOUR PROVENANT DE LA CONSTRUCTION INITIALE		
TTS	Nom du tronçon	Biens de retour passifs
Distance totale		84 607 ml
BIENS DE RETOUR PROVENANT DES FOURREAUX ACHETES		
TTS	Nom du tronçon	Biens de retour passifs
Distance totale		141 475 ml
BIENS DE RETOUR PROVENANT DU GC CONSTRUIT EN PROPRE		
TTS	Nom du tronçon	Biens de retour passifs
Distance totale		180 716 ml
BIENS DE RETOUR REMIS DANS LE CADRE DE L'AVENANT N°3		
TTS	Nom du tronçon	Biens de retour passifs
Distance totale		430 507 ml

Valeur brute	43 654 368 €
Valeur résiduelle au 31/12/2023	35 718 395 €

Liste des POP et sites construits :

Pop	Localisation
Bordeaux Netcenter	Avenue des 3 Cardinaux Bordeaux
POP Pessac	Avenue Gutenberg Pessac
Site de Bruges	Rue Jean Claudeville Bruges
Site de Bègles	Rue Marc Sangnier Bègles
POP Le Haillan	Rue de la Morandière Le Haillan

Valeur brute	730 059 €
Valeur résiduelle au 31/12/2023	632 884 €

La partie active se décompose en deux types d'équipements ; d'une part, de DSLAM et de switches installés dans les locaux de l'opérateur historique ou les locaux extérieurs et d'autre part, les équipements IP situés dans les POP permettant l'activation du Backbone et la desserte des clients finaux au travers des offres de bande passante sur fibre optique.

Liste des équipements actifs par POP et NRA du réseau Inolia :







### **III.7. Information sur l'évolution des normes, des techniques et règlements applicables**

Durant l'année 2023, il n'y a pas eu de changement des normes nécessitant l'évolution des équipements installés.

## **IV. Volet Financier**

### **IV.1. Présentation des comptes annuels provisoires de la Société Concessionnaire**

#### **IV.1.1. Généralités**

Les comptes annuels ont été élaborés et présentés conformément aux principes et méthodes définis par le règlement 99-03 du Comité de la Réglementation Comptable, homologué par l'arrêté du 22 juin 1999. Les conventions générales comptables ont été appliquées, dans le respect du principe de prudence, conformément aux règles générales d'établissement et de présentation des comptes annuels et aux hypothèses de base suivantes :

- continuité de l'exploitation ;
- permanence des méthodes comptables d'un exercice à l'autre ;
- indépendance des exercices.

La règle d'évaluation utilisée pour établir ces comptes est celle des coûts historiques.

#### **IV.1.2. Principes et méthodes**

Les biens composant l'actif sont évalués à leur coût d'acquisition converti au taux historique quand il s'agit d'actifs en devises.

Le poste frais d'établissement est constitué des dépenses encourues pour l'obtention du contrat de concession et pour la création de la société. Ces frais sont amortis linéairement sur 5 ans.

Les autres immobilisations incorporelles sont évaluées à leur coût d'acquisition. Elles sont constituées par les frais d'accès dans les salles de dégroupage et des droits d'usage du système d'information. Elles sont amorties sur la durée du contrat.

Les immobilisations corporelles sont évaluées à leur coût d'acquisition (prix d'achat et frais accessoires) et sont amorties sur la durée de la convention de concession pour les infrastructures et entre 3 à 5 ans pour les équipements actifs. Les immobilisations sont amorties suivant le mode linéaire.

Les créances sont comptabilisées pour leur valeur nominale. Une provision pour dépréciation est pratiquée lorsque la valeur de recouvrement est inférieure à la valeur comptable.

Les valeurs mobilières de placements sont évaluées à leur coût d'acquisition et dépréciées le cas échéant sur la base de la valeur de marché.

Les subventions d'investissement sont comptabilisées dans les capitaux propres dans la rubrique adéquate au moment de leur perception. Ces subventions étant attribuées aux fins d'acquérir ou de construire une infrastructure de télécommunication, elles sont amorties et reprises en compte de résultat sur la même durée et au même rythme que l'amortissement des immobilisations qu'elles ont permis d'acquérir ou de construire.

Les dettes sont comptabilisées pour leur valeur nominale. Les dettes libellées en monnaies étrangères sont converties sur la base du dernier cours de change à la clôture de l'exercice ou du taux de couverture lorsqu'elles ont fait l'objet d'une couverture de change.

Le chiffre d'affaires est constitué essentiellement des revenus générés par l'activité de location de liens d'accès. Ces revenus se composent de frais d'accès au service facturés au moment de la commande ou de la livraison du lien et d'une redevance périodique relative à la mise à disposition du lien.

Le chiffre d'affaires de l'exercice inclut également les revenus liés aux IRU\* commercialisés sur l'exercice. Ce revenu intègre le montant des frais de mise en service facturés aux clients au moment de la mise en service de l'IRU\*. Le chiffre d'affaires est étalé sur toute la durée de l'IRU\*.

Le solde du chiffre d'affaires se compose principalement des revenus de maintenance des fibres optiques relatives aux contrats d'IRU\* et de location de fibres noires, ainsi que de revenus liés à l'activité d'hébergement.

Les comptes annuels de la Société, incluant bilan, compte de résultats et annexe aux comptes sont présentés en annexe 5.

\*IRU : « Infeasible Right of Use, en français droit irrévocable d'usage ».

## IV.2. Résultat de l'année 2023

Le fichier « CRTF2023\_FIN\_Tableaux financiers .xlsx » contient tous les tableaux présentés dans la partie financière.

### IV.2.1. Compte de résultat 2023 :

Le compte de résultat s'établit comme suit :

		Réel 2023	Réel 2022
Revenus	Chiffre d'Affaires Fixe	7 072	6 779
<b>Total Revenus</b>		<b>7 304</b>	<b>6 807</b>
Coûts variables			
	<b>Total</b>	<b>-832</b>	<b>-827</b>
<b>Total marge sur coûts variables</b>		<b>6 472</b>	<b>5 980</b>
Coûts réseaux	FIXE	-1 929	-1 396
<b>Total</b>		<b>-1 929</b>	<b>-1 396</b>
Coûts de structure fixe + fth	Personnel	-309	-305
	Coûts administratifs	-484	-480
<b>Total</b>		<b>-793</b>	<b>-785</b>
<b>EBITDA</b>		<b>3 750</b>	<b>3 799</b>
Hors Ebitda			
	<b>Total</b>	<b>-2 508</b>	<b>-3 223</b>
<b>Résultat net avant IS</b>		<b>1 242</b>	<b>576</b>
<b>IS</b>		<b>-252</b>	<b>-137</b>
<b>Résultat net</b>		<b>990</b>	<b>439</b>

Le chiffre d'affaires 2023 est en hausse de 497 K€ par rapport à l'exercice 2022.

#### INOLIA

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

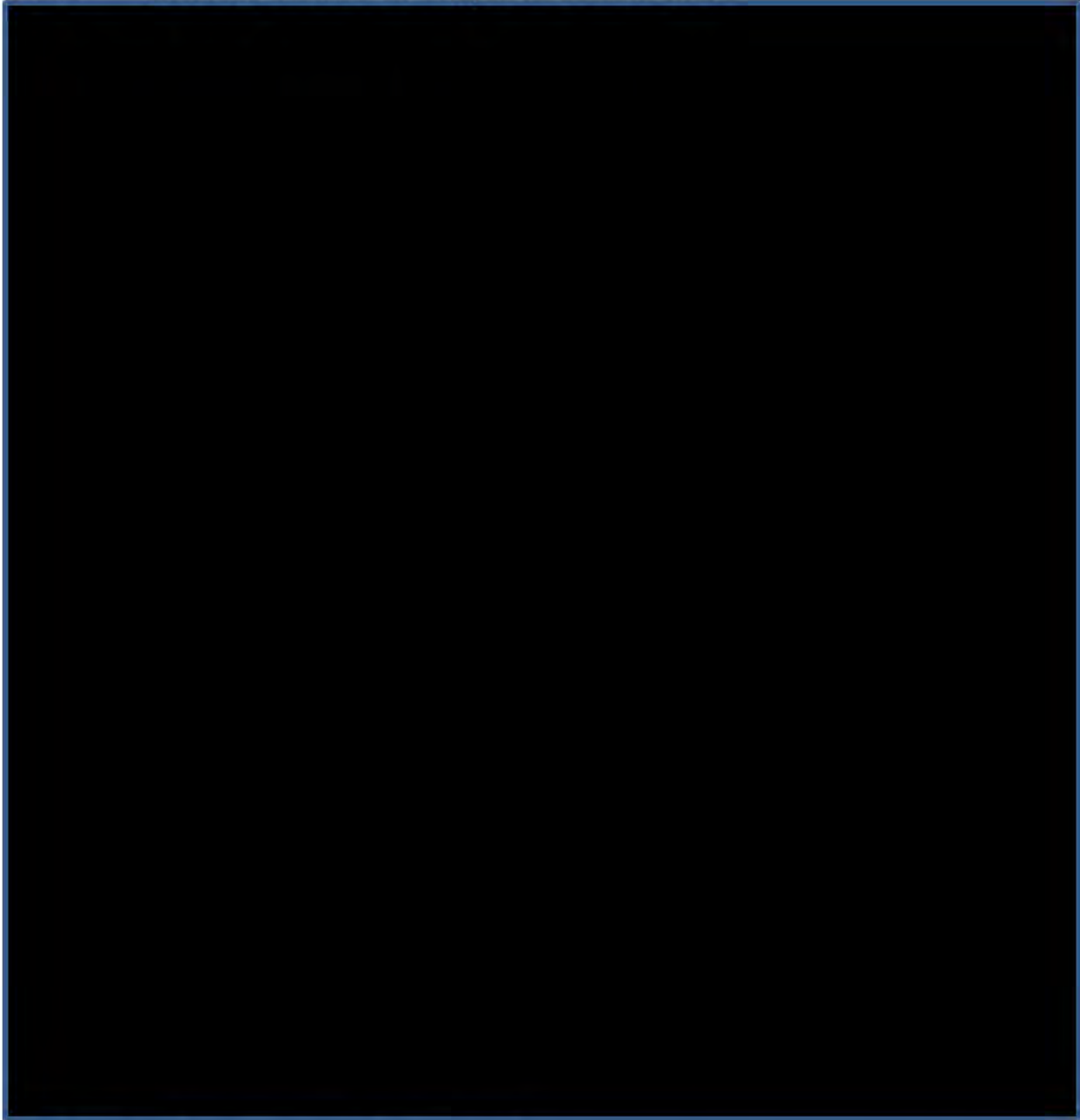
[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

IV.2.2. Eléments détaillés du compte de résultat 2023 :



**IV.3. Plan prévisionnel pluriannuel**

Le fichier « CRTF2023\_FIN\_Plan Pluriannuel CAPEX OPEX .xlsx » présente l'actualisation des investissements (onglet CAPEX) et des charges (onglet CR) basé sur le réel de 2006 à 2023, le budget 2024 et le prévisionnel pour les années suivantes jusqu' à la fin de la DSP.

Extrait du fichier onglet CAPEX pour les années 2023 à 2026 :

	2023	2024	2025	2026
<b>INFRASTRUCTURES PASSIVES</b>	<b>234 410</b>	<b>556 010</b>	<b>485 000</b>	<b>132 500</b>
<i>Couverture et capexisation People</i>	-81 446	254 940	260 000	65 000
<i>Racco client Lan2Lan et FON</i>	187 244	203 780	150 000	37 500
<i>Capacité (Désaturation et Upgrade réseau)</i>	128 612	97 290	75 000	30 000
<b>TO TAUX</b>	<b>234 410</b>	<b>556 010</b>	<b>485 000</b>	<b>132 500</b>

#### IV.4. Evolution des biens de retour et des biens de reprise

INOLIA a démarré le déploiement de l'infrastructure communautaire au cours de l'exercice 2006. Des investissements significatifs ont ainsi été engagés tout au long des années 2007 et 2008 et se sont poursuivis dans une moindre mesure sur les exercices suivants afin de créer un réseau capillaire, qui permet de raccorder les clients des opérateurs Usagers.

Ce réseau offre des services d'accès à Internet et d'échange de données à haut débit. En outre, le raccordement des zones d'activités permet à INOLIA d'offrir aux entreprises des services télécoms à forte valeur ajoutée, en proposant des débits élevés et des modes de transport sécurisés et économiques.

##### Les investissements réalisés sur l'année 2023

(en K€)		Réel 2023									
Couverture	Convention	-376	Groupe SFR	319	Orange	0	Autres	0	Total	319	Couvertures
	Charges des personnels d'exploitation	110		24		0		-400	-376	Convention	
	Dévoisement	184		110		0		0	110	Charges des personnels d'exploitation	
									184	Dévoisement	
	<b>Total</b>	<b>-81</b>		<b>ratios</b>	<b>-391%</b>	<b>0%</b>	<b>491%</b>	<b>100%</b>	<b>184</b>	<b>Couverture</b>	
Capacité	Amélioration réseau	129		56		0		73	129	Amélioration réseau	
	<b>Total</b>	<b>129</b>	<b>ratios</b>	<b>44%</b>	<b>0%</b>	<b>56%</b>	<b>100%</b>	<b>129</b>	<b>Capacité</b>		
Raccordements	<b>Total</b>	<b>187</b>		187		0		0	187	Raccos	
	<b>Total Capex net Fixe</b>	<b>234</b>	<b>ratios</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	<b>187</b>	<b>Raccos</b>		
	<b>Anciennes provisions</b>	<b>0</b>									
	<b>Total Capex net Fixe + Fibre</b>	<b>234</b>									

Les investissements se ventilent principalement en :

- 24,3 k€ sur le poste convention pour mise à la charte de plans rétrocédés par Bordeaux Métropole ainsi que la reprise d'une provision historique de 400K€ (fourreaux Free)
- 184 k€ sur le poste dévoisement : 3 commandes concernant des dévoisements réalisés à la suite d'aménagements de voiries sur les communes de Bordeaux et Artigues-Près-Bordeaux, et 10 commandes concernant les travaux de dévoisement du projet du BHNS (Bus à Haut Niveau de Service) pour 130k€.
- 129 k€ d'investissements sur le poste capacité liés à la désaturation du réseau.
- 187 k€ sur le poste raccordements clients.

Le tableau ci-après donne la décomposition des investissements cumulés réalisés par INOLIA depuis le début de la concession, il convient de distinguer :

- Les investissements de 1<sup>er</sup> établissement réalisés au cours des premières années de la DSP correspondant au programme d'investissement tranche ferme prévus par la convention de DSP
- Les investissements réalisés tout au long de la vie du réseau pour :
  - Le raccordement des clients
  - Le renouvellement des capacités du réseau (matériel actif et passif)
  - La reconstruction d'infrastructures réseaux dans le cadre d'opérations de dévoiement

Nature de l'investissement	Montant de l'investissement
<b>Infrastructures passives</b>	<b>27 217 605 €</b>
Etude Génie Civil	1 238 853 €
Construction Génie Civil 1er établissement (yc tirage fibre optique)	19 976 040 €
Achat infrastructures (fourreaux)	3 721 546 €
Reprise infrastructures communautaire	949 536 €
Aménagement Locaux Techniques	730 059 €
Evolution réseau	601 570 €
<b>Réseau actif</b>	<b>2 569 415 €</b>
Equipements actifs	1 960 689 €
Frais de dégroupage (cohabitation et localisation distante FT)	386 053 €
Evolution réseau	222 673 €
<b>Frais de Structure</b>	<b>1 665 479 €</b>
<b>Système d'information</b>	<b>2 800 000 €</b>
<b>Raccordement Client (comprend l'étude,génie, civil et tirage)</b>	<b>17 166 822 €</b>
<b>Droits du concédant</b>	<b>- €</b>
<b>Total des investissements au 31/12/2023</b>	<b>51 419 322 €</b>

Les achats d'infrastructures portent sur des fourreaux dans lesquels la Société a installé des câbles de fibres optiques. Ces fourreaux ont été achetés à des opérateurs tiers comme Bouygues télécom, Free, Interoute et SFR pour les linéaires les plus conséquents.

Le poste génie civil intègre les études préalables, les études détaillées, la mise à jour des plans du réseau, les travaux de génie civil, d'achat et d'installation des câbles de fibres optiques.

L'aménagement des sites techniques correspond aux travaux réalisés pour l'équipement du POP de la Société situé dans le Datacenter de SFR sis à Bordeaux Lac ainsi que l'aménagement des locaux techniques destinés à accueillir les équipements de concentration des opérateurs clients du réseau.

Cela comprend en particulier l'aménagement du POP de Pessac et du POP du Haillan, rue de la Morandière et des points de mutualisation de Bruges, rue Jean Claudeville, de Bègles Terres Neuves, de l'aéroport de Bordeaux et Bruges Tasta.

La reprise des infrastructures communautaire correspond aux études d'ingénierie réalisées préalablement à la construction des raccordements client, mise à disposition des éléments au sous-traitant pour les déploiements terrain.

Les frais de dégroupage représentent les frais d'accès aux services payés à l'opérateur Orange pour accéder aux centraux téléphoniques.

Les investissements d'évolution du réseau sont relatifs au maintien de la qualité du réseau comme l'augmentation de capacité de boucles de collecte de NRA\* ou bien le renforcement de câble sur certains tronçons en vue d'éviter des saturations

\*(NRA : Nœud de Raccordement d'Abonnés, lieu où sont regroupées les lignes d'abonnés)

Les équipements actifs concernent des équipements de transmission et les équipements installés dans le point de présence pour la mise en service du backbone. Cela concerne aussi les équipements déployés dans les centraux d'Orange ou les locaux techniques extérieurs afin assurer le dégroupage de lignes DSL. Cela comprend aussi les équipements mis à disposition des opérateurs Usager pour le raccordement des clients finaux au travers des offres de bandes passantes activées sur fibre optique.

Les investissements relatifs au frais de structures correspondent à l'immobilisation des charges liées au chef de projet Inolia ainsi que les charges inhérentes à la mise en place de la structure administrative à la création de la société.

Les investissements dans les systèmes d'information correspondent à un droit d'usage sur des logiciels permettant la gestion de la délégation, que ce soit d'un point de vue technique ou administration des ventes.

Les investissements liés aux raccordements des clients correspondent aux frais engagés pour l'étude, l'adduction et la production des services des clients des Usagers.

#### IV.5. Amortissement des biens de retour

Les biens de retour sont amortis à compter de leur date de mise en service, selon le mode linéaire.

Les durées d'amortissements sont fonction de la durée de vie technique estimée des biens qui se présentent de manière standard, comme suit :

Achat d'infrastructure passive	25 ans
Génie civil	25 ans
Aménagement des sites techniques	25 ans
Equipements actifs	de 5 à 8 ans
Frais d'accès aux salles de dégroupage	5 ans
Raccordement client	25 ans

Il convient de noter, qu'à défaut d'entrée dans les dispositions de l'article 54.1.3 de la convention de DSP, que l'intégralité des biens de retour listés sont amortis sur la durée restante du contrat de concession et subissent donc un amortissement à caducité qui les conduit à une Valeur Nette Comptable nulle en fin de concession.

Le montant des amortissements pratiqués et les valeurs nettes par nature se présentent de la façon suivante au 31 décembre 2023 :

Nature de l'investissement	Montant de l'investissement	Amortissement cumulé	Valeur Nette
<b>Infrastructures passives</b>	<b>27 217 605 €</b>	<b>22 842 664 €</b>	<b>4 374 941 €</b>
Etude Génie Civil	1 238 853 €	1 089 516 €	149 337 €
Construction Génie Civil 1er établissement (yc tirage fibre optique)	19 976 040 €	16 808 807 €	3 167 234 €
Achat infrastructures (fourreaux)	3 721 546 €	3 235 615 €	485 932 €
Reprise infrastructures communautaire	949 536 €	710 668 €	238 868 €
Aménagement Locaux Techniques	730 059 €	632 884 €	97 175 €
Evolution réseau	601 570 €	365 174 €	236 396 €
<b>Réseau actif</b>	<b>2 569 415 €</b>	<b>2 519 707 €</b>	<b>49 709 €</b>
Equipements actifs	1 960 689 €	1 913 509 €	47 180 €
Frais de dégroupage (cohabitation et localisation distante FT)	386 053 €	383 524 €	2 528 €
Evolution réseau	222 673 €	222 673 €	- €
<b>Frais de Structure</b>	<b>1 665 479 €</b>	<b>1 217 249 €</b>	<b>448 230 €</b>
<b>Système d'information</b>	<b>2 800 000 €</b>	<b>2 478 552 €</b>	<b>321 448 €</b>
<b>Raccordement Client (comprend l'étude, génie, civil et tirage)</b>	<b>17 166 822 €</b>	<b>13 508 615 €</b>	<b>3 658 207 €</b>
<b>Droits du concédant</b>	<b>- €</b>	<b>2 272 910 €</b>	<b>- 2 272 910 €</b>
<b>Total des investissements au 31/12/2023</b>	<b>51 419 322 €</b>	<b>44 839 697 €</b>	<b>6 579 624 €</b>



#### IV.6. Valeur Nette Comptable (VNC) des biens de retour

Contexte : L'avenant n°7 a été signé le 22 juin 2012 par Bordeaux Métropole. Cet avenant porte sur la requalification de l'intégralité des biens de la DSP comme des biens de retour. Concernant ceux construits au cours des 5 dernières années faisant l'objet d'une Valeur Nette Comptable (VNC), Inolia devra obligatoirement obtenir l'accord préalable écrit de la Métropole pour envisager d'être indemnisé dans les conditions financières du contrat.

Une procédure de validation prévisionnelle et définitive de la VNC des investissements éligibles a été définie entre Inolia et Bordeaux Métropole. Il est notamment prévu un tableau listant de façon exhaustive les projets ayant fait l'objet d'un accord définitif.

Sur les exercices 2022 et 2023 suite à la mise en œuvre de la procédure de validation des investissements éligibles à une indemnisation VNC en fin de concession en application de l'article 54.1.3 de la convention, Inolia a soumis au délégat 34 demandes d'indemnisation de la VNC en fin de DSP pour des investissements liés à des raccordements, des dévoiements et de la désaturation pour un montant total prévisionnel de VNC de 231 437€ en fin de DSP

- 2 demandes pour des raccordements ont fait l'objet d'un accord prévisionnel du délégat :

Nom Demande	Objet de la demande	Type d'opérations	Nature des travaux	Département client	Site Client/Service client (A)	Site Client/Service client (B)	Service	Montant en invest. prévisionnel (en €)	Montant en DSU (en €)	Montant VNC (en €)	Travaux réalisés (en €)	Montant indemnisé en fin de concession (en €)	Date d'expiration des travaux	Date de réception prévisionnelle des travaux	Montant VNC prévisionnel calculé (en €)	Date de la demande de validation	Accord du délégat	Date de réponse du délégat
026	Raccordement Complet en esprit Cap de Sable Pignac	RA/CC	Travaux de tranchée et raccordement sur un à 800 mm (travaux de tranchée)	MEURANNE	Château Cantrelle Avenue Général Lucien Pignac (Meuranne)	Compteur esprit Cap de Sable - Av. des Providence Pignac (Meuranne)	FCN	6 905,00 €	5 000,00 €	1 000,00 €	2 039,00 €	55 7,22 €	0 1/05/2022	08/12/2022	152,87 €	19,07/2022	Oui	22,07/2022
053	Travaux de tranchée et raccordement sur un à 800 mm (travaux de tranchée)	RA/CC	Travaux de tranchée et raccordement sur un à 800 mm (travaux de tranchée)	MEURANNE	Château Cantrelle Avenue Général Lucien Pignac (Meuranne)	Compteur esprit Cap de Sable - Av. des Providence Pignac (Meuranne)	FCN	8 130,00 €	8 000,00 €	1 000,00 €	2 133,00 €	58 2,81 €	0 1/05/2022	08/12/2022	330,24 €	19,07/2022	Oui	22,07/2022

Le montant total prévisionnel de VNC pour ces 2 projets de raccordement s'élève à 483,49 €.

Afin de mettre en cohérence cette vision sur les investissements éligibles à une indemnisation de VNC avec les données comptables de la concession, le délégataire procédera courant 2024 à une reprise du calcul d'amortissement sur les immobilisations correspondant à ces investissements. La durée d'amortissement de ces investissements sera portée à 25 ans.

#### IV.7. Retour à Meilleure Fortune (RMF)

Le fichier « CRTF2023\_FIN\_Suivi RMF » détaille le calcul de la RMF 2023 conformément à l'article 28 de la convention de DSP. Pour l'année 2023 le montant de RMF s'établit à 492,045 K€.

Montant en K €	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
RMF	386,000	978,000	872,500	925,000	-	593,030	510,010	177,640	306,307	-	492,045
Cumul	386,000	1 364,000	2 236,500	3 161,500	3 161,500	3 754,530	4 264,540	4 442,180	4 748,487	4 748,487	5 240,532

Fin 2023, le montant cumulé de la RMF s'élève à 5,24 M€. Un titre de paiement de 2,4 M€ a été émis par Bordeaux Métropole le 3 octobre 2023.

#### IV.8. La trésorerie

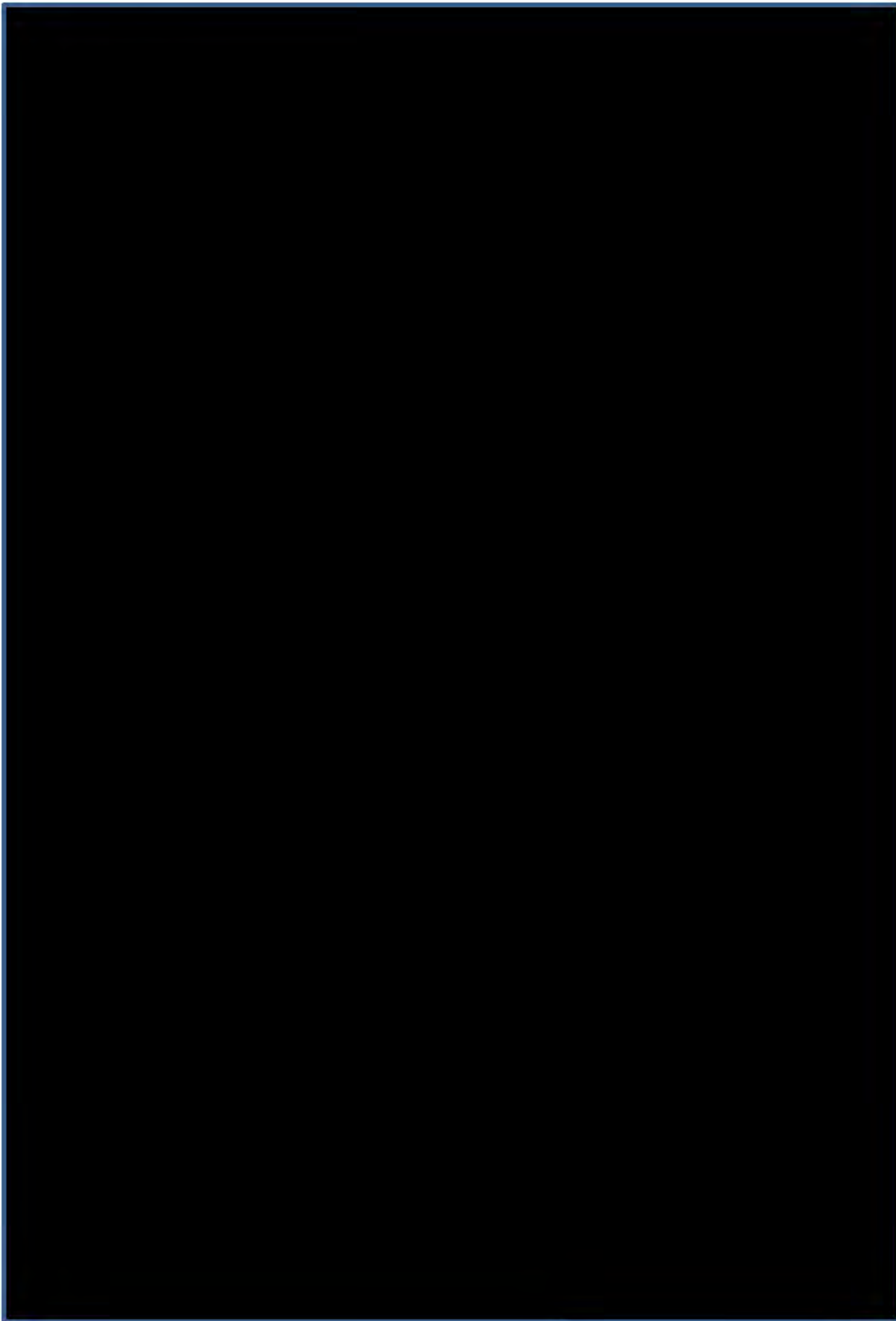
Le tableau ci-après donne une vision mensuelle de la trésorerie d'Inolia en 2023.

INOLIA CONSO Trésorerie 2023 en K euros	REEL	REEL	REEL	REEL	REEL	REEL	REEL	REEL	REEL	REEL	REEL	REEL	Total 2023
	31-janv.-23	28-févr.-23	31-mars-23	30-avr.-23	31-mai-23	30-juin-23	31-juil.-23	31-août-23	30-sept.-23	31-oct.-23	30-nov.-23	31-déc.-23	
Apport des actionnaires hors convention	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subventions reçues	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tirage dettes bancaires	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Remboursement de TVA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Produit sur placement Trésor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Encaissement créances clients	708	695	666	795	1 148	438	504	963	259	254	1 274	738	8 442
<b>Total encaissements</b>	<b>708</b>	<b>695</b>	<b>666</b>	<b>795</b>	<b>1 148</b>	<b>438</b>	<b>504</b>	<b>963</b>	<b>259</b>	<b>254</b>	<b>1 274</b>	<b>738</b>	<b>8 442</b>
Génie civil et acquisition d'infrastructure	129	10	22	39	25	183	161	13	7	31	0	0	620
Achats Infrastructures	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	135	0	149
Prestations Passif SFR	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	6
Etudes & frais ingénierie + sécurité	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FTTH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total CAPEX</b>	<b>129</b>	<b>10</b>	<b>22</b>	<b>39</b>	<b>25</b>	<b>183</b>	<b>167</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>46</b>	<b>135</b>	<b>0</b>	<b>775</b>
Conventions diverses, droits de passage	18	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	21
Hébergement	73	421	3	2	0	0	0	5	3	1	0	4	513
Salles de Cohabitation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EDF	0	0	10	0	6	2	2	11	3	0	5	3	41
Dévoiements	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FTTH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prestations SFR Réseau	1	4	5	0	0	1	7	0	4	20	5	38	86
Exploitation DSL	61	64	62	71	399	63	48	52	482	55	458	93	1 909
Coûts Administratif	362	223	533	528	641	110	280	883	-271	111	693	452	4 545
<b>Total OPEX</b>	<b>516</b>	<b>712</b>	<b>614</b>	<b>601</b>	<b>1 046</b>	<b>177</b>	<b>337</b>	<b>951</b>	<b>221</b>	<b>186</b>	<b>1 162</b>	<b>591</b>	<b>7 114</b>
TVA Décaissée	64	24	1	198	49	0	42	0	0	0	0	0	379
Intérêts des comptes courants	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Remboursement des comptes courants	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DIVIDENDES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Impôt sur les sociétés	0	0	0	0	0	34	0	0	34	0	0	34	103
<b>Solde compte courant</b>	<b>115</b>	<b>64</b>	<b>93</b>	<b>50</b>	<b>77</b>	<b>121</b>	<b>78</b>	<b>77</b>	<b>73</b>	<b>96</b>	<b>73</b>	<b>186</b>	<b>186</b>

#### IV.9. Engagements financiers

Il n'existe pas d'engagement financier à la clôture excepté les comptes courants prévus dans le plan de financement du contrat.

#### **IV.10. Balance générale au 31/12/2023**



## IV.11. Etats financiers prévisionnels pour l'exercice 2024

### IV.11.1. Compte de Résultat Prévisionnel 2024

(en K€)

		Budget 2024	Réel 2023
Revenus	Chiffre d'Affaires Fixe	5 574	7 072
	<i>Clients douteux</i>		
	<b>Total Revenus</b>	<b>5 574</b>	<b>7 304</b>
Coûts variables	Coûts variables FT		
	Coûts variables SFR		
	Coûts variables Wifi		
	Autres coûts variables (SFR)		
	<b>Total</b>	<b>-594</b>	<b>-832</b>
	<b>Total marge sur coûts variables</b>	<b>4 980</b>	<b>6 472</b>
Coûts réseaux	FIXE	-1 595	-1 929
	Coûts semi-variabls		
	Maintenance		
	Locations		
	Droits de passage		
	Energie		
	Retour à Meilleure		
	Autres coûts		
	<b>Total</b>	<b>-1 595</b>	<b>-1 929</b>
Coûts de structure fixe + fth	Personnel	-309	-309
	Coûts administratifs	-459	-484
	<b>Total</b>	<b>-768</b>	<b>-793</b>
<b>Exceptionnels EBITDA</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>EBITDA</b>		<b>2 617</b>	<b>3 750</b>
Hors Ebitda	Résultat net avant IS		
	Dotations		
	Quotient		
	Droits		
	Exc		
	Par		
	<b>Total</b>	<b>-3 243</b>	<b>-2 508</b>
	<b>Résultat net avant IS</b>	<b>-626</b>	<b>1 242</b>
	<b>IS</b>	<b>0</b>	<b>-252</b>
	<b>CSB</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>Résultat net</b>	<b>-626</b>	<b>990</b>

#### IV.11.2. Investissements prévisionnels 2024

Le tableau ci-dessous détaille le budget d'investissement 2024 :

<i>(en K€)</i>		Budget 2024	Réel 2023
<b>Couverture</b>	Convention	25	-376
	Charges des personnels d'exploitation	110	110
	Dévoisement	120	184
	<b>Total</b>	<b>255</b>	<b>-81</b>
<b>Capacité</b>	Amélioration réseau	97	129
	<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>129</b>
<b>Raccordements</b>	<b>Total</b>	<b>204</b>	<b>187</b>
<b>Total Capex net Fixe</b>		<b>556</b>	<b>234</b>
<b>Anciennes provisions</b>			<b>0</b>
<b>Total Capex net Fixe + Fibre</b>		<b>556</b>	<b>234</b>

Le budget investissement prévisionnel 2024 se maintient à un niveau comparable à celui de 2023 (corrigé de la reprise de provision de 400 K€ de l'exercice 2023). Les investissements de raccordements restent stables à 204 K€.

#### IV.11.3. Trésorerie prévisionnelle 2024

Années	2024 Budget	2023 Réal
<b>Résultat net</b>	<b>-626</b>	<b>990</b>
Dotations aux amortissements	3 854	3 139
Retour à meilleure fortune	75	-2 400
Retour à meilleure fortune : CASH OUT	-2 348	
IRU/PCA	-827	-476
Variation des autres créances	3 714	-4 328
Variation des créances clients	294	599
Variation des dettes fiscales et sociales	-252	100
Variation des dettes fournisseurs	-3 407	2 681
Variation BFR	<b>349</b>	-948
<b>Cash flow liés aux opérations</b>	<b>477</b>	<b>305</b>
<b>Investissement</b>	<b>-556</b>	<b>-234</b>
Capital		
Subvention Communautaire		
Apport en compte courant		
Dettes bancaires long terme		
Distribution dividendes		
Variation de la dette à transférer au prochain fermier		
Autres Dettes		
Remboursement Crédit		
<b>Cash flow liés au financement</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Variation</b>	<b>-79</b>	<b>71</b>
<b>Trésorerie début de période</b>	<b>186</b>	<b>115</b>
<b>Trésorerie fin de période</b>	<b>106</b>	<b>186</b>

## IV.12. Liste des contrats liés

<p><b><u>BOUYGUES TELECOM</u></b>            Contrat de cession d'un fourreau - 28/10/07            Contrat de cession d'un fourreau - 06/10/08</p>	<p>2007_10_28_001_INOLIA_BOUYGUES_CONTRAT_CESSIION_FOURREAU            2008_10_06_010_INOLIA_BOUYGUES_CONTRAT_CESSIION_FOURREAU</p>
<p><b><u>ATLANTIQUE GASCOGNE</u></b>            Convention de mise à disposition de fourreaux et chambres de tirage réservés aux réseaux de télécommunications du lotissement d'activités de Beauséjour à ambares - 18/11/09</p>	<p>2009_11_18_008_INOLIA_ALTANTIQUE_GASCOGNE_CONV_MISE_A_DISPO_FOURREAUX</p>
<p><b><u>COMMUNE DE CESTAS / INOLIA/ ET PRESENCE DE LA CUB</u></b>            Convention de location d'infrastructures de raccordement pour réseau de télécommunications - 21/01/08</p>	<p>2008_01_21_007_INOLIA_COMMUNE_CESTAS_CUB_CONVENTION_LOCATION_INFRA</p>
<p><b><u>COVAGE</u></b>            Contrat cadre de service n°CVN-INOLI-IRU-15042011 - 19/07/2011            Commande CVN-281-11-0543 - 19/07/2011</p> <p><b><u>FREE / INOLIA</u></b>            Contrat de cession d'une infrastructure de télécommunications - 26/04/07</p> <p><b><u>ICADE / CUB ET PRESENCE DE INOLIA</u></b>            Contrat de mise à disposition d'un local d'hébergement très haut débit dans la ZAC Les Quais à Floira - 02/12/08</p>	<p>2011_07_19_004_INOLIA_COVAGE_CONTRAT_CADRE_DE_SERVICE            2011_07_19_005_INOLIA_COVAGE_CDE_CVN_281_11_0543</p> <p>2007_04_26_002_INOLIA_FREE_CONTRAT_CESSIION_INFRA</p> <p>2008_12_02_009_INOLIA_CUB_ICADE_CONTRAT_MISE_A_DISPO_LOCAL</p>
<p><b><u>INTERROUTE / INOLIA</u></b>            Contrat de cession d'une infrastructure de télécommunications - 28/12/06</p>	<p>2006_12_28_003_INOLIA_INTERROUTE_CONTRAT_CESSIION_INFRA</p>
<p><b><u>LDCOLLECTIVITES / INOLIA</u></b>            contrat de prestations de services - 13/06/07            Avenant et convention cadre LDC 06 026 - 07/08/07</p>	<p>2007_06_13_013_LDC_INOLIA_CONTRAT_PRESTATIONS_SERVICES            2007_08_07_007_INOLIA_LDC_CONV_CADRE_ET_AVENANT_LDC_06_026</p>
<p><b><u>SFR ex NEUF CEGETEL / INOLIA</u></b>            Condition particulières exploitation et maintenance réseau - 31/05/2006            Commande 1 - 03/11/06 relative à la convention cadre LMP 05 073 signée entre Neuf et LD Collectivités            Commande 100 - Service d'Intégration et de Déploiement d'Équipement Actif            Commande 101 - Service d'exploitation, d'évolution et de maintenance du réseau            Commande 2 - 13/12/06            Commande 3 - 29/05/07            PV de mise en service - Cde 1 ET 3 - 27/07/07            Contrat de cession d'une infrastructure de communications électroniques - VFR 06 087 - 12/12/06            Lettre LDC et NEUF : maintenance SI - 07/08/07            Avenant à la convention cadre LMP 06 146 et convention cadre - 07/08/07            Commande 1 avenant 1 - 16/10/2012            lettre d'adhésion convention de trésorerie SFR_INOLIA - 09/06/2021            Convention de centralisation des opérations de trésorerie du Groupe SFR au 02 janvier 2007            CONTRAT DE PRESTATION DE SERVICES - 11/08/2020            Bail Bureaux Villenave d'Ornon - 01/07/2022</p>	<p>2006_05_31_014_INOLIA_NEUF_CP_EXPLOIT_EVOL_ET_MAINT_RESEAU            2006_11_03_002_INOLIA_NEUF_CDE_1_CONV_CADRE_LMP_05_073            2006_11_17_004_INOLIA_NEUF_CDE_100            2006_11_17_006_INOLIA_NEUF_CDE_101            2006_12_13_007_INOLIA_NEUF_CDE_2            2007_05_29_008_INOLIA_NEUF_CDE_3            2007_07_27_002_INOLIA_NEUF_PV_CDE_1_2_3            2006_12_12_011_INOLIA_NEUF_CONTRAT_CESSIION_INFRA_VFR_06_087            2007_08_07_005_LDC_NEUF_INOLIA_LETTRE_MAINTENANCE_SI            2007_08_07_006_INOLIA_NEUF_CONV_CADRE_ET_AVENANT_LMP_06_046            2012_10_16_015_INOLIA_SFR_CDE_1_AVENANT_1            2021.06.09 Lettre d'adhésion convention de trésorerie SFR_INOLIA            Convention de centralisation des opérations de trésorerie du Groupe SFR au 02 janvier 2007            2020_08_11_001_INOLIA_SFR_CONTRAT_DE_PRESTATIONS            2022_07_01_001_INOLIA_SFR_BAIL_VILLENAVE_D'ORNON</p>
<p><b><u>TDF / INOLIA</u></b>            HEBERGEMENT SUR LE SITE DE BOULIAC            HEBERGEMENT SUR LE SITE DE BOULIAC_ANNEXE 1 PRESENTATION SERVICE DE COLOCATION            HEBERGEMENT SUR LE SITE DE BOULIAC_ANNEXE 2 PRESENTATION DES BOUCLES LOCALES            HEBERGEMENT SUR LE SITE DE BOULIAC_ANNEXE 1.3 REGLES D'ACCES AU SITE            HEBERGEMENT SUR LE SITE DE BOULIAC_ANNEXE 3 GESTES DE SECURITE            PV MISE A DISPO HEBERGEMENT DATACENTER BOULIAC</p>	<p>2021_01_11_003_INOLIA_TDF_CONTRAT_CADRE            2021_01_11_004_INOLIA_TDF_CONTRAT_CADRE_ANNEXE1            2021_01_12_001_INOLIA_TDF_CONTRAT_CADRE_ANNEXE2            2021_01_12_002_INOLIA_TDF_CONTRAT_CADRE_ANNEXE 1.3            2021_01_12_003_INOLIA_TDF_CONTRAT_CADRE_ANNEXE 3            2021_01_25_001_INOLIA_TDF_PV_MISE_A_DISPO_HEBERGEMENT_DATACENTER</p>



## V. Index de mise en cohérence des réponses du Délégué au regard des Items demandés à la convention

### Rapport Technique :

Cartographie du réseau	III.2.
Nombre de ml construits	I.3.
Liste des interventions sur le réseau (préventif/curatif/programmé)	III.2.
Liste des NRA dégroupés	III.5.
Journal des pannes et des interventions par Opérateur et en Cumulé	III.4.
Statistiques de disponibilité du réseau et des services	III.4
Taux d'occupation des ressources (actif et passif) par tronçon	III.5.
Taux d'occupation des espaces d'hébergement	III.5.
Taux d'occupation cœur de réseau / collecte	III.4
Taux d'occupation des ports d'équipements actifs du réseau	III.5.
Cartographie de l'occupation de l'infrastructure	III.5.
Information sur l'évolution des normes, des techniques et règlements applicables	III.7.
Actions entreprises pour la mise à niveau technologique	III.5.
Description moyens humains et techniques mis en œuvre	III.1.

### Rapport Commercial :

Un état du marché national grand public du Haut Débit	II.2.
Evolution du catalogue de service et de la politique commerciale	II.3.
Evolution de l'activité commerciale	II.5.
Revenus par usagers et par type de service	II.4.
Prévision de commercialisation pour l'année à venir	II.5.
Rapport de la performance commerciale, délais de fourniture des services	II.5.
Enquête de satisfaction	II.7.
Evolution de la politique tarifaire à venir	II.8.
Perspectives commerciales à venir	II.9.

### Rapport Financier :

Comptes de résultat comparés au prévisionnel	IV.2.1
Détail des provisions pour risque et charges	IV.2.1
Tableau d'extinction de la dette	VI.
Tableau montrant de la RMF à travers les années	IV.7.
Récapitulatif de tous les contrats signés avec les Usagers	II.5.
Compte de résultat, bilan certifié par les CAC, rapport moral et de gestion, un état d'avancement des investissements	VI.
Inventaire Biens de Retour/Reprise/Propres indiquant les valeurs brute/nette et résiduelle	III.6.
Décomposition du CA par type Usagers et services	II.4
Trésorerie prévisionnelle	IV.10.
Liasse fiscale	VI.
Balance générale	IV.9.
Tableau Amortissement des ouvrages (voir fichiers joints)	
Détail des immobilisations : fourni en pièce jointe au présent CRTF.	
Plan pluriannuel d'investissement relatif aux équipements actifs et passifs	IV.3.

### Divers :

Liste des contrats liés (achat et location infrastructures, prestations de service etc.)	IV.12
Veille technologique : nouveaux matériels à venir afin de rester dans l'état de l'art	III.5.
Contrôle du respect des principes de la République	III.1.3

Fichiers joints au CRTF :

Nom fichier	Contenu
CRTF2023_TECH_Extraction SIG.zip	Extraction SIG des infrastructures Inolia au format shape files
CRTF2023_TECH_Suivi capacitaire des câbles.xlsx	Inventaire des câbles du réseau Inolia avec leur taux d'occupation
CRTF2023_TECH_Sites Raccordes.xlsx	Inventaire de l'ensemble des sites raccordés par Inolia
CRTF2023_TECH_Description du SI.pdf	Description du SI Inolia
CRTF2023_TECH_Infra tiers BLO Orange .xlsx	Inventaire des prestations BLO en statut terminé, utilisées par Orange
2020_08_11_001_INOLIA_SFR_CONTRAT DE PRESTATIONS.pdf	Contrat de prestations de service entre SFR et Inolia
CRTF2023_Biens de Retour.xlsx	Inventaire des biens de la délégation. La valorisation financière de ces biens figure dans le fichier Raggit
CRTF2023_COM_CA par gammes et par clients.xlsx	Ventilation du CA 2023 par usager opérateur et par gamme de service
CRTF2023_COM_Commandes Actives au 31122023.xlsx	Inventaire de l'ensemble des commandes en service à fin 2023
CRTF2023_COM_IRU FON 2023.zip	Fichier zip des commandes d'IRU signées en 2023 avec l'accord du délégant
CRTF2023_COM_Nouvelles Commandes .xlsx	Inventaire de l'ensemble des nouvelles commandes enregistrées en 2023
CRTF2023_EXPL_Qualité de Service.xlsx	Base des tickets d'incidents clients ouverts en 2023 sur le réseau Inolia, calcul des indicateurs de disponibilité mois par mois par service (Lan to Lan et FON) et pour le réseau
CRTF2023_EXPL_Rapports maintenance.zip	Archive de tous les rapports de maintenance préventive réalisés en 2023
CRTF2023_EXPL_Suivi stock.xlsx	Etat du stock mutualisé de maintenance Inolia à fin 2023
CRTF2023_FIN_Balance au 31122023.xlsx	Balance générale au 31/12/2023
CRTF2023_FIN_PCA IRU FON.xlsx	Calcul de la valeur de reversement PCA IRU FON en fin de DSP en application de l'article 20 avenant 7
CRTF2023_FIN_Plan Pluriannuel CAPEX OPEX.xlsx	Plan d'affaire prévisionnel (CR et CAPEX) de la DSP mis à jour avec les résultats réels jusqu' en 2023
CRTF2023_FIN_RAGGIT.xlsx	Inventaire des immobilisations de la DSP avec calcul de la VNC à fin 2023
CRTF2023_FIN_Suivi RMF.xlsx	Calcul du montant de RMF 2023 en application de la convention
CRTF2023_FIN_Tableaux financiers.xlsx	Tableaux financiers CR, Investissements, Amortissements, Trésorerie 2023 et budget 2024
CRTF2023_FIN_Rapport CAC.pdf	Rapport des CAC

## **VI. Annexe 1 : Tableau des biens de retour passifs**

Voir dans le fichier « CRTF2023\_Biens de Retour .xlsx » les onglets ci-dessous :

- Onglet Passif\_Convention initiale
- Onglet Passif\_Fourreaux achetés
- Onglet Passif\_Avenant 3
- Onglet Passif\_GC construit en propre
- Onglet Passif\_POP et Baies outdoor
- Onglet Passif\_câbles optiques

## **VII. Annexe 2 : Zones d'Activités (Source Commedi)**

Code	INSEE	Nom	Code Postal	Ville	Type
FR 33075 001	33075	ZONE DE BORDEAUX FRET	33520	BRUGES	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33075 002	33075	Z.A. CAMPILLEAU	33520	BRUGES	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33075 003	33075	TECHNOBRUGES	33520	BRUGES	PARC TECHNOLOGIQUE
FR 33075 004	33075	Z.A. FIEUSAL	33520	BRUGES	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33075 005	33075	Z.A. TERREFORT	33520	BRUGES	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33075 006	33075	Z.A.C. DU TASTA	33520	BRUGES	ZONE COMMERCIALE
FR 33075 007	33075	Z.A. CHAVAILLES	33520	BRUGES	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33075 008	33075	Z.A. LES BUREAUX DU LAC 1	33520	BRUGES	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33096 001	33096	Z.A. DE LA MOULINE	33560	CARBON BLANC	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33096 002	33096	ZONE DE LA FONTAINE	33560	CARBON BLANC	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33119 001	33119	Z.A. JEAN ZAY	33150	CENON	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33119 002	33119	Z.A. JULES GUESDE	33150	CENON	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33119 003	33119	Z.A. LISSANDRE	33150	CENON	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33119 006	33119	CENTRE COMMERCIAL LA MORLETTE	33150	CENON	ZONE COMMERCIALE
FR 33119 007	33119	Z.A. VIEILLE CURE	33150	CENON	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33162 001	33162	Z.A. LA GRAVETTE	33320	EYSINES	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33162 002	33162	Z.A. MERMOZ	33320	EYSINES	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33162 003	33162	Z.A.C. DE MERMOZ	33320	EYSINES	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33162 004	33162	Z.A. CANTINOLE	33320	EYSINES	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33162 006	33162	ZONE FRONT DE LA ROCADE	33320	EYSINES	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33162 009	33162	ESPACE SAINT-PRE	33320	EYSINES	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33167 001	33167	LOTISSEMENT VIMENEY	33270	FLOIRAC	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33167 002	33167	Z.A.C. DES QUAIS	33270	FLOIRAC	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33167 003	33167	P.A. LA JACQUOTTE	33270	FLOIRAC	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33167 004	33167	Z.A. DE PINEL - GABARRE	33270	FLOIRAC	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33167 005	33167	PARC DES MONDAULTS	33270	FLOIRAC	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33167 006	33167	Z.I. DE LA SOUYS-EMILE COMBES	33270	FLOIRAC	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33167 008	33167	Z.A. LESBATS VISCONTI	33270	FLOIRAC	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33192 001	33192	Z.A. REMORA LAFITTE	33170	GRADIGNAN	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33192 002	33192	Z.A. MOULERENS	33170	GRADIGNAN	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33192 003	33192	Z.A. HIPPODROME	33170	GRADIGNAN	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33192 004	33192	Z.A. BERSOL	33170	GRADIGNAN	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33192 005	33192	Z.A. HAUT-VIGNAU	33170	GRADIGNAN	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33192 007	33192	Z.A. BENEDIGUES	33170	GRADIGNAN	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33192 009	33192	Z.A. LA TANNERIE	33170	GRADIGNAN	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33192 010	33192	Z.A. RELAIS DE COMPOSTELLE	33170	GRADIGNAN	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33192 011	33192	Z.A. CARTHON-FERRIERE	33170	GRADIGNAN	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33192 013	33192	Z.A. LE COURNEAU	33170	GRADIGNAN	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33200 001	33200	LOTISSEMENT DE BEL AIR	33185	LE HAILLAN	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33200 002	33200	Z.A. LA MORANDIERE	33185	LE HAILLAN	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33200 003	33200	Z.A. AIRSPACE	33185	LE HAILLAN	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33200 004	33200	Z.A. TOUSSAINT-CASTROS	33185	LE HAILLAN	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33200 005	33200	Z.A. CINQ CHEMINS	33185	LE HAILLAN	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33249 001	33249	Z.A. LA GARDETTE	33310	LORMONT	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33249 002	33249	Z.I. DES QUATRE PAVILLONS	33310	LORMONT	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33249 003	33249	Z.A. LISSANDRE	33310	LORMONT	ZONE INDUSTRIELLE

Code	INSEE	Nom	Code Postal	Ville	Type
FR 33249 004	33249	Z.A.C. DE L'OISEAU DE FRANCE	33310	LORMONT	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33281 001	33281	Z.I. PARC PELUS	33700	MERIGNAC	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33281 002	33281	ESPACE MERIGNAC PHARE	33700	MERIGNAC	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33281 003	33281	Z.I. HIPPODROME	33700	MERIGNAC	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33281 004	33281	Z.A. MERIGNAC SOLEIL	33700	MERIGNAC	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33281 005	33281	Z.A. DU CHATEAU-ROUQUEY	33700	MERIGNAC	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33281 006	33281	Z.A. SARGET	33700	MERIGNAC	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33281 007	33281	Z.I. PARC CLUB CADERA	33700	MERIGNAC	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33281 008	33281	ESPACE ARIANE	33700	MERIGNAC	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33281 009	33281	P.A. KENNEDY	33700	MERIGNAC	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33281 010	33281	Z.I. SAINT-EXUPERY	33700	MERIGNAC	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33281 011	33281	LOTISSEMENT D'ACTIVITES FALCON	33700	MERIGNAC	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33281 012	33281	P.A. MARRON OUEST	33700	MERIGNAC	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33281 013	33281	Z.I. INNOLIN	33700	MERIGNAC	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33281 014	33281	Z.I. PARC CHEMIN LONG	33700	MERIGNAC	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33281 015	33281	Z.A. AVENUE DE LA MARNE	33700	MERIGNAC	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33281 016	33281	TECHNOPARC DE L'AEROPORT	33700	MERIGNAC	PARC TECHNOLOGIQUE
FR 33281 018	33281	Z.A. LE FRANCE	33700	MERIGNAC	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33281 020	33281	P.A. BAGATELLE	33700	MERIGNAC	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33281 021	33281	Z.A. JEAN MONNET ET ARGONNE	33700	MERIGNAC	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33281 022	33281	TERTIOPOLE JEAN BRIAUD	33700	MERIGNAC	CENTRE D'AFFAIRES
FR 33281 024	33281	PARC AERO-TECHNOLOGIQUE DE BORDEAUX	33700	MERIGNAC	PARC TECHNOLOGIQUE
FR 33281 025	33281	Z.A.C. CENTRE VILLE	33700	MERIGNAC	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33281 026	33281	Z.A. LE 45E PARALLELE	33700	MERIGNAC	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33281 027	33281	Z.A. L'HERMITAGE	33700	MERIGNAC	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33281 028	33281	Z.A. AVENUE DES MARRONNIERS	33700	MERIGNAC	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33281 029	33281	BORDEAUX AIRPORT	33700	MERIGNAC	ZONE AEROPORTUAIRE
FR 33281 030	33281	MERIGNAC SOLEIL	33700	MERIGNAC	ZONE COMMERCIALE
FR 33312 001	33312	LOTISSEMENT DU BOS	33290	PAEMPUYRE	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33318 001	33318	Z.I. DE PESSAC BERSOL	33600	PESSAC	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33318 002	33318	EUROPARC	33600	PESSAC	CENTRE D'AFFAIRES
FR 33318 003	33318	NEWTON	33600	PESSAC	CENTRE D'AFFAIRES
FR 33318 004	33318	Z.I. CANTERANE	33600	PESSAC	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33318 005	33318	Z.A. MAGELLAN	33600	PESSAC	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33318 006	33318	PARC SCIENTIFIQUE UNITEC 1	33600	PESSAC	CENTRE D'AFFAIRES
FR 33318 007	33318	Z.A. PESSAC ALOUETTE	33600	PESSAC	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33376 001	33376	Z.A. MARCELON	33160	ST AUBIN DE MEDOC	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33376 002	33376	Z.A. PICOT	33160	ST AUBIN DE MEDOC	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33449 001	33449	Z.I. DE BERLINCAN	33160	ST MEDARD EN JALLES	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33449 002	33449	Z.A. PIERRE RAMOND	33160	ST MEDARD EN JALLES	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33449 003	33449	Z.A. GALAXIES	33160	ST MEDARD EN JALLES	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33449 006	33449	HERAKLES	33160	ST MEDARD EN JALLES	SITE INDUSTRIEL
FR 33449 009	33449	SAINT-MEDARD	33160	ST MEDARD EN JALLES	ZONE COMMERCIALE
FR 33519 001	33519	Z.A. GELES	33320	LE TAILLAN MEDOC	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33522 001	33522	Z.A. THOUARS ALFRED MUSSET	33400	TALENCE	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33550 001	33550	Z.A. LA PLANTATION	33140	VILLENAVE D ORNON	ZONE INDUSTRIELLE

Code	INSEE	Nom	Code Postal	Ville	Type
FR 33550 002	33550	Z.A. HAUT MADERE OUEST	33140	VILLENAVE D ORNON	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33550 003	33550	Z.A. MADERE EST	33140	VILLENAVE D ORNON	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33550 004	33550	LOTISSEMENT INDUSTRIEL CHANTELOISEAU	33140	VILLENAVE D ORNON	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33550 006	33550	Z.A. CHANTELOISEAU	33140	VILLENAVE D ORNON	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33550 007	33550	Z.A. BEUNON HOURCADE	33140	VILLENAVE D ORNON	ZONE INDUSTRIELLE
FR 33550 008	33550	Z.A.C. DE MADERE	33140	VILLENAVE D ORNON	ZONE COMMERCIALE
FR 33550 010	33550	CENTRE COMMERCIAL BORDEAUX SUD	33140	VILLENAVE D ORNON	ZONE INDUSTRIELLE

## **VIII. Annexe 3 : Résultats enquête de satisfaction Inolia**

## Enquête de satisfaction Inolia

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

---

[REDACTED]

[REDACTED]

---

[REDACTED]

[REDACTED]



[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

21. Dans le cadre de la qualité globale de la prestation, les services de l'INOLIA sont assurés par :

[Redacted content]

[Redacted content]

22. Dans le cadre de la qualité globale de la prestation, les services de l'INOLIA sont assurés par :

[Redacted content]

[Redacted content]

23. Dans le cadre de la qualité globale de la prestation, les services de l'INOLIA sont assurés par :

[Redacted content]

[Redacted content]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

**IX. Annexe 4 : Extrait du Glossaire de l'aménagement numérique  
AVICCA – novembre 2023**

## A

Adduction  
ADSL  
ADSL2+  
AMEL  
AMII  
Arcep

## B

Banque des Territoires  
Boucle locale cuivre  
BPE  
Branchement optique  
BTS

## C

CDC  
CGCT  
Collectivité territoriale  
Conseiller numérique  
Cohésion numérique  
Concession  
CPE

## D

Dan ou Drane  
Data Center  
Desserte optique  
DSLAM  
DSP

## E

Engagements L. 33-13  
Ethernet  
Extinction du cuivre

## F

FAi  
FttH  
FttO

## G

4G fixe  
5G  
5G NR  
GFU  
GTR

## I

IMS  
IP  
IRU

## L

LAN  
LFO

## M

Mission Très haut débit  
Montée en débit  
MVNO

## N

NOC  
NRA  
NRA Origine  
NRA-MeD  
NRA-ZO  
NRO

## O

Offre de raccordement  
distant  
Open Data  
Opérateur

## P

PBO  
PIT  
PM  
Point de pénétration  
Point-à-point  
PRM  
Processus opérationnels  
Proxy

## Q

QoS+

## R

Renater  
Répartiteur  
Réseau  
Réseau de com.  
Réseau interne  
Réseau ouvert au public  
RIP  
RIP 1G et 2G  
RTC

## S

SDSL  
SDTAN

## SI

SIG  
Site MeD  
SR

## T

THD  
Tiroir optique

## V

VDSL2  
VLAN  
VOIP  
VPN

## W

WiFi  
WiMAX

## Z

ZAPM  
ZMD  
ZTD



# A

---

- Adduction**  
Partie de l'infrastructure du câblage, comprise entre le point de raccordement au réseau des opérateurs et le point de pénétration. Elle peut être souterraine, aéro-souterraine ou aérienne. Elle est constituée de l'ouvrage de génie civil nécessaire : chambres, conduits, poteaux, armement...
- ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line)**  
Service d'accès à l'Internet utilisant les lignes téléphoniques classiques, sur une bande de fréquence plus élevée que celle utilisée pour la téléphonie. Le débit descendant est plus élevé que le débit ascendant.
- ADSL2+ (Asymmetric Digital Subscriber Line Version 2+)**  
Évolution de la technologie ADSL, l'ADSL 2+ exploite plus de fréquences porteuses pour les données (jusqu'à 2,2 MHz). Cela se traduit par une augmentation du débit maximal possible. Technologie déployée majoritairement en France à ce jour.
- AMEL (Appel à Manifestation d'Engagements Locaux)**  
Face aux demandes d'investissements sur fonds propres des opérateurs au-delà de la ZTD et de la zone AMII, le Premier ministre a proposé aux collectivités de lancer des appels à manifestation d'engagements locaux (AMEL), lors de la Conférence nationale des territoires du 14 décembre 2017 à Cahors. Le calendrier prévoit d'interroger (de manière formelle ou non) les opérateurs concernés au premier semestre 2018, sur les zones RIP. Les résultats étaient attendus avant l'été 2018. Les engagements sont pris dans le cadre de l'article L. 33-13 du CPCE (cf. Engagements L. 33-13).
- AMII (Appel à Manifestations d'Intentions d'Investissement)**  
Appel organisé dans le cadre du Programme national Très haut débit en vue de recueillir les intentions d'investissement des opérateurs en matière de déploiements de réseaux de boucle locale à très haut débit à horizon de 5 ans en dehors des zones très denses. Les résultats de cet appel sont disponibles sur le site [www.territoires.gouv.fr](http://www.territoires.gouv.fr). L'AMII doit être renouvelé périodiquement.
- Arcep (Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes)**  
Autorité administrative indépendante chargée depuis le 5 janvier 1997 de réguler les télécommunications et le secteur postal en France. Elle est composée d'un collège de sept membres : trois désignés par le président de la République, deux par le président de l'Assemblée nationale, deux par le président du Sénat.

# B

---

- Banque des Territoires**  
Créée en 2018, la Banque des Territoires (groupe CDC) rassemble dans une même structure les expertises internes à destination des territoires. Porte d'entrée client unique, elle propose des solutions sur mesure de conseil et de financement en prêts et en investissement pour répondre aux besoins des collectivités locales notamment. Elle s'adresse à tous les territoires, depuis les zones rurales jusqu'aux métropoles, avec l'ambition de lutter contre les inégalités sociales et les fractures territoriales.
- Boucle locale cuivre**  
Partie capillaire cuivre du réseau de communications électroniques d'Orange permettant de raccorder tout utilisateur final aux équipements de ce réseau, établie entre les têtes de câble du répartiteur général d'abonnés et le point de terminaison du réseau (PTR).
- BPE (Boîtier de Protection d'Épissure) (\*)**  
Sur les réseaux BLOM, les boîtiers de protection d'épissure sont utilisés pour différentes configurations telles que joint droit entre câbles, éclatement de câbles, distribution et piquage sur des câbles de tailles plus petites. Ces boîtiers peuvent être utilisés sur tous les types d'infrastructure (souterrain, aérien, façade).
- Branchement optique (\*)**  
Segment de réseau situé entre le point de branchement optique (PBO) et le dispositif de terminaison intérieur optique (DTIO).
- BTS (Base Transceiver Station - Station de base, ou station de transmission de base)**  
Équipement actif de type émetteur/récepteur qui assure la communication entre un appareil mobile et le réseau et qui fournit un point d'entrée dans le réseau aux abonnés présents dans sa cellule pour recevoir ou transmettre des appels, des données. Pour ce faire, la BTS doit gérer les problèmes liés à la transmission radioélectrique du réseau : modulation, démodulation, égalisation, codage, correction d'erreurs... Elle est très souvent située sur un point haut dominant la zone qu'elle est destinée à couvrir.

# C

## **CDC (Caisse des Dépôts et Consignations)**

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

## **CGCT (Code Général des Collectivités Territoriales)**

Le CGCT regroupe les dispositions législatives et réglementaires relatives au droit des collectivités territoriales.

## **Cohésion numérique**

Dispositif national de soutien financier aux opérateurs afin qu'ils puissent proposer des offres financièrement abordables pour les foyers qui ne peuvent pas bénéficier d'un service filaire à « bon haut débit » (8 mbits). Initialement prévu pour respecter la promesse gouvernementale de 2020, ce dispositif a été maintenu et fait l'objet de propositions d'extension. L'État subventionne les équipements permettant aux particuliers d'accéder à internet par des réseaux hertziens terrestres ou satellitaires, jusqu'à 150€ pour les offres labellisées proposant du Bon Haut Débit dans les territoires ultramarins, jusqu'à 300€ pour les offres labellisées proposant du Très Haut Débit et pouvant aller jusqu'à 600€ sous conditions de ressources.

## **Concession**

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

## **Collectivité territoriale**

Une collectivité territoriale désigne toute division administrative (le territoire) au-dessous du niveau de l'État, à condition qu'elle soit dirigée par une assemblée délibérante élue distincte de l'État : communes, départements, régions, les collectivités à statut particulier et les collectivités d'outre-mer (COM).

## **Conseiller numérique**

Pour accompagner les Français en difficulté avec les usages numériques, l'État finance (initialement durant 24 mois à compter de novembre 2020) la formation et le déploiement de 4 000 conseillers numériques. Ces professionnels, autrefois appelés animateurs ou médiateurs multimédias, acculturent à la prise en main des équipements informatiques et des services en ligne. Dans les mairies, les maisons France services, les bibliothèques, les associations, les bureaux de Poste, etc. ils ont aussi un rôle d'aide à l'accès au droit. Depuis début 2023, les collectivités sont éligibles à la signature d'une nouvelle convention de subvention, pour une période de trois ans si, à l'échéance de la période couverte par la première convention, elles souhaitent conserver les postes de Conseillers numériques France Services (CnFS) qui leur ont été attribués.

## **CPE (Customer's Premises Equipment)**

Équipement qui se trouve sur le site d'un client, raccordé à l'infrastructure via la boucle.

# D

## **DAN (Délégué Académique au Numérique) ou DRANE (Délégué Régional Académique au Numérique)**

Le DAN est chargé auprès de chaque recteur de proposer une stratégie académique déclinant les orientations nationales de développement et de formation aux usages du numérique, d'animer la mise en œuvre de cette feuille de route numérique et d'en évaluer les résultats. Il conduit son action avec les autres responsables académiques et les partenaires territoriaux de l'éducation.

## **Data Center (Centre de données)**

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

## **Desserte optique (\*)**

Désigne l'infrastructure optique située entre le point de mutualisation (PM) et les dispositifs de terminaison intérieur optique (DTIO).

**DSLAM (Digital Subscriber Line Access Multiplexer)**  
Équipement actif raccordant les lignes de cuivre d'abonnés pour fournir un service de données (ADSL, VDSL, SDSL...). Cet équipement est aujourd'hui installé au nœud de raccordement d'abonnés (NRA) et sera installé au sous-répartiteur (SR) dans les scénarios de montée en débit (MeD).

**DSP (Délégation de Service Public)**  
C'est l'ensemble des contrats par lesquels une personne morale de droit public confie la gestion d'un service public dont elle a la responsabilité à un délégataire public ou privé dont la rémunération est substantiellement liée au résultat d'exploitation du service. Elle peut prendre 3 formes : l'affermage, la concession, la régie intéressée (sous condition).

## E

---

**Engagements L. 33-13**  
Engagements de déploiements sur fonds propres par un opérateur privé de réseaux de transport de communications électroniques pris au titre de l'article L. 33-13 du CPCE. L'engagement est pris par l'opérateur privé de manière formelle (courrier recommandé adressé au Premier ministre). Après avis de l'Arcep et acceptation éventuelle de l'État, les engagements deviennent opposables et de ce fait possiblement sanctionnables selon les modalités définies à l'article L. 36-11 du CPCE.

**Ethernet**  
Protocole de réseau à commutation de paquets, standardisé sous le nom IEEE 802.3 (norme internationale ISO/IEC 8802-3). Ce standard de réseaux filaires, où le câble diffuse les données à toutes les machines connectées, a été décliné dans des variantes sans fil (normes IEEE 802.11), plus connues sous le terme « WiFi ».

**Extinction du cuivre**  
Suppression de l'utilisation du réseau cuivre de la boucle locale, l'accès aux services (Internet, téléphonie...) étant assuré par d'autres technologies (FttH, 3G ou 4G, satellite...).

## F

---

**FAI (Fournisseur d'Accès à Internet)**  
Opérateur offrant une connexion au réseau informatique Internet.

**FttH (Fiber to the Home - Fibre optique jusqu'à l'abonné) (\*)**  
Ligne de communications électroniques à très haut débit en fibre optique déployée jusqu'à un logement ou local à usage professionnel et permettant de desservir un utilisateur final.

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

## G

---

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

**5G**  
Ensemble de technologies hertziennes correspondant à la 5<sup>ème</sup> génération du standard pour la téléphonie mobile. Validée par l'UIT (Union Internationale des Télécommunications) sous la référence IMT-2020, elle a été normalisée par le consortium 3GPP (3rd Generation Partnership Project). Exploitée en France sur les bandes basses déjà utilisées par les générations précédentes, sa bande cœur (3,5 GHz) a été attribuée fin 2020, et elle devrait également utiliser à terme la bande 26 GHz. Ses capacités permettent de fournir de meilleurs débits pour l'utilisateur, une connexion massive d'objets connectés (plusieurs milliards), avec des temps de latence très faibles (< à 1 ms pour certains usages).

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

### **GFU (Groupe Fermé d'Utilisateurs)**

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

### **GTR (Garantie de Temps de Rétablissement)**

Disposition des contrats que les FAI destinent à la clientèle professionnelle. Cette obligation de résultat prévoit qu'en cas d'interruption, le service sera rétabli dans un délai défini (moins de 4 heures en général).

## I

---

### **IMS (Interruption Maximale de Service)**

Disposition des contrats que les FAI destinent à la clientèle professionnelle. Cette obligation de résultat fixe une durée maximale, cumulée sur une période d'un an, de coupure du service (généralement 13 h/an).

### **IP (Internet Protocol)**

Famille de protocoles de communication de réseau informatique conçus pour et utilisés par Internet. Les protocoles IP sont au niveau 3 dans le modèle OSI (Open Systems Interconnection). Ils s'intègrent dans la suite des protocoles Internet et permettent un service d'adressage unique pour l'ensemble des terminaux connectés.

### **IRU (Indefeasible Right of Use - Droit irrévocable d'usage)**

Droit d'usage irrévocable d'utiliser une partie des capacités d'un réseau, notamment en fibres optiques, sur une période de temps déterminée. Les IRU acquis bénéficient de dispositions comptables les assimilant largement à des investissements.

## L

---

### **LAN (Local Area Network - Réseau local)**

Réseau local situé dans une zone réduite telle qu'un bâtiment. On parle de réseau local étendu lorsque ce réseau relie des ordinateurs appartenant à un même réseau, par exemple les EPLE (Établissements Publics Local d'Enseignement) d'une même collectivité, mais situés dans des bâtiments distants. Le LAN étendu prend souvent la forme d'un GFU.

### **LFO (Location de Fibre Optique)**

Offre Orange de location de fibre optique pour la collecte.

## M

---

### **Mission Très haut débit**

Structure de pilotage national intérimaire du Plan France Très haut débit, en attente d'un éventuel établissement public qui associera des représentants des collectivités et des opérateurs. La Mission Très Haut Débit fait partie de l'Agence du Numérique.

### **Montée en débit**

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

### **MVNO (Mobile Virtual Network Operator)**

Un opérateur de réseau mobile virtuel est un opérateur de téléphonie mobile qui, ne possédant pas de concession de spectre de fréquences ni d'infrastructure de réseau propre, contracte des accords avec les opérateurs mobiles possédant un réseau mobile (connus sous le sigle MNO, Mobile Network Operator) pour leur acheter un forfait d'utilisation et le revendre sous sa propre marque à ses clients.

## N

---

### **NOC (Network Operating Center - Centre d'opération de réseau)**

Service de contrôle des transactions, de la surveillance des incidents et de la charge d'un réseau.

- NRA (Nœud de Raccordement d'Abonnés)**  
Lieu où se terminent toutes les connexions entre le réseau téléphonique filaire et la terminaison cuivre vers le client (boucle locale).
- NRA Origine**  
NRA abritant le répartiteur général d'abonnés desservant la zone de sous-répartiteur (ZSR) concernée par la montée en débit.
- NRA-MeD (NRA-Montée en Débit)**  
Nouveau NRA mis en service dans le cadre de l'offre point de raccordement mutualisé (PRM) d'Orange.
- NRA-ZO (NRA-Zone d'Ombre)**  
Nouveau NRA mis en service dans le cadre de l'offre d'Orange pour la résorption des zones inéligibles au haut débit, permettant d'offrir aux clients finals un service haut débit lorsque ces derniers sont trop éloignés de leur NRA.
- NRO (Nœud de Raccordement Optique) (\*)**  
Point de concentration d'un réseau en fibre optique où sont installés les équipements actifs et passifs à partir desquels l'opérateur commercial active les accès de ses abonnés. Il peut être exploité par un opérateur d'infrastructure, qui proposera alors le plus souvent des prestations d'hébergement, voire de transport optique vers ce NRO.

## O

---

- Offre de raccordement distant (\*)**  
Dans les zones moins denses, offre passive de fibre optique entre le point de mutualisation et le point de raccordement distant mutualisé afin de permettre aux opérateurs tiers de se raccorder au point de mutualisation dans des conditions économiques raisonnables lorsque le point de mutualisation regroupe un nombre de lignes inférieur à 1 000.
- OLT (Optical Line Termination)**  
Dans les architectures de type PON, baie optique qui regroupe toutes les fibres d'un même secteur (équivalent du DSLAM pour l'ADSL), située dans un NRO de rattachement.
- Open Data**  
Les données ouvertes (open data en anglais) correspondent aux données numériques, d'origine publique ou privée, mises à disposition de tout un chacun en accès libre, afin d'être réutilisables par tous sans restriction de copyright, brevets ou d'autres mécanismes de contrôle.
- Opérateur**  
Exploitant de réseau de communications électroniques ouvert au public ou fournisseur de service de communications électroniques au public, déclaré conformément à l'article L. 33-1 du CPCE.

## P

---

- PBO (Point de Branchement Optique) (\*)**  
Équipement permettant de raccorder le câblage amont avec le câble de branchement directement raccordé au dispositif de terminaison intérieur optique. Le point de branchement optique peut se trouver en pied d'immeuble ou à l'extérieur de l'habitat ; dans ce cas, il permet de raccorder le câblage installé en amont dans le réseau avec le câble de branchement directement raccordé au dispositif de terminaison intérieur optique. Dans les immeubles de plusieurs logements ou locaux à usage professionnel comprenant une colonne montante, le point de branchement permet de raccorder le câblage vertical de l'immeuble avec le câble de branchement et est généralement situé dans les boîtiers d'étage de la colonne montante.
- PIT (Plan ITinéraire)**  
C'est l'un des éléments de la documentation préalable d'Orange voulue par l'Arcep afin de permettre aux opérateurs alternatifs et aux aménageurs d'accéder à la meilleure information disponible sur l'état probable, effectif ou prévisionnel des infrastructures de génie civil d'Orange. Le PIT recense ainsi les cheminements du génie civil du réseau cuivre de l'opérateur historique. Au format info-géographique, il est disponible et s'achète après d'Orange à l'échelle communale. Le PIT enrichi comprend, en plus du génie civil, les linéaires de câbles commandés et déployés par les opérateurs.

### PM (Point de Mutualisation) (\*)

Point d'extrémité d'une ou de plusieurs lignes au niveau duquel la personne établissant ou ayant établi dans un immeuble bâti ou exploitant une ligne de communications électroniques à très haut débit en fibre optique donne accès à des opérateurs à ces lignes en vue de fournir des services de communications électroniques aux utilisateurs finals correspondants, conformément à l'article L. 34-8-3 du code des postes et des communications électroniques.

### Point de pénétration (\*)

Point d'entrée des câbles dans le bâtiment.

### Point-à-point (\*)

Technologie de déploiement d'un réseau en fibre optique selon laquelle chaque logement est relié au NRO par une fibre de bout en bout.

### PRM (Point de Raccordement Mutualisé)

Dans le cas d'un accès à la sous-boucle locale en mono-injection, Orange propose la mise en place d'un point de raccordement mutualisé à proximité du sous-répartiteur. Le PRM accueille le répartiteur et les équipements actifs des opérateurs pour fournir un service haut débit.

### Processus opérationnels

Ils représentent l'activité cœur de métier de l'opérateur : prise de commande, livraison, suivi des produits et services des clients sur le réseau de l'opérateur ou des réseaux tiers.

### Proxy

Serveur relayant des requêtes entre un poste client et un serveur et ayant pour fonction d'accélérer la navigation, en assurant par exemple des fonctions de cache, de compression des données, de filtrage des publicités... Un proxy peut aussi enregistrer et filtrer les requêtes (proxy filtrant) et participer à la sécurisation du réseau local.

## Q

---

### QoS+ (Qualité de Service améliorée) (\*)

Qualité de service spécifique proposée par un opérateur d'infrastructures que les caractéristiques de la boucle locale optique mutualisée permettent d'offrir, au moins égale au seuil minimal retenu par l'Arcep pour sa définition des « accès de haute qualité du segment terminal » dans le cadre de ses analyses de marché, correspondant à une « garantie de temps de rétablissement inférieur ou égal à 10 heures ouvrées ».

## R

---

### Renater (Réseau National de télécommunications pour la Technologie, l'Enseignement et la Recherche)

Géré par un groupement d'intérêt public (GIP), ce réseau offre des services, dont le transit IP, destinés aux établissements éducatifs ou de recherche.

### Répartiteur (\*)

Équipement utilisé pour les fonctions de regroupement, de brassage et de distribution des câbles de télécommunications. Il est nommé de campus, de bâtiment, d'étage ou de logement selon sa localisation et sa fonction.

### Réseau

Ensemble de matériels, y compris les canalisations, géré par un ou des opérateur(s)/distributeur(s) en amont du point de livraison permettant la distribution d'énergie électrique ou des services de communication.

### Réseau de communication

Réseau transmettant des services de communication, les signaux véhiculés pouvant être numériques ou analogiques.

- Réseau interne**  
Réseau de communications électroniques entièrement établi sur une même propriété, sans emprunter ni le domaine public - y compris hertzien - ni une propriété tierce (5° de l'article 32 du CPCE).
- Réseau ouvert au public**  
Tout réseau de communications électroniques établi ou utilisé pour la fourniture au public de services de communications électroniques ou de services de communication au public par voie électronique (3° de l'article 32 du CPCE).
- RIP (Réseaux d'Initiative Publique)**  
Réseaux de communications électroniques établis et exploités par des collectivités territoriales et leurs groupements, dans le cadre de l'article L. 1425-1 du code général des collectivités territoriales.
- RIP 1G et 2G**  
Les RIP de première génération visaient les zones blanches du haut débit, le dégroupage, et le très haut débit sur des réseaux FttO pour les entreprises et services publics. Ceux dits de deuxième génération remplacent la boucle locale cuivre par la fibre jusqu'à l'abonné.
- RTC (Réseau Téléphonique Commuté)**  
Réseau historique de téléphonie fixe dans lequel un poste d'abonné est relié à un commutateur par une paire de fils alimentée en batterie centrale intégrale (la boucle locale). Les commutateurs téléphoniques sont eux-mêmes reliés entre eux par des liens offrant un débit de 2 Mbit/s (Blocs Primaires Numériques, BPN) ou par des liaisons optiques PDH (Plesiochronous Digital Hierarchy) ou SDH (Synchronous Digital Hierarchy) plus performantes.

## S

- SDSL (Symmetric Digital Subscriber Line - Ligne d'abonné numérique à débit symétrique)**  
Technique d'accès de la famille DSL, qui permet de faire transporter des données à haut débit par un réseau (jusqu'à 2 Mbit/s avec une portée maximale de 2,4 km pour une ligne, avec possibilité de grouper plusieurs lignes en cas de disponibilité), et dont le débit en réception (download) est égal au débit en émission (upload).
- SDTAN (Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique)**  
Instauré par la loi du 17 décembre 2009 relative à la lutte contre la fracture numérique, le SDTAN définit une stratégie de développement des réseaux établie à l'échelle d'un département au moins. Il vise à soutenir la cohérence des initiatives publiques et leur articulation avec les investissements privés.
- SI (Système d'Information)**  
Ensemble organisé de ressources (matériels, logiciels, personnels, données et procédures) qui permet de regrouper, classer, traiter et diffuser de l'information sur un environnement donné. Le SI se construit autour de processus « métier » et leurs interactions, et non simplement autour de bases de données ou de logiciels informatiques. Il coordonne, grâce à l'information, les activités de l'opérateur et lui permet ainsi d'atteindre ses objectifs.
- SIG (Système d'Information Géographique)**  
Système d'information permettant d'organiser et de présenter des données alphanumériques spatialement référencées, ainsi que de produire des plans et des cartes. Ses usages couvrent les activités géomatiques de traitement et diffusion de l'information géographique. La représentation est généralement en deux dimensions, mais un rendu 3D ou une animation présentant des variations temporelles sur un territoire sont possibles.
- Site MeD (Site de Montée en Débit)**  
Local créé à proximité d'un sous-répartiteur (SR) permettant d'héberger des équipements injectant un signal haut débit.
- SR (Sous-Répartiteur)**  
Point de brassage du réseau cuivre généralement sous la forme d'une armoire installée sur la voie publique. Il dessert quelques dizaines à quelques centaines de lignes.

# T

---

- THD (Très Haut Débit)**  
Technologie permettant d'offrir un débit minimum de 30 Mbit/s descendant et 5 Mbit/s montant, selon la définition actuelle de l'Arcep. À noter que l'Autorité a modifié sa précédente définition (50 Mbits/s en débit descendant) à l'occasion de la publication des chiffres du 3<sup>ème</sup> trimestre 2012, afin de se conformer aux seuils fixés par la Commission européenne dans le cadre de son agenda pour l'Europe à l'horizon 2020 (« ... sont comptés comme des abonnements très haut débit les accès à Internet dont le débit crête descendant est supérieur ou égal à 30 Mbit/s »).
- Tiroir optique (\*)**  
Équipement pouvant contenir un panneau de connecteurs, des coupleurs, des épissures et pouvant être installé en baie.

# V

---

- VDSL2**  
Technologie sur paire de cuivre permettant un débit moyen de 30 Mbit/s descendant et 5 Mbit/s montant à une distance de 700 m. Évolution de la technologie ADSL2+, la VDSL2 Vectoring améliore les performances de 50 % mais est incompatible avec le dégroupage.
- VLAN (Virtual Local Area Network - Réseau Local Virtuel)**  
La mise en place de VLAN permet de segmenter sur un même réseau physique plusieurs réseaux virtuels dits « logiques » et donc de séparer les données accessibles selon l'utilisateur final.
- VOIP (Voice Over IP)**  
La voix sur IP, ou VOIP, est une technique qui permet de communiquer par la voix sur des réseaux compatibles IP, qu'il s'agisse de réseaux privés ou d'Internet, filaires (câble/ADSL/optique) ou non (satellite, WiFi, GSM). Cette technologie est notamment utilisée pour supporter le service de téléphonie sur IP (TOIP pour Telephony Over Internet Protocol).
- VPN (Virtual Private Network - Réseau Privé Virtuel)**  
Un VPN permet l'échange sécurisé de données sur un réseau IP entre 2 terminaux. Il existe plusieurs technologies, notamment : le cryptage (IPSec : Internet Protocol Security), l'isolement des données (MPLS : MultiProtocol Label Switching). Ces différentes technologies n'offrent pas le même niveau de service.

# W

---


- WiFi (Wireless Fidelity)**  
Ensemble de protocoles de communication sans fil régis par les normes du groupe IEEE 802.11. Un réseau WiFi permet de relier sans fil plusieurs équipements électroniques (antennes, ordinateurs, téléphones, routeurs, décodeurs Internet, etc.) au sein d'un réseau de communications électroniques afin de permettre la transmission de données entre eux.
- WiMAX (Worldwide interoperability for Microwave Access)**  
Label de certification d'interopérabilité entre équipements de différents fournisseurs de technologie de diffusion hertzienne soutenant le standard IEEE 802.16.

# Z

---

- ZAPM (Zone Arrière de Point de Mutualisation)**  
Les points de mutualisation en dehors des zones très denses se situent toujours hors de la propriété privée et regroupent les lignes à très haut débit en fibre optique d'immeubles bâtis. L'ensemble des immeubles bâtis reliés, effectivement ou potentiellement, à ce point de mutualisation, forme une zone géographique continue qui constitue la zone arrière d'un point de mutualisation.
- ZMD (Zone Moins Dense)**  
Communes situées hors de la zone très dense (ZTD) définie par l'Arcep, où la mutualisation de la partie horizontale des réseaux FttH est recherchée par des mesures encadrant un accès ouvert à cette partie du réseau.



 **ZTD (Zone Très Dense)**

Communes dont la liste est définie dans l'annexe I de la décision n° 2009-1106 du 22 décembre 2009 de l'Arcep, modifiée par la décision 2013-1475 du 10 décembre 2013. Elles sont définies comme les communes à forte concentration de population, pour lesquelles, sur une partie significative de leur territoire, il est économiquement viable pour plusieurs opérateurs de déployer leurs propres infrastructures, en l'occurrence leurs réseaux de fibre optique, au plus près des logements.

## **X. Annexe 5 : Rapport des commissaires aux comptes sur les comptes annuels**

Voir le fichier CRTF2023\_FIN\_Rapport CAC.pdf