

**DELIBERATION N° 19/188 AC DE L'ASSEMBLEE DE CORSE
APPROUVANT L'AVENANT N° 10 A LA CONVENTION PORTANT CONCESSION
POUR LA CREATION ET L'EXPLOITATION D'UN RESEAU DE
COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES
A HAUT DEBIT SUR LE TERRITOIRE DE LA CORSE**

SEANCE DU 27 JUIN 2019

L'an deux mille dix neuf, le vingt sept juin, l'Assemblée de Corse, convoquée le 12 juin 2019, s'est réunie au nombre prescrit par la loi, dans le lieu habituel de ses séances, sous la présidence de M. Jean-Guy TALAMONI, Président de l'Assemblée de Corse.

ETAIENT PRESENTS : Mmes et MM.

Vannina ANGELINI-BURESI, Danielle ANTONINI, Guy ARMANET, Véronique ARRIGHI, François BENEDETTI, François BERNARDI, Pascal CARLOTTI, Jean-François CASALTA, Mattea CASALTA, Marie-Hélène CASANOVA-SERVAS, Marcel CESARI, Romain COLONNA, Christelle COMBETTE, Jean-Louis DELPOUX, Frédérique DENSARI, Santa DUVAL, Muriel FAGNI, Isabelle FELICIAGGI, Pierre-José FILIPPETTI, Laura FURIOLI, Pierre GHIONGA, Fabienne GIOVANNINI, Michel GIRASCHI, Francis GIUDICI, Stéphanie GRIMALDI, Xavier LACOMBE, Paul LEONETTI, Jean-Jacques LUCCHINI, Pierre-Jean LUCIANI, Marie-Thérèse MARIOTTI, Paul MINICONI, Jean-Martin MONDOLONI, Paola MOSCA, François ORLANDI, Jean-Charles ORSUCCI, Marie-Hélène PADOVANI, Julien PAOLINI, Chantal PEDINIELLI, Marie-Anne PIERI, Antoine POLI, Pierre POLI, Juliette PONZEVERA, Louis POZZO DI BORGO, Rosa PROSPERI, Joseph PUCCI, Catherine RIERA, Anne-Laure SANTUCCI, Marie SIMEONI, Pascale SIMONI, Jeanne STROMBONI, Julia TIBERI, Anne TOMASI, Petr'Antone TOMASI, Hyacinthe VANNI

ETAIENT ABSENTS ET AVAIENT DONNE POUVOIR :

Mme Valérie BOZZI à Mme Isabelle FELICIAGGI
Mme Catherine COGNETTI-TURCHINI à Mme Marie-Hélène PADOVANI
Mme Julie GUISEPPI à M. Pierre-José FILIPPETTI
Mme Nadine NIVAGGIONI à Mme Fabienne GIOVANNINI
M. Paulu Santu PARIGI à M. Marcel CESARI
Mme Laura Maria POLI à M. Petr'Antone TOMASI
M. Camille de ROCCA SERRA à Mme Chantal PEDINIELLI

ETAIT ABSENT : M.

François-Xavier CECCOLI

L'ASSEMBLEE DE CORSE

- VU le Code général des collectivités territoriales, titre II, livre IV, IV^{ème} partie,
- VU la délibération n° 05/129 AC de l'Assemblée de Corse du 18 juillet 2005 approuvant le choix du concessionnaire de la délégation de service public pour la construction et l'exploitation du réseau haut débit corse (RHDCOR),
- VU la convention portant concession pour la création et l'exploitation d'un réseau de communications électroniques à haut débit sur le territoire de la Collectivité Territoriale de Corse signée entre la Collectivité Territoriale de Corse et France Télécom le 1^{er} septembre 2005 et notifiée le 30 septembre 2005,
- VU la délibération n° 05/248 AC de l'Assemblée de Corse du 26 novembre 2005 approuvant l'avenant numéro 1 à la convention portant concession pour la création et l'exploitation d'un réseau de communications électroniques à haut débit sur le territoire de la Collectivité Territoriale de Corse,
- VU la délibération n° 06/051 AC de l'Assemblée de Corse du 10 avril 2006 approuvant l'avenant numéro 2 à la convention portant concession pour la création et l'exploitation d'un réseau de communications électroniques à haut débit sur le territoire de la Collectivité Territoriale de Corse,
- VU la délibération n° 07/138 AC de l'Assemblée de Corse du 26 juillet 2007 approuvant l'avenant numéro 3 à la convention portant concession pour la création et l'exploitation d'un réseau de communications électroniques à haut débit sur le territoire de la Collectivité Territoriale de Corse,
- VU la délibération n° 08/125 AC de l'Assemblée de Corse du 10 juillet 2008 approuvant l'avenant numéro 4 à la convention portant concession pour la création et l'exploitation d'un réseau de communications électroniques à haut débit sur le territoire de la Collectivité Territoriale de Corse,
- VU la délibération n° 09/147 AC de l'Assemblée de Corse du 20 juillet 2009 approuvant l'avenant numéro 5 à la convention portant concession pour la création et l'exploitation d'un réseau de communications électroniques à haut débit sur le territoire de la Collectivité Territoriale de Corse.
- VU la délibération n° 11/113 AC de l'Assemblée de Corse du 27 mai 2011 approuvant l'avenant numéro 6 à la convention portant concession pour la création et l'exploitation d'un réseau de communications électroniques à haut débit sur le territoire de la Collectivité Territoriale de Corse,
- VU la délibération n° 12/137 AC de l'Assemblée de Corse du 27 juillet 2012 approuvant l'avenant numéro 7 à la convention portant concession pour la création et l'exploitation d'un réseau de communications électroniques à haut débit sur le territoire de la Collectivité Territoriale de Corse,

- VU** la délibération n° 14/223 AC de l'Assemblée de Corse du 18 décembre 2014 approuvant l'avenant numéro 8 à la convention portant concession pour la création et l'exploitation d'un réseau de communications électroniques à haut débit sur le territoire de la Collectivité Territoriale de Corse,
- VU** la délibération n° 17/360 AC de l'Assemblée de Corse du 27 octobre 2017 approuvant l'avenant numéro 9 à la convention portant concession pour la création et l'exploitation d'un réseau de communications électroniques à haut débit sur le territoire de la Collectivité Territoriale de Corse,
- SUR** présentation du projet d'avenant numéro 10 à la convention portant concession pour la création et l'exploitation d'un réseau de communications électroniques à haut débit sur le territoire de la Corse,
- SUR** rapport du Président du Conseil Exécutif de Corse,
- APRES** avis de la Commission du Développement Economique, du Numérique, de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement,
- APRES** avis de la Commission des Finances et de la Fiscalité,

APRES EN AVOIR DELIBERE

A l'unanimité,

ARTICLE PREMIER :

APPROUVE le rapport du Président du Conseil Exécutif de Corse.

ARTICLE 2 :

APPROUVE les termes de l'avenant numéro 10 à la convention portant concession pour la création et l'exploitation d'un réseau de communications électroniques à haut débit sur le territoire de la Corse.

ARTICLE 3 :

AUTORISE le Président du Conseil Exécutif de Corse à signer l'avenant numéro 10 à la convention portant concession pour la création et l'exploitation d'un réseau de communications électroniques à haut débit sur le territoire de la Corse.

ARTICLE 4 :

DIT que le présent avenant ne modifie pas l'enveloppe de la subvention globale allouée au délégataire dans le cadre du contrat de concession signée le 1^{er} septembre 2005.

ARTICLE 5 :

AUTORISE le Président du Conseil Exécutif de Corse à prendre les actes nécessaires découlant de la présente décision.

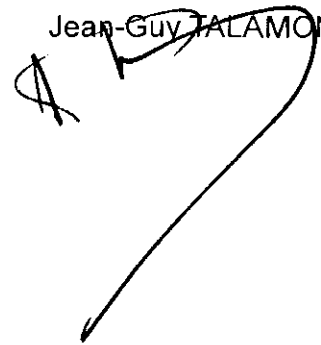
ARTICLE 6 :

La présente délibération fera l'objet d'une publication au recueil des actes administratifs de la Collectivité de Corse.

Ajacciu, le 27 juin 2019

Le Président de l'Assemblée de Corse,

Jean-Guy TALAMONI

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Jean-Guy Talamoni', written over the printed name. The signature is stylized and includes a large, sweeping flourish that extends downwards and to the left.

COLLECTIVITE DE CORSE

**RAPPORT
N° 2019/E2/164**

ASSEMBLEE DE CORSE

2 EME SESSION EXTRA-ORDINAIRE DE 2019

27 ET 28 JUIN 2019

**RAPPORT DE MONSIEUR
LE PRESIDENT DU CONSEIL EXECUTIF DE CORSE**

**AVENANT N° 10 A LA CONVENTION DE CONCESSION
POUR LA CREATION ET L'EXPLOITATION D'UN RESEAU
DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES A HAUT DEBIT
SUR LE TERRITOIRE DE LA CORSE**

COMMISSION(S) COMPETENTE(S) : Commission du Développement Economique, du Numérique, de
l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement

Commission des Finances et de la Fiscalité

RAPPORT DU PRESIDENT DU CONSEIL EXECUTIF DE CORSE

Objet du présent rapport

Le présent rapport vise à présenter le projet d'avenant n° 10 à la convention portant concession pour la création et l'exploitation d'un réseau de communications électroniques à haut débit sur le territoire de la Corse.

Contexte

La convention portant concession pour la création et l'exploitation d'un réseau de communications électroniques à haut débit sur le territoire de la Corse a été signée entre la Collectivité Territoriale de Corse et France Télécom le 1^{er} septembre 2005¹.

Depuis sa signature en septembre 2005, la convention de concession évolue pour s'adapter et répondre aux exigences à la fois du marché et de sa mission de service public.

Neuf avenants sont venus modifier le contrat de concession initial :

- ➔ L'avenant n°1 faisait suite à l'article 2 de la convention et permettait de désigner la société Corsica Haut Débit comme gestionnaire du service public local délégué en substitution de France Télécom. Cet avenant fut adopté par délibération de l'Assemblée de Corse n° 05/248 AC du 26 novembre 2005.
- ➔ L'avenant n° 2 concerne la modification du tracé du réseau RHDCOR sur une partie de la liaison située au sud de la Corse entre Propriano et Pianottoli-Caldarelo. Cet avenant fut adopté par délibération de l'Assemblée de Corse n° 06/51 AC du 10 avril 2006.
- ➔ L'avenant n°3 permettait d'adapter le contrat de concession à l'évolution du contexte économique, technique et réglementaire du marché des télécommunications en même temps qu'il optimise l'infrastructure du réseau insulaire sans pour autant bouleverser l'économie générale de la concession. Cet avenant fut adopté par délibération de l'Assemblée de Corse n° 07/138 AC du 26 juillet 2007.
- ➔ L'avenant n° 4 permettait le traitement optimum des zones d'ombres à haut débit grâce à l'installation de NRAZO. Cet avenant fut adopté par délibération de l'Assemblée de Corse n° 08/128 AC du 10 juillet 2008.

¹ La notification de la convention de Concession a eu lieu le 30 septembre 2005.

- L'avenant n° 5 permettait d'adapter le catalogue tarifaire du délégataire Corsica Haut Débit de façon à garantir l'attractivité de la Corse vis-à-vis des opérateurs de télécommunication et de modifier le réseau du délégataire. Cet avenant fut adopté par délibération de l'Assemblée de Corse n° 09/147 AC du 20 juillet 2009.
- L'avenant n° 6 permettait d'adapter le périmètre géographique du programme de résorption des zones d'ombre du délégataire Corsica Haut Débit dans le prolongement de l'avenant 4. Cet avenant fut adopté par délibération de l'Assemblée de Corse n° 11/113 AC du 27 mai 2011.
- L'avenant n° 7 permettait d'adapter le catalogue tarifaire du délégataire Corsica Haut Débit de façon à garantir l'attractivité de la Corse vis-à-vis des opérateurs de télécommunication et de modifier le réseau du délégataire. Cet avenant fut adopté par délibération de l'Assemblée de Corse n° 12/137 AC du 27 juillet 2012.
- L'avenant n° 8 permettait d'adapter le catalogue tarifaire du délégataire Corsica Haut Débit de façon à garantir l'attractivité de la Corse vis-à-vis des opérateurs de télécommunication et de modifier le réseau du délégataire. Cet avenant fut adopté par délibération de l'Assemblée de Corse n° 14/223 AC du 18 décembre 2014.
- L'avenant n° 9 permettait d'adapter le catalogue tarifaire du délégataire Corsica Haut Débit de façon à garantir l'attractivité de la Corse vis-à-vis des opérateurs de télécommunication et de modifier et renforcer le réseau du délégataire. Cet avenant fut adopté par délibération de l'Assemblée de Corse n° 17/360 AC du 27 octobre 2017.

Principe général de l'Avenant n° 10

Lors de la réunion du comité stratégique du réseau à haut débit pour la Corse en date du 18 octobre 2018, les parties sont convenues de la réalisation d'un benchmark tarifaire sur l'ensemble du catalogue de services du délégataire, la dernière étude datant de début 2016.

Ainsi, conformément aux articles 41 et 42 de la convention de concession du réseau à haut débit pour la Corse, Corsica Haut Débit a confié à l'IDATE la réalisation d'un observatoire des prix des Réseaux d'Initiatives Publiques (RIP) français portant sur les services télécoms classiquement commercialisés afin de procéder à un étalonnage tarifaire de son catalogue.

Cette démarche a permis d'alimenter la réflexion sur les évolutions du catalogue des offres de Corsica Haut Débit et proposer ainsi de nouveaux services à même de dynamiser le développement du haut débit sur l'ensemble du territoire insulaire.

Lors du comité de suivi du réseau à haut débit qui s'est tenu le 26 mars 2019, le Cabinet IDATE présentait les conclusions de son étude en analysant le positionnement des offres de Corsica Haut Débit vis-à-vis des principales offres existantes sur les Réseaux d'Initiatives Publics (RIP) en France et en relevant ses forces et ses faiblesses.

L'étude mettait en évidence le décalage marqué de certaines offres du catalogue du délégataire avec le marché des offres de fibres noires et de bande passante dans le domaine des télécommunications.

L'annexe A.1 du présent rapport fournit une synthèse de l'étude réalisée par l'IDATE

A l'issue du comité de suivi, les travaux sur un nouvel avenant ont été initiés afin de répondre à différents objectifs sans bouleversement de l'économie générale du contrat de DSP :

- Optimiser les tarifs et les offres au regard de l'étude confiée à l'IDATE et de l'évolution du marché insulaire.

Périmètre de l'avenant n° 10

L'avenant n° 10 propose l'adaptation du catalogue des services fournis et de l'offre tarifaire de Corsica Haut Débit :

- La simplification et l'adaptation des prix de l'offre LFON point à point ;
- La création d'une offre LFON Très Longue Distance ;
- La création d'un tarif « GFU » de l'offre LFON point à point ;
- L'adaptation des prix de l'offre de bande passante Opérateurs ;
- L'adaptation des prix de l'offre de Transport Ethernet intra Corse ;
- L'adaptation technique de l'offre de bande passante GFU.

Les adaptations techniques et tarifaires du catalogue de services proposées par Corsica Haut Débit ont été soumises, pour analyse complémentaire, au cabinet IDATE afin d'en vérifier la pertinence des évolutions vis-à-vis des principales offres existantes sur les Réseaux d'Initiatives Publics (RIP) en France et de l'appétence des opérateurs présents sur le marché local.

L'annexe A.2 du présent rapport fournit une synthèse de l'étude complémentaire réalisée par l'IDATE sur ces évolutions. Le cabinet confirme (annexe A.3) que les tarifs proposés dans le cadre du futur catalogue de service sont en parfaite adéquation avec le marché actuel et rend ainsi à nouveau compétitive l'offre globale de la délégation de service public.

Dispositions financières

Les dispositions proposées par l'avenant n° 10 entraînent une évolution des flux opérationnels engendrant :

- un ajustement à la baisse des recettes.
- un ajustement à la baisse des charges d'exploitation.

Les impacts prévisionnels sont explicités à l'annexe B.2 de l'avenant.

Le présent avenant ne modifie pas l'enveloppe de la subvention globale allouée au délégataire dans le cadre du contrat de concession signée le 1er septembre 2005.

Avenant n° 10 et Annexes à la convention

Le tableau ci-dessous résume l'impact de l'avenant n° 10 sur les annexes à la

convention de concession :

Annexes	
Annexes A	Annexes non contractuelles
Annexe A.1	Synthèse de l'étude réalisée par l'IDATE
Annexe A.2	Analyse des évolutions
Annexe A.3	Lettre IDATE sur les conclusions de l'analyse des évolutions
Annexes B	Annexes contractuelles
Annexe B.0	Corps de l'avenant
Annexe B.1	Nouvelle annexe 13 à la convention de concession
Annexe B.2	Annexe des flux complémentaires

Conclusion

Cet avenant n° 10 répond à une préoccupation qui vise à assurer l'adéquation au marché du catalogue tarifaire et des services du délégataire Corsica Haut Débit de façon à garantir l'attractivité de la Corse vis-à-vis des opérateurs de télécommunication.

En conséquence, il est proposé à l'Assemblée de Corse d'approuver le présent rapport et ses annexes, et d'autoriser le Président du Conseil Exécutif de Corse à procéder à la signature de l'avenant n°10 à la convention portant concession pour la création et l'exploitation d'un réseau de communications électroniques à haut débit sur le territoire de la Corse.

Je vous prie de bien vouloir en délibérer.

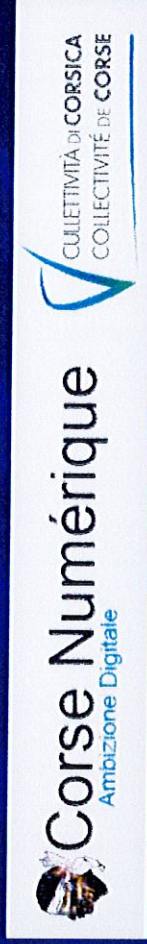
ANNEXE A

ANNEXES

NON-CONTRACTUELLES

- *Annexe A.1* : Synthèse de l'étude tarifaire IDATE
- *Annexe A.2* : Analyse des évolutions par l'IDATE
- *Annexe A.3* : Lettre IDATE sur les conclusions de l'analyse des évolutions

- *Annexe A.1* : Synthèse de l'étude tarifaire IDATE



Benchmark tarifaire des Réseaux d'Initiative Publique

Présentation du 25 mars 2019

Guillaume GOUDARD
Pôle Territoires Numériques
Responsable l'activité Datacenters et Entreprises
+33 (0)4 67 14 44 35 – Mob: +33 (0)6 84 68 87 70
g.goudard@idate.org



1- PREAMBULE

Objectifs de l'étude

- **Corsica Haut Débit souhaite réaliser une nouvelle édition du benchmark tarifaire de son catalogue de services en travaillant sur les axes suivants :**
 - Un benchmark offrant une vue actualisée du positionnement tarifaire des services CHD par rapport :
 - aux offres de même nature de RIP opérant sur des marchés comparables à ceux de la Collectivité Territoriale de Corse ;
 - aux offres de gros d'Orange (FON, CELAN, FTTE LAN...).
 - Un focus particulier sera réalisé sur :
 - Les offres LFON (mono vs bi fibres & tarifs associés), ainsi que sur l'existence éventuelle dans d'autres RIP d'offres spécifiques à destination de collectivités et/ou services publics ;
 - Les offres de bande passante opérateur, à savoir les offres de type :
 - Accès + collecte (OBP et OBPGFU) ;
 - Collecte seule de trafic Ethernet Entreprise (OTE).

1- Préambule

RIP étudiés

- Ce benchmark tarifaire des RIP est centré sur les catalogues de services d'opérateurs ayant une infrastructure Départementale, inter-départementale ou Régionale.
- Concentration sur les catalogues de services des 4 opérateurs de RIP suivants :



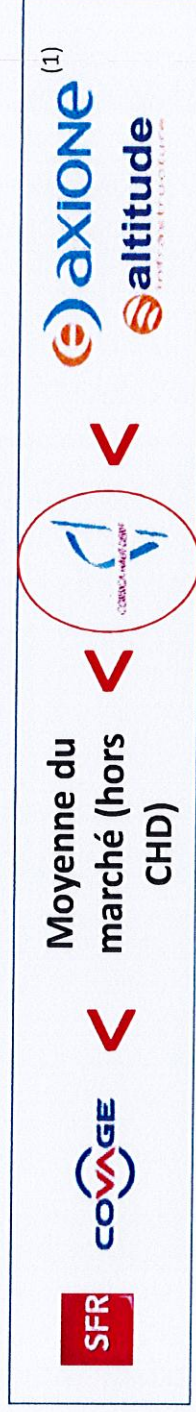
- Pour les offres de Bande Passante Ethernet (FOA), ces réseaux sont comparés aux tarifs des services CELAN, CE20 et l'offre Optimum Ethernet Entreprises opérés par Orange :
 - L'offre CELAN est devenue la référence depuis 2012 sur le territoire national pour les offres FttO (déploiement en BLOD) :
 - L'offre CELAN est également disponible en Corse avec une tarification en Zone O2 ou O3 ;
 - L'offre CE20 est donc analysée à titre indicatif.
 - Orange a introduit l'offre Optimum Ethernet Entreprises pour répondre aux déploiements des offres FttE (déploiement en BLOM) dans les zones AMII : cette comparaison est donnée à titre indicatif.

2- FIBRES OPTIQUES PASSIVES

Synthèse du diagnostic des offres de fibres optiques noires

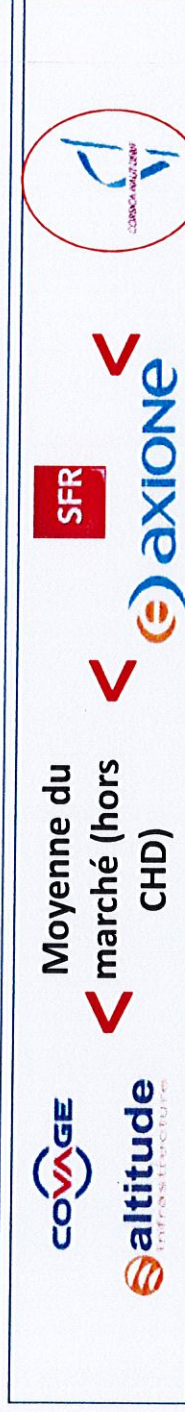
- Sans tenir compte du poids des offres de fibres noires dans les revenus de CHD, on note une certaine vigilance à observer sur les deux types de services :
 - Le service de locations de paire de fibres noires pour les engagements d'un an
 - Le service d'IRU de paire de fibres
- Concernant les usages GFU, la maturité des acteurs et du marché reste encore faible et à définir pour les RIP 1G (hormis le RIP IRISE) : une tendance s'amorce avec l'arrivée des RIP 2G pour une mise en œuvre de ces principes d'offres.

Location d'une paire de FON



- CHD est légèrement au-dessus des prix observés sur le marché des RIP mais avec un offre qui est rare sur l'île.

IRU d'une paire de FON



- Les tarifs proposés par CHD sont légèrement plus chers que les autres acteurs du marché des RIP français

IRU d'une mono-fibre

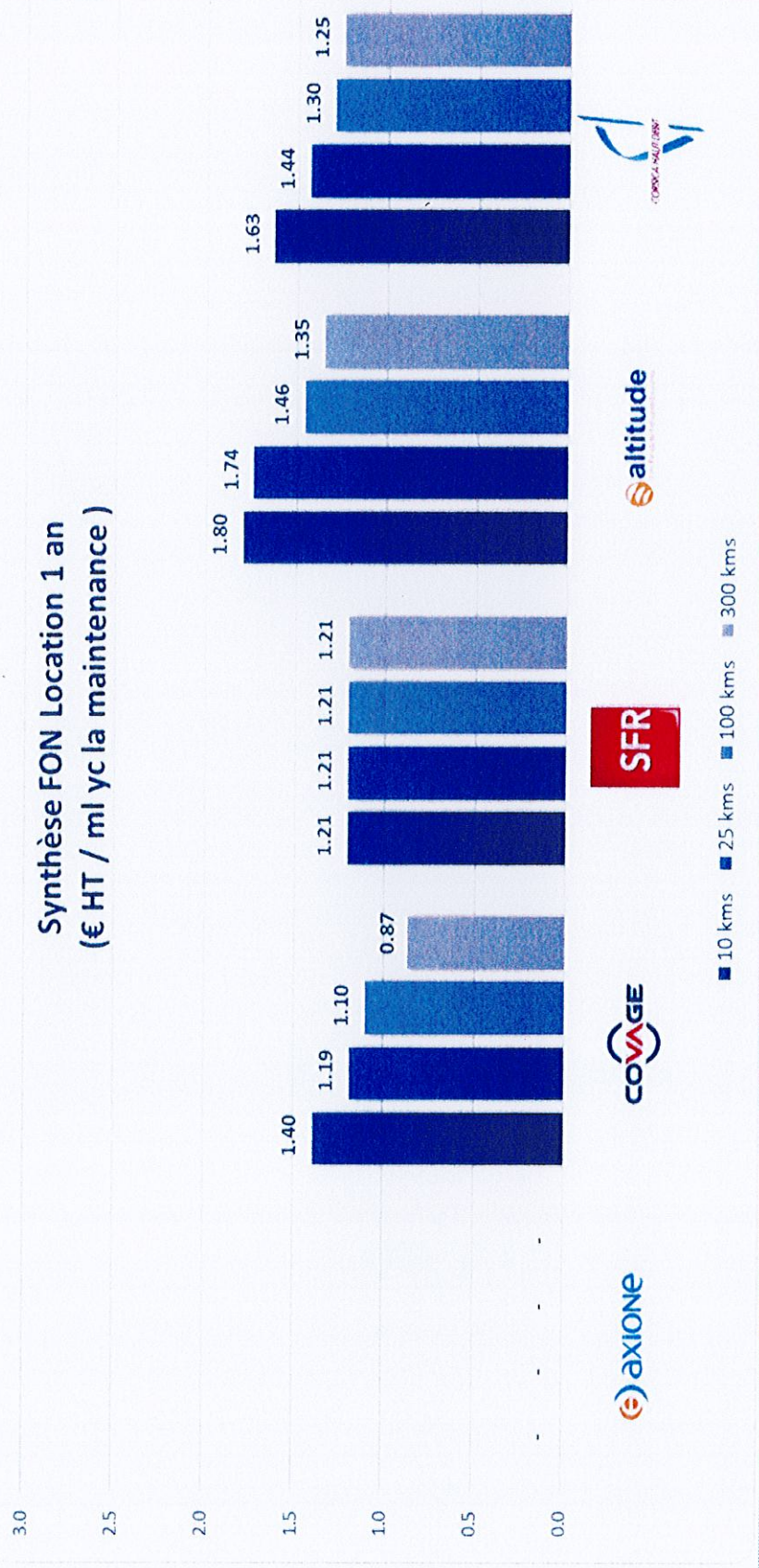


- Le tarif proposé par CHD pour un service d'IRU mono-fibre est compétitif par rapport aux tarifs du marché des RIP français

2- FIBRES OPTIQUES PASSIVES

Les offres en bi-fibre – Location avec un engagement de 1 an

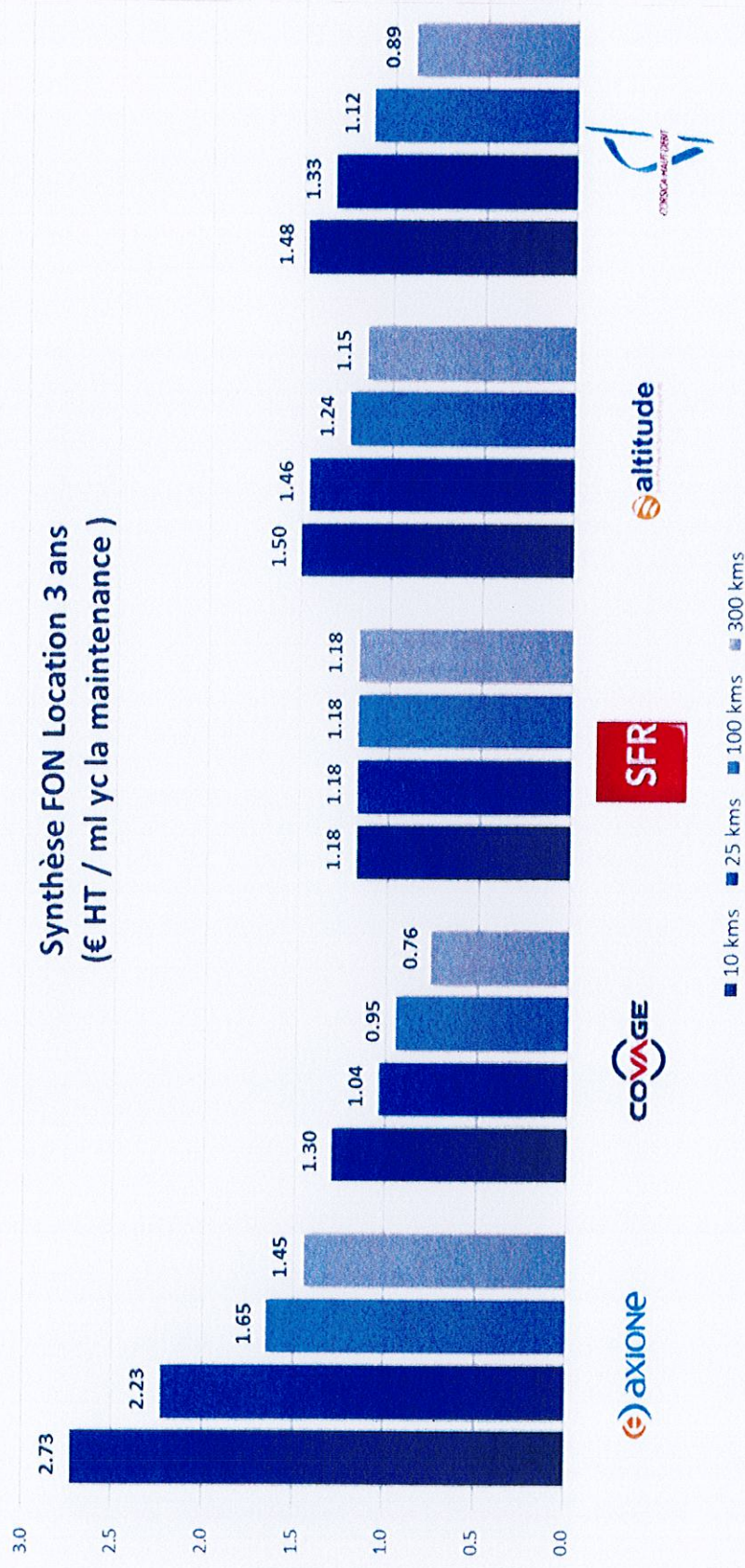
- Dans le cadre de l'offre de location avec une durée d'engagement de 1 an, le positionnement tarifaire de CHD est réellement cohérent avec les tarifs pratiqués par les 3 autres acteurs de RIP, compte tenu de la rareté de l'offre de fibres noires en Corse.



2- FIBRES OPTIQUES PASSIVES

Les offres en bi-fibre – Location avec un engagement de 3 ans

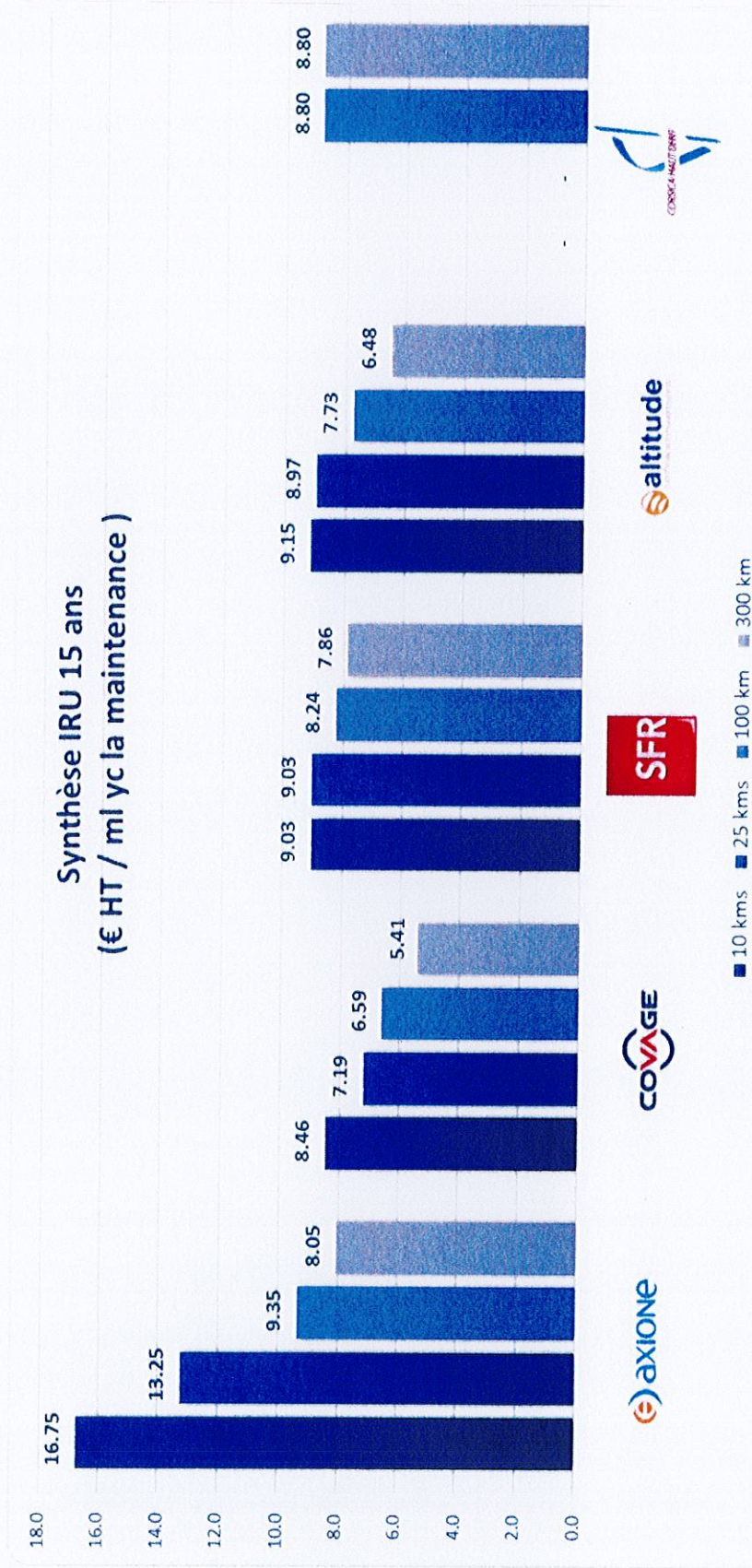
- Dans le cadre de l'offre de location avec une durée d'engagement de 3 ans, le positionnement tarifaire de CHD reste réellement pertinent et compétitif :
 - Pour les courtes distances (moins de 100 kms), le tarif est légèrement plus élevé que la moyenne du marché ;
 - Pour des longues distances (plus de 100 kms), le tarif est réellement compétitif.



2- FIBRES OPTIQUES PASSIVES

Les offres en bi-fibre – IRU avec un engagement de 15 ans

- Dans le cadre de l'offre d'IRU avec une durée d'engagement de 15 ans, le positionnement tarifaire de CHD se situe dans les épures de tarifs pratiqués par les autres acteurs du marché des RIP, avec un tarif légèrement supérieur à ceux des autres opérateurs de RIP (hors Axione).



2- FIBRES OPTIQUES PASSIVES

Les offres en mono-fibre – IRU avec un engagement de 15 ans

- La seule comparaison possible entre CHD, SFR et Altitude qui proposent des accès mono-fibres, est envisageable sur un IRU avec un engagement de 15 ans.
- Le positionnement tarifaire proposé par CHD pour cette offre mise en œuvre en 2017 est réellement pertinent avec les offres du marché.

Nom du réseau	Nom du délégataire	IRU 15 ans : Linéaires (en kms)					
		10 kms		100 kms		300 kms	
		Tarif paire de fibre	Tarif mono-fibre	Tarif paire de fibre	Tarif mono-fibre	Tarif paire de fibre	Tarif mono-fibre
IRISE	SFR	6.16 €	4.99 €	5.20 €	4.31 €	5.20 €	4.31 €
MOSELLE TELECOM	SFR	9.00 €	9.00 €	7.20 €	7.20 €	7.20 €	7.20 €
TELOISE	SFR	8.40 €	6.38 €	8.40 €	6.38 €	8.40 €	6.38 €
IRIS64	SFR	9.00 €	9.00 €	7.20 €	7.20 €	7.20 €	7.20 €
Haut-Rhin TELECOM	SFR	10.65 €	10.65 €	10.65 €	10.65 €	9.15 €	9.15 €
MEDI@LYS	SFR	9.40 €	9.40 €	9.40 €	9.40 €	9.40 €	9.40 €
ALSACE CONNEXIA	SFR	10.65 €	10.65 €	10.65 €	10.65 €	9.15 €	9.15 €
ARIEGE TELECOM	SFR	9.00 €	9.00 €	7.20 €	7.20 €	7.20 €	7.20 €
Catalogue Général CHD	ALTITUDE	9.15 €	6.90 €	7.73 €	5.79 €	6.48 €	4.86 €
	CHD	nc	nc	8.80 €	6.80 €	8.80 €	6.80 €

2- FIBRES OPTIQUES PASSIVES

L'approche FON en GFU



Axione et Altitude Infrastructures n'ont pas d'approche GFU :

- Axione a arrêté cette distinction dans ses offres. Pour mémoire, ces offres étaient plus chère que les offres pour d'autres usages de connexion de sites ;
- Altitude n'a pas d'approche en la matière.

COVAGE n'intègre pas d'offres de GFU dans ses RIP 1G. Pour autant dans le cadre de ses RIP 2G, COVAGE a mis en place une tarification GFU basée sur un principe d'une remise de 20% sur les couts de l'offre.

Dans le cadre d'un usage IoT, COVAGE souhaite réfléchir au cours de l'année 2019 sur une nouvelle offre tarifaire afin de répondre à ces demandes, soit via des offres passives ou via des offres activées.

SFR intègre une offre à destination de GFU uniquement dans le RIP IRISE :

SFR a également proposé dans certains RIP 2G des offres GFU via de la fibre noire en distinguant deux types d'usages :

- Les GFU et notamment les collectivités avec des offres GFU en IRU sur des durées d'engagement de 10 ans ;
- Les GFU pour les usages Machine to Machine.

GFU Publics / Privés	10%	20%	30%
Seuils de linéaires en mètre Supérieur ou égal	5 000m	10 000m	40 000m
Opérateurs et ISP	10%	20%	30%
Seuils de linéaires en mètre Supérieur ou égal	20 000m	50 000m	90 000m



SERVICE FON GFU	
Conditions particulières applicables : CPDSEIRU/251205, CPDSEMF/251205 Voir onglet FAR pour les conditions de raccordement de site sur BLOM	
Service 100 de 4 brins (monobrin) sur BLOM Prati-prati à l'arrivée par BLOM + 2 brins sur BLOM	Durée IRU 10 ans Tarif 4 000 € 0,11 €/ml
Service 100 de 4 brins (monobrin) sur BLOM amicalisé Prati-prati à l'arrivée par BLOM amicalisé	Durée IRU 10 ans Tarif 3 150 € 0,11 €/ml
Options	
Brassage NRO Seuils de linéaires en mètre Supérieur ou égal Intervention à forfait par intervention Lien fibre NRO en sus avec migration sur 2 brins	
100 €	100 €
200 €	200 €
300 €	300 €
400 €	400 €

FON FTTM	
Conditions particulières applicables : CPDSEIRU/251205, CPDSEMF/251205 Voir onglet FAR pour les conditions de raccordement de site sur BLOM	
IRU 10 ans par 100 de 40 brins NRO - FTTO/NRO lignes invisibles / NRO	
Service 1° lot 2° lot Au-delà maintenance annuelle	Tarif 5 000 € 4 000 € 3 500 € 0,11 €/ml
Options	
Brassage NRO - tarif par unité Lien fibre NRO en sus Prati-prati d'un lien d'accès Intervention à forfait par intervention	
100 €	100 €
200 €	200 €
300 €	300 €
400 €	400 €

3- FIBRES OPTIQUES ACTIVEES

Synthèse du diagnostic

- Globalement les offres OBP et OBP GFU sont plutôt bien positionnées.
- On note tout de même une certaine vigilance pour la comparaison avec le tarif CELAN zone O2 et l'offre OBP en raison du manque significatif d'écart entre les deux tarifs (inférieur à 10%) qui est synonyme de déclencheur d'achat des opérateurs de services.
- Une réflexion sur une tarification par zone de l'offre OBP pourrait être intéressante pour (re)donner de la compétitivité à cette offre et pour améliorer sa lisibilité.

Offres BPE Multipoint classique

				
<	<	<	<	<
				Offre CE20 et CELAN O2 et O3

- L'offre de CHD reste attractive par rapport à l'ancienne offre de référence d'Orange (CE20) et l'offre CELAN zone O3.
- Elle ne présente pas un écart suffisamment attractif par rapport aux tarifs de la zone O2 qui concerne notamment les communes d'Ajaccio et de Bastia

Offres BPE GFU (Bundle)

						
<	<	<	<	<	<	<
		Offre Bundle				Offre en lien unitaire

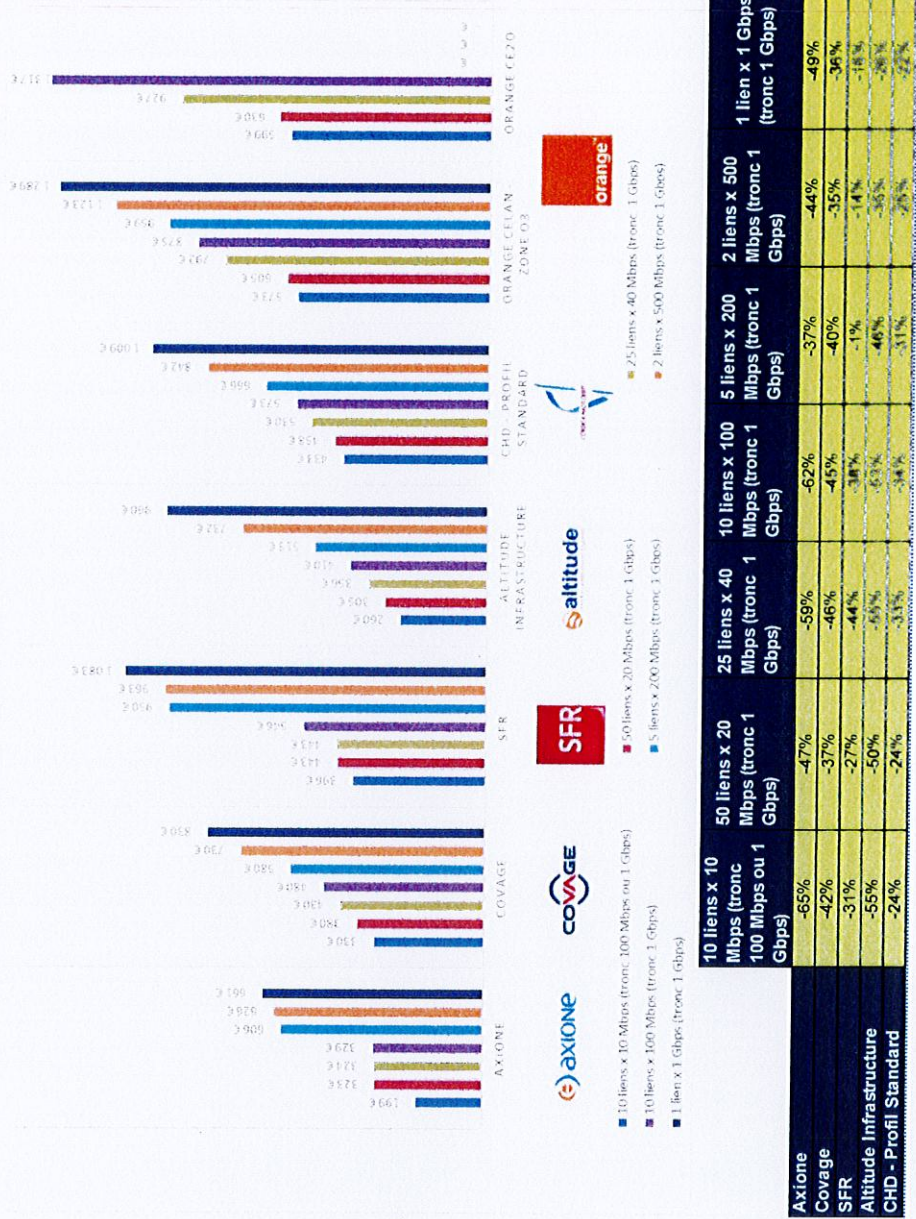
- L'offre de Bande Passante GFU créée par CHD est réellement compétitive sur les accès fibres optiques

3- FIBRES OPTIQUES ACTIVEES

Les Offres « Bande Passante classique » - Zone O3

- Lorsque CHD peut desservir des sites localisées dans la Zone O3 de CELAN, il reste compétitif avec un tarif compris entre -22 et -34% ;
- Les tarifs proposés par CHD sont cependant plus élevés que les autres RIP pour les débits inférieurs à 100 Mbps.

Pour mémoire, les opérateurs de services préfèrent acheter les services d'un RIP sur ces offres de bande passante Ethernet uniquement si l'écart avec les offres d'Orange est d'au moins 10%.

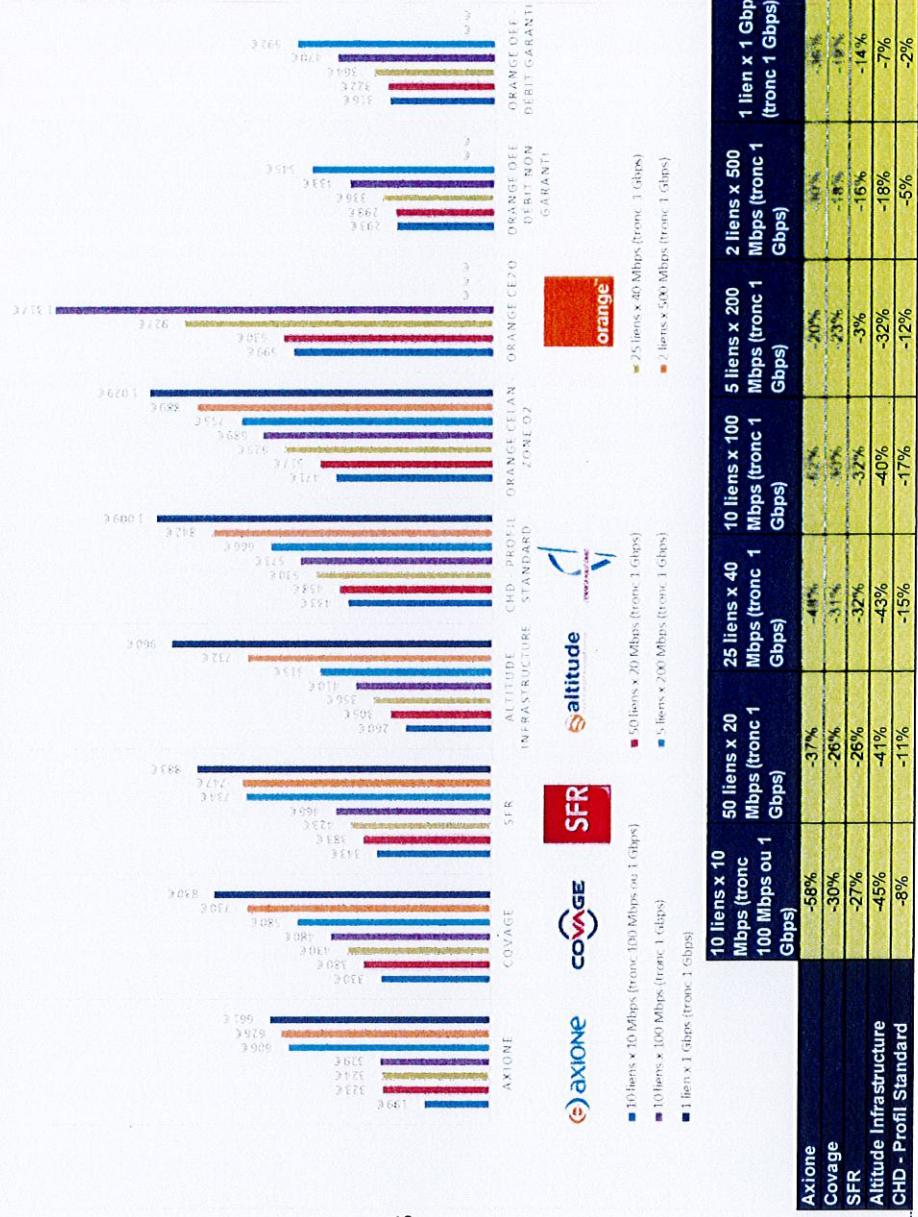


3- FIBRES OPTIQUES ACTIVEES

Les Offres « Bande Passante classique » - Zone O2

- Lorsque CHD peut desservir des sites localisées dans la Zone O2 de CELAN, il reste compétitif avec un tarif compris entre -2 et -17%, mais ce différentiel n'est en général pas suffisant pour inciter un achat auprès de CHD ;
- Les tarifs proposés par CHD sont également plus élevés que les autres RIP pour tous les débits ;
- La comparaison avec l'offre Optimum Eherent Entreprises (OEE) en débit non garanti (DNG) ou garanti (DG) indique une tendance sur l'évolution des tarifs : Axione est pour l'instant le seul opérateur de RIP à se positionner par rapport à cette grille et non plus face à CELAN. La stratégie de SFR avec un zonage lui permet de corriger sa position tarifaire.


Pour mémoire, les opérateurs de services préfèrent acheter les services d'un RIP sur ces offres de bande passante Ethernet uniquement si l'écart avec les offres d'Orange est d'au moins 10%.



4- COLLECTE ETHERNET

Synthèse du diagnostic

- Globalement les tarifs de cette offre semblent élevés par rapport aux observations du marché
- La rareté de la ressource peut expliquer cette tarification


<ul style="list-style-type: none">• Pour des débits de moins de 1 Gbps, quel que soit l'usage (Site à Site ou Site à PoP), l'offre de CHD semble un peu trop chère• Pour le débit de 1 Gbps, si l'offre est destinée à un usage de site à site, son positionnement tarifaire pourrait être optimisé• Pour la capacité de 10 Gbps, elle semble relativement élevée

Offres Collecte Ethernet

5- Conclusions

Propositions de réflexions sur le catalogue de CHD

1- Réflexion sur les offres de Fibres Noires :

- Simplification des offres de FON avec une suppression des services non souscrits par les clients (IRU)
- Ajustement tarifaire de l'offre FON en mode location pour être comparable à d'autres territoires RIP
- Création d'une offre GFU « services publics » sur la base de l'offre FON location

2- Travail sur les abonnements mensuels des offres de bande passante activée / FTTO :

- Ajustement tarifaire en prenant comme référence l'offre CELAN de la Zone O2 et les offres FTTE LAN émergente permettant de conserver cette compétitivité tarifaire tout en proposant une politique tarifaire unique sur le territoire.

3- La collecte Ethernet (niveau 2) :

- Optimisation tarifaire de l'offre.

Votre contact IDATE

Guillaume GOUDARD

Pôle Territoires Numériques

Responsable l'activité Datacenters et Entreprises

+33 (0)4 67 14 44 35 – Mob: +33 (0)6 84 68 87 70

g.goudard@idate.org

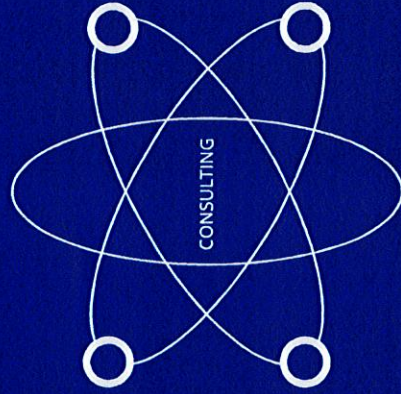


CS 94167 – 34092 Montpellier Cedex 5 – France

Tel: +33 (0)467 144 444 – www.idate.org

Une équipe de consultants
issus des meilleures écoles
d'ingénieurs et de commerce

Des expertises sectorielles
pointues et reconnues



Une veille internationale via
nos publications sectorielles
et nos bases documentaires

Un large réseau de contacts
dans les secteurs du numérique
: décideurs privés et publics

6- Annexes – FIBRES OPTIQUES PASSIVES

Les principaux constats

Axione a réalisé une grande révision de son offre de fibres optiques passives en 2019 :

- Tous les tarifs de leurs catalogues sont uniformisés pour l'ensemble des services proposés ;
- L'évolution principale repose dans la définition technique de l'offre : seuls deux services sont aujourd'hui proposés :
 - a. Le premier pour le raccordement de tous les usagers ou les sites techniques (hors NRA / NRO). Ils ne distinguent plus les usages FON GFU, FON POP à POP. Ce service est uniquement proposé via du bi-fibre ;
 - b. Le second concerne uniquement les raccordement des sites NRA / NRO en mono ou en bi-fibre : cette offre est uniquement disponible en mode location pour une durée de 10 ans. Elle n'est pas étudiée dans le présent exercice.



COVAGE a réalisé une mise à niveau de son offre de fibre noire avec une évolution de la politique tarifaire. COVAGE n'a toujours pas introduit d'offre mono-fibre dans son catalogue de services.



L'opérateur a fait évoluer son catalogue de services pour les offres de FON pour certains RIP :

- 1- Pour le RIP IRISE :
 - Les tarifs des offres FON en mode location et IRU ont été modifiés en raison d'une forte pression concurrentielle sur ce territoire ;
 - Le RIP a introduit de la dégressivité pour des GFU selon le linéaire contractualisé.
- 2- Le RIP de l'Ariège a introduit une offre de collecte FttH en bi ou mono-fibre : cette offre n'est pas examinée.



SFR a apporté des modifications sur les tarifs des offres IRU.



Altitude Infrastructure n'a pas fait évoluer son catalogue de services pour les offres de FON.

6- Annexes – FIBRES OPTIQUES PASSIVES

Les conclusions sur les offres de fibres optiques passives

- Les principaux enseignements issus de l'analyse des offres passives sont les suivants :

1

Axione a revu l'ensemble de son catalogue d'offres FON en simplifiant les cas d'usages.

2

Altitude Infrastructure n'a pas modifié son catalogue.

3

COVAGE a modifié certains tarifs.

4

SFR a modifié le tarif du RIP IRISE qui est dans une zone ultra-concurrentielle.

5

Le positionnement tarifaire de CHD pour le service mono-fibre est pertinent et compétitif. Une vigilance à observer sur les autres tarifs de paire de fibres (location et IRU).

6

Concernant les usages GFU, la maturité des acteurs et du marché reste encore faible et à définir pour les RIP 1G (hormis le RIP IRISE) : une tendance s'amorce avec l'arrivée des RIP 2G pour une mise en œuvre de ces principes d'offres.

6- Annexes – FIBRES OPTIQUES ACTIVEES

Les principaux constats

- **Disponibilité de l'offre Bande Passante Ethernet :**
 - L'offre est systématiquement disponible dans les catalogues tarifaires des opérateurs de RIP ;
 - Cette offre globale de bande passante permet d'établir des liaisons entre un site central (tronc) et un ou plusieurs sites distants (feuilles) soit sous forme unitaire (offre classique) soit en bundle de plusieurs liens (offre bundle).
- **Structure tarifaire :**
 - La tarification se décompose en deux catégories : le site central (tronc) / site distant (feuille) ;
 - Pour un même opérateur, les FAS et les coûts mensuels des abonnements sont généralement variables selon deux facteurs : la localisation (ex : site central colocalisé ou distant) et le débit, hormis pour SFR et COVAGE qui pratiquent des FAS fixes ;
 - Entre opérateurs, les plus gros écarts s'observent sur les FAS (du simple au quadruple).

- **Les offres chez les différents opérateurs**

Axione a réalisé une grande révision de son offre de fibres optiques actives en 2019 :

- Axione a abandonné le principe d'une offre en mode « Bundle » ;
- Axione a revu l'ensemble des tarifs pour les positionner de façon compétitives aux évolutions de CELAN et à la nouvelle offre Optimum Ethernet Entreprises ;
- Axione a revu la facturation des frais de raccordements qui sont dorénavant dissociés des frais d'accès au service.



COVAGE et Altitude Infrastructure propose une grille tarifaire unique. Ces deux opérateurs proposent également des offres de services pour répondre aux offres FttE via des offres asymétriques.



SFR n'a pas fait évoluer son offre avec un principe de zonage calqué sur les zones O1, O2 et O3 de l'offre CELAN. SFR conserve également toujours une offre Bundle mais n'a pas introduite d'offre FttE.

6- Annexes – FIBRES OPTIQUES ACTIVEES

Les Offres « Bande Passante Bundle »

- Les offres Bundles sont réellement compétitives par rapport aux offres en achat : elles constituent une réponse à l'évolution des offres CELAN et également à l'offre Optimum Ethernet Entreprises ;
- Pour les offres unitaires, la comparaison est basée sur la mise en œuvre de liens 20 Mbps.

Nom du réseau	Capacité 500 Mbps sur 16 sites	Capacité 1 Gbps pour 32 sites
Axione	326 €	324 €
Covage	380 €	380 €
SFR Classique O1	384 €	383 €
SFR Classique O2	384 €	383 €
SFR Classique O3	444 €	443 €
SFR Bundle	366 €	300 €
Altitude Infrastructure	308 €	306 €
CHD	466 €	460 €
CHD GFU	254 €	254 €
Orange CELAN - Zone O1	510 €	507 €
Orange CELAN - Zone O2	521 €	518 €
Orange CELAN - Zone O3	609 €	606 €
Orange OEE DNG	303 €	300 €
Orange OEE DG	327 €	324 €

6- Annexes – FIBRES OPTIQUES ACTIVEES

Les conclusions sur les offres de fibres optiques activées

- Les principaux enseignements issus de l'analyse des offres activées sont les suivants :

1 Axione a revu l'ensemble de son catalogue d'offres activées en proposant un positionnement tarifaire très agressif.

2 COVAGE, SFR et Altitude Infrastructure devraient revoir leurs prix dans les prochains mois.

3 COVAGE et Altitude Infrastructure proposent des offres différenciées (FtTE) pour répondre au bas du marché.

4 Le positionnement tarifaire de CHD pour les offres de Bande Passante est pertinent pour les comparaisons avec l'offre CELAN en Zone O3 mais peu évident pour la zone O2. A noter qu'il n'existe pas d'équivalent à l'offre d'IRU de Bande Passante proposé par CHD.

5 Sans tenir compte du poids du chiffre d'affaires généré ou attendu par l'offre OBP, une proposition de remise tarifaire selon le zonage pourrait permettre de retrouver la compétitivité nécessaire à l'attractivité de cette offre pour l'équivalent de la zone O2.

6 L'Offre OBP GFU reste très compétitive.

6- Annexes – COLLECTE ETHERNET

Les principaux constats

- **Disponibilité de l'offre Collecte Ethernet :**

Axione dispose d'une offre de collecte Ethernet soit entre :

- un site et un POP : l'offre est basée sur les principes et débit de l'offre Bande Passante ;
- deux sites clients : l'offre est basée sur deux gammes de débits.



COVAGE possède une offre de collecte Ethernet sur mesure (hors catalogue des RIP) avec une tarification à destination des entreprises / acteurs publics et une offre à destination des opérateurs.



SFR dispose d'une offre de collecte Ethernet basée sur l'offre de Bande Passante. Dans les RIP 2G, SFR propose également des offres de collecte WDM / longueurs d'ondes.



Altitude Infrastructure n'a pas d'offre spécifique pour cet usage dans ses RIP 1G. Dans les RIP 2G, Altitude Infrastructure propose également des offres de collecte WDM / longueurs d'ondes.



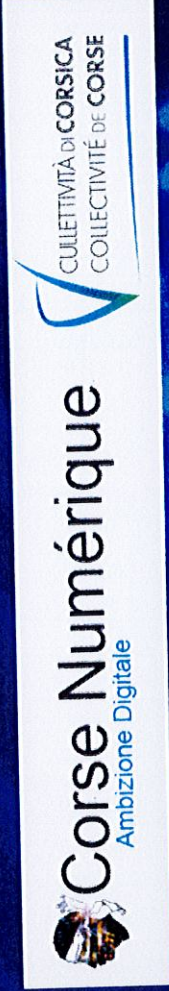
6- Annexes – COLLECTE ETHERNET

Les principaux enseignements

- Ces offres de collecte Ethernet peuvent être destinées à différentes populations avec des écarts tarifaires importants.
- Globalement les tarifs de cette offre semblent élevés par rapport aux observations du marché :
 - Pour des débits de moins de 1 Gbps, quel que soit l'usage (Site à Site ou Site à PoP), l'offre de CHD semble un peu trop chère (jusqu'à deux fois plus chère qu'Axione pour 100 Mbps) ;
 - Pour le débit de 1 Gbps, si l'offre est destinée à un usage de site à site, son positionnement tarifaire pourrait être optimisé (2 fois plus cher qu'Axione) ;
 - Pour la capacité de 10 Gbps, elle semble relativement élevée (3 fois plus chère que Coverage).

	Capacité 100 Mbps	Capacité 200 Mbps	Capacité 500 Mbps	Capacité 1 Gbps	Capacité 10 Gbps
AXIONE Site à Site	643 €	nd	nd	1 183 €	nd
AXIONE Site à POP	405 €	675 €	675 €	675 €	nd
Coverage					1 167 €
SFR O3	625 €	1 025 €	1 025 €	1 125 €	nd
SFR O2	545 €	881 €	881 €	965 €	nd
SFR O1	525 €	845 €	845 €	925 €	nd
CHD	831 €	908 €	1 105 €	1 362 €	3 432 €

- ***Annexe 4.2*** : Analyse des évolutions par l'IDATE



Benchmark tarifaire des Réseaux d'Initiative Publique

Analyse des évolutions du catalogue 2019

Guillaume GOUDARD
Pôle Territoires Numériques
Responsable l'activité Datacenters et Entreprises
+33 (0)4 67 14 44 35 – Mob: +33 (0)6 84 68 87 70
g.goudard@idate.org



1- PREAMBULE

Objectifs de l'étude

- **Corsica Haut Débit souhaite réaliser une nouvelle édition du benchmark tarifaire de son catalogue de services en travaillant sur les axes suivants :**
 - Un benchmark offrant une vue actualisée du positionnement tarifaire des services CHD par rapport :
 - aux offres de même nature de RIP opérant sur des marchés comparables à ceux de la Collectivité Territoriale de Corse ;
 - aux offres de gros d'Orange (FON, CELAN, FTTE LAN...).
 - Un focus particulier sera réalisé sur :
 - Les offres LFON (mono vs bi fibres & tarifs associés), ainsi que sur l'existence éventuelle dans d'autres RIP d'offres spécifiques à destination de collectivités et/ou services publics ;
 - Les offres de bande passante opérateur, à savoir les offres de type :
 - Accès + collecte (OBP et OBPGFU) ;
 - Collecte seule de trafic Ethernet Entreprise (OTE)

1- PREAMBULE

Les évolutions envisagées par Corsica Haut Débit

- Après une analyse et une présentation des travaux à Corsica Haut Débit et à la Collectivité Territoriale de Corse, Corsica Haut Débit à proposer une évolution de son catalogue et de ses tarifs.

Offre	Tarifaire	Fonctionnelle	durée contrat	Commentaire
LFON Pt à Pt	x	-	-	Simplification, évolution tarifaire
LFON desserte NRA	-	-	-	Pas d'évolution
LFON TLD et LFON GFU	x	x	x	Bench
Hébergement en site SRTHD	-	-	-	Pas d'évolution
Hébergement en localisation distante	-	-	-	Pas d'évolution
Pré-dégroupage mutualisé NRA-ZO	-	-	-	Pas d'évolution
Location Bande Passante	x	-	-	Baisse des tarifs et simplification
Offre de Transport Ethernet	x	-	-	Baisse des Tarifs et complétude de l'offre
Location Bande Passante Triple Play	-	-	-	Pas d'évolution
Location Bande Passante GFU	-	x	-	Remplacement de la collecte XDSL
Service accès Niveau 1 & 2	-	-	-	Pas d'évolution

Source : Corsica Haut Débit 2019

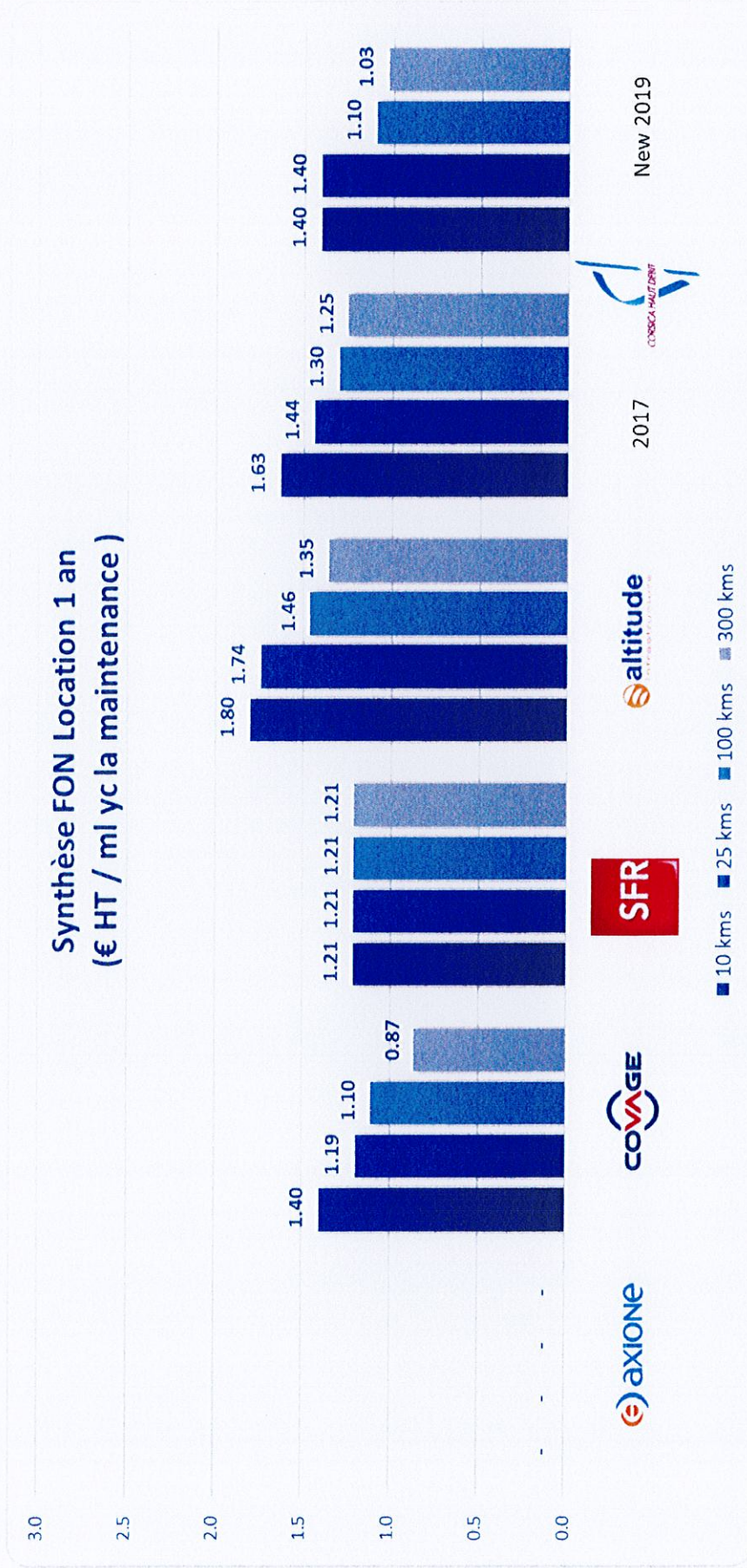
x évolution

- L'analyse présentée ci-après se concentre sur les services pour lesquels des évolutions tarifaires sont proposées pour le nouveau catalogue 2019

2- FIBRES OPTIQUES PASSIVES

Les offres en bi-fibre – Location avec un engagement de 1 an

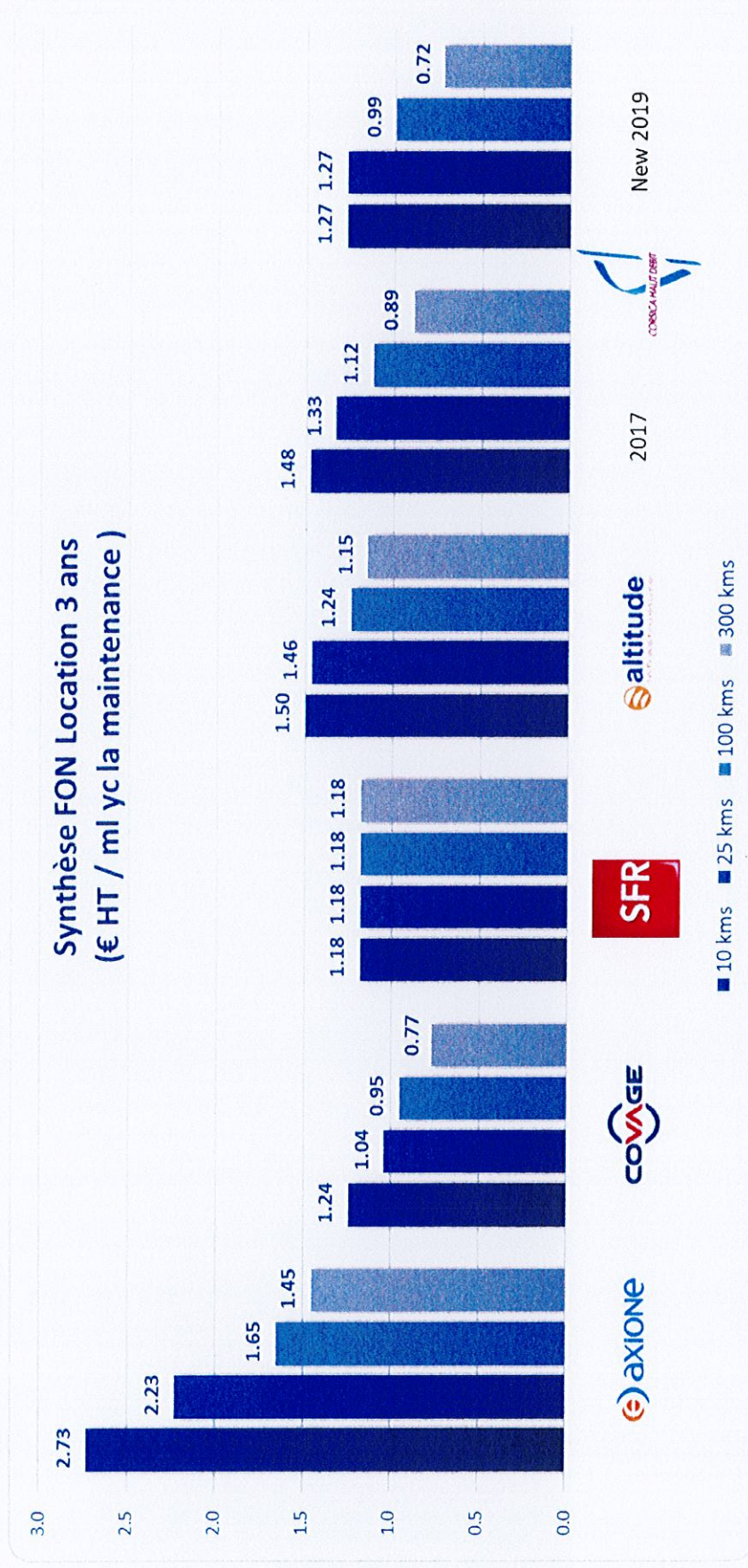
- L'évolution tarifaire proposée par CHD permet de retrouver un positionnement tarifaire plus cohérent avec les pratiques du marché pour cette offre d'engagement d'un an.



2- FIBRES OPTIQUES PASSIVES

Les offres en bi-fibre – Location avec un engagement de 3 ans

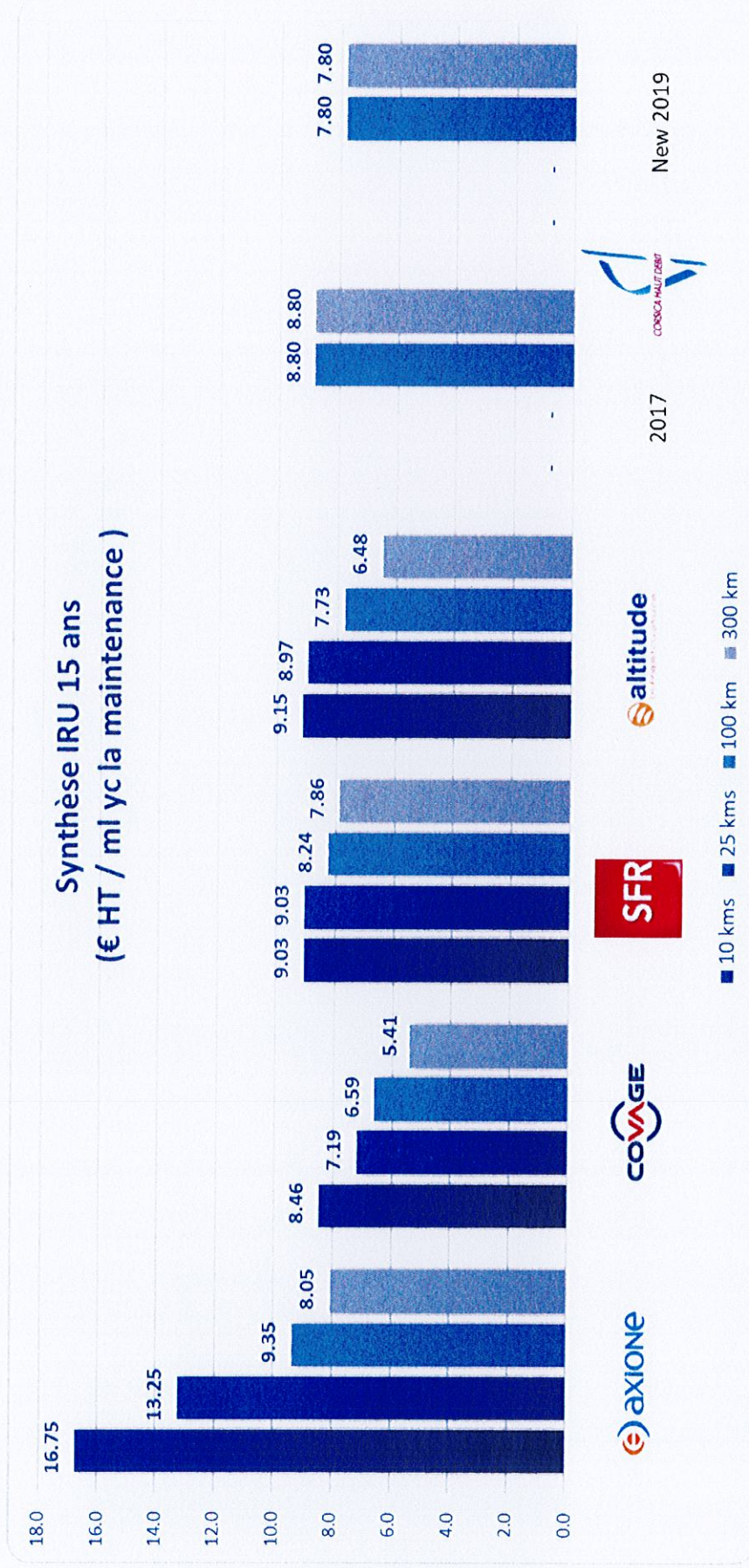
- L'évolution tarifaire proposée pour les distances de moins de 200 kms CHD permet de retrouver un positionnement tarifaire plus cohérent avec les pratiques du marché pour cette offre d'engagement de trois ans.
- L'introduction de l'offre Très longue Distance pour les débits supérieurs à 200 kms permet de conserver l'agressivité et la compétitivité du tarif.



2- FIBRES OPTIQUES PASSIVES

Les offres en bi-fibre – IRU avec un engagement de 15 ans

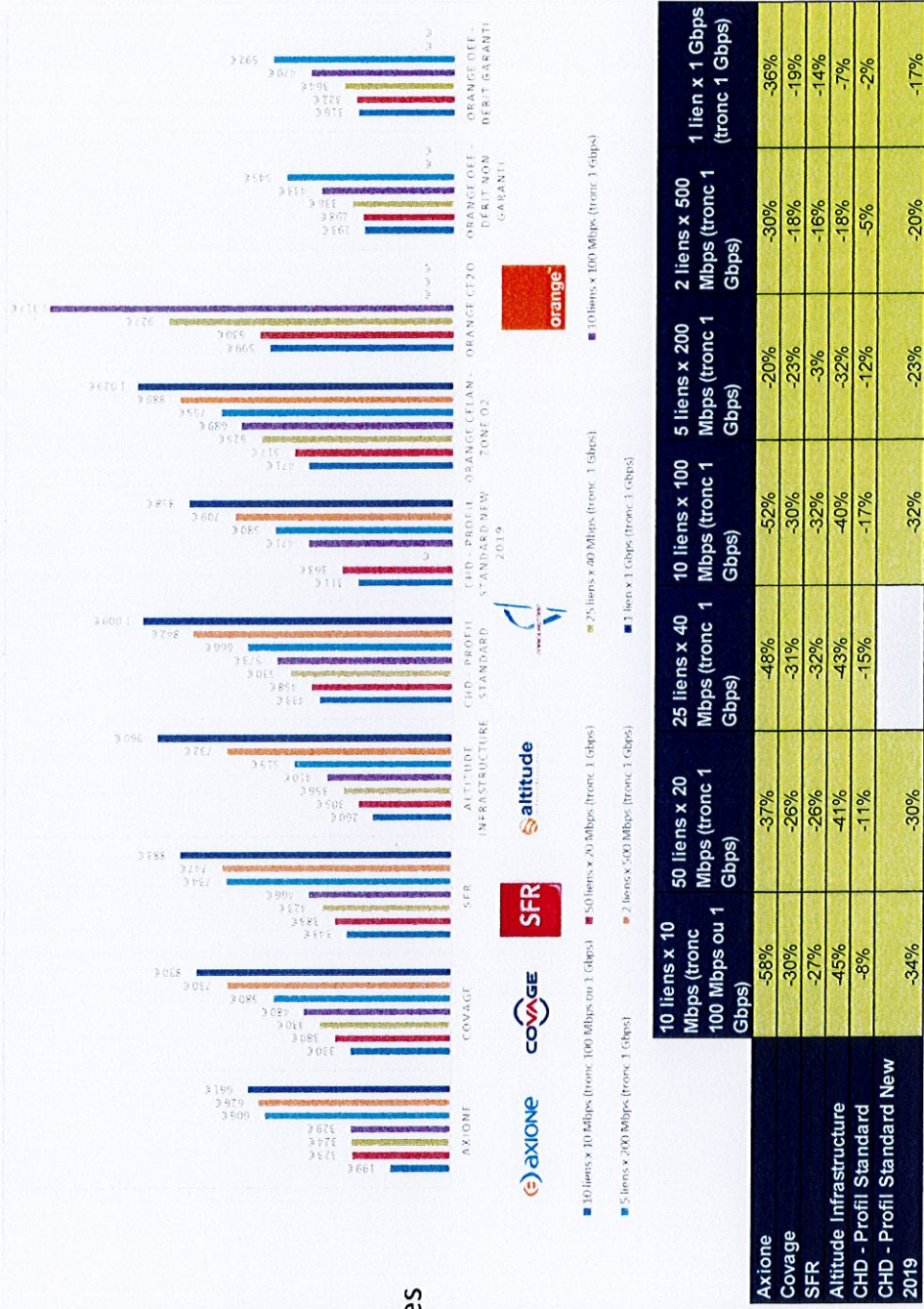
- Dans le cadre de l'offre d'IRU avec une durée d'engagement de 15 ans, l'évolution tarifaire proposée par CHD permet de retrouver un peu de compétitivité par rapport aux autres tarifs et également de conserver l'attractivité du tarifs par rapport aux offres de location.



3- FIBRES OPTIQUES ACTIVEES

- Les évolutions tarifaires envisagées par CHD à la fois pour les portes de collectes (FAS et Abonnements) et pour les abonnements des liens permet de regagner en compétitivité par rapport à l'offre CELAN Zone O2
- L'agressivité tarifaire est surtout visible pour les débits de 100 Mbps et moins : l'offre de CHD est à minima moins cher de 30% par rapport à l'offre CELAN Zone O2. Pour mémoire c'est sur cette gamme de débits que se situe l'essentiel de la demande marché.

Pour mémoire, les opérateurs de services préfèrent acheter les services d'un RIP sur ces offres de bande passante Ethernet uniquement si l'écart avec les offres d'Orange est d'au moins 10%.



4- COLLECTE ETHERNET

- Les évolutions tarifaires proposées pour les débits de 1 Gbps et moins permettent à CHD de retrouver un positionnement tarifaire cohérent.
- Le tarif du 10 Gbps reste élevé mais les besoins pour ce type de débit restent rares.



Votre contact IDATE

Guillaume GOUDARD

Pôle Territoires Numériques

Responsable l'activité Datacenters et Entreprises

+33 (0)4 67 14 44 35 – Mob: +33 (0)6 84 68 87 70

g.goudard@idate.org



IDATE
DIGI WORLD

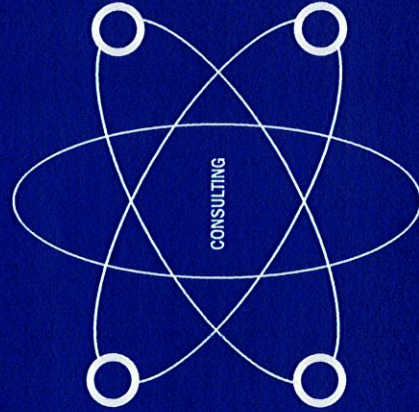
EXPERTISE
CONSULTING
NETWORKING

CS 94167 – 34092 Montpellier Cedex 5 – France

Tel: +33 (0)467 144 444 – www.idate.org

Une équipe de consultants
issus des meilleures écoles
d'ingénieurs et de commerce

Des expertises sectorielles
pointues et reconnues



Une veille internationale via
nos publications sectorielles
et nos bases documentaires

Un large réseau de contacts
dans les secteurs du numérique :
décideurs privés et publics

- ***Annexe A.3*** : Lettre IDATE sur les conclusions de l'analyse des évolutions

Corsica Haut Débit
Pierre Pugliési
Directeur de Corsica Haut Débit
BP 812
20192 AJACCIO CEDEX 4

Montpellier, le 13 Mai 2019

Objet : Benchmark tarifaire des Réseaux d'Initiative Publique de Corsica Haut Débit

Monsieur le Directeur de Corsica Haut Débit,

Au début de l'année 2019 vous nous avez sollicité afin de réaliser un observatoire des prix pratiqués sur les services commercialisés dans votre catalogue de services et dont l'objectif était de s'assurer de la compétitivité de votre offre.

L'IDATE a réalisé un benchmark offrant une vue actualisée du positionnement tarifaire des services CHD par rapport :

- Aux offres de même nature de RIP opérant sur des marchés comparables à ceux de la Collectivité de Corse ;
- Aux offres de gros d'Orange (FON, CELAN / CE2O, FttE LAN...)

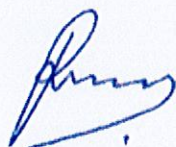
Dans le cadre de cette mission, consistant à comparer de manière exhaustive les prix du marché (ventilés par catégories d'offres), à ceux de l'actuel catalogue de Corsica Haut Débit, les résultats de nos analyses, de nos conclusions et recommandations ont été présentés le 25 mars 2019 à votre délégué, la Collectivité de Corse, selon la nomenclature ci-après :

- Les offres LFON (mono vs bi fibres & tarifs associés), ainsi que sur l'existence éventuelle dans d'autres RIP d'offres spécifiques à destination de collectivités et/ou services publics ;
- Les offres de bande passante opérateur, à savoir les offres de type :
 - Accès + collecte (OBP et OBPGFU) ;
 - Collecte seule de trafic Ethernet Entreprise (OTE)

Dans le cadre de nos travaux, nous avons analysé les évolutions proposées par Corsica Haut Débit pour le catalogue 2019 : cette analyse est jointe en tant qu'annexe à ce présent courrier. Ainsi, les propositions d'évolution envisagées ont été intégrées dans notre outil de benchmark tarifaire. Les orientations proposées prennent bien en considération les recommandations de nos analyses.

Sur cette base nous avons conclu que les tarifs proposés à votre délégué, la Collectivité de Corse, dans le cadre du futur catalogue de service de votre société, sont en parfaite adéquation avec le marché actuel et rend ainsi à nouveau compétitive l'offre globale de votre Délégation de Service Public.

Veillez agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de notre considération distinguée



Pierre-Michel ATTALI
Directeur de l'Unité Territoires Numériques
Fixe : 04 67 14 44 45 – Mob. : 06 74 28 17 60 – Fax : 04 67 14 44 00
Mail : pm.attali@idate.org

ANNEXE B

ANNEXES CONTRACTUELLES

- *Annexe B.0* : Corps de l'avenant n°10 à la Convention de concession
- *Annexe B.1* : Nouvelle Annexe 13 à la Convention de concession relative au catalogue des offres aux Usagers
- *Annexe B.2* : Annexe des flux opérationnels complémentaires de la Convention de concession

- ***Annexe B.0*** : Corps de l'avenant n°10 à la Convention de concession

Annexe B.0 - Corps de l'Avenant

Délégation de Service Public

***Création et exploitation d'un réseau de
communications électroniques à haut
débit sur le territoire de Corse***

Réseau RHDCOR

***Avenant N° 10
Corps de l'avenant***

AVENANT N° 10 A LA CONVENTION DE CONCESSION

Entre

LA COLLECTIVITE DE CORSE

Et

CORSICA HAUT DEBIT

**POUR LA CREATION ET L'EXPLOITATION D'UN RESEAU
DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES A HAUT DEBIT SUR LE TERRITOIRE
DE LA COLLECTIVITE DE CORSE**

Entre les soussignées

La Collectivité de Corse, Hôtel de Région BP 215 20187 Ajaccio Cedex 1, représentée par M. Gilles Simeoni, agissant en qualité de Président du Conseil Exécutif de Corse, autorisé en vertu de la délibération n° 19/ AC de l'Assemblée de Corse du xx juin 2019 dont une copie, certifiée conforme, restera annexée aux présentes.

Ci-après dénommée « **la Collectivité de Corse** » ou « **la CdC** »,

D'UNE PART,

ET

La société Corsica Haut Débit, société anonyme au capital de 6 038 115 euros, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés d'Ajaccio sous le numéro 432 706 265, dont le siège social est situé, à la date des présentes, BP 812, 20192 Ajaccio Cedex 4, représentée par M. Pierre Pugliesi agissant en qualité de Directeur Général, dûment habilité.

Ci-après dénommée « **Corsica Haut Débit** » ou « **Délégataire** » ou « **CHD** »,

D'AUTRE PART.

Considérant les nouvelles perspectives, révisées à la baisse, en matière de collecte de trafic issu de la boucle locale cuivre et les impacts, induits à la baisse, sur le chiffre d'affaires et les charges d'exploitation trafic liées.

Considérant que Corsica Haut Débit a proposé à la Collectivité de Corse dans la cadre de l'article 41 de la Convention de concession en date du 1^{er} septembre 2005 portant concession pour la création et l'exploitation d'un réseau de communications électroniques à haut débit sur le territoire de la Collectivité de Corse (ci-après la « Convention de concession »), une étude visant à évaluer la compétitivité de son offre

commerciale et une analyse contextuelle explicitées en annexes A au présent document.

Considérant que la réponse apportée, tant sur l'évolution du contenu du Catalogue de services aux Usagers que des prix, est en adéquation avec les attentes des opérateurs de communications électroniques haut débit, avec le marché et préserve l'équilibre économique de la Convention de concession.

Considérant que Corsica Haut Débit et la Collectivité de Corse sont convenues que la mise en œuvre de cette évolution des services et des prix en lieu et place de l'offre actuelle ne peut qu'être profitable à la Délégation de Service Public objet de la Convention de concession.

Considérant que la Collectivité de Corse et Corsica Haut Débit sont convenues que la Convention de concession devait être adaptée en conséquence sans que ces adaptations ne modifient de manière substantielle le périmètre et l'économie de ladite Convention de concession ;

Considérant que les modifications à apporter concernent :

1. L'adaptation du Catalogue des services fournis aux Usagers et de l'offre tarifaire de Corsica Haut Débit ;

Considérant que ces modifications, en tant que telles, n'ont pas pour conséquence d'augmenter la valeur de la Convention de concession de plus de 10 % et respectent le 6° de l'article 36 du décret n° 2016-86 du 1^{er} février 2016.

Il est convenu ce qui suit :

Article 1 :

Le catalogue des services et les tarifs sont revus conformément à la nouvelle Annexe 13 à la Convention de concession afin de disposer de services plus à même de satisfaire les opérateurs clients de Corsica Haut Débit dès 2019 (*Annexe B.1* au présent avenant).

Les principales modifications sont décrites ci-après :

- L'adaptation des prix de l'offre de bande passante Opérateurs ;
- L'adaptation des prix de l'offre de Transport Ethernet intra Corse ;
- La simplification et l'adaptation des prix de l'offre LFON point à point ;
- La création d'un tarif « GFU » de l'offre LFON point à point ;
- La création d'une offre LFON Très Longue Distance ;
- L'adaptation technique de l'offre de bande passante GFU.

Les contrats destinés aux Usagers du Service Public Local seront mis à jour conformément au nouveau catalogue de services.

Article 2 :

Stipulations financières :

Conformément aux dispositions de l'article 1^{er} du présent avenant, les parties conviennent d'une évolution des flux opérationnels engendrant :

- Un ajustement à la baisse des recettes ;
- Un ajustement à la baisse des charges d'exploitation.

Les impacts prévisionnels sont explicités à l'annexe B.2 du présent avenant.

Le présent avenant ne modifie pas l'enveloppe de la subvention globale allouée à Corsica Haut Débit dans le cadre de la Convention de concession signée le 1^{er} septembre 2005.

La subvention a été entièrement versée par la CdC sur le fondement des justificatifs dûment fournis par CHD. Les flux de fin de contrat restent également inchangés (VNC nulle).

Article 3 :

En conséquence de quoi, les annexes de la Convention de concession signées le 1^{er} septembre 2005 entre la Collectivité Territoriale de Corse et Corsica Haut Débit sont modifiées et complétées selon les principes énoncés dans les articles précédents du présent avenant.

Sont joints au présent Avenant, les documents contractuels suivants :

- **Annexe B.1** : nouvelle Annexe 13 à la Convention de concession relative au catalogue des offres aux Usagers.
- **Annexe B.2** : nouvelle Annexe décrivant l'évolution des flux opérationnels de la convention de concession

Article 4 :

Sont joints au présent Avenant, les documents informatifs et non contractuels suivants :

Annexe A.1 : Synthèse de l'étude d'évaluation de la compétitivité de l'offre commerciale de Corsica Haut Débit.

Article 5 :

Les dispositions de la Convention de concession qui ne sont pas modifiées par le présent avenant demeurent applicables.

Article 6 :

Le présent avenant prend effet à compter de sa signature par les parties et de sa notification à Corsica Haut Débit.

Fait à Ajaccio en deux exemplaires originaux, le

Pour la Collectivité de Corse,

Pour Corsica Haut Débit,

Gilles SIMEONI

Pierre PUGLIESI

- ***Annexe B.1***: Nouvelle Annexe 13 à la Convention de concession relative au catalogue des offres aux Usagers

ANNEXE B.1 Avenant N° 10

Délégation de Service Public

*Création et exploitation d'un réseau de
communications électroniques à haut débit
sur le territoire de Corse*

Réseau RHDCOR

*Annexe 13
Catalogue des offres aux Usagers*

TABLE DES MATIERES

1	LES OFFRES DE SERVICES PROPOSEES AUX USAGERS	4
1.1	Préambule	4
1.2	Définitions	4
1.3	Service de location de fibres noires	6
1.3.1	Description	6
1.3.2	Conditions	7
1.3.3	Engagements de qualité de service	7
1.3.4	Prestations annexes.....	7
1.4	Service d'hébergement en Site de Raccordement Très Haut Débit (hébergement Corse – Hébergement continent).....	8
1.4.1	Description	8
1.4.2	Conditions	8
1.4.3	Engagements de qualité de service	8
1.4.4	Prestations annexes.....	9
1.5	Service d'Hébergement en Localisation Distante	10
1.5.1	Description	10
1.5.2	Conditions	10
1.5.3	Engagements de qualité de service	10
1.5.4	Prestations annexes.....	11
1.6	Service de pré dégroupage mutualisé pour les NRA Zone d'Ombre.....	12
1.6.1	Description	12
1.6.2	Conditions	13
1.6.3	Engagements de qualité de service	13
1.6.4	Prestations annexes.....	13
1.7	Service de location de bande passante	14
1.7.1	Description	14
1.7.2	Conditions	16
1.7.3	Engagements de qualité de service	16
1.7.4	Prestations annexes.....	17
1.8	Service de Transport Ethernet	18
1.8.1	Description	18
1.8.2	Conditions	18
1.8.3	Engagements de qualité de service	19
1.8.4	Prestations annexes.....	19
1.9	Service de location de bande passante pour les groupes fermés d'utilisateurs (GFU).....	20
1.9.1	Description	20
1.9.2	Conditions	21
1.9.3	Engagements de qualité de service	21
1.9.4	Prestations annexes.....	22
1.10	Service de location de bande passante pour services triple play	23
1.10.1	Description	23
1.10.2	Conditions	24
1.10.3	Engagements de qualité de service	25
1.10.4	Prestations annexes.....	25
1.11	Service d'Accès internet de niveau 1.....	26
1.11.1	Description	26
1.11.2	Conditions	27
1.11.3	Engagements de qualité de service	27
1.11.4	Prestations annexes.....	27
1.12	Service d'Accès internet de niveau 2.....	28
1.12.1	Description	28
1.12.2	Conditions	29
1.12.3	Engagements de qualité de service	29
1.12.4	Prestations annexes.....	29

2	TARIFS.....	30
2.1	Service de Location de fibres noires.....	30
2.1.1	Mode Location	30
2.1.2	Mode location longue durée	30
2.1.3	Liaisons FON de desserte NRA.....	31
2.1.4	Liaisons FON TLD : Très Longue Distance.....	31
2.1.5	Liaisons FON GFU.....	32
2.1.6	Autres prestations de service proposées	32
2.2	Service d'Hébergement en Site de Raccordement Très Haut Débit.....	33
2.3	Service d'Hébergement en Localisation Distante	34
2.4	Service de pré dégroupage mutualisé pour les NRA Zone d'Ombre.....	35
2.5	Location de Bande Passante	36
2.6	Service de Transport Ethernet	38
2.7	Service de Location de Bande Passante pour les GFU	39
2.8	Service de Location de Bande Passante Triple Play.....	40
2.9	Service d'Accès Internet niveau 1	43
2.10	Service d'Accès Internet niveau 2	44
2.11	Tarif des interventions à tort (IAT).....	46
3	LES ENGAGEMENTS DE QUALITE DE SERVICE	47
4	COUVERTURE GEOGRAPHIQUE	48
4.1	Sites de Raccordement Très Haut Débit Corsica Haut Débit.....	48
4.2	Localisation distantes Corsica Haut Débit	48
4.3	NRA Zone d'Ombre de Corsica Haut Débit	48
4.4	NRA reliés à l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit	48
4.5	Points d'Intérêts reliés à l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit.....	48
4.6	Routeurs du réseau IP/MPLS de Corsica Haut Débit.....	48

1 LES OFFRES DE SERVICES PROPOSEES AUX USAGERS

1.1 PREAMBULE

Les produits et services mis à la disposition des Usagers sont les suivants :

- **Service de Location de fibres noires**
- **Service d'Hébergement de Baie en Site de Raccordement Très Haut Débit Service d'Hébergement en Localisation Distante**
- **Service de pré dégroupage mutualisé pour les NRA Zone d'Ombre**
- **Service de location de bande passante**
- **Service de Transport Ethernet**
- **Service de location de bande passante pour Groupe Fermé d'Utilisateurs**
- **Service de location de bande passante pour les services Triple Play**
- **Service d'accès Internet niveau 1**
- **Service d'accès Internet niveau 2**

1.2 DEFINITIONS

Pour les définitions, se référer également à l'Annexe 5 – Règlement de Service.

- **Équipement d'Accès au Service (EAS)** : équipement appartenant à Corsica Haut Débit, installé par Corsica Haut Débit sur un Site et comprenant une ou plusieurs Interfaces d'Accès au Service permettant de bénéficier du Service.
- **Équipement de l'Usager** : équipement mis à disposition par l'Usager ou un tiers et raccordé via une ou plusieurs Interfaces d'Accès au Service à l'Interface d'Accès au Service.
- **Groupe Fermé d'Utilisateurs (GFU)** : ensemble de personnes physiques ou morales utilisant un service de communications électroniques dans le cadre de réseaux non connectés à tout autre réseau. Est également un GFU un ensemble de personnes physiques ou morales constituant une communauté d'intérêt expressément identifiable par sa stabilité, sa permanence et son antériorité à l'usage effectif de ce service de communications électroniques (ARCEP, décision 2005-0208 du 15 mars 2005)
- **Interface d'Accès au Service (IAS)** : interface physique qui permet l'interfonctionnement entre un Équipement de l'Usager et l'Équipement d'Accès au Service ou le Point de Livraison du service.
- **Localisation distante Corsica Haut Débit** : Local Corsica Haut Débit situé en dehors d'un NRA de France Télécom
- **Plage de maintenance** : deux plages de maintenance sont disponibles pour la maintenance et des prestations et pour le calcul des engagements de disponibilité :
 - o la plage S2 : du lundi au samedi de 08h00 à 18h00 hors jours fériés au sens du calendrier français.
 - o la plage S1 : sept jours sur sept, vingt-quatre heures sur vingt-quatre.
- **NRA Origine** : NRA desservant le sous répartiteur objet de la création d'un NRA ZO.
- **NRA Zone d'Ombre (NRA ZO)** : nouveau NRA à proximité d'un sous répartiteur.
- **Nœud de Raccordement d'Abonnés (NRA)** : Lieu géographique abritant un Répartiteur Général d'Abonnés (interface du réseau d'Orange entre la boucle locale et les équipements :

le cas échéant de commutation, de transmission, ..) composé d'un bâtiment ou d'un bâtiment et son terrain attenant.

- **Point d'Intérêt (POI)** : Site tiers raccordé à l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit.
- **Point Opérateur de Présence (POP)** : Site où l'Usager est présent. C'est le dernier Site de transmission actif propre à l'Usager avant le point terminal sur le réseau de l'Usager pour écouler les flux gérés par l'Usager.
- **Site** : local d'accueil de l'Interface d'Accès au Service situé chez l'Usager, chez le client final ou un tiers.
- **Site de Raccordement Très Haut Débit (SRTHD) Corsica Haut Débit** : adresse géographique d'un site de Corsica Haut Débit sur lequel l'Usager peut demander à faire produire le Raccordement Très Haut Débit. Voir la liste des SRTHD au § 4.1
- **Usager** : client de Corsica Haut Débit, utilisateur des services de Corsica Haut Débit

1.3 SERVICE DE LOCATION DE FIBRES NOIRES

1.3.1 Description

Le service de location de fibres noires est destiné aux Usagers qui souhaitent disposer d'une infrastructure optique dédiée garantissant une totale indépendance technologique pour la mise en œuvre de leurs propres services. Le service s'adresse notamment aux opérateurs mettant en œuvre le dégroupage sur un ou plusieurs NRA en Corse et souhaitant mettre en place leur propre réseau de collecte, ou à des Usagers souhaitant déployer leurs propres équipements actifs pour exploiter des services d'interconnexion de sites.

Dans le cas des liaisons FON pour la desserte des Points d'Intérêts, d'un Site de l'Usager ou d'un client final, l'offre consiste à fournir une ou plusieurs liaisons fibre optique noire (FON) constituée d'une paire de fibre optique¹ entre les deux points de livraison raccordés à l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit :

- Au Répartiteur Optique du Site de livraison si le point de livraison est situé dans un local d'Orange ou de Corsica Haut débit ou un Point d'Intérêt relié à l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit tel que défini en § 4 de la présente annexe.
- Sur une Protection d'Épissures Optiques (PEO) de Corsica Haut Débit en chambre Corsica Haut Débit, à la limite des parties privatives si le point de livraison est une chambre de Corsica Haut débit à proximité du POP de l'Usager

Une pré-étude pour le prolongement de la fibre jusqu'à un Site de l'Usager, d'un client final ou d'un tiers non raccordé à l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit peut être demandée. Corsica Haut Débit fera ses meilleurs efforts pour réaliser ces études de prolongement en fibre optique des sites localisés sur une commune couverte par un des NRA reliés à l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit.

Dans le cas des liaisons FON pour la desserte des NRA d'Orange (hors NRA Zone d'Ombre), Corsica Haut Débit met à disposition son infrastructure optique dans les conditions suivantes :

- en standard ; mise à disposition de liaisons FON permettant l'interconnexion des 4 plus grands NRA de Corse : Ajaccio Salines (ASL), Ajaccio Hôtel des Postes (AHP), Bastia (BAS) et Montesorio (MON) ;
- en option ; mise à disposition de liaisons FON supplémentaires pour l'interconnexion des 4 NRA fournis en standard avec n'importe quel NRA couvert par l'infrastructure optique de Corsica HD.

Dans le cas des liaisons FON Très Longue Distance (TLD), Corsica Haut Débit met à disposition une offre, d'une ou plusieurs liaisons fibre optique noire (FON), constituée d'une paire de fibre optique entre deux sites pour une distance d'au moins 200 km. Des points de livraisons intermédiaires sont possibles.

Dans le cas des liaisons FON GFU, Corsica Haut Débit met à disposition un ensemble de liaisons bi-fibres reliant en point à point les sites d'un même GFU, situé en Corse.

¹ Dans le cadre d'un engagement 15 ans en mode IRU (indefeasible Right of use), ce service peut être proposé en mono-fibre

1.3.2 Conditions

La mise à disposition du service de location de fibres noires est soumise à des conditions d'études techniques et de disponibilité. A compter de la date de l'accusé de réception de la commande d'étude de faisabilité complète, Corsica Haut Débit dispose, pour répondre sur la faisabilité, de trois semaines calendaires, hors cas de difficultés exceptionnelles de construction, si le nombre de liaisons à étudier par mois est inférieur ou égale à 10.

L'Usager est redevable des frais d'étude de faisabilité non suivie de commande ferme par liaison.

Une fois la faisabilité confirmée, le délai standard de mise à disposition du raccordement fibre optique est de 8 semaines si le nombre de demandes de liaisons fibre optique par mois est inférieur ou égal à 10, à compter de la réception de la commande ferme de l'Usager.

Chaque liaison fournie par Corsica Haut Débit est assortie d'une période minimale à compter de la date effective de mise à disposition précisée lors de la commande et ouvrant droit à différents niveaux de tarifs.

Nota : Ce service n'est pas disponible au NRA de Saint-Florent

1.3.3 Engagements de qualité de service

Le niveau d'engagement de disponibilité d'une liaison est fonction du niveau de maintenance associée : standard, ou option de maintenance étendue.

La valeur de la Garantie de Temps de Rétablissement (GTR) dépend du niveau d'engagement :

- maintenance standard : GTR 24H en plage de maintenance S2
- option de maintenance étendue : GTR 24H en plage de maintenance S1

Corsica Haut Débit garantit la durée maximale de la somme des durées d'indisponibilité annuelle d'une liaison sur la durée cumulée de la plage de maintenance : l'Interruption Maximale de Service (IMS).

- niveau standard : IMS = 48 heures d'interruption en plage de maintenance S2
- option de maintenance étendue : IMS = 48 heures d'interruption en plage de maintenance S1

Le décompte de la durée de l'incident est gelé en dehors des plages de maintenance.

En raison des contraintes géographiques particulières et de la nécessité de mettre en œuvre des moyens spéciaux sur le câble sous-marin entre Isolella et Propriano, les engagements de qualité de service de Corsica Haut Débit ne s'appliquent pas dans les cas où le défaut occasionnant une interruption est localisé sur le câble sous-marin.

1.3.4 Prestations annexes

- Modification de durée
- Pré-étude de prolongement de la liaison fibre optique noire au POP de l'Usager ou à la chambre Corsica Haut Débit la plus proche du POP
- Option maintenance étendue
- Mesure de réflectométrie

1.4 SERVICE D'HEBERGEMENT EN SITE DE RACCORDEMENT TRÈS HAUT DÉBIT (HEBERGEMENT CORSE – HEBERGEMENT CONTINENT)

1.4.1 Description

Le service d'hébergement dans les Sites de Raccordement Très Haut Débit est destiné aux Usagers ayant souscrit un ou plusieurs autres services de Corsica Haut Débit et souhaitant disposer à proximité immédiate de l'infrastructure de Corsica Haut Débit d'un environnement technique pour installer les équipements d'interface avec leur propre réseau.

L'offre consiste à fournir une prestation d'hébergement des Matériels de l'Usager dans un Espace Dédié de type Baie situé dans un des Sites de Raccordement Très Haut Débit de Corsica Haut Débit.

La prestation d'hébergement dans un Espace Dédié de type Baie se décline en une prestation d'hébergement standard et des prestations de services optionnelles offertes par Corsica Haut Débit et liées à la configuration de chacun de ses Sites de Raccordement Très Haut Débit.

Corsica Haut Débit fournit une prestation standard comprenant un ensemble indissociable composé :

- D'un espace dédié de dimension 600*600 pour l'installation par l'Usager d'une baie 600*600, ou 600*300,
- De l'environnement technique permettant à la baie de disposer des services couvrant
 - o l'accès et la sécurité des locaux,
 - o l'alimentation électrique,
 - o le conditionnement d'air,
 - o la détection incendie,
 - o l'environnement électromagnétique et électronique,
 - o les chemins de câbles nécessaires à l'énergie et à la transmission,
 - o le raccordement au répartiteur de l'immeuble.
 - o l'éclairage et les prises de courant.

1.4.2 Conditions

La mise à disposition d'un espace d'hébergement est soumise à des conditions d'études techniques et de disponibilité. A compter de la date de l'accusé de réception de la commande d'étude de faisabilité complète, Corsica Haut Débit dispose, pour répondre sur la faisabilité, de trois semaines calendaires, hors cas de difficultés exceptionnelles de construction

L'Usager est redevable des frais d'étude de faisabilité non suivie de commande ferme par emplacement.

Chaque espace d'hébergement fourni par Corsica Haut Débit est assorti d'une période minimale de 3 ans à compter de la date effective de mise à disposition.

1.4.3 Engagements de qualité de service

Accueil permanent des signalisations de l'Usager.

Corsica Haut Débit s'engage à ce que la fourniture d'énergie ne soit pas interrompue plus de quatre heures (durée cumulée sur l'année). La mesure de la durée d'interruption est comptabilisée à partir de l'ouverture du ticket de signalisation initialisée soit par la signalisation de l'Usager auprès du guichet d'accueil, soit par la détection de l'incident au niveau de la supervision des alarmes assurée par Corsica Haut Débit.

1.4.4 Prestations annexes

- Câblage au répartiteur optique d'hébergement
- Prestation de connexion permettant l'utilisation de ressources de transmission des Usagers par apport de fibres optiques à la chambre 0
- Extension de câble en immeuble (câblage entre le Répartiteur Optique et le Répartiteur Général d'Hébergement)

1.5 SERVICE D'HEBERGEMENT EN LOCALISATION DISTANTE

1.5.1 Description

Le service d'hébergement dans les localisations distantes de Corsica Haut Débit est principalement destiné aux Usagers souhaitant souscrire l'offre d'accès à la boucle locale d'Orange sur un NRA pour lequel Corsica Haut Débit a installé ses équipements dans un local situé en dehors des bâtiments d'Orange. Ce service est également ouvert aux Usagers souhaitant installer leurs équipements de réseaux.

L'offre consiste à fournir une prestation d'hébergement des Matériels de l'Usager dans un Espace mutualisé situé dans une des localisations distantes de Corsica Haut Débit. En option, Corsica Haut Débit propose notamment et spécifiquement pour cette offre :

- une prestation de connexion permettant l'utilisation de ressources de transmission des Usagers par apport de fibres optiques à la chambre 0 de la localisation distante Corsica Haut Débit. On notera néanmoins que les localisations distantes de Corsica Haut Débit sont également des points de livraison standards du service de location de Fibre Noire de Corsica Haut Débit (voir plus haut).

Corsica Haut Débit fournit une prestation standard comprenant un ensemble indissociable composé :

- D'un emplacement au sol 300*600 (1 seul emplacement par Usager),
- De l'environnement technique permettant à la baie de disposer des services couvrant
 - o l'accès et la sécurité des locaux,
 - o l'alimentation électrique 1KW 48V, sans extension possible (pas de fourniture du 230V), coffret interface énergie pour dégroupage fourni par Corsica Haut Débit
 - o ventilation selon les cas,
 - o la détection incendie,
 - o l'environnement électromagnétique et électronique,
 - o les chemins de câbles nécessaires à l'énergie et à la transmission,
 - o le raccordement au répartiteur optique de la localisation distante,
 - o l'éclairage et les prises de courant.

1.5.2 Conditions

La mise à disposition d'un espace d'hébergement est soumise à des conditions d'études techniques et de disponibilités. A compter de la date de l'accusé de réception de la commande d'étude de faisabilité complète, Corsica Haut Débit dispose, pour répondre sur la faisabilité, de trois semaines calendaires, hors cas de difficultés exceptionnelles de construction.

L'Usager est redevable des frais d'étude de faisabilité non suivie de commande ferme par emplacement.

Chaque espace d'hébergement fourni par Corsica Haut Débit est assorti d'une période minimale de 3 ans à compter de la date effective de mise à disposition.

1.5.3 Engagements de qualité de service

Accueil permanent des signalisations de l'Usager.

Corsica Haut Débit s'engage à ce que la fourniture d'énergie ne soit pas interrompue plus de quatre heures (durée cumulée sur l'année) hors cas de rupture de l'alimentation EDF. La mesure de la durée d'interruption est comptabilisée à partir de l'ouverture du ticket de signalisation initialisée soit par la

signalisation de l'Usager auprès du guichet d'accueil, soit par la détection de l'incident au niveau de la supervision des alarmes assurée par Corsica Haut Débit.

1.5.4 Prestations annexes

- Câblage au répartiteur optique d'hébergement
- Mise à disposition par Corsica Haut Débit de 4 positions de réglettes au RG (capacité maximale de 444 accès dégroupés), les réglettes étant fournies et positionnées (sans raccordement) par Corsica Haut Débit sur ces positions lors des commandes des prestations de « réglettes » .

1.6 SERVICE DE PRE DEGROUPEMENT MUTUALISE POUR LES NRA ZONE D'OMBRE

1.6.1 Description

Le service de pré dégroupage mutualisé pour les NRA Zone d'Ombre de Corsica Haut Débit est destiné aux Usagers souhaitant installer leurs équipements dans un NRA Zone d'Ombre de Corsica Haut Débit et disposer d'une solution de collecte pour le raccordement au NRA d'origine.

L'offre consiste à fournir :

- une prestation d'hébergement des Matériels de l'Usager dans un Emplacement situé dans le local du NRA Zone d'Ombre de Corsica Haut Débit ;

et suivant le type de collecte disponible pour le NRA Zone d'Ombre concerné :

- une liaison fibre optique noire (FON) constituée d'une paire de fibre optique entre le répartiteur optique du NRA Zone d'Ombre et un point de livraison situé dans le NRA d'Origine ou dans une chambre de Corsica Haut Débit proche de la chambre 0 du NRA d'origine ; ou
- une liaison en technologie Ethernet sur support cuivre entre un EAS installé dans le NRA Zone d'Ombre de Corsica Haut Débit et un point de livraison dans le NRA Origine.

Corsica Haut Débit fournit une prestation standard comprenant un ensemble indissociable composé :

- D'un emplacement (1 seul emplacement par Usager) :
 - o site en armoire : châssis ETSI ou 19"
 - o site en shelter : emplacement en baie ETSI dédiée
 - o site en local existant : emplacement mural
- De l'environnement technique permettant à la baie de disposer des services couvrant :
 - o l'accès et la sécurité des locaux,
 - o l'alimentation électrique 1KW 48V, sans extension possible (pas de fourniture du 230V), coffret interface énergie pour dégroupage fourni par Corsica Haut Débit
 - o ventilation selon les cas,
 - o la détection incendie,
 - o l'environnement électromagnétique et électronique,
 - o les chemins de câbles nécessaires à l'énergie et à la transmission,
 - o le raccordement au répartiteur optique de la localisation distante.
 - o l'éclairage et les prises de courant,
- Une liaison en fibre optique noire (FON) caractérisée par :
 - o le point de livraison dans le NRA ZO ;
 - o le point de livraison dans le NRA origine ou dans une chambre de Corsica Haut Débit proche de la chambre 0 du NRA origine ;

ou

- Une liaison en technologie Ethernet sur support cuivre caractérisée par :
 - o le point de livraison dans le NRA ZO ;
 - o le point de livraison dans le NRA origine ;
 - o son support constitué de 4 à 8 paires de cuivre ;
 - o son débit indiqué par Corsica Haut Débit en retour d'étude de faisabilité.

1.6.2 Conditions

La mise à disposition du service est soumise à des conditions d'étude technique et de disponibilité. A compter de la date de l'accusé de réception de la commande d'étude de faisabilité complète, Corsica Haut Débit dispose, pour répondre sur la faisabilité, de trois semaines calendaires, hors cas de difficultés exceptionnelles de construction.

Une fois la faisabilité confirmée, le délai standard de mise à disposition du service est de 8 semaines à compter de la réception de la commande ferme de l'Usager.

L'Usager est redevable des frais d'étude de faisabilité non suivie de commande ferme par emplacement.

Le service fourni par Corsica Haut Débit est assorti d'une période minimale de 3 ans à compter de la date effective de mise à disposition.

1.6.3 Engagements de qualité de service

Accueil permanent des signalisations de l'Usager.

Corsica Haut Débit s'engage à ce que la fourniture d'énergie ne soit pas interrompue plus de quatre heures (durée cumulée sur l'année) hors cas de rupture de l'alimentation EDF. La mesure de la durée d'interruption est comptabilisée à partir de l'ouverture du ticket de signalisation initialisée soit par la signalisation de l'Usager auprès du guichet d'accueil, soit par la détection de l'incident au niveau de la supervision des alarmes assurée par Corsica Haut Débit.

Le niveau d'engagement de disponibilité d'une liaison en fibre optique noire (FON) est le suivant :

- GTR 10H en plage de maintenance S2

Corsica Haut Débit garantit la durée maximale de la somme des durées d'indisponibilité annuelle d'une liaison sur la durée cumulée de la plage de maintenance : l'Interruption Maximale de Service (IMS).

- IMS = 20 heures d'interruption en plage de maintenance S2

Le niveau d'engagement de disponibilité d'une liaison en technologie Ethernet sur support cuivre est fonction :

- du niveau de maintenance associée : standard, ou option de maintenance étendue.
- du niveau de sécurisation du parcours Corse-continent pour les liaisons livrées sur le Site de RTHD de Marseille.

La valeur de la Garantie de Temps de Rétablissement (GTR) dépend du niveau d'engagement :

- maintenance standard : GTR 10H en plage de maintenance S2
- option de maintenance étendue : GTR 4H en plage de maintenance S2

Corsica Haut Débit garantit la durée maximale de la somme des durées d'indisponibilités d'une liaison sur la durée cumulée de la plage de maintenance : l'interruption Maximale de Service (IMS).

- niveau standard : IMS = 20 heures d'interruption en plage de maintenance S2
- option de maintenance étendue : IMS = 13 heures d'interruption en plage de maintenance S2

Le décompte de la durée de l'incident est gelé en dehors des plages de maintenance.

1.6.4 Prestations annexes

- Câblage au répartiteur optique du NRA Zone d'Ombre
- Mise à disposition par Corsica Haut Débit des positions de réglettes sur le Répartiteur Général du NRA Zone d'Ombre (capacité maximale de 444 accès dégroupés), les réglettes étant fournies et positionnées (sans raccordement) par Corsica Haut Débit sur ces positions lors des commandes des prestations de « réglettes ».
- Maintenance étendue (GTR 4H S2, IMS 13H S2)

1.7 SERVICE DE LOCATION DE BANDE PASSANTE

1.7.1 Description

Le service de Location de Bande Passante est destiné aux Usagers souhaitant commercialiser des offres d'interconnexion de sites clients finaux ou tiers à très haut débit. Doté de forts engagements de qualité de service, ce service est particulièrement adapté à une clientèle entreprise ou institutionnelle.

L'offre consiste à fournir une liaison Ethernet entre un Site Central Usager (PoP Usager) situé à proximité d'un Site de Raccordement Très Haut Débit (RTHD) de Corsica Haut Débit en Corse et un Site Extrémité situé à proximité de l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit.

Raccordement Très Haut Débit d'un Site Central Usager

Le Raccordement Très Haut Débit d'un Site Central Usager est constitué d'une ou plusieurs paires de fibre optique.

Si un Site Central Usager est hébergé dans un Site de Raccordement Très Haut Débit de Corsica Haut Débit le raccordement est dit colocalisé.

Si un Site Central Usager n'est pas colocalisé, alors le lien fibre optique entre ce Site Central Usager et le Site de Raccordement Très Haut Débit de Corsica Haut Débit le plus facilement accessible est réalisé dans les conditions du service de location de fibre noire.

Dans ce cas, le Raccordement Très Haut Débit est dit distant et le service est livré sur bandeau optique sur le Site Central Usager.

La longueur réelle du lien fibre optique entre un Site Central Usager et un Site RTHD ne doit en aucun cas excéder 10 KM.

Une extension jusqu'à un Site Central Usager non raccordé à l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit peut être demandée. Corsica Haut Débit fera ses meilleurs efforts pour réaliser les études et le raccordement en fibre optique des sites éligibles au service. Ces études et ce raccordement feront l'objet d'une facturation à l'Usager pour un montant reflétant les coûts réels de réalisation.

Tableau 1 : Site Central Usager

	<i>Colocalisé</i>	<i>Distant</i>
<i>Site Central Usager</i>	<i>Cas Standard : équipement Usager hébergé dans un SRTHD en Corse (Ajaccio ou Bastia)</i>	Cas 1 : le Site Central Usager est situé sur un Point d'Intérêt raccordé à l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit. Les conditions sont celles du service de location de fibre noire. Cas 2 : le Site Central Usager est situé dans un rayon de 10KM maximum d'un Site RTHD, non raccordé à l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit. Sur étude.

Service non disponible à Marseille

Raccordement du Site Extrémité

Le cas standard est celui du Site Extrémité situé sur un Point d'Intérêt raccordé à l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit.

Si le Site Extrémité n'est pas raccordé à l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit, une extension peut être demandée. Corsica Haut Débit fera ses meilleurs efforts pour réaliser les études et le raccordement en fibre optique des sites éligibles au service. Ces études et ce raccordement feront l'objet d'une facturation à l'Usager pour un montant reflétant les coûts réels de réalisation.

Dans ce cas, la longueur réelle du lien fibre optique entre le Site Extrémité et la chambre la plus proche de l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit ne doit en aucun cas excéder 10 KM.

De plus, la longueur réelle totale du lien fibre optique entre le Site Extrémité et le routeur le plus proche du réseau IP/MPLS de Corsica Haut Débit ne doit en aucun cas excéder 40 KM.

Tableau 2 : Site Extrémité

	<i>Cas Standard</i>	<i>Extension</i>
Site Extrémité	Le Site Extrémité est situé sur un Point d'Intérêt raccordé à l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit, à 40KM maximum du routeur Corsica Haut Débit le plus proche.	Le Site Extrémité n'est pas raccordé à l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit mais situé à 10KM maximum d'une chambre de l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit et à 40KM maximum du routeur Corsica Haut Débit le plus proche, Sur étude

Liaisons

Une liaison est caractérisée par :

- Le Site Central Usager (colocalisé ou distant)
- le Site Extrémité (Point d'intérêt ou Site Extrémité Usager)
- n connexions ($1 \leq n \leq 50$), chaque connexion caractérisée par :
 - o un VLAN de livraison (ou S-VLAN)
 - o un débit (10Mbps, 20Mbps, 30Mbps, 40Mbps, 50Mbps, 100Mbps, 200Mbps, 300Mbps, 500Mbps et 1Gbps)
 - o un profil de CoS (mono-CoS ou multi-CoS)

Le débit cumulé de toutes les connexions d'une liaison ne doit pas dépasser 1 Gbps.

Le service de location de bande passante permet la gestion de plusieurs Classes de Services (CoS) pour le trafic entre un Site Extrémité et le Site Central Usager.

Ainsi, pour chaque connexion d'une liaison, un profil de CoS peut être choisi parmi trois profils :

	Profil Data Standard	Profil Data Prioritaire	Profil Voix/Data**
Type de trafic	Mono CoS	Mono CoS	Multi CoS
Caractéristiques	Flux data jusqu'au débit d'accès selon l'état de charge du réseau	Flux data au débit garanti à tout instant*	Flux voix*** et data au débit garanti à tout instant*

* la garantie s'applique tant que la somme des débits garantis voix et data prioritaire ne dépasse pas la capacité souscrite pour le Site Central Usager

** selon marquage 802.1p de l'Usager

*** la classe voix est prioritaire par rapport à la classe data prioritaire

Le service de Bande Passante permet la gestion de plusieurs niveaux de C-VLAN clients par connexion et offre une transparence totale au VLAN client (C-VLAN, dot-1P).

Le réseau de Corsica Haut Débit est totalement transparent aux flux broadcast, multicast et OAM (niv 5 à 7).

Les Sites Extrémité ne peuvent pas communiquer directement entre eux, un rebond par le Site Central Usager (PoP Usager) sur un équipement de l'Usager est nécessaire.

1.7.2 Conditions

Le service est livré sur connecteur optique :

- au RO de la salle d'hébergement lorsque le Site Central Usager est colocalisé.
- sur bandeau optique fourni et installé par Corsica Haut Débit lorsque le Site Central Usager est distant. (sauf indication contraire formulée par l'Usager)
- sur bandeau optique fourni et installé par Corsica Haut Débit sur le Site Extrémité. (sauf indication contraire formulée par l'Usager)

Une étude de faisabilité est nécessaire pour toute commande de raccordement d'un Site Central Usager et de nouvelle liaison.

Pour un Site Central ou un Site Extrémité déjà raccordé à son infrastructure optique, Corsica Haut Débit dispose, pour répondre sur la faisabilité, de trois semaines calendaires, hors cas de difficultés exceptionnelles de construction, à compter de la date de l'accusé de réception de la commande d'étude de faisabilité complète.

Pour un Site Central ou un Site Extrémité non raccordé à l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit, le délai de réponse sur la faisabilité dépend des études à réaliser et sera précisé au cas par cas.

L'Usager est redevable des frais d'étude de faisabilité par liaison non suivie de commande ferme.

Une fois la faisabilité confirmée, le délai standard de mise à disposition d'une liaison pour un Site Central Usager existant lorsque le Site Extrémité est déjà raccordé à l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit est de 8 semaines à compter de la réception de la commande ferme de l'Usager.

Lorsqu'un site n'est pas raccordé à l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit, le délai de mise à disposition sera précisé sur le retour de faisabilité.

Pour un site d'extrémité, le délai standard de mise à disposition d'une évolution de débit sur une prestation existante est de 2 semaines à compter de la réception de commande ferme de l'usager.

Chaque liaison fournie par Corsica Haut Débit est assortie d'une période minimale de 1 an à compter de la date effective de mise à disposition.

Nota : Ce service n'est pas disponible au NRA de Saint-Florent

1.7.3 Engagements de qualité de service

Accueil permanent des signalisations de l'Usager.

La garantie de service, incluse dans les coûts d'abonnement, comprend les opérations de réparations relatives aux divers constituants du réseau ou des matériels livrés et installés par Corsica Haut Débit et qui s'avèrent nécessaires, soit à la demande de l'Usager, soit à la suite d'opérations de maintenance préventive. La solution est gérée par un outil d'administration qui assure des fonctions de gestionnaire d'équipement, de réseau et de service de bout en bout.

Le niveau d'engagement de disponibilité d'une liaison est fonction du niveau de maintenance associée : standard, ou option de maintenance étendue.

La valeur de la Garantie de Temps de Rétablissement (GTR) dépend du niveau d'engagement :

- maintenance standard : GTR 4H en plage de maintenance S2
- option de maintenance étendue : GTR 4H en plage de maintenance S1

Corsica Haut Débit garantit la durée maximale de la somme des durées d'indisponibilités d'une liaison sur la durée cumulée de la plage de maintenance : l'interruption Maximale de Service (IMS).

- niveau standard : IMS = 13 heures d'interruption en plage de maintenance S2
- option de maintenance étendue : IMS = 13 heures d'interruption en plage de maintenance S1

Le décompte de la durée de l'incident est gelé en dehors des plages de maintenance.

1.7.4 Prestations annexes

- option prolongement de la liaison jusqu'à un Site Usager non raccordé à l'infrastructure CHD (possibilité de réaliser les études et devis)
- changement de débit d'un VLAN d'une liaison
- changement de classe de service d'un VLAN d'une liaison
- maintenance étendue (GTR 4H S1, IMS 13H S1)
- modification de durée

1.8 SERVICE DE TRANSPORT ETHERNET

1.8.1 Description

Le service de Transport Ethernet est destiné aux Usagers souhaitant commercialiser des offres basées sur la collecte Ethernet. Doté de forts engagements de qualité de service, ce service est particulièrement adapté à une clientèle entreprise.

L'offre consiste à fournir un service de Transport Ethernet en point à point entre une interface de livraison d'un routeur IP/MPLS de Corsica Haut Débit situé en Corse et une interface de livraison d'un routeur IP/MPLS de Corsica Haut Débit situé à Bastia ou Ajaccio.

Interface de livraison d'un routeur de Corsica Haut Débit situé en Corse

L'interface de livraison d'un routeur de Corsica Haut Débit situé en Corse est constituée d'une ou plusieurs paires de fibre optique.

Cette interface est de type 1 GE ou 10 GE

Le service est livré sur le RGH du NRA hébergeant le routeur de Corsica Haut débit. Pour les Sites de Raccordement Très Haut Débit de Bastia ou d'Ajaccio, le service est livré sur le RGH du NRA hébergeant le routeur CHD

Le Service n'est pas ouvert à Marseille

Liaisons

Une liaison est caractérisée par :

- L'interface de livraison d'un routeur de Corsica Haut débit situé en Corse
- L'interface de livraison d'un routeur de Corsica Haut débit situé à Bastia ou Ajaccio
- un débit (100Mbps, 200Mbps, 500Mbps, 1Gbps et 10 Gbps)

Le service de Transport Ethernet offre une transparence totale au VLAN client (C-VLAN).

Le service propose 4 classes de services : best effort, data, data prioritaire, voix.

Le service est transparent au marquage dot1P de l'Usager dans la limite de 4 classes de service, les trafics non marqués par l'Usager sont marqués par le réseau en best effort.

Le réseau de Corsica Haut Débit est totalement transparent aux flux broadcast, multicast et OAM (niv 5 à 7).

1.8.2 Conditions

Le service est livré sur connecteur optique au RO de la salle d'hébergement du routeur CHD concerné.

Une étude de faisabilité est nécessaire pour toute commande.

Corsica Haut Débit dispose, pour répondre sur la faisabilité, de trois semaines calendaires, hors cas de difficultés exceptionnelles de construction, à compter de la date de l'accusé de réception de la commande d'étude de faisabilité complète.

L'Usager est redevable des frais d'étude de faisabilité par liaison non suivie de commande ferme.

Une fois la faisabilité confirmée, le délai standard de mise à disposition du service est de 8 semaines à compter de la réception de la commande ferme de l'Usager.

Chaque liaison fournie par Corsica Haut Débit est souscrite pour une durée indéterminée assortie d'une période minimale de 1 an à compter de la date effective de mise à disposition.

Nota : Ce service n'est pas disponible au NRA de Saint-Florent

1.8.3 Engagements de qualité de service

Accueil permanent des signalisations de l'Usager.

La garantie de service, incluse dans les coûts d'abonnement, comprend les opérations de réparations relatives aux divers constituants du réseau ou des matériels livrés et installés par Corsica Haut Débit et qui s'avèrent nécessaires, soit à la demande de l'Usager, soit à la suite d'opérations de maintenance préventive. La solution est gérée par un outil d'administration qui assure des fonctions de gestionnaire d'équipement, de réseau et de service de bout en bout.

Le niveau d'engagement de disponibilité d'une liaison est fonction du niveau de maintenance associée : standard, ou option de maintenance étendue.

La valeur de la Garantie de Temps de Rétablissement (GTR) dépend du niveau d'engagement :

- maintenance standard : GTR 4H en plage de maintenance S2
- option de maintenance étendue : GTR 4H en plage de maintenance S1

Corsica Haut Débit garantit la durée maximale de la somme des durées d'indisponibilités d'une liaison sur la durée cumulée de la plage de maintenance : l'interruption Maximale de Service (IMS).

- niveau standard : IMS = 13 heures d'interruption en plage de maintenance S2
- option de maintenance étendue : IMS = 13 heures d'interruption en plage de maintenance S1

Le décompte de la durée de l'incident est gelé en dehors des plages de maintenance.

1.8.4 Prestations annexes

- option prolongement de la liaison jusqu'à un Site Usager non raccordé à l'infrastructure CHD (possibilité de réaliser les études et devis)
- changement de débit ou de la COS d'une liaison
- maintenance étendue (GTR 4H S1, IMS 13H S1)

1.9 SERVICE DE LOCATION DE BANDE PASSANTE POUR LES GROUPES FERMES D'UTILISATEURS (GFU)

1.9.1 Description

Le service de Location de Bande Passante pour les GFU est destiné aux Usagers souhaitant commercialiser des offres d'interconnexion multipoint à multipoint de sites d'un GFU situés en Corse.

L'offre consiste à fournir des accès sur support fibre optique ou sur support fibre optique et cuivre sur les Sites Usager et des liaisons Ethernet entre ces derniers.

Le cas standard est celui du Site Usager situé sur un Point d'Intérêt raccordé à l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit.

Si le Site Usager n'est pas raccordé à l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit, une extension peut être demandée. Corsica Haut Débit fera ses meilleurs efforts pour réaliser les études et le raccordement en fibre optique des sites éligibles au service.

Dans ce cas, la longueur réelle du lien fibre optique entre le Site Usager et la chambre la plus proche de l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit ne doit en aucun cas excéder 10 KM.

De plus, la longueur réelle totale du lien fibre optique entre le Site Usager et le routeur le plus proche du réseau IP/MPLS de Corsica Haut Débit ne doit en aucun cas excéder 40 KM.

Ces études et ce raccordement feront l'objet d'une facturation à l'Usager pour un montant reflétant les coûts réels de réalisation.

Chaque accès est caractérisé par :

- le Site Usager (Points d'Intérêt ou Site à raccorder)
- le support (cuivre ou fibre optique)

Chaque liaison est caractérisée par :

- le Site Usager (Points d'Intérêt ou Site à raccorder)
- un débit (10, 20, 30, 40, 50, 100, 200, 300, 500, 1000Mbps maximum pour les liaisons sur accès fibre optique ; 1, 2, 4, 8 ou 16Mbps symétriques pour les liaisons sur accès Cuivre).

Les accès sont disponibles pour les liens rattachés à des NRA d'Orange raccordés à l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit, avec la possibilité d'inclure de façon limitée quelques Sites hors périmètre DSP, comme précisé dans le tableau ci-dessous.

Le débit de chaque liaison est déterminé par l'Usager en respectant un débit cumulé maximum en fonction du niveau d'offre choisi :

Tableau 3: niveaux d'offres

Niveau d'offre souscrit	débit cumulé maximum	nombre maximum d'accès cuivre ou fibre optique	nombre maximum d'accès hors DSP	nombre maximum d'accès Cuivre	nombre minimum d'accès fibre optique
OBP GFU 500	500 Mbps	16	1	5	3
OBP GFU 1000	1000 Mbps	32	3	10	4
OBP GFU 4000	4000 Mbps	45	6	18	5
OBP GFU 10000	10000 Mbps	50	8	25	6

1.9.2 Conditions

Le service est livré sur connecteur optique, sur bandeau optique sur le Site Usager. (sauf indication contraire formulée par l'Usager)

Une étude de faisabilité est nécessaire pour toute commande de nouvelle liaison.

Pour un Site Usager déjà raccordé à son infrastructure optique, Corsica Haut Débit dispose, pour répondre sur la faisabilité, de trois semaines calendaires, hors cas de difficultés exceptionnelles de construction, à compter de la date de l'accusé de réception de la commande d'étude de faisabilité complète.

Pour un Site Usager non raccordé à l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit, le délai de réponse sur la faisabilité dépend des études à réaliser et sera précisé au cas par cas.

L'Usager est redevable des frais d'étude de faisabilité par liaison non suivie de commande ferme.

Une fois la faisabilité confirmée, le délai standard de mise à disposition d'une liaison sur support fibre optique est de 8 semaines à compter de la réception de la commande ferme de l'Usager, lorsque le Site Usager est déjà raccordé à l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit.

Lorsqu'un site n'est pas raccordé à l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit, le délai de mise à disposition sera précisé sur le retour de faisabilité.

Le service fourni par Corsica Haut Débit est assorti d'une période minimale à compter de la date effective de mise à disposition du service et précisé lors de la commande.

1.9.3 Engagements de qualité de service

Accueil permanent des signalisations de l'Usager.

La garantie de service, incluse dans les coûts d'abonnement, comprend les opérations de réparations relatives aux divers constituants du réseau ou des matériels livrés et installés par le Concessionnaire et qui s'avèrent nécessaires, soit à la demande de l'Usager, soit à la suite d'opérations de maintenance préventive. La solution est gérée par un outil d'administration qui assure des fonctions de gestionnaire d'équipement, de réseau et de service de bout en bout.

Le niveau d'engagement de disponibilité d'une liaison est fonction du niveau de maintenance associée : standard, ou option de maintenance étendue.

La valeur de la Garantie de Temps de Rétablissement (GTR) dépend du niveau d'engagement :

- maintenance standard : GTR 4H en plage de maintenance S2
- option de maintenance étendue : GTR 4H en plage de maintenance S1

Corsica Haut Débit garantit la durée maximale de la somme des durées d'indisponibilités d'une liaison sur la durée cumulée de la plage de maintenance : l'interruption Maximale de Service (IMS).

- niveau standard : IMS = 13 heures d'interruption en plage de maintenance S2
- option de maintenance étendue : IMS = 13 heures d'interruption en plage de maintenance S1

Le décompte de la durée de l'incident est gelé en dehors des plages de maintenance.

1.9.4 Prestations annexes

- option prolongement de la liaison jusqu'à un site Usager non raccordé à l'infrastructure CHD (possibilité de réaliser les études et devis)
- changement de débit d'un VLAN d'une liaison
- changement de classe de service d'un VLAN d'une liaison
- maintenance étendue (GTR 4H S1, IMS 13H S1)
- modification de durée

1.10 SERVICE DE LOCATION DE BANDE PASSANTE POUR SERVICES TRIPLE PLAY

1.10.1 Description

Le service de Location de Bande Passante Triple Play est destiné aux opérateurs de réseaux mettant en œuvre le dégroupage sur un ou plusieurs NRA reliés au réseau Corsica Haut Débit et souhaitant disposer d'une solution clé en main pour permettre la diffusion de flux vidéo et la collecte pour leurs DSLAM depuis un point opérateur de présence situé en Corse ou à Marseille.

L'offre consiste à fournir une porte multicast et des liaisons à bande passante Ethernet et compatibles avec la mise en œuvre du système de diffusion Multicast entre un Site Central Usager situé à proximité d'un Site de Raccordement Très Haut Débit de Corsica Haut Débit en Corse ou à Marseille et un ou plusieurs NRA raccordés à l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit.

La livraison sur le PoP de l'Usager s'appuie sur un Raccordement Très Haut Débit, constitué d'une ou plusieurs paires de fibre optique.

Si le Site Central Usager est hébergé dans un Site de Raccordement Très Haut Débit de Corsica Haut Débit le raccordement est dit colocalisé.

Si le Site Central Usager n'est pas colocalisé, alors le lien fibre optique entre le Site Central Usager et le Site de Raccordement Très Haut Débit de Corsica Haut Débit est réalisé dans les conditions du service de location de fibre noire.

Dans ce cas, le Raccordement Très Haut Débit est dit distant et le service est livré sur bandeau optique sur le Site Central Usager.

La longueur réelle du lien fibre optique entre le Site Central Usager et le Site RTHD ne doit en aucun cas excéder 10 KM.

Une extension jusqu'à un Site Central Usager non raccordé à l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit peut être demandée. Corsica Haut Débit fera ses meilleurs efforts pour réaliser les études et le raccordement en fibre optique des sites éligibles au service. Ces études et ce raccordement feront l'objet d'une facturation à l'Usager pour un montant reflétant les coûts réels de réalisation.

Tableau 4 : Site Central Usager

	<i>Colocalisé</i>	<i>Distant</i>
<i>SRTHD Corse (Ajaccio, Bastia)</i>	<i>Cas Standard : équipement Usager hébergé dans un SRTHD en Corse (Ajaccio ou Bastia)</i>	Cas 1 : le Site Central Usager est situé sur un Point d'Intérêt raccordé à l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit. Les conditions sont celles du service de location de fibre noire. Cas 2 : si le Site Central Usager, situé dans un rayon de 10KM maximum d'un Site RTHD, n'est pas raccordé à l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit. Sur étude
<i>SRTHD Marseille</i>	<i>Standard</i>	non disponible

Corsica Haut Débit met à disposition les liaisons dans les conditions suivantes :

- en standard ; mise à disposition de liaisons permettant l'interconnexion des 4 plus importants NRA de Corse : Ajaccio Salines (ASL), Ajaccio Hôtel des Postes (AHP), Bastia (BAS) et Montesoro (MON) avec le Site de Raccordement Très haut Débit désigné par l'Usager ;
- en option ; mise à disposition de liaisons supplémentaires pour l'interconnexion de tout NRA couvert par l'infrastructure optique de Corsica HD.

La porte multicast est caractérisée par :

- un Plan De Service multicast
- un débit (10 Gbps maximum)

Une liaison est caractérisée par :

- le Site Central Usager (colocalisé ou distant (obligatoirement colocalisé à Marseille))
- le NRA extrémité
- jusqu'à 50 VLAN Unicast
- 1 VLAN multicast dédié exclusivement aux flux multicast

Le débit Unicast cumulé maximum de l'ensemble des liaisons de l'Usager est de 140 Gbps.

Des liaisons supplémentaires peuvent être commandées sur des NRA où des liaisons sont déjà en service. Pour ces liaisons supplémentaires, les conditions sont celles du Raccordement Très Haut Débit.

1.10.2 Conditions

La mise à disposition d'une liaison est soumise à des conditions d'études techniques afin de garantir l'inter fonctionnement du service avec le trafic Multicast de l'Usager.

Pour un Site Central Usager déjà raccordé à son infrastructure optique, Corsica Haut Débit dispose, pour répondre sur la faisabilité, de trois semaines calendaires, hors cas de difficultés exceptionnelles de construction, à compter de la date de l'accusé de réception de la commande d'étude de faisabilité complète.

Pour un Site Central Usager non raccordé à l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit, le délai de réponse sur la faisabilité dépend des études à réaliser et sera précisé au cas par cas.

L'Usager est redevable des frais d'étude de faisabilité par liaison non suivie de commande ferme.

Une fois la faisabilité confirmée, le délai standard de mise à disposition d'une liaison est de 8 semaines à compter de la réception de la commande ferme de l'Usager, lorsque le Site Central Usager est déjà raccordé à l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit et si le nombre de demande de liaisons par mois est inférieur ou égal à 10 par département.

Lorsqu'un site n'est pas raccordé à l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit, le délai de mise à disposition sera précisé sur le retour de faisabilité.

Nota : Ce service n'est pas disponible au NRA de Saint-Florent

1.10.3 Engagements de qualité de service

Accueil permanent des signalisations de l'Usager.

Le niveau d'engagement de disponibilité d'une liaison est fonction :

- du niveau de maintenance associée : standard, ou option de maintenance étendue.
- du niveau de sécurisation du parcours Corse-continent pour les liaisons livrées sur le Site de RTHD de Marseille.

Les engagements en terme de Garantie de Temps de Rétablissement (GTR) et d'interruption Maximale de Service (IMS) décrits ci-dessous ne sont pas applicables pour les liaisons non sécurisées (double parcours optique Corse-continent) dès lors qu'une interruption de service est provoquée exclusivement par un incident localisé sur le parcours sous-marin. Le niveau d'engagement de disponibilité normal s'applique pour les liaisons sécurisées quel que soit la localisation de l'incident qui génère l'interruption du service.

La valeur de la Garantie de Temps de Rétablissement (GTR) dépend du niveau d'engagement :

- maintenance standard : GTR 4H en plage de maintenance S2
- option de maintenance étendue : GTR 4H en plage de maintenance S1

Corsica Haut Débit garantit la durée maximale de la somme des durées d'indisponibilités d'une liaison sur la durée cumulée de la plage de maintenance : l'interruption Maximale de Service (IMS).

- niveau standard : IMS = 13 heures d'interruption en plage de maintenance S2
- option de maintenance étendue : IMS = 13 heures d'interruption en plage de maintenance S1

Le décompte de la durée de l'incident est gelé en dehors des plages de maintenance.

1.10.4 Prestations annexes

- gestion du multicast
- changement de débit d'un VLAN d'une liaison
- changement de classe de service d'un VLAN d'une liaison
- maintenance étendue (GTR 4H S1, IMS 13H S1)

1.11 SERVICE D'ACCES INTERNET DE NIVEAU 1

1.11.1 Description

Le service d'accès Internet niveau 1 est destiné aux fournisseurs d'accès Internet souhaitant proposer des offres de connexion permanente avec des engagements de qualité de service limité particulièrement adapté aux usages résidentiels.

L'offre consiste en la fourniture d'accès DSL permettant la connexion des utilisateurs respectivement à un DSLAM et la livraison du trafic issu des utilisateurs sur un Site Central Usager situé à proximité d'un Site de Raccordement Très Haut Débit de Corsica Haut Débit situé en Corse ou à Marseille.

La livraison du trafic généré par les utilisateurs sur le Site Central Usager s'appuie sur un Raccordement Très Haut Débit.

La gamme des accès proposés est la suivante (débits crêtes) :

- 512KBps en technologie RE-ADSL ou ADSL
- Débit Max en technologie ADSL (jusqu'à 8Mbps)
- Débit Max + en technologie ADSL2+ (jusqu'à 16Mbps)

L'Usager se charge de la fourniture et de la configuration du modem DSL sur le Site utilisateur.

La livraison du trafic généré par les utilisateurs sur le Site Central Usager s'appuie sur un Raccordement Très Haut Débit constitué d'une ou plusieurs paires de fibre optique et terminée par un EAS exploité par Corsica Haut Débit et installé par ses soins dans le Site Central Usager.

Le Raccordement Très Haut Débit du Site Central Usager est caractérisé par

- le nombre de paires de fibres optiques du lien fibre optique
- l'EAS installé

Si le Site Central Usager est hébergé dans un Site de Raccordement Très Haut Débit de Corsica Haut Débit le raccordement est dit colocalisé.

Si le Site Central Usager n'est pas colocalisé, alors le Raccordement Très Haut Débit est dit distant et l'EAS est installé sur le Site Central de l'Usager.

La longueur réelle du lien fibre optique entre le Site Central Usager et le Site RTHD ne doit en aucun cas excéder 10 KM.

	<i>Colocalisé</i>	<i>Distant</i>
<i>SRTHD Corse (Ajaccio, Bastia)</i>	<i>Cas Standard : équipement Usager hébergé dans un SRTHD en Corse (Ajaccio ou Bastia)</i>	Sur étude et sur devis si le Site Central Usager, situé dans un rayon de 10KM maximum d'un Site RTHD
<i>SRTHD Marseille</i>	<i>Standard</i>	non disponible
<i>EAS</i>	EAS avec interface ATM	

1.11.2 Conditions

Le délai de mise en service standard est de deux semaines pour un accès, 1 mois lors de la mise en service du premier accès souscrit en raison de la mise en place de la collecte.

1.11.3 Engagements de qualité de service

Accueil permanent des signalisations de l'Usager.

Le niveau d'engagement de disponibilité du service est fonction du niveau de maintenance associée : standard, ou option de maintenance étendue. Les engagements de qualité de service concernent le réseau de collecte uniquement, c'est-à-dire l'ensemble des DSLAM de Corsica Haut Débit jusqu'au Site de Raccordement Très Haut Débit, et ne s'appliquent donc pas à la composante accès du service qui inclut tous les éléments du réseau situés entre le NRA et le terminal du client final.

La valeur de la Garantie de Temps de Rétablissement (GTR) dépend du niveau d'engagement :

- maintenance standard : GTR 4H en plage de maintenance S2
- option de maintenance étendue : GTR 4H en plage de maintenance S1

Corsica Haut Débit garantit la durée maximale de la somme des durées d'indisponibilités d'une liaison sur la durée cumulée de la plage de maintenance : l'interruption Maximale de Service (IMS).

- niveau standard : IMS = 20 heures d'interruption en plage de maintenance S2
- option de maintenance étendue : IMS = 13 heures d'interruption en plage de maintenance S1

Le décompte de la durée de l'incident est gelé en dehors des plages de maintenance.

1.11.4 Prestations annexes

- Modification du débit d'un accès avec ou sans changement de carte ou de DSLAM
- Forfait de remise en service d'une installation téléphonique ou d'une installation ADSL
- Procédure d'expertise suite à des signalisations en répétition
- Demande d'information suite à un écrasement
- Accès au serveur d'éligibilité

1.12 SERVICE D'ACCES INTERNET DE NIVEAU 2

1.12.1 Description

Le service d'accès Internet niveau 2 est destiné aux Usagers qui souhaitent raccorder localement des sites secondaires à un point de présence de l'Usager pour des usages de type Internet et Intranet.

La qualité de service est parfaitement adaptée aux entreprises. Elle comprend notamment :

- une gamme de débits garantis,
- un délai de livraison contractuel sur chaque liaison,
- une garantie de temps de rétablissement (GTR),
- une garantie de disponibilité annuelle du service (IMS).

L'offre consiste en la fourniture d'une composante « accès » et d'une composante « collecte » qui permet à l'Usager de raccorder plusieurs sites extrémités à un PoP Usager situé à proximité d'un Site de Raccordement Très Haut Débit de Corsica Haut Débit situé exclusivement en Corse.

Le raccordement du POP de l'Usager s'appuie sur un Raccordement Très Haut Débit.

La livraison du trafic sur le Site Central Usager s'appuie sur un Raccordement Très Haut Débit constitué d'une ou plusieurs paires de fibre optique et terminée par un EAS exploité par Corsica Haut Débit et installé par ses soins dans le Site Central Usager.

Le raccordement est caractérisé par :

- Le nombre de paires de fibres optiques du lien fibre optique
- L'EAS installé

Si le Site Central Usager est hébergé dans un Site de Raccordement Très Haut Débit de Corsica Haut Débit le raccordement est dit colocalisé.

Si le Site Central Usager n'est pas colocalisé, alors le raccordement est dit distant et l'EAS est installé sur le Site Central de l'Usager. La longueur réelle du lien fibre optique entre le Site Central Usager et le Site RTHD ne doit en aucun cas excéder 10 KM.

Tableau 5 : Site Central Usager

	<i>Colocalisé</i>	<i>Distant</i>
Site Central Usager	<i>Cas Standard : équipement Usager hébergé dans un SRTHD en Corse (Ajaccio ou Bastia)</i>	Sur étude et sur devis si le Site Central Usager, situé dans un rayon de 10KM maximum d'un Site RTHD
EAS	EAS avec interface ATM	

Service non disponible à Marseille

La livraison du service sur les Sites Extrémités s'effectue sur un modem xDSL de Corsica Haut Débit, sur Interface Ethernet ou Cuivre.

1.12.2 Conditions

Le délai standard de mise à disposition, à compter de la date de réception de la commande, est de 14 jours calendaires, sous réserve de faisabilité technique, et dans la mesure où la desserte interne a été réalisée conformément aux préconisations de Corsica Haut Débit.

Le service est valable pour un engagement minimum d'une durée d'un an pour chacune de ses composantes.

1.12.3 Engagements de qualité de service

Accueil permanent des signalisations de l'Usager.

Le niveau d'engagement de disponibilité du service est fonction du niveau de maintenance associée : standard, ou option de maintenance étendue.

La valeur de la Garantie de Temps de Rétablissement (GTR) dépend du niveau d'engagement :

- maintenance standard : GTR 4H en plage de maintenance S2
- option de maintenance étendue : GTR 4H en plage de maintenance S1

Corsica Haut Débit garantit la durée maximale de la somme des durées d'indisponibilités d'une liaison sur la durée cumulée de la plage de maintenance : l'interruption Maximale de Service (IMS).

- niveau standard : IMS = 20 heures d'interruption en plage de maintenance S2
- option de maintenance étendue : IMS = 13 heures d'interruption en plage de maintenance S1

Le décompte de la durée de l'incident est gelé en dehors des plages de maintenance.

1.12.4 Prestations annexes

- Déplacement d'extrémité
- Changement d'interface Site extrémité (Ethernet ou Cuivre)
- Changement de VC de collecte
- Changement de gamme (ADSL ou SDSL)
- UPGRADE sans changement d'accès
- UPGRADE avec changement d'accès
- Demande d'information suite à un écrasement
- Accès au serveur d'éligibilité

2 TARIFS

2.1 SERVICE DE LOCATION DE FIBRES NOIRES

2.1.1 Mode Location

Les tarifs dépendent de la longueur réelle cumulée de l'ensemble des liaisons commandées de façon ferme par l'Usager et de la durée d'engagement. La longueur cumulée est évaluée séparément pour les liaisons avec durée d'engagement de 1 an et pour les liaisons avec durée d'engagement de 3 ans pour déterminer le tarif à appliquer.

Distance louée totale d	Prix en €HT/mois/ML*/liaison, Contrat 1 an	Prix en €HT/mois/ML*/liaison, Contrat 3 ans
De 0 à 25 KML (D1)**	0,117	0,106
Au-delà de 25 KML (D2)	0,083	0,075
d=D1+D2	0,117*D1 + 0,083*D2	0,106*D1 + 0,075*D2

* : ML mètre linéaire, c'est-à-dire distance réelle de fibre calculée par pas de 100 ML

** : avec un minimum de 2 000 ML facturés

2.1.2 Mode location longue durée

Une location avec un paiement irrévocable en une seule fois est proposée pour des contrats de 15 ans en bi-fibre ou mono-fibre et une longueur cumulée supérieure à 50 Km au réel des liaisons commandées de façon ferme en mode location longue durée.

- **Le tarif en mode location longue durée 15 ans bi-fibre est de 6 €HT/ML*/liaison**
- **Le tarif en mode location longue durée 15 ans mono-fibre est de 5 €HT/ML*/liaison**

Le coût de la maintenance standard de ces liaisons fibre optique est de : 0,01 €HT/ML/mois (soit 0,12€HT/ML/an). Ce tarif inclut une garantie de temps de rétablissement S2 et une IMS S2.

* ML : mètre linéaire, c'est-à-dire distance réelle de fibre calculée par pas de 100 ML

2.1.3 Liaisons FON de desserte NRA

La mise à disposition de liaisons FON de desserte NRA inclut en standard l'interconnexion des 4 plus grands NRA de Corse et en option, au choix de l'Usager, la fourniture de liaisons FON pour la desserte de NRA supplémentaire.

Pour les liaisons fournies en standard et chaque liaison supplémentaire, Corsica Haut Débit offre la possibilité de recourir à la location annuelle avec période d'engagement minimale de 1 an ou à la location longue durée avec un paiement irrévocable en une seule fois pour des contrats de 15 ans.

Le tarif inclut les redevances dues au titre de la maintenance dans tous les cas de figure.

Prix du raccordement des NRA fournis en standard	Fibre Optique Noire	
	redevance mensuelle de location	location longue durée 15 ans
ASL, AHP, BAS et MON	2 248 €HT/mois	200 000 €HT

Prix du raccordement d'un NRA supplémentaire en option (en fonction de la taille du NRA)	Fibre Optique Noire	
	redevance mensuelle de location	location longue durée 15 ans
5100-6300	5 000 €HT/mois	444 894 €HT
4500-5100	4 250 €HT/mois	378 160 €HT
3900-4500	3 500 €HT/mois	311 426 €HT
3300-3900	2 700 €HT/mois	240 243 €HT
3000-3300	2 300 €HT/mois	204 651 €HT
2700-3000	2 000 €HT/mois	177 958 €HT
2400-2700	1 750 €HT/mois	155 713 €HT
2250-2400	1 500 €HT/mois	133 468 €HT
2100-2250	1 350 €HT/mois	120 121 €HT
1950-2100	1 200 €HT/mois	106 775 €HT
1800-1950	1 100 €HT/mois	97 877 €HT
1650-1800	900€ HT/mois	80 081 €HT
1500-1650	750 €HT/mois	66 734 €HT
0-1500	300 €HT/mois	26 694 €HT

Des frais de mise en service de 3 000 €HT seront facturés pour chaque commande portant sur un ou plusieurs NRA au-delà de la 1^{ère} commande.

2.1.4 Liaisons FON TLD : Très Longue Distance

La mise à disposition de FON TLD bi-fibre est proposée pour une durée d'engagement de 3 ans, pour une liaison d'une distance minimum de 200 km. La commande est réalisée sous forme d'un bon de commande unique précisant les éventuels points de livraison intermédiaires.

- **Le tarif en mode TLD est de 0,06 €HT/ML/mois**

Des frais d'accès réseau forfaitaires de 1500 € HT sont facturés pour la desserte optique des points de livraison intermédiaires, hors réalisation de tous travaux d'infrastructure qui restent à la charge du client.

2.1.5 Liaisons FON GFU

La mise à disposition de FON GFU bi-fibre est souscrite pour une durée d'engagement de 3 ans.

- **Le tarif en mode GFU est celui de la Location point à point FON 3 ans assorti d'une remise de 30 %.**

Distance louée totale d	Prix en €HT/mois/ML*/liaison, Contrat 3 ans	Montant de la remise FON GFU
De 0 à 25 KML (D1)**	0,106	30 %
Au-delà de 25 KML (D2)	0,075	30 %
$d=D1+D2$	$(0,106*D1 + 0,075*D2)$	

* : ML mètre linéaire, c'est-à-dire distance réelle de fibre calculée par pas de 100 ML

** : avec un minimum de 2 000 ML facturés

2.1.6 Autres prestations de service proposées

- Étude de faisabilité non suivie d'une commande ferme :
 - o 800 €HT pour une FON dont les deux extrémités sont opticalisées par Corsica Haut Débit
 - o 1 800 €HT pour une FON dont au moins une extrémité n'est pas opticalisée par Corsica Haut Débit
- mesure de réflectométrie : 750 €HT
- Option maintenance étendue : 120 €HT/mois/liaison

2.2 SERVICE D'HEBERGEMENT EN SITE DE RACCORDEMENT TRES HAUT DEBIT

Les tarifs ci-dessous s'entendent pour une durée d'engagement de 3 ans.

Prestations	Tarifs
Étude de faisabilité non suivie de commande ferme	1800 €HT
Emplacement standard 600mm x 600mm (1 baie) SRTHD Marseille	FMS : sur devis 429 €HT/mois
Emplacement standard 600mm x 600mm (1 baie) SRTHD Ajaccio ou Bastia Montesoro	FMS : sur devis 406 €HT/mois
Fourniture d'énergie (48V, puissance P*1kW (2kW max))	195 + 145*P €HT/mois
Climatisation	120+71*P €HT/mois
Câblage au répartiteur (1 paire FO)	FMS : 1105 €HT 144 €HT/mois
Câblage au répartiteur (2 paires FO)	FMS : 2210 €HT 288 €HT/mois
Accès (15 badges maximum)	125 €HT/mois

Des frais d'ingénierie et de mise en service seront établis sur devis en fonction des demandes spécifiques de l'Usager (installation de baies, câblage au répartiteur,...).

Prestations horaires additionnelles :

- En Heures Ouvrables : 84,11 €HT/heure
- En Heures Non Ouvrables : 168,21 €HT/heure

2.3 SERVICE D'HEBERGEMENT EN LOCALISATION DISTANTE

Les tarifs seront valables pour une durée d'engagement de 3 ans.

Prestations	Tarifs
Étude de faisabilité non suivie de commande ferme	800 €HT
Emplacement 300mm x 600mm	FMS : 1800 €HT 50 €HT/mois
Fourniture d'énergie par emplacement équipé (48V puissance 1kW)	90 €HT/mois
Fourniture d'énergie par KW commandé	70 €HT/mois
Câblage au répartiteur (1 paire FO)	FMS : 500 €HT 50 €HT/mois
Fourniture de 4 positions de réglettes (4x112 paires)	500 €HT
Accès (15 badges maximum)	80 €HT/mois

Des frais d'ingénierie et de mise en service seront établis sur devis en fonction des demandes spécifiques de l'Usager.

Prestations horaires additionnelles :

- En Heures Ouvrables : 84,11 €HT/heure
- En Heures Non Ouvrables : 168,21 €HT/heure

2.4 SERVICE DE PRE DEGROUPEMENT MUTUALISE POUR LES NRA ZONE D'OMBRE

Les tarifs sont valables pour une durée d'engagement de 3 ans.

Prestations	Tarifs
Étude de faisabilité non suivie de commande ferme	100 €HT
Emplacement et collecte fibre optique noire	
Redevance mensuelle au titre de la mise à disposition et de la maintenance standard	100 €HT/mois (1200 € HT/an)
Emplacement et collecte Ethernet sur cuivre	
Redevance mensuelle au titre de la mise à disposition et de la maintenance standard	58 €HT/mois (696 € HT/an)
Option maintenance étendue par liaison	16 €HT/mois (192 € HT/an)

2.5 LOCATION DE BANDE PASSANTE

Prix du Raccordement Très Haut Débit d'un Site Central Usager

Prestations	Tarifs
<u>Raccordement Très Haut Débit d'un Site Central Usager colocalisé</u>	
Raccordement colocalisé X paires Débit de X x 1Gbps (X = 1, 2, 4)	FMS : X x 730 €HT X x 35 €HT/mois
Raccordement colocalisé 1 paire Débit de 10 Gbps	FMS : 730 €HT 70 €HT/mois
<u>Raccordement Très Haut Débit d'un Site Central Usager distant</u>	
Raccordement au répartiteur X paires Débit de X x 1 Gbps (X = 1, 2, 4)	FMS : X x 730 €HT X x 70 €HT/mois
Raccordement au répartiteur 1 paire Débit de 10 Gbps	FMS : 730 €HT 215 €HT/mois
Raccordement distant X paires (X = 1, 2, 4)	le prix est celui du service de Location de Fibres Noires entre le SRTHD et le Site Central Usager (X paires)
Site Central Usager non raccordé à l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit : sous conditions d'éligibilité et sur devis	
<u>Modification du débit de raccordement</u>	
modification du débit du Raccordement	730 €HT

Prix des Liaisons

Les tarifs sont calculés sur la base du débit cumulé de l'ensemble des VLAN d'une liaison et s'entendent pour une durée d'engagement de 1 an.

Prestations	Tarifs		
Frais de mise en service (Site Extrémité raccordé à l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit)	730 €HT		
Frais de mise en service (Site Extrémité non raccordé à l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit)	sous conditions d'éligibilité et sur devis		
	Profil Data Standard (€HT/mois)	Profil Data Prioritaire (€HT/mois)	Profil Multi CoS Voix/Data (€HT/mois)
Liaison Ethernet 10 Mbps	240	264	276
Liaison Ethernet 20 Mbps	300	330	345
Liaison Ethernet 30 Mbps	340	374	391
Liaison Ethernet 50 Mbps	370	407	426
Liaison Ethernet 100 Mbps	400	440	460
Liaison Ethernet 200 Mbps	500	550	575
Liaison Ethernet 300 Mbps	550	605	633
Liaison Ethernet 500 Mbps	600	660	690
Liaison Ethernet 1 Gbps	700	770	805
Option maintenance étendue par liaison	80 €HT/mois		
Étude de faisabilité non suivie de commande ferme pour un Site Extrémité raccordé au réseau Corsica Haut Débit	800 €HT		
Étude de faisabilité non suivie de commande ferme pour un Site Extrémité non raccordé au réseau Corsica Haut Débit	1 800 €HT		
Modification du débit de la liaison	730 €HT		

2.6 SERVICE DE TRANSPORT ETHERNET

Les tarifs s'entendent pour une durée d'engagement de 1 an

Prestations	Tarifs
Étude de faisabilité non suivie de commande ferme	800 €HT
Frais de mise en Service Liaison de Transport Ethernet	1 500 € HT
Redevance mensuelle au titre de la mise à disposition et de la maintenance standard Liaison 100 Mbit/s	490 €HT/mois
Redevance mensuelle au titre de la mise à disposition et de la maintenance standard Liaison 200 Mbit/s	620 €HT/mois
Redevance mensuelle au titre de la mise à disposition et de la maintenance standard Liaison 500 Mbit/s	790 €HT/mois
Redevance mensuelle au titre de la mise à disposition et de la maintenance standard Liaison 1000 Mbit/s	990 €HT/mois
Redevance mensuelle au titre de la mise à disposition et de la maintenance standard Liaison 10000 Mbit/s	2 640 €HT/mois
Raccordement distant	le prix est celui du service de Location de Fibres Noires entre le SRTHD et le Site Distant Usager (1 paire)
Option maintenance étendue par liaison	80 €HT/mois
Modification du débit de la liaison	1 100 €HT

2.7 SERVICE DE LOCATION DE BANDE PASSANTE POUR LES GFU

Les tarifs dépendent de la durée d'engagement.

Prestations	Tarifs	
	Contrat 1 an	Contrat 3 ans
Frais de mise en service (Site Usager raccordé à l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit)	730 €HT	
Frais de mise en service (Site Usager non raccordé à l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit)	sous conditions d'éligibilité et sur devis	
Frais de mise en service d'un accès optique sur site fibré hors DSP	730 €HT	
Frais de mise en service d'un accès optique sur site non fibré hors DSP**	2 000 €HT	
Frais de mise en service d'un accès cuivre hors DSP	730 €HT	
Frais de mise en service OBP GFU 500	3 000 €HT	
Frais de mise en service OBP GFU 1000	6 000 €HT	
Frais de mise en service OBP GFU 4000	15 000 €HT	
Frais de mise en service OBP GFU 10000	20 000 €HT	
redevance mensuelle OBP GFU 500	3 000 €HT/mois	2 550 €HT/mois
redevance mensuelle OBP GFU 1000	6 000 €HT/mois	5 100 €HT/mois
redevance mensuelle OBP GFU 4000	15 000 €HT/mois	12 750 €HT/mois
redevance mensuelle OBP GFU 10000	20 000 €HT/mois	17 000 €HT/mois
Option maintenance étendue par liaison optique	80 €HT/mois	
Option maintenance étendue par liaison cuivre	30 €HT/mois	
Étude de faisabilité non suivie de commande ferme pour un Site Usager raccordé au réseau Corsica Haut Débit	800 €HT	
Étude de faisabilité non suivie de commande ferme pour un Site Usager non raccordé au réseau Corsica Haut Débit	1 800 €HT	

* : site fibré par Orange avec de la Boucle Locale Optique dédiée entreprise

** : les frais de mise en service des sites non fibrés pourront être augmentés d'un supplément sur devis

2.8 SERVICE DE LOCATION DE BANDE PASSANTE TRIPLE PLAY

Prix du Raccordement Très Haut Débit d'un Site Central Usager

Prestations	Tarifs
Raccordement Très Haut Débit d'un Site Central Usager colocalisé	
Raccordement colocalisé X paires Débit de X x 1 Gbps (X = 1, 2, 3, 4, 5, 6)	FMS : X x 1105 €HT X x 144 €HT/mois
Raccordement colocalisé X paires Débit de X x 10 Gbps (X = 1, 2, 3, 4, 5, 6)	FMS : 1105 €HT X x 430 €HT/mois
Raccordement colocalisé X paires Débit de X x 100 Gbps (X = 1,2)	FMS : 1105 €HT X x 1720 €HT/mois
Raccordement Très Haut Débit d'un Site Central Usager distant	
Raccordement au répartiteur X paires Débit de X x 1 Gbps (X = 1, 2, 3, 4, 5, 6)	FMS : X x 1105 €HT X x 144 €HT/mois
Raccordement au répartiteur X paires Débit de X x 10 Gbps (X = 1, 2, 3, 4, 5, 6)	FMS : 1105 €HT X x 430 €HT/mois
Raccordement colocalisé X paires Débit de X x 100 Gbps (X = 1,2)	FMS : 1105 €HT X x 1720 €HT/mois
Raccordement distant X paires	le prix est celui du service de Location de Fibres Noires entre le SRTHD et le Site Central Usager (X paires)
Site Central Usager non raccordé à l'infrastructure optique de Corsica Haut Débit : sous conditions d'éligibilité et sur devis	
Modification du débit de raccordement	
Modification du débit du Raccordement	1 105 €HT

Prix des Liaisons

Les tarifs sont calculés sur la base du débit cumulé de l'ensemble des VLAN Unicast des liaisons et s'entendent pour une durée d'engagement de 3 ans.

Prestations	Tarifs
Frais de mise en service de la porte Multicast	1 500 €HT
Frais de mise en service d'une liaison de bande passante Triple Play	1 500 €HT
Frais de mise en service d'une liaison 1 Gbps ou 10 Gbps supplémentaire (NRA déjà ouvert LTP par l'Usager)	1 105 €HT
Prestations annexes et options	
Option maintenance étendue par liaison de bande passante Triple Play	80 €HT/mois
Étude de faisabilité non suivie de commande ferme pour un Site Usager (PoP) raccordé au réseau Corsica Haut Débit	800 €HT
Étude de faisabilité non suivie de commande ferme pour un Site Usager (PoP) non raccordé au réseau Corsica Haut Débit	1 800 €HT

Prix du raccordement des NRA fournis en standard	Redevance mensuelle OTP_Premium
1 liaison sur ASL, AHP, BAS et MON	131 710 €HT/mois

Prix du raccordement d'un NRA supplémentaire en option (en fonction de la taille du NRA)	Redevance mensuelle OTP_Premium
5100-6300	17 430 €HT/mois
4500-5100	15 500 €HT/mois
3900-4500	12 770 €HT/mois
3300-3900	10 030 €HT/mois
3000-3300	8 510 €HT/mois
2700-3000	7 450 €HT/mois
2400-2700	6 380 €HT/mois
2250-2400	5 620 €HT/mois
2100-2250	4 560 €HT/mois
1950-2100	4 260 €HT/mois
1800-1950	3 800 €HT/mois
1650-1800	3 500 €HT/mois
1500-1650	2 580 €HT/mois
0-1500	1 980 €HT/mois

Prestations	Tarifs
<u>Redevance mensuelle d'une liaison 1Gbps supplémentaire</u> (NRA déjà ouvert au service de Location bande passante Triple Play par l'Usager)	
NRA colocalisé routeur Corsica Haut Débit	
Raccordement colocalisé 1 paire	144 €HT/mois
NRA non colocalisé routeur Corsica Haut Débit	
Raccordement au répartiteur 1 paire	144 €HT/mois
Raccordement distant 1 paire	le prix est celui du service de Location de Fibres Noires entre le NRA et le routeur Corsica Haut Débit le plus proche
<u>Redevance mensuelle d'une liaison 10 Gbps supplémentaire</u> (NRA déjà ouvert au service de Location bande passante Triple Play par l'Usager)	
NRA Colocalisé routeur Corsica Haut Débit	
Prestations	Tarifs
Raccordement colocalisé 1 paire	430 €HT/mois
NRA non colocalisé routeur Corsica Haut Débit	
Raccordement au répartiteur 1 paire	430 €HT/mois
Raccordement distant 1 paire	le prix est celui du service de Location de Fibres Noires entre le NRA et le routeur Corsica Haut Débit le plus proche

2.9 SERVICE D'ACCES INTERNET NIVEAU 1

Prix du raccordement très haut débit

Prestations	Tarifs
<u>Fourniture des EAS</u>	
EAS	FMS : 3 000 €HT
<u>Raccordement en espace d'hébergement en Site de Raccordement Très Haut Débit Corsica Haut Débit</u>	
Raccordement colocalisé débit 30Mbps à 120Mbps	FMS : 1500 €HT 265 €HT/mois
Raccordement colocalisé débit 180Mbps ou 240Mbps	FMS : 1500 €HT 750 €HT/mois
<u>Raccordement distant</u>	
Raccordement distant	FMS : 1500 €HT
Raccordement distant débit 30Mbps	1530 €HT/mois
Raccordement distant débit 60Mbps	1700 €HT/mois
Raccordement distant débit 90Mbps	1870 €HT/mois
Raccordement distant débit 120Mbps	2040 €HT/mois
Raccordement distant débit 180Mbps	2380 €HT/mois
Raccordement distant débit 240Mbps	2550 €HT/mois

Prix des accès

Prestations	Tarifs
<u>Frais de Mise en Service</u>	
FMS d'un Accès Internet niveau 1	49 €HT
<u>Redevance mensuelle livraison SRTHD Marseille</u>	
512 KBps (RE-ADSL ou ADSL)	13,00 €HT/mois
Débit Max (ADSL jusqu'à 8Mbps)	15,00 €HT/mois
Débit Max + (ADSL2+ jusqu'à 16Mbps)	16,90 €HT/mois
<u>Redevance mensuelle livraison SRTHD Ajaccio ou Bastia</u>	
512 KBps (RE-ADSL ou ADSL)	12,50 €HT/mois
Débit Max (ADSL jusqu'à 8Mbps)	13,90 €HT/mois
Débit Max + (ADSL2+ jusqu'à 16Mbps)	15,30 €HT/mois
<u>Prestations annexes et options</u>	
Accès au service d'éligibilité	à préciser
Option maintenance étendue	5000 €HT/mois
Modification du débit d'un accès sans changement de carte ou de DSLAM	4 €HT
Modification du débit d'un accès avec changement de carte ou de DSLAM	49 €HT
Forfait de remise en état d'une installation téléphonique ou d'une installation ADSL (après une installation ou désinstallation ADSL défectueuse réalisée par l'Usager ou un tiers mandaté par lui)	152 €HT
Procédure d'expertise suite à des signalisations à répétition	152 €HT
Demande d'information relative à un écrasement	6 €HT
Commande non conforme	41 €HT
Résiliation	30 €HT

2.10 SERVICE D'ACCES INTERNET NIVEAU 2

Prix du raccordement très haut débit

Prestations	Tarifs
<u>Fourniture des EAS</u>	
EAS	FMS : 3 000 €HT
<u>Raccordement en espace d'hébergement en Site de Raccordement Très Haut Débit Corsica Haut Débit</u>	
Raccordement colocalisé débit 30Mbps à 120Mbps	FMS : 1500 €HT 265 €HT/mois
Raccordement colocalisé débit 180Mbps ou 240Mbps	FMS : 1500 €HT 750 €HT/mois
<u>Raccordement distant</u>	
Raccordement distant	FMS : 1500 €HT
Raccordement distant débit 30Mbps	1530 €HT/mois
Raccordement distant débit 60Mbps	1700 €HT/mois
Raccordement distant débit 90Mbps	1870 €HT/mois
Raccordement distant débit 120Mbps	2040 €HT/mois
Raccordement distant débit 180Mbps	2380 €HT/mois
Raccordement distant débit 240Mbps	2550 €HT/mois

Prix des accès

Les tarifs s'entendent pour une durée d'engagement de 1 an pour chaque composante du service.

Les VC de collecte sont de deux types :

- « niveau local » : ce tarif s'applique dans le cas où le Raccordement Très Haut Débit sur lequel pointe le VC est situé dans le même département que le Site extrémité,
- « régional » : dans le cas où le Raccordement Très Haut Débit sur lequel pointe le VC n'est pas située dans le même département.

Prestations	Tarifs
<u>Accès</u>	
ADSL 1 paire	FMS : 300 €HT 36 €HT/mois
SDSL 1 paire	FMS : 300 €HT 39 €HT/mois
SDSL 2 paires	FMS : 350 €HT 56 €HT/mois
SDSL 4 paires	FMS : 450 €HT 85 €HT/mois

Prestations	Tarifs
<u>VC de collecte local</u>	
ADSL 75 KBps garantis (0,5CA)	4,5 €HT/mois
ADSL 150 KBps garantis (1CA)	8 €HT/mois
ADSL 250 KBps garantis (2CA)	14,5 €HT/mois
SDSL 75 KBps garantis (0,5cS ; 1c75S ; 2c75S)	4,5 €HT/mois
SDSL 150 KBps garantis (1cS ; 2c150S)	8 €HT/mois
SDSL 250 KBps garantis (2cS)	14,5 €HT/mois
SDSL 500 KBps garantis (0,5gS ; 2c500S ; 4c500S)	29 €HT/mois
SDSL 1000 KBps garantis (1gS ; 4c1000S ; 8c1000S)	57 €HT/mois
SDSL 2000 KBps garantis (2gS ; 4c2000S)	113,5 €HT/mois
SDSL 4000 KBps garantis (4gS)	228 €HT/mois
<u>VC de collecte régional</u>	
ADSL 75 KBps garantis (0,5CA)	10 €HT/mois
ADSL 150 KBps garantis (1CA)	21 €HT/mois
ADSL 250 KBps garantis (2CA)	34 €HT/mois
SDSL 75 KBps garantis (0,5cS ; 1c75S ; 2c75S)	10 €HT/mois
SDSL 150 KBps garantis (1cS ; 2c150S)	21 €HT/mois
SDSL 250 KBps garantis (2cS)	34 €HT/mois
SDSL 500 KBps garantis (0,5gS ; 2c500S ; 4c500S)	68,5 €HT/mois
SDSL 1000 KBps garantis (1gS ; 4c1000S ; 8c1000S)	136 €HT/mois
SDSL 2000 KBps garantis (2gS ; 4c2000S)	272 €HT/mois
SDSL 4000 KBps garantis (4gS)	545 €HT/mois
<u>Prestations annexes et options</u>	
Passage d'une interface Ethernet vers une interface cuivre	300 €HT par liaison
Passage d'une interface cuivre vers une interface Ethernet	300 €HT par liaison
UP ou DOWN Grade de VC de Collecte sans changement d'Accès	75 €HT
UP ou DOWN Grade de VC de Collecte avec changement d'Accès	FMS du nouvel accès
Option maintenance étendue	25€HT/mois par liaison

2.11 TARIF DES INTERVENTIONS A TORT (IAT)

Le tarif des IAT s'applique pour les interventions à tort pour l'ensemble des offres du catalogue de Corsica Haut Débit

libellé	unité	montant unitaire
Signalisation SAV traitée sans déplacement physique du technicien concluant à une responsabilité n'incombant pas à Corsica Haut Débit	signalisation	125 €HT
intervention SAV avec déplacement physique du technicien concluant à une responsabilité n'incombant pas à Corsica Haut Débit	intervention	250 € HT
Réparation de la desserte interne de responsabilité Usager suite à signalisation de l'Usager	intervention	sur devis
Intervention à tort en phase de production (RDV manqué, locaux Client Final non accessible ou pas prêt, ...)	intervention	127 €HT

3 LES ENGAGEMENTS DE QUALITE DE SERVICE

Les garanties et les engagements de qualité de service seront indiqués dans chaque contrat liant le Concessionnaire et l'Usager. Leurs modalités seront déterminées en fonction des services souscrits et des attentes de chaque Usager.

Quoiqu'il en soit, pour assurer la meilleure des qualités pour nos services, toutes nos offres seront assorties d'une double garantie :

- Un temps minimum de rétablissement du service en cas d'interruption, dénommée « Garantie de Temps de Rétablissement » (GTR).
- Une période minimale de disponibilité annuelle du service, mesurée grâce à un indicateur nommé Interruption Maximale de Service (IMS). L'IMS correspond à la somme des temps d'interruptions partielles du service. La durée de référence débute le 1^{er} janvier et se termine le 31 décembre. Lorsque le Service est créé ou résilié en cours d'année, le taux de l'IMS est calculé au prorata du nombre de jours effectifs de fourniture du Service.

Le non-respect de ces engagements donnera lieu au versement de pénalités correspondantes aux pratiques les plus courantes de la profession.

Tableau 6 : Engagements de qualité de service

Service	Standard	Option maintenance étendue
Service de location de fibres noires	GTR 24H IMS 48H S2	GTR 24H IMS 48H S1
Service d'hébergement en Site de Raccordement Très Haut Débit	IMS 4H (énergie)	Non disponible
Service d'hébergement en localisation distante	IMS 4H (énergie)	Non disponible
Service de pré dégroupage mutualisé pour les NRA Zone d'Ombre	hébergement : IMS 4H (énergie) collecte FON : GTR 10H, IMS 20H en plage de maintenance S2 collecte cuivre : GTR 10H, IMS 20H en plage de maintenance S2	collecte cuivre : GTR 4H, IMS 13H en plage de maintenance S2
Service de raccordement très haut débit	-	-
Service de location de Bande Passante	GTR 4H IMS 13H S2	GTR 4H IMS 13H S1 ⁽¹⁾
Service de location de Bande Passante GFU	GTR 4H IMS 13H S2	GTR 4H IMS 13H S1 ⁽¹⁾
Service de location de Bande Passante Triple Play ⁽²⁾	GTR 4H IMS 13H S2	GTR 4H IMS 13H S1 ⁽¹⁾
Service de Transport Ethernet	GTR 4H IMS 13H S2	GTR 4H IMS 13H S1 ⁽¹⁾
Service d'accès Internet niveau 1	GTR 4H IMS 20H S2 (collecte)	GTR 4H IMS 13H S1 (collecte) ⁽¹⁾
Service d'accès Internet niveau 2	GTR 4H IMS 20H S2	GTR 4H IMS 13H S1 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ option maintenance étendue disponible exclusivement si le RTHD est sécurisé ⁽²⁾ les niveaux d'engagements de qualité de service ne sont applicables sur le parcours Corse-continent que pour les liaisons sécurisées.

4 COUVERTURE GEOGRAPHIQUE

4.1 SITES DE RACCORDEMENT TRES HAUT DEBIT CORSICA HAUT DEBIT

- Site de Raccordement Très Haut Débit Marseille St MAURONT
 - o RdC, 83 rue Félix Pyat
 - o 13003 Marseille
- Site de Raccordement Très Haut Débit Bastia MONTESORO
 - o RdC, chemin d'Agliani
 - o 20200 Bastia
- Site de Raccordement Très Haut Débit Ajaccio CERN
 - o 2ème étage, Rue Lorenzo Vero
 - o 20000 Ajaccio

4.2 LOCALISATION DISTANTES CORSICA HAUT DEBIT

Les localisations distantes Corsica Haut Débit sont :

- Folelli : Allée des Muriers-Platanes D506A 20213 Penta-Di-Casinca
- Casatorra RT20 (RN193) 20620 Biguglia

4.3 NRA ZONE D'OMBRE DE CORSICA HAUT DEBIT

La liste des NRA Zone d'Ombre de Corsica Haut Débit est précisée en Annexe 1 au Contrat de Concession.

4.4 NRA RELIES A L'INFRASTRUCTURE OPTIQUE DE CORSICA HAUT DEBIT

Se référer à l'Annexe 2 – Périmètre du Service Public Local

Nota : Le NRA de Saint Florent n'est pas relié à l'infrastructure optique de CHD.

4.5 POINTS D'INTERETS RELIES A L'INFRASTRUCTURE OPTIQUE DE CORSICA HAUT DEBIT

Se référer à l'Annexe 2 – Périmètre du Service Public Local

4.6 ROUTEURS DU RESEAU IP/MPLS DE CORSICA HAUT DEBIT

La liste des sites où sont localisés les routeurs du réseau IP/MPLS de Corsica Haut Débit est précisée en Annexe 1 au Contrat de Concession.

- ***Annexe B.2*** : Annexe des flux opérationnels complémentaires de la Convention de concession

Avenant N° 10 : ANNEXE B.2

Délégation de Service Public

***Création et exploitation d'un réseau de communication
électroniques à haut débit sur le territoire de Corse***

Réseau RHDCOR

Flux Opérationnels Complémentaires

1 DISPOSITIONS FINANCIERES RELATIVE A L'ARTICLE 2 DE L'ANNEXE B.0

RECETTES PREVISIONNELLES

Evolution des Revenus	-3,04 M€
CA Bande Passante	- 4,26 M€
Dont OBP GFU	+ 0,04 M€
Dont BP opérateur	+0,24 M€
Dont BP Transport Ethernet	+0,42 M€
Dont BP Triple Play	-4,96 M€
CA NRAZO	+ 0,05 M€
CA Hébergement	+ 0,00 M€
CA FO	+ 1,17 M€
Dont CA Opérateurs Dégroupés	-0,23 M€
Dont CA FO en IRU	+0,00 M€
Dont CA Maintenance FO pour IRU	-0,02 M€

CHARGES PREVISIONNELLES

Evolution des Charges d'exploitation	- 2,95 M€
Dont charges achat trafic	- 2,76 M€
Dont charges Hébergement	0,00 M€
Dont charges d'exploitation	+ 0,13 M€
Dont charges achat DSL	+ 0,12 M€
Dont charges NRAZO	+ 0,06 M€
Dont charges de structure	- 0,50 M€

Accusé de réception

Objet	AVENANT N° 10 A LA CONVENTION DE CONCESSION POUR LA CREATION ET L'EXPLOITATION D'UN RESEAU DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES A HAUT DEBIT SUR LE TERRITOIRE DE LA CORSE
Identifiant acte	02A-200076958-20190627-041103-CC
Identifiant interne	041103
Date de réception par la préfecture	5 juillet 2019
Nombre d'annexes	0
Date de l'acte	27 juin 2019
Code nature de l'acte	4
Classification	1.7.2

[Fermer](#)