DEPARTEMENT

DE LA CHARENTE

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU GRAND ANGOULEME

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE SEANCE DU 06 OCTOBRE 2016

Délibération n° 2016.10.250

DSP HAUT-DEBIT : Solstice Grand Angoulême - Avenant n° 6

LE SIX OCTOBRE DEUX MILLE SEIZE à 17h30, les membres du conseil communautaire se sont réunis au siège de la communauté d'agglomération du Grand Angoulême - 25 boulevard Besson Bey à ANGOULEME suivant la convocation qui leur a été adressée par Monsieur le Président.
Date d'envoi de la convocation : **30 septembre 2016**

Secrétaire de séance : Bernard DEVAUTOUR

Membres présents :

Jean-François DAURE, Marie-Hélène PIERRE, Denis DOLIMONT, Fabienne GODICHAUD, Jacky BOUCHAUD, Gérard DEZIER, Yannick PERONNET, Bernard CONTAMINE, Anne-Marie BERNAZEAU, Guy ETIENNE, Vincent YOU, François NEBOUT, André BONICHON, Gérard BRUNETEAU, Francis LAURENT, Véronique ARLOT, Xavier BONNEFONT, Jacky BONNET, Patrick BOURGOIN, Sylvie CARRERA, Samuel CAZENAVE, Stéphane CHAPEAU, Françoise COUTANT, Catherine DEBOEVERE, Bernard DEVAUTOUR, Bernadette FAVE, Annette FEUILLADE-MASSON, Jean-Jacques FOURNIE, Maud FOURRIER, Martine FRANCOIS-ROUGIER, Nicole GUENOLE, Joël GUITTON, André LANDREAU, Elisabeth LASBUGUES, Bertrand MAGNANON, Annie MARAIS, Catherine MAZEAU, Daniele MERIGLIER, Marie-Claude MONTEIL, Catherine PEREZ, Jean-Philippe POUSSET, Bernard RIVALLEAU, Olivier RIVIERE, Philippe VERGNAUD, Anne-Laure WILLAUMEZ-GUILLEMETEAU

Ont donné pouvoir :

Danielle BERNARD à Gérard DEZIER, Danielle CHAUVET à Elisabeth LASBUGUES, Véronique DE MAILLARD à Philippe VERGNAUD, Armand DEVANNEAUX à Annette FEUILLADE-MASSON, François ELIE à Xavier BONNEFONT, Isabelle LAGRANGE à Vincent YOU, Philippe LAVAUD à Catherine PEREZ, Zahra SEMANE à Maud FOURRIER, Jean-Luc VALANTIN à Yannick PERONNET

Excusé(s) :

Michel GERMANEAU, Isabelle FOSTAN, Mireille BROSSIER, Karen DUBOIS, Jacques DUBREUIL, Nicole GUIRADO, Annie MARC

Absent(s) :

Danielle BERNARD, Danielle CHAUVET, Véronique DE MAILLARD, Armand DEVANNEAUX, François ELIE, Isabelle LAGRANGE, Philippe LAVAUD, Zahra SEMANE, Jean-Luc VALANTIN

DELIBERATION N° 2016.10.250

ECONOMIE, EMPLOI, CULTURE ET SOLIDARITE / POLITIQUES DE L'ÉCONOMIE, DE L'EMPLOI ET DE L'INNOVATION	Rapporteur : **Monsieur BONICHON**

DSP HAUT-DEBIT : SOLSTICE GRAND ANGOULEME - AVENANT N° 6

Par contrat en date du 22 décembre 2006, GrandAngoulême a délégué à la société Solstice GrandAngoulême la mission de service public de réalisation et d'exploitation d'une infrastructure fibre optique de télécommunications.

Cette infrastructure dessert les sites professionnels privés et publics du Grand Angoulême et, dans le cadre d'une expérimentation à grande échelle, 1 056 logements du Champ de Manœuvre à Soyaux et du Treuil à Gond Pontouvre.

Les particuliers ne sont pas desservis par le réseau Solstice GrandAngoulême.

Solstice GrandAngoulême propose une offre aux opérateurs fournisseurs d'accès et de services Internet (SFR, Bouygues, Adista, Verizon…).

Le contrat de délégation a fait l'objet de 5 avenants :

- ***Avenant n°1***, en date du 30 avril 2009, entré en vigueur le 7 mai 2009, dont l'objet était la modification de l'article 28-4 apportant une précision rédactionnelle différenciant l'Usager de l'Utilisateur Final suite à une remarque de la Chambre Régionale des Comptes ;
- ***Avenant n°2***, en date du 30 avril 2009, entré en vigueur le 7 mai 2009, dont l'objet était la modification de la répartition du capital de Solstice Grand Angoulême par l'acquisition des parts de Sogetrel par Covage ;
- ***Avenant n°3***, en date du 25 août 2010, entré en vigueur le 22 septembre 2010, dont l'objet était l'évolution de l'offre de services en supprimant les offres radioélectriques wi-fi et wimax, en adaptant les offres de bandes passantes, l'inscription en activité annexe à la délégation de service publique l'exploitation de la desserte FTTH.
- ***Avenant n°4,*** en date du 10 février 2014, entré en vigueur le 18 avril 2013, dont l'objet était la mise en place d'une nouvelle offre commerciale *« Offre Bande Passante Entreprise »* permettant de simplifier l'offre en débit et de diminuer les prix de bande passante ainsi que les frais d'accès au réseau.
- ***Avenant n°5,*** en date du 15 décembre 2014, dont l'objet était de faire évoluer les conditions particulières des services Fibre Optique Noire (FON) et Hébergement, et la révision de la formule d'indexation des tarifs.

Afin de s'adapter aux évolutions constantes du marché des télécommunications et pour renforcer la compétitivité et l'attractivité du réseau très haut débit, le Délégataire a fait part à GrandAngoulême, lors du comité technique de suivi de la délégation en date du 12 novembre 2015, de son souhait :

- de modifier le Catalogue de services et la Grille tarifaire afin d'intégrer la nouvelle offre BPE,
- d'inclure dans la Convention de Délégation de service public, la possibilité pour le Délégataire d'avoir des activités annexes, en particulier d'exploiter le réseau du Syndicat Départemental d'Electricité et de Gaz de la Charente (ci-après « *SDEG 16* »),

- d'inclure dans la Convention de Délégation de service public, le fait, pour le Délégataire, d'offrir un service sur mesure d'IRU de fibre optique noire au SDEG 16.

1 - INTEGRATION DE LA NOUVELLE OFFRE BPE

La nouvelle offre de prix est la suivante :

Débits	CELAN O1	COVAGE Local actuel	COVAGE Local projet
2 Mbps	278 €	80 €	80 €
4 Mbps	350 €	160 €	160 €
6 Mbps		240 €	240 €
10 Mbps	400 €	360 €	360 €
20 Mbps	443 €	480 €	430 €
40 Mbps	530 €	560 €	510 €
100 Mbps	616 €	650 €	600 €
200 Mbps	696 €	800 €	650 €
300 Mbps	765 €	950 €	700 €
500 Mbps	897 €	1 000 €	800 €
1Gbps	1 161 €	1 400 €	1 000 €

(CELAN : offre de service d'Orange concurrente de celle de Covage)

Cette nouvelle grille présente des avantages sur le plan concurrentiel pour tenter d'améliorer le bilan de la délégation de service public, mais aussi pour les entreprises clientes qui bénéficient de baisse de prix.

2 - INTEGRATION DES ACTIVITES ANNEXES A LA DSP

Le délégataire souhaite être autorisé à conclure avec le Syndicat Départemental d'Electricité et de Gaz de la Charente un contrat de services relatif à la location de fibre optique noire sur un périmètre géographique situé en dehors de celui de la Délégation de service public (à savoir les 3 intercommunalités voisines : Charente Boeme Charreau, Vallée de l'Echelle et Braconne Charente).

Cette nouvelle possibilité doit permettre à Solstice d'étoffer l'éventail de ses activités et de capter de nouveaux marchés aptes à améliorer le bilan comptable de la délégation de service public.

3 - OFFRE IRU DE FIBRE OPTIQUE NOIRE POUR LE SDEG 16

Le Délégataire demande l'autorisation d'offrir un service sur mesure d'IRU de fibre optique noire pour le compte du SDEG 16, comme présent en Annexe C du présent Avenant.

Le Délégataire devra pouvoir proposer cette offre IRU de fibre optique noire aux mêmes conditions pour tout autre Usager qui en ferait la demande au Délégataire.

Ce nouveau service doit permettre à Solstice d'étoffer l'éventail de son offre de services et de bénéficier de nouvelles recettes qui amélioreront le bilan comptable de la délégation de service public.

Vu l'avis favorable de la commission Economie, Emploi, Culture et Solidarité du 7 septembre 2016,

Vu l'avis favorable de la commission Ressources et Prospectives du 21 septembre 2016,

Je vous propose :

D'APPROUVER l'avenant n° 6 au contrat de Délégation de Service Public de mise à disposition du réseau de communications électroniques de GrandAngoulême,

D'AUTORISER Monsieur le Président ou son représentant à signer ledit avenant.

APRES EN AVOIR DELIBERE,
LE CONSEIL COMMUNAUTAIRE,
A L'UNANIMITE DES SUFFRAGES EXPRIMES,
ADOPTE LA DELIBERATION PROPOSEE.

Certifié exécutoire :	
Reçu à la Préfecture de la Charente le : **12 octobre 2016**	**Affiché le :** **12 octobre 2016**

AVENANT n°6

DELEGATION DE SERVICE PUBLIC RESEAU A TRES HAUT DEBIT SOLSTICE

ENTRE LES SOUSSIGNES :

La COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU GRAND ANGOULÊME
Etablissement Public de Coopération Intercommunale dont le dont le siège est situé au 25 boulevard Besson Bey à ANGOULÊME (16000),
Représentée par son Président, Monsieur Jean-François DAURE, autorisé à signer par délibération n° XX en date du XX.

Ci-après le **« *Grand Angoulême* »**

D'une part,

Et

SOLSTICE GRAND ANGOULÊME,
Société par actions simplifiée au capital de 500.000 euros dont le siège social est situé au 30, avenue Edouard Belin à RUEIL-MALMAISON (92500), enregistrée au RCS de NANTERRE et immatriculée sous le numéro SIREN 493.589.113,
Représentée par son Président COVAGE NETWORKS, société par actions simplifiée, au capital de 2.056.720 euros, dont le siège social est situé au 30 avenue Edouard Belin, 92566 RUEIL-MALMAISON Cedex, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de NANTERRE sous le numéro 508.094.927, elle-même représentée par Monsieur Jean-Michel SOULIER en sa qualité de Président,

Ci-après le **« *Délégataire* ».**

D'autre part.

Le Grand Angoulême et le Délégataire sont ci-après individuellement ou collectivement dénommés la ou les « ***Partie(s)*** ».

IL EST PREALABLEMENT EXPOSE CE QUI SUIT

1. Par contrat en date du 22 décembre 2006, le Grand Angoulême a délégué à la société Solstice Grand Angoulême la mission de service public de réalisation et d'exploitation d'une infrastructure de télécommunications (ci-après dénommée ***« la Convention de Délégation de Service Public (DSP) »***).

La Convention emporte Délégation de Service Public dans les conditions fixées par les articles L.1411-1 et suivants du Code Général des Collectivités Territoriales (ci-après CGCT), ainsi que les articles R.1411-1 et suivants du même code.

Conformément aux dispositions de l'article L.1425-1 du CGCT, le Délégant confie au Délégataire, aux risques et périls de ce dernier qui l'accepte, dans les conditions prévues à la Convention de Délégation de Service Public et à ses annexes, la conception, la réalisation, le financement et l'exploitation d'un réseau de communications électroniques sur le territoire du Grand Angoulême.

Cette Convention a fait l'objet de 5 avenants :

- Par avenant n° 1, signé 30 avril 2009, les Parties ont convenu de modifier l'article 28-4, suite à une demande de la Cour régionale des Comptes, à propos du contenu du compte rendu annuel financier

- Par avenant n° 2, également signé le 30 avril 2009, les Parties ont acté l'agrément du Grand Angoulême à la cession intégrale des titres SOGETREL RESEAUX au bénéfice de la société COVAGE.

- Par avenant n° 3, signé le 25 août 2010, les Parties ont décidé de modifier l'architecture du Réseau de communications électroniques ainsi que les conditions d'exploitation, modifier la grille tarifaire, et autoriser le Délégataire à exercer des activité annexes et, en particulier, à déployer et exploiter des réseaux FTTH.

- Par avenant n° 4, signé le 10 février 2014, les Parties ont décidé d'intégrer l'offre « *Bande passante Entreprise* » (ci-après « BPE ») au sein de la grille tarifaire de la convention de DSP et d'ajouter aux modèles de Contrats Cadres de Service le contrat unique.

- Par avenant n°5, signé le 15 décembre 2014, les Parties ont décidé d'intégrer à la Convention de DSP les Conditions particulières des services « *fibre optique noire* » (FON) et Hébergement.

2. Par le présent avenant, les Parties ont convenu :

- de modifier le Catalogue de services et la Grille tarifaire afin d'intégrer la nouvelle offre BPE.

- d'inclure dans la Convention de Délégation de service public, la possibilité pour le Délégataire d'avoir des activités annexes, en particulier d'exploiter le réseau du Syndicat Départemental d'Electricité et de Gaz de la Charente (ci-après « *SDEG 16* »).

- d'inclure dans la Convention de Délégation de service public, le fait, pour le Délégataire, d'offrir un service sur mesure d'IRU de fibre optique noire au SDEG 16.

Par délibération en date du XX, le Conseil du Grand Angoulême a autorisé ces modifications et la conclusion du présent Avenant n°6 à la Convention de Délégation de Service public.

Le préambule ci-dessus fait partie intégrante de l'avenant.

CECI EXPOSE, IL A ETE CONVENU CE QUI SUIT :

ARTICLE 1. INTEGRATION DE LA NOUVELLE OFFRE BPE

Afin de s'adapter aux évolutions constantes du marché des communications électroniques et pour renforcer la compétitivité et l'attractivité du réseau très haut débit, les Parties conviennent de réviser l'offre de Service BPE. Ainsi, la présente Annexe A « *Description des Services de communications électroniques et grille tarifaire des services* –» remplace l'Annexe IV – 4 de la Convention de Délégation de service public.

Les Parties conviennent également que les Conditions Particulières relatives à l'offre BPE, figurant en Annexe IV -7. II « *Conditions particulières du contrat de service BPE* » de la Convention de Délégation de service public, signées à la date d'entrée en vigueur du présent Avenant, seront remplacées par les présentes Conditions Particulières figurant en Annexe B.

Il est convenu que ces nouveaux tarifs entreront en vigueur au plus tard dans les trois (3) mois de la notification du présent avenant, après notification auprès des Usagers.

ARTICLE 2. INTEGRATION DES ACTIVITES ANNEXES A LA DSP

Les Parties conviennent d'insérer dans l'article 48 de la Convention de Délégation de service public relatif aux activités annexes, tel qu'ajouté par l'Avenant n°3 un troisième et quatrième paragraphe rédigé comme suit :

« *Le Délégataire est, dès à présent, également autorisé à conclure avec le Syndicat Départemental d'Electricité et de Gaz de la Charente (ci-après « SDEG 16 ») un contrat de services relatif à la location de fibre optique noire sur un périmètre géographique situé en dehors de celui de la Délégation de service public, mais qui a vocation à intégrer le périmètre de compétence du Grand Angoulême le 1e janvier 2017, en vertu de la loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République.* »

« *Aussi, le Délégataire est, dès à présent, également autorisé à répondre à l'appel d'offres qui sera lancé par le SDEG 16, relatif à la maintenance et l'exploitation technique de son réseau.* »

ARTICLE 3. OFFRE IRU DE FIBRE OPTIQUE NOIRE POUR LE SDEG 16

Les Parties conviennent que le Délégataire offre un service sur mesure d'IRU de fibre optique noire pour le compte du SDEG 16, comme présent en Annexe C du présent Avenant.

Le Délégataire devra pouvoir proposer cette offre IRU de fibre optique noire aux mêmes conditions pour tout autre Usager qui en ferait la demande au Délégataire.

ARTICLE 4. ENTREE EN VIGUEUR

Le présent Avenant entrera en vigueur à compter de la réception par le Délégataire de sa notification par le Grand Angoulême, après transmission au représentant de l'Etat dans le département.

ARTICLE 5. CHAMP D'APPLICATION DU PRESENT AVENANT

Toutes les dispositions de la Convention de DSP non modifiées par le présent Avenant demeurent en vigueur.

ARTICLE 6. ANNEXES

Sont annexées au présent Avenant et en font partie intégrante :

Annexe A : Description des Services de communications électroniques et grille tarifaire des services
Annexe B : Modèle de Conditions Particulières - Service Bande Passante Entreprise
Annexe C : Conditions générales et Conditions particulières FON du SDEG16

Fait en deux (2) exemplaires originaux.

Angoulême, le	Rueil-Malmaison, le
Pour le GRAND ANGOULEME M. Jean-François DAURE	**Pour SOLSTICE GRAND ANGOULEME** M. Jean-Michel SOULIER

ANNEXE A

« IV – 4. DESCRIPTION DES SERVICES DE COMMUNICATION ELECTRONIQUE ET GRILLE TARIFAIRE DES SERVICES »

ANNEXE B

« IV – 7. MODELE DE CONTRAT DE SERVICE

II. CONDITIONS PARTICULIERES SERVICE BANDE PASSANTE ENTREPRISE »

ANNEXE C

CONDITIONS GENERALES ET CONDITIONS PARTICULIERES FON DU SDEG16

ANNEXE A

GRILLE TARIFAIRE

A 1 - Bande Passante Entreprise

A 2 - Bande Passante

ZA THD

Mutuelles ZA THD

Mutualisé

APPLICABLE UNIQUEMENT SUR LES CONTRATS EN COURS

A 3 - Fibre Optique Noire

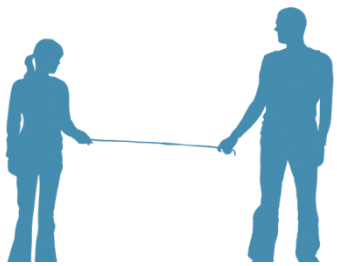
A 4 - Hébergement

A 5 - Prédégroupage mutualisé

A 6 - FTTB

A 7 - Location de fourreaux DSP

A 8 – Bordereau Génie Civil



A1 - BANDE PASSANTE ENTREPRISE

Frais d'Accès au Service

Les Frais d'Accès au Service (FAS) sont forfaitaires à 360 € HT.

Redevances correspondant à la redevance d'usage et de maintenance

Service	VPN IP ou VPN Ethernet		IP Transit
Type de Tronc de Collecte	Local	National ou Local Longliné	Non applicable
Débit	€ HT par mois	€ HT par mois	€ HT par mois
2 Mbps	80	90	100
4 Mbps	160	180	200
6 Mbps	240	270	300
10 Mbps	360	410	460
20 Mbps	430	540	600
40 Mbps	510	680	800
100 Mbps	600	950	1 200
200 Mbps	650	1 150	1 450
300 Mbps	700	1 300	1 600
500 Mbps	800	1 400	1 800
1 Gbps	1 000	1 900	2 400

Adresses IPv4

La souscription du service IP Transit donne lieu à l'attribution de 1 adresse IPv4 par lien unitaire. Les Frais de mise à disposition d'une adresse supplémentaire sont de 50 €HT, dans la limite de 3 adresses supplémentaires. La fourniture d'adresses IP supplémentaires fera l'objet d'un devis.

Option double adduction

La double adduction d'un site d'extrémité donne lieu à 10% de remise sur le prix catalogue du lien de sécurisation.

Frais d'Accès au Réseau

Les sites d'extrémité éligibles, non raccordés au réseau, supportent des Frais d'Accès au Réseau (FAR), qui dépendent de la localisation du site d'extrémité.

Localisation du site	FAR en € HT
En THD Zone (voir liste ci-après)	0
Périmètre restant	Sur devis

Le devis de raccordement est établi à partir du coût réel de réalisation de l'Accès au Réseau majoré de 15% au titre des frais de gestion et de maîtrise d'œuvre.

▶▶ *Frais d'Adduction*

Les Frais d'Adduction (FAD) de sites non raccordés au réseau sont facturés au coût réel de réalisation de l'adduction au réseau majoré de 15% au titre des frais de gestion et de maîtrise d'œuvre.

▶▶ *Services Divers*

Service	Frais en € HT
Résiliation d'un service	50
Déplacement d'un technicien	80 + 80/heure
Modification de service	50

Les services complémentaires, équipements, installations et demandes d'interventions peuvent faire l'objet de facturations complémentaires.

▶▶ *Liste des THD Zones*

Liste des THD ZONES
PA EURATLANTIC
PA GRAND GIRAC
PARC DES TROIS PILIERS
ZA LES MOLINES
ZC DE CHANTEMERLE
ZE DE BELLEVUE
ZE DE GATE GRENIER
ZE DE LA COMBE
ZE DE LA CROIX BLANCHE
ZE DE PUYMOYEN
ZE DES BRANDEAUX
ZE DES SAVIS
ZE EPINEUIL
ZE LES AVENAUDS
ZE LES VOUTES
ZE MA CAMPAGNE
ZE RECOUX
ZI DE NERSAC
ZI DE RABION
ZE DE GRELET
ZE DE GIRAC
ZI DES AGRIERS
ZI N3
ZAC GARE
ZE DES VISAUBES

A2 - BANDE PASSANTE

Définition de l'Offre de base

L'offre est une offre globale de bande passante Ethernet permettant des liaisons point à POP du Délégataire, des liaisons point à point sur le Réseau du Délégataire, des VPN Ethernet sur le réseau du Délégataire.

Les offres correspondent à un débit par circuit logique. Un circuit logique est livré soit en natif soit dans un seul VLAN.

Le Délégataire offre plusieurs types de service de bande passante, niveau 2 ou niveau 3.
Service niveau 2 : Ethernet point à point.
Service niveau 3 : liaison IP entre le Site du Usager et le POP Délégataire.
Le POP Opérateur peut être [illegible], soit collocalisé, soit connecté par un lien en bande passante niveau 2 au POP du Délégataire aux conditions de la présente grille tarifaire. Un [illegible] client final au POP local de l'opérateur est possible aux conditions de la grille tarifaire.

Chaque Bon de Commande de Service d'un Usager fera l'objet d'une analyse technique, réalisée en amont de la souscription du Bon de Commande relatif audit Service.

CETTE OFFRE N'EST PLUS COMMERCIALISEE.
ELLE RESTE APPLICABLE UNIQUEMENT
POUR LES CONTRATS EN COURS.

FAS et Redevances mensuelles

Bande passante	FAS (Frais d'accès au service)	Livraison Pop Délégataire	Livraison TH2/GS/ Bordeaux ou Pop local opérateur tiers
Service	En €HT	Débit garanti €HT / mois	Débit garanti €HT / mois
1 Mbps	720	50	60
2 Mbps	720	100	110
4 Mbps	720	200	220
5 Mbps	720	250	260
6 Mbps	720	300	320
10 Mbps	720	500	550
15 Mbps	720	550	600
20 Mbps	720	600	650
30 Mbps	720	650	700
40 Mbps	720	700	750
50 Mbps	720	750	800
60 Mbps	720	800	850
80 Mbps	720	850	900
100 Mbps	720	1000	1200
200 Mbps	Sur devis	1300	1500
500 Mbps	Sur devis	1500	1800
800 Mbps	Sur devis	Sur devis	Sur devis
1 Gbps	Sur devis	Sur devis	Sur devis

Les frais d'accès au Service comprennent le déplacement d'un technicien, la mise à disposition du CPE Média Converter et l'activation du Service souscrit.

La Redevance forfaitaire mensuelle comprend :

- Configuration des adresses IP
- Les services indiqués correspondent à des débits de bande passante symétrique full duplex.
- Qualité de la bande passante contrôlée
- Garantie de Haut Débit et de performance
- Supervision 24h/24 et 7j/7
- Sécurité de la technologie MPLS
- Ouverture auprès de nombreux fournisseurs de services Internet localisés notamment à Téléhouse 2 Paris.
- Tous les Services inférieurs à 100 Mbps sont sur des interfaces physique 100 Mbps (Fast Ethernet).
- Mise à disposition et installation du CPE Media Converter.

Ne sont pas compris :

- Frais d'accès Internet, mise à disposition des services IP.
- Service de facturation et gestion, DNS, firewall, ...
- En cas de demande de service de bande passante avec un niveau de service non prévu dans la grille tarifaire, ou selon des prescriptions techniques particulières formulées par l'Usager, le prix du service de Bande Passante et/ou des options demandées (sécurisation, débit supérieurs à l'extérieur du périmètre de la DSP ...) est établi sur devis.

CETTE OFFRE N'EST PLUS COMMERCIALISEE.
ELLE RESTE APPLICABLE UNIQUEMENT
POUR LES CONTRATS EN COURS.

Transit IP

Le concessionnaire peut également fournir sur demande un service de transit IP dans les conditions suivantes.

	FAS (Frais d'accès au service)	Transit IP à TH2	Nombre IP Niveau 3
Service	En €HT	En €HT / mois	Standard
1 Mbps	0	10	1
2 Mbps	0	20	1
4 Mbps	0	40	1
5 Mbps	0	50	1
6 Mbps	0	60	1
10 Mbps	0	100	1
15 Mbps	0	150	5
20 Mbps	0	200	5
30 Mbps	0	300	5
40 Mbps	0	400	5
50 Mbps	0	500	5
60 Mbps	0	600	5
80 Mbps	0	800	5
100 Mbps	0	1000	5
200 Mbps	0	Sur devis	A définir
500 Mbps	0	Sur devis	A définir
800 Mbps	0	Sur devis	A définir
1 Gbps	0	Sur devis	A définir

Chaque demande de Service d'un Usager fera l'objet d'une analyse technique, réalisée en amont de la souscription du Bon de Commande relatif audit Service.
La fourniture d'adresses IP supplémentaires fera l'objet d'un devis.

La Redevance mensuelle comprend:

- Configuration des adresses IP en concertation avec l'Usager et son Utilisateur final.

▶▶ *SubNet IP*

Cette option consiste à la mise en place de SubNet d'IP « Publique » supplémentaires à celle fournie

		Frais de Mise à disposition * en € H.T.
SubNet (4)	1 adresse IP supplémentaire	100 €
SubNet (8)	5 adresses IP supplémentaires	150 €
SubNet (16)	13 adresses IP supplémentaires	170 €
SubNet (32)	29 adresses IP supplémentaires	200 €
SubNet (64)	61 adresses IP supplémentaires	[illegible] €
SubNet (128)	125 adresses IP supplémentaires	350 €
SubNet (256)	253 adresses IP supplémentaires	[illegible] €
SubNet (512)	509 adresses IP supplémentaires	950 €
SubNet (1024)	1021 adresses IP supplémentaires	[illegible] €
SubNet (2048)	2045 adresses IP supplémentaires	3350 €

CETTE OFFRE N'EST PLUS COMMERCIALISEE.
ELLE RESTE APPLICABLE UNIQUEMENT
POUR LES CONTRATS EN COURS.

Frais de Mise à disposition valable [illegible] pour la durée du contrat.
Si contrat = 1 an → Frais de Mise à Disposition applicable chaque année.
Si contrat = 3 ans → Frais de Mise à Disposition valable pour les 3 ans et réappliqué pour l'échéance suivante.

▶▶ *Option Garantie de Temps de rétablissement*

Type de Service de bande passante	GTR 4h 7j/7 24h/24
Livraison POP Concessionnaire	Inclus
Livraison TH2 / GS	Inclus

▶▶ *Option Garantie de sécurisation*

Double adduction et sécurisation de service	0,5 fois la redevance du service sécurisé en sus de la redevance principale
	Frais d'accès au service et au réseau sur devis

▶▶ *Délai de livraison*

T0 + 4 semaines pour un site déjà raccordé en Fibre Optique réseau haut débit (Accès au Réseau réalisé à la date de la commande).
T0 + 16 semaines pour un site non raccordé (sous réserve de l'obtention des autorisations de passage).

▶▶ *Frais d'Accès au Réseau (FAR)*

L'Accès au Réseau correspond à la partie du raccordement située entre le point de livraison optique situé chez le client final et la chambre d'adduction.
Toute souscription d'un Service de bande passante implique la participation financière de l'Usager au cout de réalisation de l'Accès au Réseau sous la forme de Frais d'Accès au Réseau.
Les tarifs ci-dessous correspondent aux Frais d'accès au réseau - leurs montants dépendent :

- de la disponibilité des infrastructures de desserte (fourreaux et fibre notamment) sur le linéaire retenu pour l'accès au réseau à réaliser (distance en mètre linéaire entre le point de branchement et l'emplacement de la chambre d'adduction).

- de la durée d'engagement de l'Usager pour le service de bande passante considéré.
- des dessertes internes a réalisé.

Les frais d'accès au réseau sont établis sur la base d'un devis pour toute souscription et activation d'un service de bande passante. Ces frais sont établis à partir du coût réel de construction de l'adduction (raccordement fibre et éventuellement travaux de GC) majoré de 15% de frais de maîtrise d'œuvre et de gestion. Lorsque l'adduction nécessite des travaux particuliers de type forage, passage d'ouvrage d'art, encorbellement, passage de pont roulant, etc. Ces coûts sont intégrés dans les coûts de construction et sont donc facturés à l'Usager.

Longueur de l'accès au réseau	FAR	
	Engagement < 3 ans	Engagement > ou = à 3 ans
Bâtiment connecté au réseau DSP*	1000 €HT	Offert
Site situé dans une ZA raccordée **	Sur devis	30% du coût HT de réalisation de l'Accès au Réseau*** avec un minimum de 1080 € HT
Site non connecté	Sur devis	50% du coût HT de réalisation de l'Accès au Réseau*** avec un minimum de 1500 € HT

* désigne un bâtiment pour lequel l'Accès au Réseau a déjà été réalisé à la date de souscription du Service de bande passante.

** le Délégataire tient à jour une liste des ZA raccordées, c'est-à-dire une zone dans laquelle il dispose d'une chambre en entrée de zone.

*** le Coût de réalisation HT de l'Accès au Réseau sera établi sur la base d'un devis du Délégataire, établi à partir du coût réel de réalisation de l'Accès au Réseau majoré de 15% au titre des frais de maîtrise d'œuvre.

CETTE OFFRE N'EST PLUS COMMERCIALISEE.
ELLE RESTE APPLICABLE UNIQUEMENT
POUR LES CONTRATS EN COURS.

● BANDE PASSANTE – ZA THD ●

Cette offre est disponible pour les ZA éligibles THD*

▶▶ *Redevance mensuelle*

Bande passante	FAS et FAR		Livraison Pop Délégataire	Livraison TH2/GS/Bordeaux ou Pop local opérateur tiers
Service	Zone tarifaire 1 en €HT	Zone tarifaire 2 en €HT	Débit garanti €HT / mois	Débit garanti €HT / mois
1 Mbps	1500*	5000*	50	60
2 Mbps	1500*	5000*	100	110
4 Mbps	1500*	5000*	200	220
5 Mbps	1500*	5000*	250	260
6 Mbps	1500*	5000*	300	320
10 Mbps	1500*	5000*	500	550
15 Mbps	1500*	5000*	550	600
20 Mbps	1500*	5000*	600	650
30 Mbps	1500*	5000*	650	700
40 Mbps	1500*	5000*	700	750
50 Mbps	1500*	5000*	750	800
60 Mbps	1500*	5000*	800	850
80 Mbps	1500*	5000*	850	900
100 Mbps	1500*	5000*	1000	1200
200 Mbps	1500*	5000*	1300	1500
500 Mbps	1500*	5000*	1500	1800
500 Mbps	Sur devis	Sur devis	Sur devis	Sur devis
1 Gbps	Sur devis	Sur devis	Sur devis	Sur devis

CETTE OFFRE N'EST PLUS COMMERCIALISEE.
ELLE RESTE APPLICABLE UNIQUEMENT
POUR LES CONTRATS EN COURS.

Forfait d'ingénierie sous réserve de réutilisation de chemin de câble existant dans la limite de 100 mètres linéaires.

* voir liste ci-après :

ZONE 1
PA EURATLANTIC
PA GRAND GIRAC
PARC DES TROIS PILIERS
ZA LES MOLINES
ZC DE CHANTEMERLE
ZE DE BELLEVUE
ZE DE GATE GRENIER
ZE DE LA COMBE
ZE DE LA CROIX BLANCHE
ZE DE PUYMOYEN
ZE DES BRANDEAUX
ZE DES SAVIS
ZE EPINEUIL
ZE LES AVENAUDS
ZE LES VOUTES
ZE MA CAMPAGNE
ZE RECOUX
ZI DE NERSAC
ZI DE RABION GRELET GIRAC
ZI DES AGRIERS
ZI N3

ZONE 2
PA DE BEL AIR
ZA DE MAUMONT
ZA DES TUILERIES
ZE LA SABLIÈRE
ZI DE SILLAC

CETTE OFFRE N'EST PLUS COMMERCIALISEE.
ELLE RESTE APPLICABLE UNIQUEMENT
POUR LES CONTRATS EN COURS.

La Redevance Forfaitaire Mensuelle comprend :

- Configuration des adresses IP
- Les services indiqués correspondent aux débits de bande passante symétrique full duplex
- Qualité de la bande passante contrôlée
- Garantie de temps de rétablissement et de performance
- Supervision 24h/24 et 7j/7
- Sécurité de la technologie MPLS
- Ouverture auprès de nombreux fournisseurs de services Internet localisés notamment à Téléhouse 2 Paris
- Tous les services inférieurs à 100 Mbps sont sur des interfaces physique 100 Mbps (Fast Ethernet).
- Installation du CPE Media Converter

Ne sont pas compris :

- Frais d'accès Internet, mise à disposition des services ISP.
- Service de facturation opérateur, DNS, firewall, etc.
- En cas de demande de service de bande passante avec un niveau de service non prévu dans la grille tarifaire selon des spécifications particulières formulées par l'Usager, le prix du service de Bande Passante et/ou des options demandées (sécurisation, débits garantis à l'extérieur du périmètre de la DSP ...) sont sur devis.

La durée de livraison, la garantie de temps de rétablissement, l'option de sécurisation et le transit IP sont au tarif de bande passante standard.
Les FAS et FAR incluent les frais d'accès au réseau, les frais d'accès au service et les frais d'adduction.

● BANDE PASSANTE MULTISITES – ZA THD ●

Cette offre est disponible pour les ZA éligibles THD*

▶▶ ***Redevance mensuelle***

Bande Passante ZA THD	FAS et FAR par site		Livraison POP Délégataire	Livraison TH2 / GS/ Bordeaux ou POP local opérateur tiers	Nombre de sites maximum
Service	Zone Tarifaire 1 en €HT	Zone Tarifaire 2 en €HT	Débit garanti en € HT par mois	Débit garanti en € HT par mois	
20 Mbps	1500*	5000*	800	870	10
50 Mbps	1500*	5000*	1900	2100	20
100 Mbps	1500*	5000*	3600	4000	40
200 Mbps	1500*	5000*	6800	7500	80

* voir liste en annexe Forfait disponible sous réserve de réutilisation de chemin de câble existant dans la limite de 100 mètres linéaires.

L'offre est destinée aux opérateurs pour des services proposés aux entreprises et services publics situés dans les zones d'activités labellisées THD (Très Haut Débit) et ne peut pas faire l'objet de revente à d'autres opérateurs.
Les sites doivent impérativement se trouver sur une seule et même zone [illegible] limites.
L'offre est réservée aux sites dont la bande passante est de [illegible] minimum.
L'upgrade d'un niveau de service à un autre se fait [illegible] du contrat du nouveau sites déjà raccordés.
Le dimensionnement ainsi que l'upgrade de chaque service s'effectue dans [illegible] et des paliers de débits de la grille tarifaire Bande Passante Standard.
La somme des débits provisionnés par le client [illegible] au maximum égale à la somme du débit sou[illegible]

CETTE OFFRE N'EST PLUS COMMERCIALISEE.
ELLE RESTE APPLICABLE UNIQUEMENT
POUR LES CONTRATS EN COURS.

La Redevance Tarifaire mensuelle comprend :

- Configuration des adresses ISP
- Les services inférieurs correspondent à des débits de bande passante symétrique full duplex
- Qualité de la bande passante contrôlée
- Garantie de Haut Débit et de performance
- Supervision 24h/24 et 7j/7
- Sécurité de la technologie MPLS
- Ouverture auprès de nombreux fournisseurs de services Internet localisés notamment à Téléhouse 2 Paris
- Tous les services inférieurs à 100 Mbps sont sur des interfaces physique 100 Mbps (Fast Ethernet).
- Installation du CPE Media Converter

Ne sont pas compris :

- Frais d'accès Internet, mise à disposition des services ISP
- Service de facturation opérateur, DNS, firewall, etc.
- En cas de demande de service de bande passante avec un niveau de service non prévu dans la grille tarifaire selon des spécifications particulières formulées par l'Usager, le prix du service de Bande Passante et/ou des options demandées (sécurisation, débits garantis à l'extérieur du périmètre de la DSP ...) sont sur devis.

La durée de livraison, la garantie de temps de rétablissement, l'option de sécurisation, le transit IP, sont au tarif de bande passante standard.

● BANDE PASSANTE MEGALAN ●

▶▶ *Définition du service Megalan et conditions cumulatives de souscription du service:*

Le service MEGALAN consiste en la souscription :
- d'un service de bande passante de niveau 3 d'au moins 2 Mbps exclusivement,
- portant sur 4 Sites d'Extrémité minimum et jusqu'à 30 sites maximum
- et ce, dans le cadre d'une seule et même commande et pour des sites appartenant à un seul et même Client Final de l'Usager désirant souscrire au service MEGALAN.

Le service de bande passante pour l'ensemble des Sites d'Extrémité doit être conclu pour une durée identique pour l'ensemble des sites et avoir la même Date de Début de Service, sous réserve de faisabilité technique.

Le Service MEGALAN est fourni dans les mêmes conditions que le service de bande passante. En conséquence, toutes les conditions tarifaires, options et frais (accès, mise en service, accès au réseau et adduction) sont applicables à ce service. Seule la redevance mensuelle du service de bande passante souscrit fait l'objet d'une Réduction dans les conditions définies ci-dessous.

Ainsi l'Usager qui souscrit à l'offre MEGALAN dans les conditions susvisées, bénéficie d'une réduction (ci-après "R") sur la redevance mensuelle du service de bande passante hors taxe de chaque Site d'Extrémité.

La réduction ("R") est calculée en fonction :
- du nombre de Sites d'Extrémités souscrits par l'Usager pour un même Client Final dans le cadre d'une même commande
- du débit moyen de bande passante commandé par l'Usager pour l'ensemble des Sites d'Extrémités souscrits par l'Usager pour son Client Final.

CETTE OFFRE N'EST PLUS COMMERCIALISEE.
ELLE RESTE APPLICABLE UNIQUEMENT
POUR LES CONTRATS EN COURS.

En conséquence, cette réduction "R" est fonction de 2 réductions "R1" et "R2" et se calcule de la manière suivante :
Soit N le nombre de Sites d'Extrémité souscrits,
- Soit M_BP, (Moyenne Bande Passante) la moyenne arithmétique des redevances mensuelles de bande passante en fonction des débits souscrits pour chaque Site d'Extrémité,
- R1 est la réduction obtenue en fonction de N,
- R2 est la réduction obtenu en fonction de M_BP

Les réductions R1 et R2 sont les suivantes en fonction des paliers N et M_BP suivants atteints :

N	R1
Entre 4 et 10	5%
Entre 11 et 15	10 %
Entre 16 et 30	15 %

M_BP	R2
2 à 4,99 Mbps	0%
5 à 9,99 Mbps	10 %
10 à 19,9 Mbps	15 %
A partir de 20 Mbps	20 %

La réduction R est égale à R1 + R2.

● A3 - FIBRE OPTIQUE NOIRE ●

▶▶ *Frais d'accès au réseau*

La souscription de FON qui nécessite la réalisation d'un accès au réseau donne lieu au paiement par l'Usager des Frais d'accès au réseau.
Les frais d'accès au réseau sont sur devis.

▶▶ *Frais d'accès aux services*

	FAS par extrémité
Site déjà raccordé FON DSP (poppé)	1 500 €
Site non encore raccordé FON DSP	4 500 €

Les frais d'accès au service comprennent le déplacement d'un technicien, le raccordement des fibres dans la BPE et le test du lien.
Dans la mesure où les chambres de raccordement seraient à créer, le prix est égal au coût de création de la chambre majoré de 15% de maîtrise d'œuvre.

▶▶ *Redevance de la liaison pour la mise à disposition d'une paire de fibres optiques noires*

	LOCATION (ml / durée du contrat)			
		DUREE (AN)		
		1 an	3 ans	5 ans et +
LINEAIRE en KM	Réductions		10%	25%
0-0,5		2,63 €	2,38 €	2,03 €
0,5-1	5%	2,50 €	2,25 €	1,90 €
1-4	20%	2,13 €	1,90 €	1,55 €
4-10	35%	1,66 €	1,55 €	1,30 €
10-20	45%	1,43 €	1,30 €	1,08 €
20-100	55%	1,19 €	1,08 €	0,89 €
100-150	60%	1,08 €	0,95 €	0,80 €
sup 150	65%	0,95 €	0,83 €	0,71 €

	IRU (€HT/ml/durée du contrat) Hors maintenance		
	DUREE (ANS) FERME NON RESILIABLE		
LINEAIRE en mètres		10 ans	15 ans
0 – 10 000	non disponible	-	-
10 001 -100 000	par mètre	7,37 €	8,92 €
Sup 100 001	par mètre	6,66 €	7,97 €

Ces tarifs IRU ne comprennent pas la maintenance du réseau qui est obligatoirement facturé en sus selon les tarifs indiqués ci-dessous.

Les tarifs ci-dessus sont utilisés par liaison optique sauf dans le cas d'un contrat global de circuits optiques comme indiqué ci-dessous.
Le tarif "Sup 100 001 mètres" en IRU est applicable en cumul de liaisons optiques qui font l'objet d'un Contrat dit Global

Offre non disponible pour la location ou l'IRU de sécurisation de réseau longue distance - à établir sur devis
Sous location d'un tronçon isolé d'un réseau tiers (APRR, SANEF…) : sur devis

▶▶ *Redevance de la maintenance pour une paire de fibres optiques noires en location ou IRU*

Service	Prix
GTR 4 heures	30% du tarif
GTR 8 heures	15% du tarif
GTR 24 heures	10% du tarif

Exemple : 90 KM de FON en IRU 15 ans	
Cout IRU :	802 546 €
Coût maintenance/an pour une GTR 8h	8 026 €

* avec minimum de facturation de 2500€/an

▶▶ *Délai de livraison*

Le délai standard de livraison pour la mise à disposition d'une paire de fibres (hors travaux de Génie Civil) est de T0+ 8 semaines.

● A4 - HÉBERGEMENT ●

Hébergement dans un shelter

▶▶ *Description du service*

L'offre d'Hébergement dans un des locaux techniques d'accueil du concessionnaire est une offre qui s'entend pour un emplacement (baie).
Cet emplacement correspond, en offre standard, à une dalle (largeur x profondeur) 600 x 600 ou 600 x 800 (en mm)
Les prix s'entendent pour un emplacement avec fourniture d'énergie 48 VDC 20A un seul circuit ou 220 VAC non sécurisé protection par un disjoncteur 16 A, puissance 1KVA max.

L'énergie 48v de redondance pour sécurisation est sur devis.
Cette offre est soumise à une étude de faisabilité fondée sur la capacité/espace libre pour chaque demande.
Toute demande technique particulière sera facturée en sus.

▶▶ *Frais d'accès au service (FAS)*

Toute souscription d'un service d'hébergement donnera lieu au paiement de Frais d'Accès au service

Frais d'Accès au Service en € H.T.	**550 € HT par emplacement**

▶▶ *Redevance mensuelle :*

Durée du contrat	Coût mensuel de l'emplacement	
1 an renouvelable	520,51 € / baie	Energie incluse

Durée du contrat	Coût mensuel pour 8U	
1 an renouvelable	226,10 € pour 8U	Energie incluse

▶▶ *Délai de mise à disposition*

T0 + 4 semaines sous réserve de faisabilité.

Liaison Inter-Batîment (LIB) dans Shelter d'Hébergement

▶▶ *Description des Prestations et Conditions Associées*

L'offre de Liaison Inter-Bâtiment est indispensable à la livraison des services aux Utilisateurs. Ces liaisons Inter-Bâtiment se composent de deux demi-segments, respectivement terminés en Tableau de Distribution Optique (ODF) ou Cuivre (CDF). Le premier demi-segment est pris en charge dans le cadre de la construction de sa porte de livraison de différents services. Le deuxième demi-segment est à la charge de l'utilisateur et raccorde les équipements de ce dernier à l'ODF ou CDF.
Les prix sont en € HT et valables pour une location annuelle et s'entendent pour un demi-segment LIB, raccordement, tests inclus.
Cette offre est soumise à une étude de faisabilité fondée sur la capacité/espace libre résiduelle des ODF ou CDF.

Frais d'Accès au Service 1/2 Segment LIB Cuivre	2000 € par LIB	LIB Cuivre Cat 5
Frais d'Accès au Service 1/2 Segment LIB Optique	2500 € par LIB	LIB Monomode ou Multimode

▶▶ *Loyer mensuel*

Durée du contrat	Coût mensuel de l'emplacement
1 an renouvelable	21 € / LIB

▶▶ *Délai de mise à disposition*

T0 + 2 semaines sous réserve de disponibilité sur ports ODF ou CDF.

●A5 - OFFRE DE PRE DEGROUPAGE MUTUALISE●

▶▶ *Frais d'accès au service*

Taille du NRA en nombre de lignes	FAS par NRA
0 – 500	0
500 – 1000	0
1000 – 2000	1 000
2000 – 5000	10 000
> 5000	20 000

▶▶ *Redevance réseau*

Redevance annuelle en €HT : pour l'usage de la totalité du réseau "NRA" suivant taille moyenne des NRAs dont le raccordement est demandé par le FAI

Taille du NRA en nombre de lignes	Redevance
0 – 500	30 000
500 – 1000	30 000
1000 – 2000	30 000
2000 – 5000	30 000
> 5000	30 000

Variable mensuel en €HT : par abonné suivant taille moyenne des NRAs dont le raccordement est demandé par le FAI

Taille du NRA en nombre de lignes	Redevance
0 – 500	3,00
500 – 1000	3,00
1000 – 2000	3,00
2000 – 5000	3,00
> 5000	3,00

▶▶ *Redevance de maintenance*

Redevance ANNUELLE de maintenance et d'hébergement (5% de la redevance pour l'usage du réseau) en €HT.

Taille du NRA en nombre de lignes	Redevance
0 – 500	1500
500 – 1000	1500
1000 – 2000	1500
2000 – 5000	1500
> 5000	1500

▶▶ *Délai de livraison*

Délai standard de livraison pour la mise à disposition des services T0+ 8 semaines.

A6 - OFFRE FTTB

Frais d'Accès aux Services par foyer raccordé

FAS
100 €HT

Frais d'Accès aux Services par foyer raccordé

Les services seront disponibles dans les immeubles pour lesquels le raccordement FTTB aura été prévu par le délégataire selon les dispositions décrites en Annexe I.

Nombre de logements par immeuble	6 à 12	13 à 24	25 à 48	48 et plus
FAS	1200 € HT	1800 € HT	3360 €HT	6240 €HT

Redevance pour la connexion d'un foyer

Par ligne raccordée en € par mois
7,89 €HT

Délai de livraison

Le délai standard de livraison pour la mise à disposition d'une paire de fibres (hors travaux de Génie Civil) est de T0+ 4 semaines à partir de l'accord du bailleur.

A7 - OFFRE DE LOCATION DE FOURREAUX DSP

Frais d'accès au service

Frais d'Accès au Service
10 860 € HT

Ne sont pas compris les travaux de génie civil à réalisés (prestation sur devis),

Redevance pour la mise à disposition d'un fourreau

Location * (mètre linéaire/an)
6,86 € HT

* sous réserve de disponibilité

Redevance de maintenance

Service	PU / ml / an
GTR 24 h	10 % du tarif

* avec minimum de facturation de 6 515 €HT par Opérateur et par An

Délai de livraison

Le délai standard de mise à disposition d'une paire de fibre (hors travaux de Génie Civil) est de T0+ 12 semaines.

A8 - BORDEREAU GÉNIE CIVIL

*

Référence	Désignation	P.U. en € H.T.
1000	**INSTALLATION**	
1002	Installation de Chantier « centre ville »	610,38 €HT
1003	Installation de chantier avec grutage mini pelle au dessus mur béton	552,50 €HT
1100	**TRANCHEES**	
1101	Réalisation tranchée sous chaussée + 3 fourreaux y compris réfection provisoire	146,28 €HT
1121	Réalisation tranchée sous trottoir + 3 fourreaux y compris réfection provisoire	110,50 €HT
1131	Réalisation tranchée sous TN + 3 fourreaux	81,03 €HT
1200	**Tranchée Emprise DDE**	
1211	Tranchée sous chaussée lourde	152.60 €HT
1300	**Tranchée Emprise privée**	
1311	Tranchée sous parking p 80 cm	86.30 €HT
1312	Tranchée terrain naturel 60 cm	44.80 €HT
1313	Tranchée terrain naturel 40 cm	30.52 €HT
1350	**Fourreaux**	
1351	Fourniture et pose de fourreau 42/45	2,10 €HT
1352	Fourniture et Pose d'un fourreau de type PEHD 26/32	1,89 €HT
1400	**Fourniture et pose de chambre**	
1411	Fourniture et pose de chambre L1T	1073,43 €HT
1412	Fourniture et pose grille de protection L1T	
1421	Fourniture et pose de chambre L2T	1673,29 €HT
1422	Fourniture et pose grille de protection L2T	
1431	Fourniture et pose de chambre L3T	2061,63 €HT
1432	Plus value pour rehausse L3T	205,22 €HT
1433	Fourniture et pose grille anti chute L3T	
1500	**PERCEMENT**	
1501	Percement de maçonnerie de mur avec rebouchage ciment ou plâtre < 30cm	58,93 €HT
1502	Percement de maçonnerie de mur avec rebouchage ciment ou plâtre 30 à 80 cm	82,09 €HT
1503	Percement de maçonnerie de mur avec rebouchage ciment ou plâtre > 80 cm	141,02 €HT
1511	Percement mur antibruit	275,73 €HT
1512	Percement chambre	107,34 €HT

CONDITIONS PARTICULIERES
SERVICE BANDE PASSANTE ENTREPRISE

Solstice Grand Angoulême - Parc d'activités du Grand Girac – 70 rue Jean Doucet - 16470 SAINT MICHEL
Siège social : 30 avenue Edouard Belin - 92566 RUEIL-MALMAISON Cedex- France
SAS au capital de 500 000 € - RCS Nanterre 493 589 113 - code APE 6190Z - N° TVA Intracommunautaire FR 77 493 589 113

SOMMAIRE

ARTICLE 1 - DEFINITIONS 3

ARTICLE 2 - OBJET 3

ARTICLE 3 - DESCRIPTION DU SERVICE 3

ARTICLE 4 - PROCEDURE DE SOUSCRIPTION DU SERVICE BPE 3

ARTICLE 5 - PROCEDURE DE MISE A DISPOSITION DU SERVICE BPE 3

ARTICLE 6 - DETERMINATION DES REDEVANCES 3

ARTICLE 7 - TRAVAUX, INSTALLATION DES EQUIPEMENTS ET MATERIELS 4

ARTICLE 8 - PENALITES FORFAITAIRES 4

ARTICLE 9 - RESILIATION 4

ARTICLE 10 - ANNEXES 4

Solstice Grand Angoulême - Parc d'activités du Grand Girac – 70 rue Jean Doucet - 16470 SAINT MICHEL
Siège social : 30 avenue Edouard Belin - 92566 RUEIL-MALMAISON Cedex- France
SAS au capital de 500 000 € - RCS Nanterre 493 589 113 - code APE 6190Z - N° TVA Intracommunautaire FR 77 493 589 113

ARTICLE 1 - DEFINITIONS

-« BPE » : désigne le Service de Bande Passante Entreprise
- **« Incident** » : désigne un événement défini en Annexe 3.3.

ARTICLE 2 - OBJET

Les présentes Conditions Particulières ont pour objet de définir les termes et conditions dans lesquels l'Usager pourra bénéficier du Service BPE dès lors qu'il aura souscrit une Commande pour un Service BPE. Elles constituent, avec les Conditions Générales et la Commande, le Contrat.

ARTICLE 3 - DESCRIPTION DU SERVICE

Le Service BPE consiste en une offre de Services listés ci-après :
- Service VPN Ethernet
- Service VPN IP
- Service IP transit

Chaque demande de Service d'un Usager fera l'objet d'une analyse technique, réalisée en amont de la souscription du Bon de Commande relatif audit Service.

L'ensemble des caractéristiques du Service de Bande Passante Entreprise est décrit dans les Spécifications Techniques d'Accès aux Services (STAS) en Annexe 3.

Toute demande d'architecture spécifique exprimée par l'Usager fera l'objet d'une facturation supplémentaire.

ARTICLE 4 - PROCEDURE DE SOUSCRIPTION DU SERVICE BPE

Pour bénéficier d'un Service BPE, l'Usager doit signer un Bon de Commande établi par le Délégataire conformément au modèle joint en **Annexe 1** des présentes.
En aucun cas, l'Usager ne peut modifier de son propre chef un Bon de Commande.
Il est précisé que le Délégataire peut refuser tout Bon de Commande non conforme au Contrat.

ARTICLE 5 - PROCEDURE DE MISE A DISPOSITION DU SERVICE BPE

La procédure de mise à disposition du Service BPE est décrite en **Annexe 3**. Cette procédure permet de déterminer la Date de Début de Service.

ARTICLE 6 - DETERMINATION DES REDEVANCES

6.1 FRAIS D'ACCES AUX SERVICES (FAS), FRAIS D'ACCES AU RESEAU (FAR) ET FRAIS D'ADDUCTION (FAD)

Chaque Service BPE peut donner lieu au paiement de FAS, FAR et/ou FAD.
Le montant de ces frais est indiqué dans la Grille Tarifaire jointe en **Annexe 2**.
Le montant total de ces frais dû par l'Usager au Délégataire est précisé dans chaque Commande.
Des frais de mise en service de tronc de collecte seront facturés à la Date de Début de Service selon le choix de l'équipement d'extrémité de l'usager et selon les tarifs indiqués en Annexe 2.
D'autres frais sont susceptibles d'être facturés à l'Usager par le Délégataire en fonction des interventions de mise en service prévues. En toute hypothèse, le montant de ces frais est indiqué dans la Commande.

6.2 REDEVANCE FORFAITAIRE MENSUELLE

L'Usager devra verser au Délégataire une redevance mensuelle forfaitaire d'usage. Le montant de cette redevance est indiqué dans chaque Commande et est établi à partir de la Grille Tarifaire indiquée en **Annexe 2.** Cette redevance comprend la maintenance du Service.

ARTICLE 7 - TRAVAUX, INSTALLATION DES EQUIPEMENTS ET MATERIELS

La matrice de responsabilité pour chacun des Services est indiquée en **Annexe 3**. Chaque Commande précise les travaux et prestations à la charge du Délégataire et ceux à la charge de l'Usager.
L'Usager assume, vis-à-vis du Délégataire, la responsabilité exclusive et intégrale des travaux de maintenance réalisés par son sous-traitant, ainsi que les conséquences des désordres ou dommages éventuels qu'il viendrait à causer.

ARTICLE 8 - PENALITES FORFAITAIRES

8.1 NON-RESPECT DE LA GARANTIE DE NIVEAU DE SERVICE (CI-APRES LA GTR)

En cas de dépassement de la GTR définie à **l'Annexe 3.3,** l'Usager est en droit de demander au Délégataire une pénalité forfaitaire de 5% de la redevance mensuelle du Service souscrit par heure de retard. Ces pénalités sont plafonnées à la valeur du montant de la dernière redevance mensuelle du Service souscrit.
Cette pénalité fera l'objet de l'émission d'un avoir à la demande de l'Usager et sera imputée par le Délégataire sur la première facture émise postérieurement à la date à laquelle la pénalité est due.

8.2 NON-RESPECT DE LA GARANTIE DE DELAI DE LIVRAISON DE SERVICE

En cas de non-respect du délai garanti de livraison de service indiqué en **Annexe 3.4**, l'Usager est en droit de demander au Délégataire une pénalité forfaitaire de 2% des frais d'installation cumulés (FAS, FAR, FAD) par jour de retard. Ces pénalités sont plafonnées à la valeur des frais d'installations cumulés (FAS, FAR, FAD).
Cette pénalité fera l'objet de l'émission d'un avoir à la demande de l'Usager et sera imputée par le Délégataire sur la première facture émise postérieurement à la date à laquelle la pénalité est due.

ARTICLE 9 - RESILIATION

En complément des stipulations de l'article 14 des Conditions Générales et en cas de résiliation consécutive à un manquement de l'Usager, le Délégataire est autorisé de plein droit à facturer immédiatement les redevances du Service pour la durée d'engagement restant à courir jusqu'à la fin de la période d'engagement.

ARTICLE 10 - ANNEXES

Les présentes conditions particulières se composent des présentes et des annexes susvisées :

- Annexe 1 : Modèle de Commande
- Annexe 2 : Grille tarifaire
- 2.1 : Liste des THD Zones
- Annexe 3 : Spécifications Techniques d'Accès aux Services (STAS)
- 3.1 : Spécifications Techniques des Services VPN Ethernet, VPN IP et IP Transit
- 3.2 : Spécifications Tronc de collecte
- 3.3 : Niveaux de service
- 3.4 : Procédure de mise à disposition des Services Bande Passante Entreprise
- 3.5 : PV de Recette
- 3.6 : L'extranet du Délégataire
- 3.7 : Les Equipements d'extrémité du Délégataire
- 3.8 : Périmètre géographique des offres VPN Ethernet, VPN IP et IP Transit

ANNEXE 1

MODELE DE BON DE COMMANDE

COMMANDE N° DSP-xxx-xx-xxxx

TYPE D'OFFRE : Bande Passante Entreprise

ENTRE LES SOUSSIGNES :

NOM_DSP,

Société par Actions simplifiée, au capital de xxxx €, dont le siège social est situé 30 AVENUE EDOUARD BELIN 92500 RUEIL-MALMAISON, enregistrée au Registre du Commerce et des Sociétés de NANTERRE, immatriculée au répertoire SIREN sous le n° xxxxxxxxx,

Représentée par M. xxxxxx, en sa qualité de xxxxx, ayant tout pouvoir à l'effet de la présente Commande,

D'UNE PART,

ET

NOM_USAGER,

Société anonyme, au capital de xxx €, dont le siège social est situé xxx, enregistrée au Registre du Commerce et des Sociétés de xxx, immatriculée au répertoire SIREN sous le n° xxx,

Représentée par xxxx , en sa qualité de xxxx, ayant tout pouvoir à l'effet de la présente Commande,

D'AUTRE PART.

Le Délégataire et l'Usager sont ci-après désignés, séparément la « Partie » et ensemble les « Parties ».

IL EST PREALABLEMENT EXPOSE CE QUI SUIT :

Les Parties ont donc convenu de conclure la présente Commande. La présente Commande est régie par le contrat de services de communication électronique qui se compose des Conditions Générales version 2013, des Conditions Particulières du Service Bande Passante Entreprise version février 2016 et de la présente Commande. L'Usager reconnaît avoir reçu l'ensemble de ces documents et les avoir acceptés.

EN CONSEQUENCE DE QUOI, les Parties conviennent de ce qui suit :

1. SITE D'EXTREMITE

N° Site	Adresse	Nom/raison sociale/SIREN	Type de local	Nom contact tech Local	E-Mail	N° de tél
1						

2. SERVICES SOUSCRITS

Le Délégataire fournira à l'Usager, qui accepte, le(s) Service(s) de Bande Passante Entreprise décrits ci-dessous.

N° Service	N° Site	Type d'intervention	Service	Livraison	Débit	Topologie	Tronc de Collecte
1							

N° Service	Option Livraison du Délégataire	Option Transparence VLAN Usager	Option Transparence Protocoles de Contrôle Ethernet	Nombre VLAN supplémentaire	Commentaires
1					

3. TRAVAUX DE RACCORDEMENT ET DE MISE EN SERVICE

Au titre de la présente Commande, le Délégataire réalisera les travaux suivants : (EXEMPLE)

- Fourniture et pose d'un tiroir optique dans la baie du Client Final
- Fourniture et pose d'une Fibre Optique dans l'infrastructure du Client Final
- Réalisation des travaux de raccordement entre la chambre " XXXXXXX " et le tiroir optique
- Test de réflectométrie de la Fibre Optique
- Fourniture et pose d'un CPE (point de livraison du Service)
- Mise en service du Service Bande Passante Entreprise.

Les travaux suivants demeurent à la charge de l'Usager :

- Mise à disposition de locaux conformes au bon fonctionnement du matériel actif (emplacement baie, courant électrique)
- Mise à disposition des fourreaux en partie privative

4. DATE DE MISE EN SERVICE ET DUREE DE LA FOURNITURE DU SERVICE

Les Services de Bande Passante Entreprise sont fournis à compter de la Date de Début de Service, déterminée à partir de la procédure de recette décrite en Annexe 3 des Conditions Particulières du Service BPE.

Pour chaque Service de Bande Passante Entreprise, la durée des prestations est indiquée dans le tableau suivant :

N° Service	Date de Début de Service prévisionnelle	Durée de la fourniture du Service
1	xx/xx/xxxx	xx mois

5. REDEVANCES ET FRAIS

N° Service	F.A.S. En €HT	F.A.R En €HT	Autres frais En €HT	Redevance En €HT
1				
TOTAL				

6. COORDONNEES ET ADRESSE DE FACTURATION

Les factures et courriers relatifs à la facturation doivent être adressés aux adresses suivantes :

Le Délégataire	**L'Usager**
Nom :	Nom : .....
Qualité :	Qualité : .....
Service Comptabilité	Service Comptabilité
30 Avenue Edouard Belin	.....
92500 RUEIL-MALMAISON	.....

Les paiements en faveur de chaque Partie seront effectués aux coordonnées bancaires indiquées sur la facture.

7. GRILLE DE CONTACTS ET D'ESCALADE

Les Parties s'engagent à respecter les contacts et la procédure d'escalade selon les grilles figurant ci-dessous dûment complétées par les Parties.

7.1 – Pour la maintenance corrective (en cas d'incident)

Pour le Délégataire	Pour l'Usager
Hotline Code Référence : Communiqué lors de la mise en service Tél : 0825 00 59 00 E-mail : support@covage.com	

7.2 – Pour l'escalade de la maintenance corrective

	Pour le Délégataire	Pour l'Usager
Niveau 1	**Astreinte** Tel : +33 (0)6 19 78 26 96 Courriel: SupportEscalade1@covage.com	
Niveau 2	**Directeur NOC** Tel : +33 (0)1 47 14 86 40 Courriel: noc-manager@covage.com	
Niveau 3	**Directeur des Opérations** Tel : +33 (0)1 47 14 86 41 Courriel : DIROP@covage.com	

7.3 – Pour la maintenance préventive et les notifications à caractère technique (hors Incident)

	Pour le Délégataire	Pour l'Usager
Travaux Programmés	Travaux-Programmes@covage.com	

Toute modification des contacts doit être communiquée à l'autre Partie par mail à l'adresse indiquée dans la grille de maintenance corrective figurant en 7.1 de la présente Commande.

8. DATE D'ENTREE EN VIGUEUR

La présente Commande entrera en vigueur à la date de son acceptation par le Délégataire.

Fait en deux exemplaires originaux,

Pour l'usager	**Pour le Délégataire**
Fait à.....	Date d'acceptation de la Commande .....
Le.....	Le.....
Nom :	Nom : .....
Qualité :.....	Qualité : .....
Signature et cachet	Signature et cachet

ANNEXE 2

GRILLE TARIFAIRE BANDE PASSANTE ENTREPRISE

▶▶ *Frais d'Accès au Service*

Les Frais d'Accès au Service (FAS) sont forfaitaires à 360 € HT.

▶▶ *Redevances correspondant à la redevance d'usage et de maintenance*

Service	VPN IP ou VPN Ethernet		IP Transit
Type de Tronc de Collecte	Local	National ou Local Longliné	Non applicable
Débit	€ HT par mois	€ HT par mois	€ HT par mois
2 Mbps	80	90	100
4 Mbps	160	180	200
6 Mbps	240	270	300
10 Mbps	360	410	460
20 Mbps	430	540	600
40 Mbps	510	680	800
100 Mbps	600	950	1 200
200 Mbps	650	1 150	1 450
300 Mbps	700	1 300	1 600
500 Mbps	800	1 400	1 800
1 Gbps	1 000	1 900	2 400

▶▶ *Adresses IPv4*

La souscription du service IP Transit donne lieu à l'attribution de 1 adresse IPv4 par lien unitaire. Les Frais de mise à disposition d'une adresse supplémentaire sont de 50 €HT, dans la limite de 3 adresses supplémentaires. La fourniture d'adresses IP supplémentaires fera l'objet d'un devis.

▶▶ *Option double adduction*

La double adduction d'un site d'extrémité donne lieu à 10% de remise sur le prix catalogue du lien de sécurisation.

▶▶ *Frais d'Accès au Réseau*

Les sites d'extrémité éligibles, non raccordés au réseau, supportent des Frais d'Accès au Réseau (FAR), qui dépendent de la localisation du site d'extrémité.

Localisation du site	FAR en € HT
En THD Zone (voir liste à l'annexe 2.1)	**0**
Périmètre restant	**Sur devis**

Le devis de raccordement est établi à partir du coût réel de réalisation de l'Accès au Réseau majoré de 15% au titre des frais de gestion et de maîtrise d'œuvre.

▶▶ *Frais d'Adduction*

Les Frais d'Adduction (FAD) de sites non raccordés au réseau sont facturés au coût réel de réalisation de l'adduction au réseau majoré de 15% au titre des frais de gestion et de maîtrise d'œuvre.

▶▶ *Services Divers*

Service	Frais en € HT
Résiliation d'un service	**50**
Déplacement d'un technicien	**80 + 80/heure**
Modification de service	**50**

Les services complémentaires, équipements, installations et demandes d'interventions peuvent faire l'objet de facturations complémentaires.

ANNEXE 2.1

LISTE DES THD ZONES

PA EURATLANTIC
PA GRAND GIRAC
PARC DES TROIS PILIERS
ZA LES MOLINES
ZC DE CHANTEMERLE
ZE DE BELLEVUE
ZE DE GATE GRENIER
ZE DE LA COMBE
ZE DE LA CROIX BLANCHE
ZE DE PUYMOYEN
ZE DES BRANDEAUX
ZE DES SAVIS
ZE EPINEUIL
ZE LES AVENAUDS
ZE LES VOUTES
ZE MA CAMPAGNE
ZE RECOUX
ZI DE NERSAC
ZI DE RABION
ZE DE GRELET
ZE DE GIRAC
ZI DES AGRIERS
ZI N3
ZAC GARE
ZE DES VISAUBES

ANNEXE 3

SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'ACCES AUX SERVICES (STAS)

SOMMAIRE

ANNEXE 3-1A : LES SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'ACCES AU SERVICE VPN ETHERNET

1. DESCRIPTION DU SERVICE « VPN ETHERNET » 15

2. DOMAINE DE RESPONSABILITE 15

3. INTERFACE DE LIVRAISON DE SERVICE DU DELEGATAIRE 16

4. TOPOLOGIES 17

5. SERVICE VPN ETHERNET 18

6. OPTIONS DU SERVICE VPN ETHERNET 19

ANNEXE 3-1B : LES SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'ACCES AU SERVICE VPN IP

1. DESCRIPTION DU SERVICE « VPN IP » 26

2. DOMAINE DE RESPONSABILITE 25

3. ARCHITECTURES 27

4. INTERFACE DE LIVRAISON DE SERVICE DU DELEGATAIRE 27

5. SERVICE VPN IP 28

ANNEXE 3-1C : LES SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'ACCES AU SERVICE IP TRANSIT

1. DESCRIPTION DU SERVICE « IP TRANSIT » 31

2. DOMAINE DE RESPONSABILITE 31

3. ARCHITECTURES 32

4. INTERFACES DE LIVRAISON DE SERVICE DU DELEGATAIRE 32

5. SERVICE IP TRANSIT 33

ANNEXE 3-2 : TRONC DE COLLECTE

ANNEXE 3-3 : NIVEAUX DE SERVICE

1. DEFINITIONS 36

2. NIVEAUX DE SERVICE DE BANDE PASSANTE ENTREPRISE 36

3. TEMPS DE RETABLISSEMENT EFFECTIF 36

4. GARANTIE DE DISPONIBILITE DU SERVICE 36

5. SIGNALEMENT D'INCIDENT 37

ANNEXE 3-4 : PROCEDURE DE MISE A DISPOSITION DES SERVICES BANDE PASSANTE ENTREPRISE

1. CAS DES NOUVEAUX SERVICES SOUSCRITS 38

2. CAS D'UNE MODIFICATION D'UN SERVICE 39

3. DELAI DE LIVRAISON DU SERVICE 39

ANNEXE 3-5 : PV DE RECETTE

1. PV DE RECETTE INITIALE 42

2. PV DE RECETTE APRES MODIFICATION DE SERVICE 43

ANNEXE 3-6: L'EXTRANET DU DELEGATAIRE

1. CREATION DE COMPTE EXTRANET 43

2. INVENTAIRE DES SERVICES ET SUIVI DE L'ACTIVATION D'UN SERVICE 43

3. LE TICKETING 47

ANNEXE 3-7 : LES EQUIPEMENTS D'EXTREMITE DU DELEGATAIRE

ANNEXE 3-8 : PERIMETRE GEOGRAPHIQUE DES OFFRES VPN ETHERNET, VPN IP ET IP TRANSIT

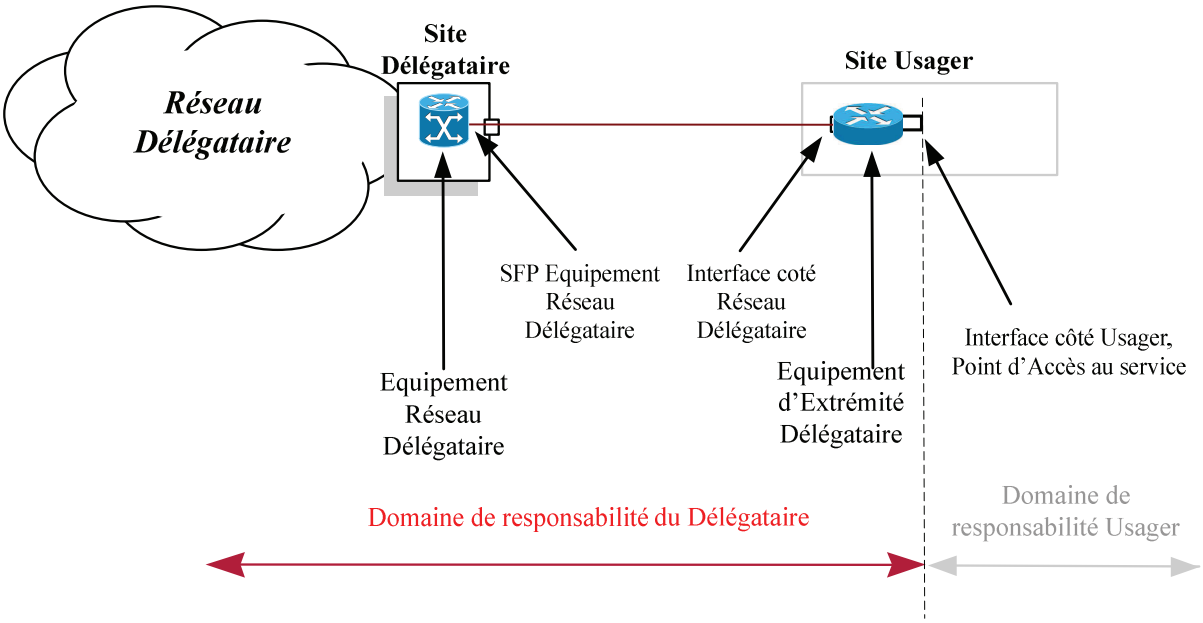
Annexe 3-1a : Les Spécifications techniques d'accès au Service VPN Ethernet

1. Description du Service « VPN Ethernet »

Le Service « VPN Ethernet » est un service de transport de bande passante Ethernet symétrique et garanti à très haut débit sur support Fibre Optique.

La plage de débits disponibles est définie en Annexe 3-2.

2. Domaine de responsabilité



L'architecture physique est décomposée en deux parties :

- Interconnexion du réseau du Délégataire avec l'Equipement d'Extrémité du Délégataire.
- Interconnexion de l'Equipement d'Extrémité du Délégataire avec l'Equipement de l'Usager au point d'accès au Service.

L'interconnexion des Equipements au point d'accès au Service est comme suit :

- La limite de responsabilité du Délégataire s'arrête au port de livraison de l'Equipement d'Extrémité du Délégataire, administré par le Délégataire.
- L'Equipement d'Extrémité du Délégataire est installé sur chacun des sites Usager.
- Si l'Usager héberge ses Equipements dans un Site du Délégataire, et si aucune option technique n'est demandée par l'Usager, il n'y a pas d'Equipement d'Extrémité du Délégataire installé dans la baie de l'Usager.
- Dans le cas d'une architecture en étoile, un seul Equipement d'Extrémité du Délégataire est installé sur le Site Usager faisant office de Tronc de collecte.

3. Interface de livraison de Service du Délégataire

3.1. Interface physique, électrique et optique

Les flux des Usagers sont livrés sur des interfaces Ethernet, selon les caractéristiques suivantes :

Interface	Media	Connecteur	Délimitation du Service
10/100BaseTX	Catégorie 5/6 Cuivre Unshielded Twisted Pair (UTP)	RJ-45	Le port sur l'Equipement d'Extrémité du Délégataire
1000BaseTX	Catégorie 6 Cuivre Unshielded Twisted Pair (UTP)		
1000BaseSX	Fibre Multimode 850nm, -9,5dBm Tx, 0 -17 dBm Rx	LC/PC	
1000BaseLX	Fibre Monomode 1300nm, -9,5dBm Tx, -3 -20 dBm Rx		

L'Usager est responsable de la connexion entre son Equipement et l'Equipement d'Extrémité du Délégataire.

3.2. Interface couche liaison de données

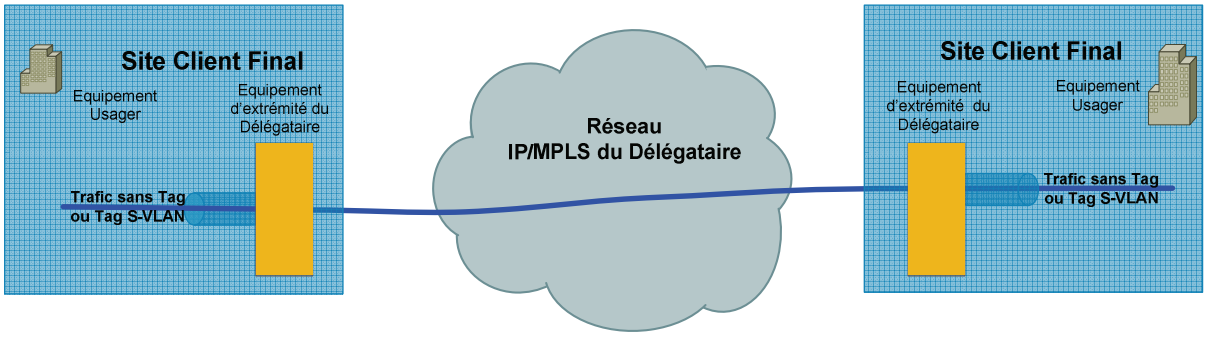
Les options de configuration de l'interface de livraison du Délégataire sont les suivantes :

Interface	Media	Connecteur	Délimitation du Service	Négociation de la vitesse
10Mbps	802.3	Full	Non Applicable	Sans objet
100Mbps	802.3u	Full	Désactivé	Off
1000Mbps	802.3ab	Full	Désactivé	Off

4. Topologies

4.1. Topologie Point à Point

L'Usager souhaite connecter deux Sites Clients Final en topologie point à point.

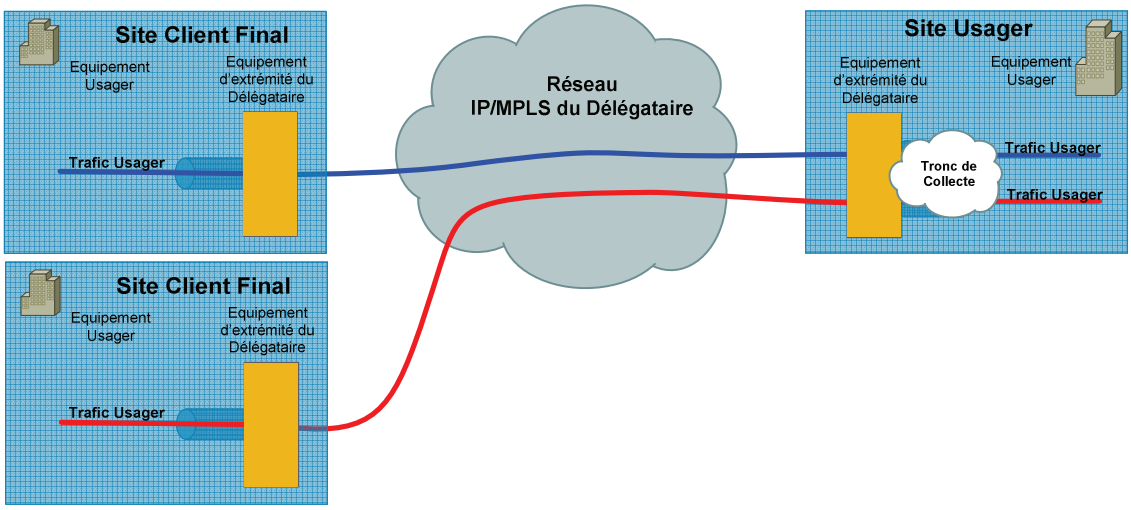


Les trames Ethernet de l'Usager sont transportées entre les deux sites Clients Finals au travers du réseau IP/MPLS du Délégataire, suivant le débit et les SLA souscrits pour le Service.

Les deux Sites Clients Finals doivent être sur le même périmètre du réseau du Délégataire.

4.2. Topologie Etoile

L'Usager souhaite connecter deux à plusieurs sites Clients Finals vers son Site Usager en topologie en étoile. Le Site de l'Usager fera office de Tronc de Collecte des Services.

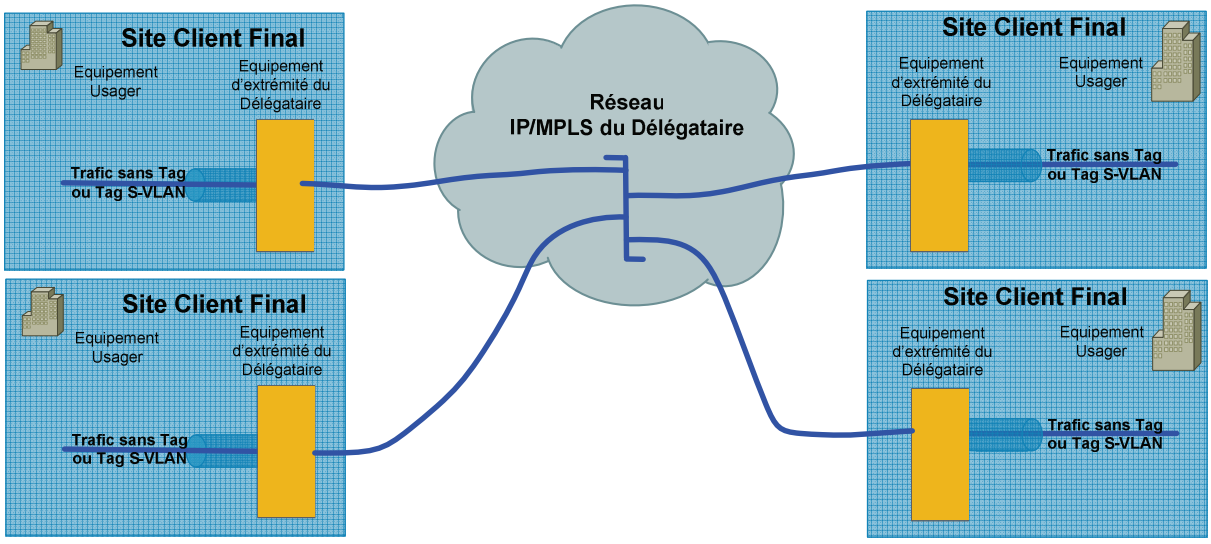


Les trames Ethernet de l'Usager sont transportées entre chaque site Client Final et le tronc de collecte au travers du réseau IP/MPLS du Délégataire, suivant le débit et les SLA souscrits pour chacun des Services.

Les sites des Clients Finals ne communiquent qu'avec le Tronc de Collecte.

4.3. Topologie Full Mesh

L'Usager souhaite connecter plusieurs Sites Clients Finals entre eux en topologie « Full Mesh ».



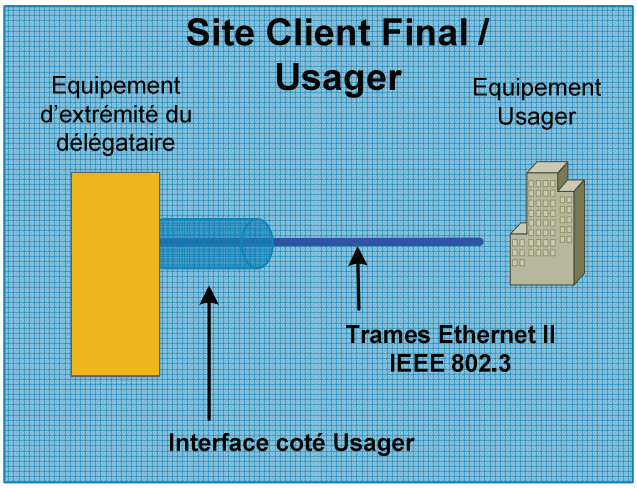
Les trames Ethernet de l'Usager sont transportées entre chacun des sites Clients Finals au travers du réseau IP/MPLS du Délégataire, suivant le débit et les SLA souscrits pour le Service.

Les sites Clients Finals communiquent directement entre eux.

5. Service VPN Ethernet

5.1. Architecture de Service « VPN Ethernet »

Le Service « VPN Ethernet » permet à l'Usager de transporter les trames Ethernet de type « Ethernet II » et « IEEE 802.3 » entre deux ou entre plusieurs Sites Clients Finals.

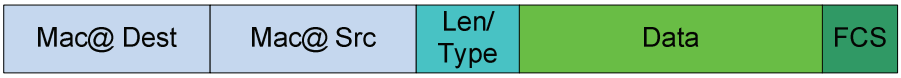


L'Equipement d'Extrémité du Délégataire effectue un contrôle de la conformité des trames sur les champs «Mac@Destination», «Length/Type», «FCS», et s'il y a lieu sur les champs du «VLAN tag».

Les trames et les paquets non conformes et/ou dépassant le débit Ethernet souscrit pour le Service sont supprimés.

5.2. Livraison de Service « VPN Ethernet »

La livraison des trames sur l'interface client de l'Equipement d'Extrémité du Délégataire se fera selon la norme Ethernet II sans champs VLAN.



5.3. Caractéristiques du Service « VPN Ethernet »

a) Encapsulation

Par défaut, les trames sont livrées sans VLAN. Cependant, cette caractéristique peut être modifiée selon les options souscrites.

b) Transparence

Par défaut, le « Service VPN Ethernet » n'est pas transparent aux trames de contrôle de protocoles Ethernet (ex : STP, RSTP, MSTP,LACP, CDP, VTP,PVST, PVST+, RPVST, PAgP…etc.).

Les adresses Mac multicast, tel que « 01:00:0C:CD:CD:D0 » et « 01 :80 :C2 :00 :00 :08 » sont filtrées.

Cependant, cette caractéristique peut être modifiée selon les options de transparence souscrites.

c) Contrôle d'accès

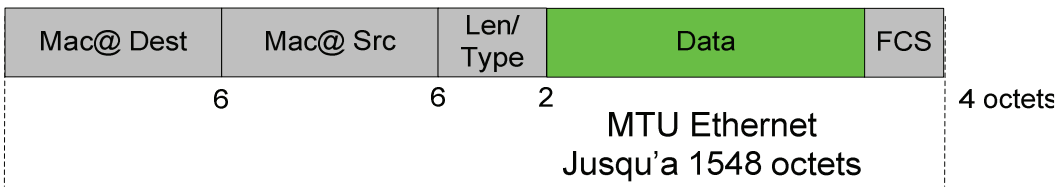
Un contrôle d'accès sur l'interface de l'équipement d'Extrémité du Délégataire limite à un maximum de 1000 adresses MAC le nombre d'adresses apprises par Site Client Final.

d) Trafic non IP

L'Usager peut utiliser un protocole non-IP, à condition que ce soit un protocole supporté sur un trafic Ethernet.

e) MTU

La taille maximale de transmission [MTU] Ethernet est de 1548 octets.



f) QoS

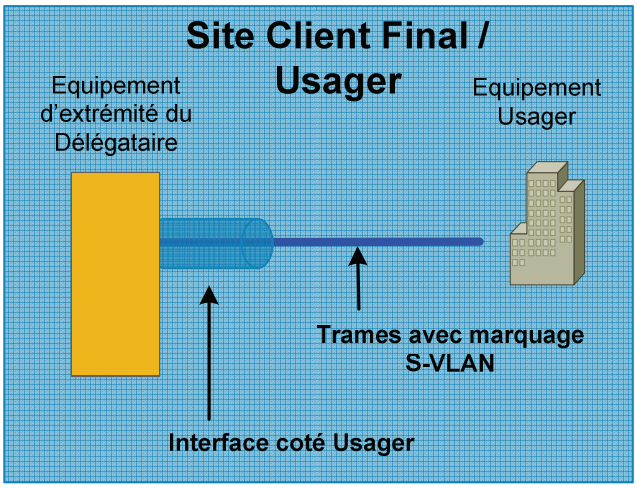
Le marquage CoS 802.1p de l'Usager ne sera pas supporté sur le réseau du Délégataire, une valeur par défaut sera attribuée automatiquement.

Le marquage IP DSCP/Prec ne sera pas maintenu sur le réseau du Délégataire. Cependant, cette caractéristique peut varier selon les options de transparence souscrites.

6. Options du Service VPN Ethernet

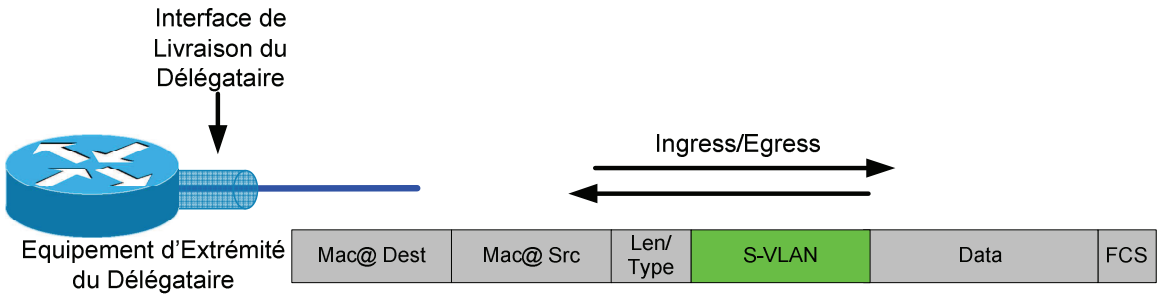
6.1. Option de livraison : « S-VLAN »

L'option « S-VLAN » permet de livrer plusieurs Services sur une seule et même interface de l'équipement d'extrémité du Délégataire, basée sur le VLAN du Délégataire. Par défaut, un seul service est livrable par interface.



6.1.1. Livraison du Service

La livraison des trames sur l'interface Usager de l'Equipement d'Extrémité du Délégataire se fera selon le standard IEEE 802.1q, avec les champs VLAN définis par le Délégataire. Le numéro de VLAN peut faire l'objet d'une concertation avec l'Usager à sa demande.



Les trames échangées entre l'Equipement d'Extrémité du Délégataire et l'équipement de l'Usager sont taguées avec le tag S-VLAN

En cas de livraison sur un Tronc de Collecte National, 1 seul S-VLAN sera autorisé par site feuille.

En cas de livraison sur un Tronc de Collecte Local (Déporté ou Collocalisé), jusqu'à 3 S-VLAN par site feuille seront autorisés sur demande préalable de l'Usager. Par défaut 1 seul S-VLAN par site feuille sera autorisé.

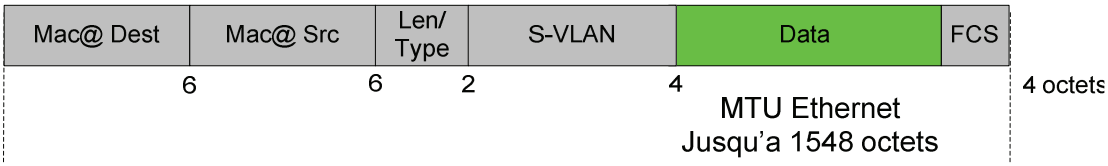
6.1.2. Caractéristiques du Service

a) Encapsulation

Avec l'option « Livraison S-VLAN », le Service est livré avec VLAN. Le service n'est pas transparent aux VLAN de l'Usager (C-VLAN), et ne supporte pas le QinQ.

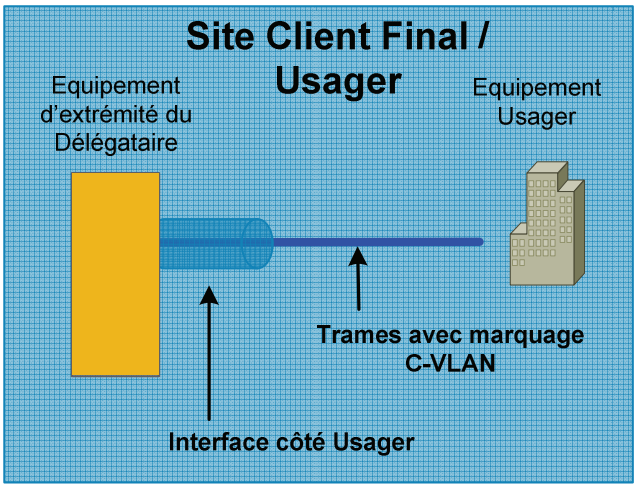
b) MTU

La taille maximale de transmission [MTU] Ethernet est de 1548 octets.



6.2. Option de Livraison « C-VLAN »

L'option « C-VLAN » permet de livrer plusieurs Services sur une seule et même interface de l'équipement d'extrémité du Délégataire ; basée sur le VLAN Usager. Par défaut, un seul service est livrable par interface.



6.2.1. Livraison du Service

Chacun de ces flux est marqué à l'aide d'un C-VLAN afin de permettre l'identification et l'isolation de chaque Service et/ou Site Clients Finals.

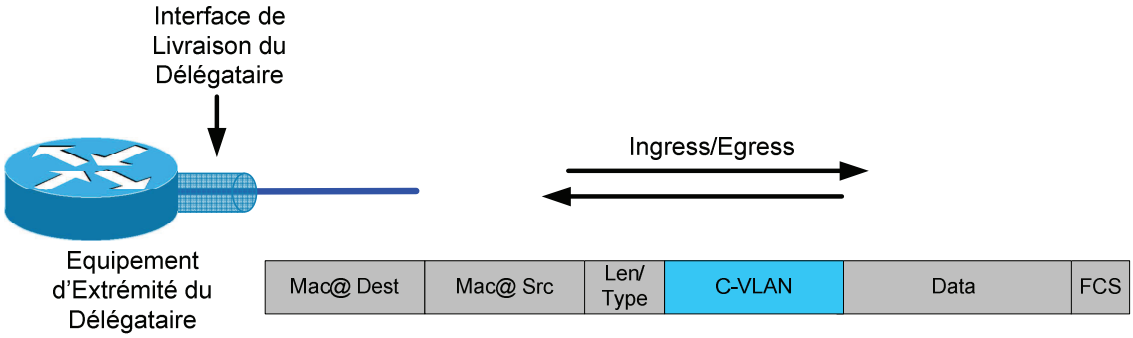
Pour la livraison sur un Tronc de Collecte, les trames envoyées par l'équipement de l'Usager vers l'Equipement d'Extrémité du Délégataire doivent être avec tag C-VLAN.

Chaque Site Client Final pourra être adressé par un à plusieurs C-VLAN. Chaque C-VLAN sera dédié à un site Client Final, il ne pourra donc pas y avoir un C-VLAN commun à plusieurs sites Client Final.

En entrée et sortie, le S-VLAN servant au transport des trames sera déterminé selon une table de correspondance comme suit : Un à plusieurs C-VLAN vers un S-VLAN du Délégataire.

En entrée, les trames sont encapsulées avec un tag S-VLAN selon la table de correspondance pour être transportées sur le réseau du Délégataire.

En sortie, les trames sont décapsulées du tag S-VLAN selon la table de correspondance pour être livrées sur l'interface de l'Equipement d'Extrémité du Délégataire.



6.2.2. Caractéristiques du Service

a) Encapsulation

Trames avec C-VLAN ou sans C-VLAN.

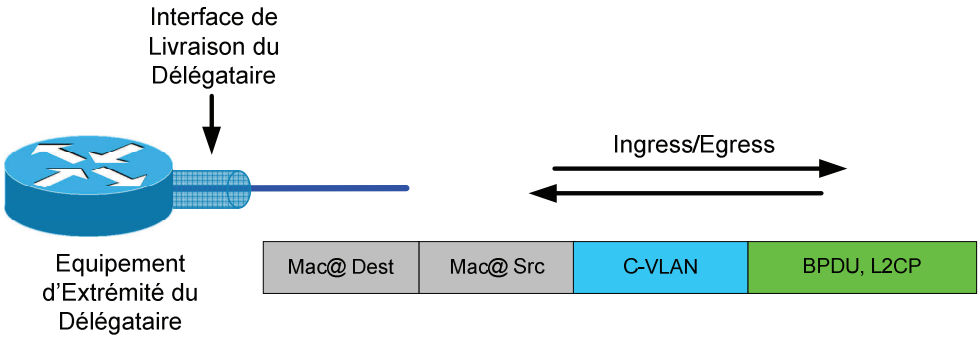
Le Service est transparent aux VLANs de l'Usager, et peut supporter plus d'un tag VLAN Usager « C-VLAN » ; le QinQ et le Stacking VLAN sont supportés.

L'Usager gère lui-même les 4094 C-VLAN dont il dispose, et qu'il pourra affecter indépendamment par Site Client Final.

b) Transparence

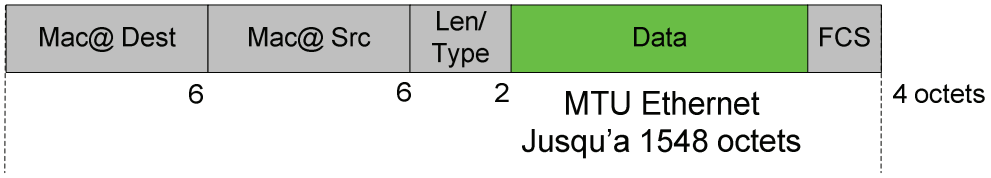
Au Tronc de Collecte, les trames de contrôle envoyées par l'équipement de l'Usager vers l'Equipement d'Extrémité du Délégataire doivent être encapsulées avec un tag C-VLAN.

Sur les Sites Clients Finals, les trames envoyées par l'équipement de l'Usager vers l'Equipement d'Extrémité du Délégataire peuvent être avec tag C-VLAN ou sans tag C-VLAN.



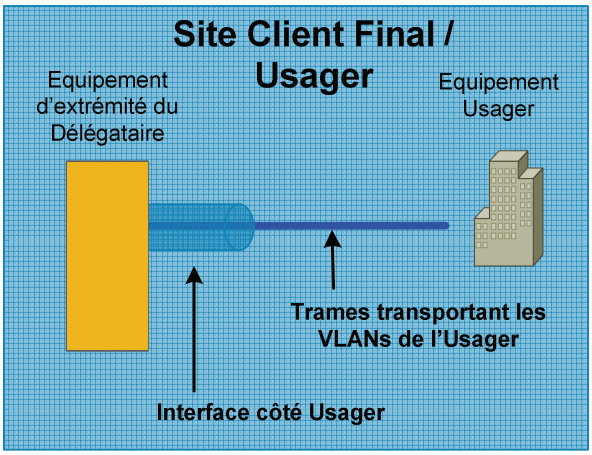
c) MTU

La taille maximale de transmission [MTU] Ethernet est de 1548 octets.



6.3. Option « Transparence C-VLAN »

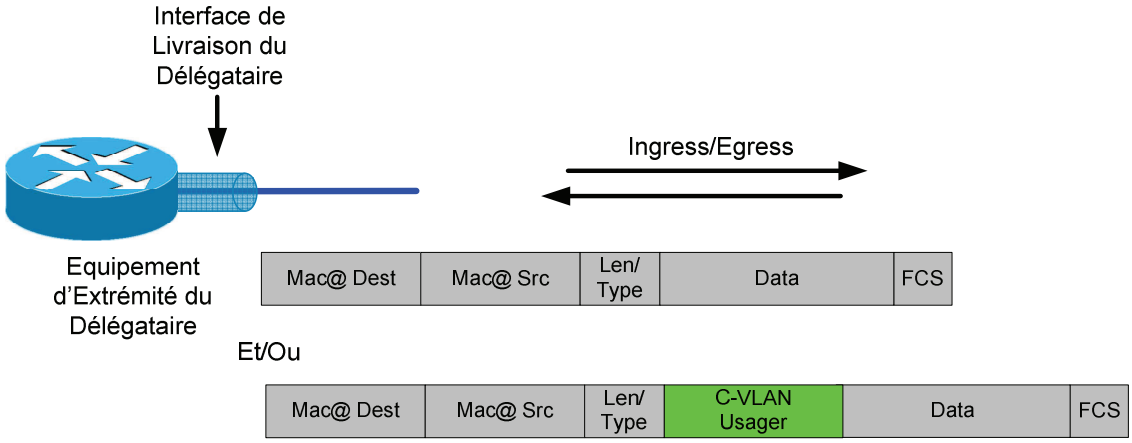
L'option « Transparence C-VLAN » permet de transporter sur le Service des trames Ethernet taguées avec les numéros de VLAN de l'Usager.



L'Usager choisit librement les numéros de VLAN qu'il souhaite faire transiter sur le service; aucune synchronisation entre l'Usager et le Délégataire n'est nécessaire à l'activation du service.

6.3.1. Livraison du Service

Les trames envoyées par l'Equipement de l'Usager vers l'Equipement d'Extrémité du Délégataire peuvent être avec un tag C-VLAN ou sans tag.



En entrée, les trames sont encapsulées avec un tag « S-VLAN » pour être transportées sur le réseau du Délégataire.

En sortie, les trames sont décapsulées du tag « S-VLAN » pour être livrées sur l'interface de livraison de l'Equipement d'Extrémité du Délégataire.

6.3.2. Caractéristiques du Service

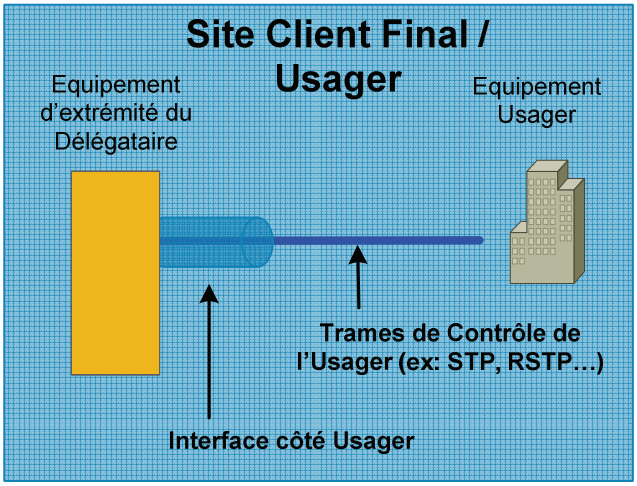
a) Encapsulation

Trames avec C-VLAN ou sans C-VLAN.

Le Service est transparent aux VLANs de l'Usager et peut supporter plus d'un tag C-VLAN; le QinQ est supporté.

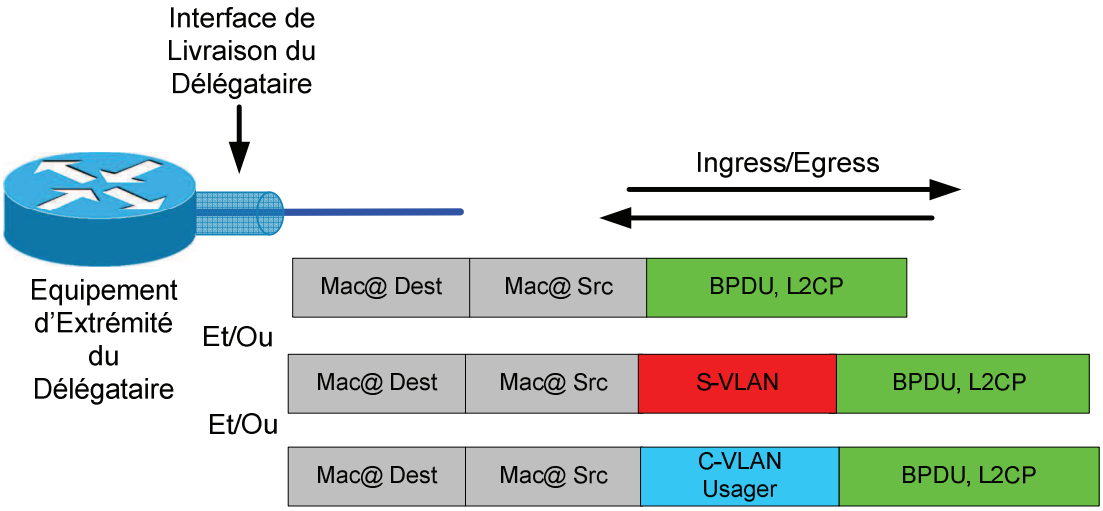
6.4. Option « Transparence Protocoles Ethernet »

L'option « Transparence Protocoles Ethernet » permet de transporter de manière transparente les trames de contrôles Ethernet de l'Usager.



6.4.1. Livraison du Service

Les trames envoyées par l'Equipement de l'Usager vers l'Equipement d'Extrémité du Délégataire peuvent être sans tag VLAN, avec tag S-VLAN ou avec tag C-VLAN Usager.



6.4.2. Caractéristiques du Service

a) Transparence

Le Service est transparent aux protocoles Ethernet suivants :

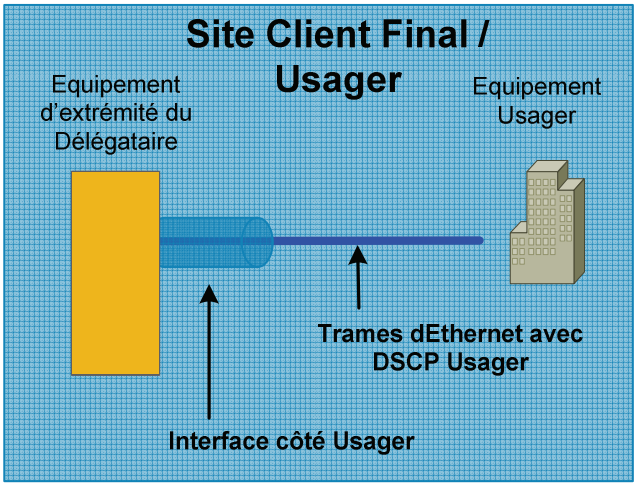
- STP (Spanning Tree Protocol)
- RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol)
- PVST, PVST+ (Rapid Per Vlan Spanning Tree)
- MVST et MSTP (802.1s)
- CDP (Cisco Discovery Protocol)

L'adresse Mac multicast « 01:00:0C:CD:CD:D0 » est filtrée.

La transparence à d'autres protocoles que ceux listés ci-dessus est soumise à étude.

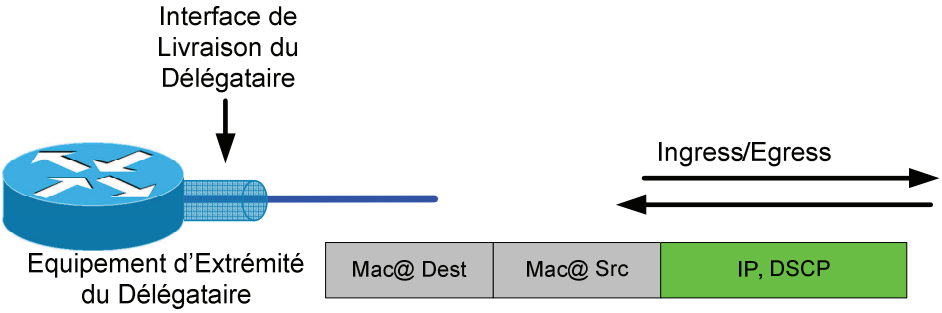
6.5. Option « Transparence champs DSCP »

L'option « Transparence champs DSCP» permet de transporter les trames Ethernet de l'Usager en sauvegardant le marquage DSCP.



6.5.1. Livraison du Service

Les trames envoyées par l'Equipement de l'Usager vers l'Equipement d'Extrémité du Délégataire peuvent être sans tag VLAN, avec tag S-VLAN ou avec tag C-VLAN selon l'option de livraison souscrite.



6.5.2. Caractéristiques du Service

a) QoS

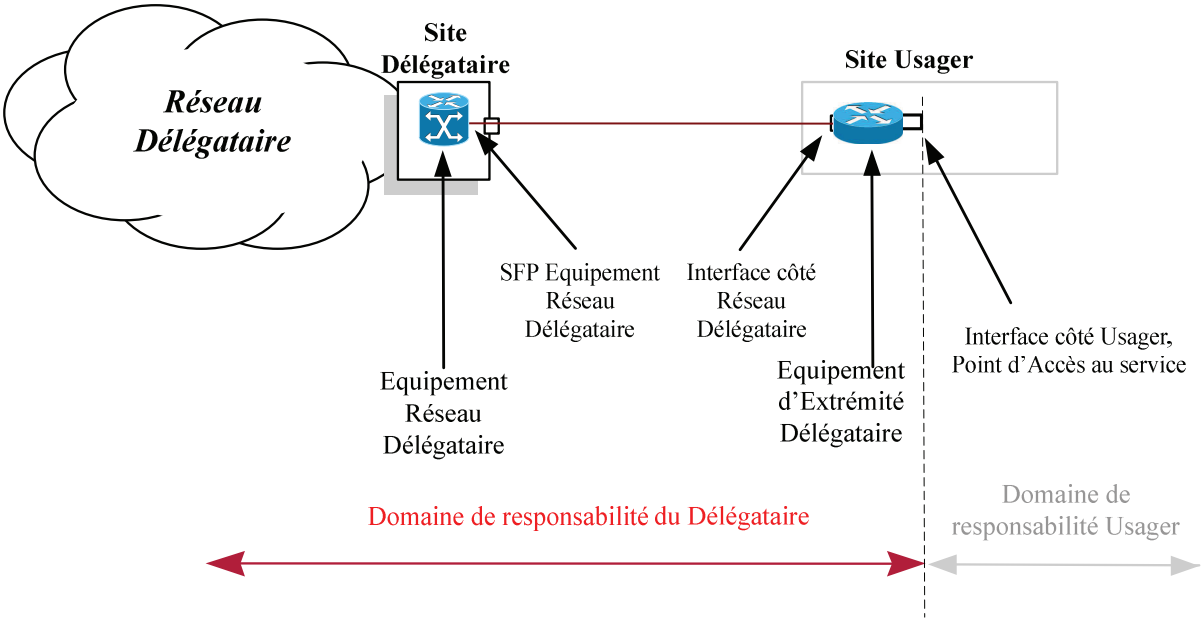
Le marquage CoS 802.1p de l'Usager sera transporté sur le réseau du Délégataire, sa valeur sera maintenue. Le marquage IP DSCP/Prec sera maintenu sur le réseau du Délégataire.

Annexe 3-1b : Les Spécifications techniques d'accès au Service VPN IP

1. Description du Service « VPN IP »

Le Service « VPN IP » est un service d'accès à un réseau privé virtuel (VPN), via un transport de bande passante symétrique à très haut débit sur support Fibre Optique.

2. Domaine de responsabilité



L'architecture physique est décomposée en deux parties :

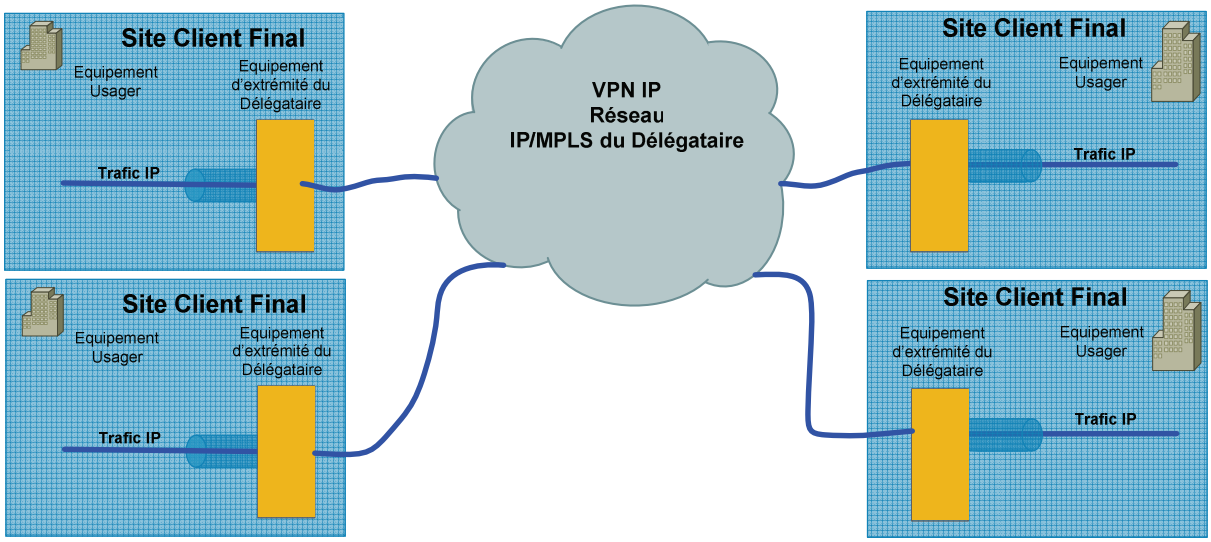
- Interconnexion du réseau du Délégataire avec l'Equipement d'Extrémité du Délégataire.
- Interconnexion de l'Equipement d'Extrémité du Délégataire avec l'Equipement de l'Usager au point d'accès au Service.

L'interconnexion des Equipements au point d'accès au Service est comme suit :

- La limite de responsabilité du Délégataire s'arrête au port de livraison de l'Equipement d'Extrémité du Délégataire, administré par le Délégataire.
- L'Equipement d'Extrémité du Délégataire est installé sur chacun des sites Usager.
    - Si l'Usager héberge ses Equipements dans un Site du Délégataire, et si aucune option technique n'est demandée par l'Usager, il n'y a pas d'Equipement d'Extrémité du Délégataire installé dans la baie de l'Usager.

3. Architectures

L'Usager peut connecter de deux à plusieurs sites Clients Finals entre eux selon plusieurs topologies logiques : « hub-and-spoke », « Full Mesh », ou « multi-vpn ».



Les paquets IP de l'Usager sont routés entre chacun des sites Clients Finals au travers du réseau IP/MPLS du Délégataire, suivant le débit d'accès et les SLA souscrits pour le Service.

Les sites des Clients Finals communiquent entre eux selon la topologie logique choisie.

4. Interface de livraison de Service du Délégataire

4.1. Interface physique, électrique et optique

Les flux des Usagers sont livrés sur des interfaces Ethernet, selon les caractéristiques suivantes :

Interface	Media	Connecteur	Délimitation du Service
10/100BaseTX	Catégorie 5/6 Cuivre Unshielded Twisted Pair (UTP)	RJ-45	Le port sur l'Equipement d'Extrémité du Délégataire
1000BaseTX	Catégorie 6 Cuivre Unshielded Twisted Pair (UTP)		
1000BaseSX	Fibre Multimode 850nm, -9,5dBm Tx, 0 -17 dBm Rx	LC/PC	
1000BaseLX	Fibre Monomode 1300nm, -9,5dBm Tx, -3 -20 dBm Rx		

L'Usager est responsable de la connexion entre son Equipement et l'Equipement d'Extrémité du Délégataire.

4.2. Interface couche liaison de données

Les options de configuration de l'interface de livraison du Délégataire sont les suivantes :

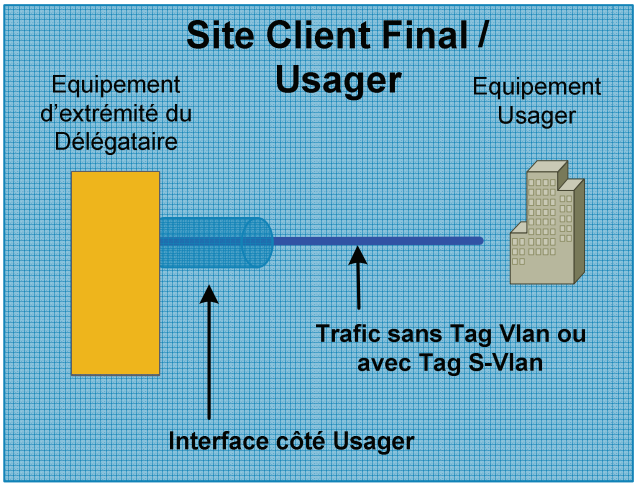
Interface	Media	Connecteur	Délimitation du Service	Négociation de la vitesse
10Mbps	802.3	Full	Non Applicable	Sans objet
100Mbps	802.3u	Full	Désactivé	Off
1000Mbps	802.3ab	Full	Désactivé	Off

L'Usager est responsable de la connexion entre son Equipement et l'Equipement d'Extrémité du Délégataire.

5. Service VPN IP

5.1. Architecture du Service « VPN IP »

Le Service « VPN IP » permet à l'Usager de commuter des paquets IP entre deux ou entre plusieurs Sites.

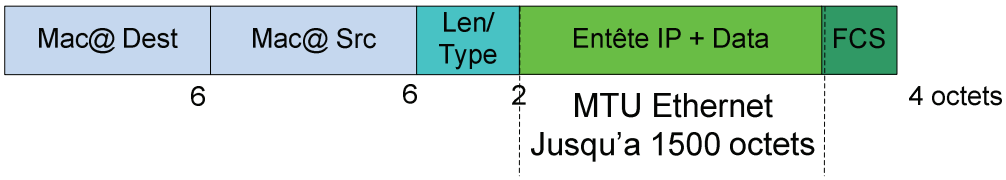


La collecte et livraison des paquets peut se faire avec, ou sans le VLAN de transport du Délégataire (S-VLAN) selon le type de livraison du Service.

Les trames et les paquets non conformes et/ou dépassant le débit Ethernet souscrit sont supprimés.

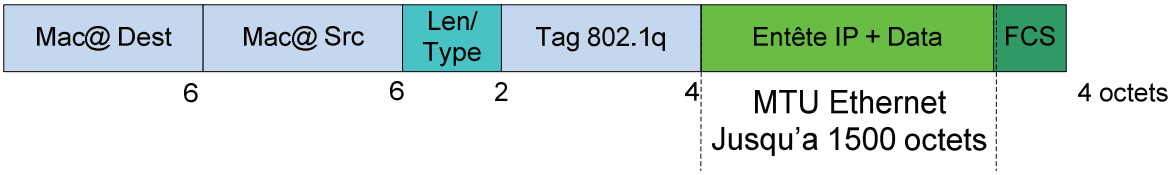
5.1.1. Livraison de Service « VPN IP en natif »

La livraison des trames sur l'interface de l'Equipement d'Extrémité du Délégataire se fera selon la norme Ethernet II sans champs VLAN, avec paquet IP.



5.1.2. Livraison de Service « VPN IP avec S-VLAN »

La livraison des trames sur l'interface de l'Equipement d'Extrémité du Délégataire se fera selon le standard IEEE 802.1q, avec les champs VLAN définis par le Délégataire, suivis du paquet IP.



Les trames échangées entre l'Equipement d'Extrémité du Délégataire et l'Equipement de l'Usager sont taguées avec le tag S-VLAN.

Le tag S-VLAN est attribué par le Délégataire; le numéro de VLAN peut faire l'objet d'une concertation avec l'Usager à sa demande. Les trames sont livrées avec un simple tag.

5.2. Caractéristiques du Service « VPN IP»

a) Encapsulation

Selon le type de livraison : avec ou sans VLAN.

b) Transparence

Par défaut, Le « Service VPN IP» n'est pas transparent aux trames de contrôle de protocoles Ethernet (ex : STP, RSTP, MSTP, LACP, CDP, VTP, PVST, PVST+, RPVST, PAgP…etc.).

Les adresses Mac multicast sont filtrées.

c) MTU

La taille maximale de transmission [MTU] Ethernet est de 1500 octets.

d) Adressage IP

L'Usager fournira le plan d'adressage qu'il souhaite utiliser pour l'interconnexion du Site Client Final au Service VPN IP.

L'adressage pourra être avec des adresses IP publiques ou privées selon le standard RFC 1918.

e) Translation d'adresses

Le service de translation d'adresses (NAT, PAT) IP est à la charge de l'Usager.

f) Trafic IP

L'Usager peut utiliser le protocole IPv4, à condition que ce soit un trafic transporté par des trames de type «Ethernet II » ou « IEEE 802.3 ».

Les protocoles IPv6 et les flux multicast ne sont pas supportés par le Service VPN IP.

g) Protocole de routage

L'Usager pourra choisir un protocole de routage statique ou dynamique BGP.

Pour l'utilisation de routage statique au sein du VPN IP, l'Usager devra fournir le plan d'adressage à router statiquement pour chacun des sites Clients Finals.

Pour l'utilisation du routage dynamique BGP au sein du VPN IP, l'Usager devra fournir son numéro d'AS publique (16 bits ou 32 bits).

Par défaut, le nombre maximum de routes autorisées est de 1000 routes par VPN IP. Cette limite est modifiable à la demande de l'Usager après étude technique. La « summarization » des routes/plan d'adressage est alors conseillée.

Pour toute demande d'adaptation du routage dynamique BGP, ou l'utilisation d'autres protocoles de routage une étude technique de faisabilité pourra être menée.

h) Confidentialité du trafic

Le trafic IP du VPN est protégé des autres trafics par la technologie VPN MPLS, selon la RFC 2547bis.

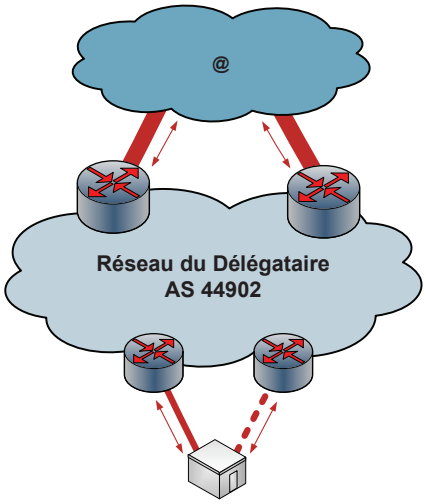
i) QoS

Le marquage CoS 802.1p et IP DSCP/Prec de l'Usager ne sera pas supporté sur le réseau du Délégataire, une valeur par défaut sera attribuée automatiquement.

Annexe 3-1c : Les Spécifications techniques d'accès au Service IP Transit

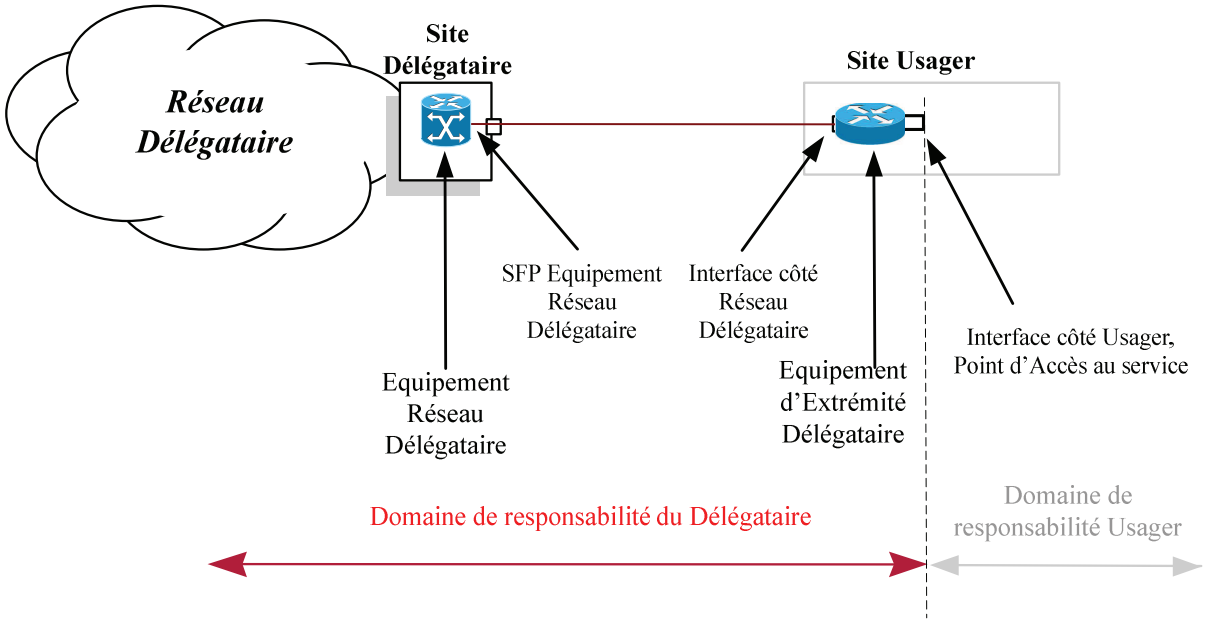
1. Description du Service « IP Transit »

Le Service « IP Transit » est un service d'accès Internet, via un transport de bande passante symétrique à très haut débit sur support Fibre Optique.



Il s'agit d'un service de transport de niveau 3 vers le réseau Internet.

2. Domaine de responsabilité



L'architecture physique est décomposée en deux parties :

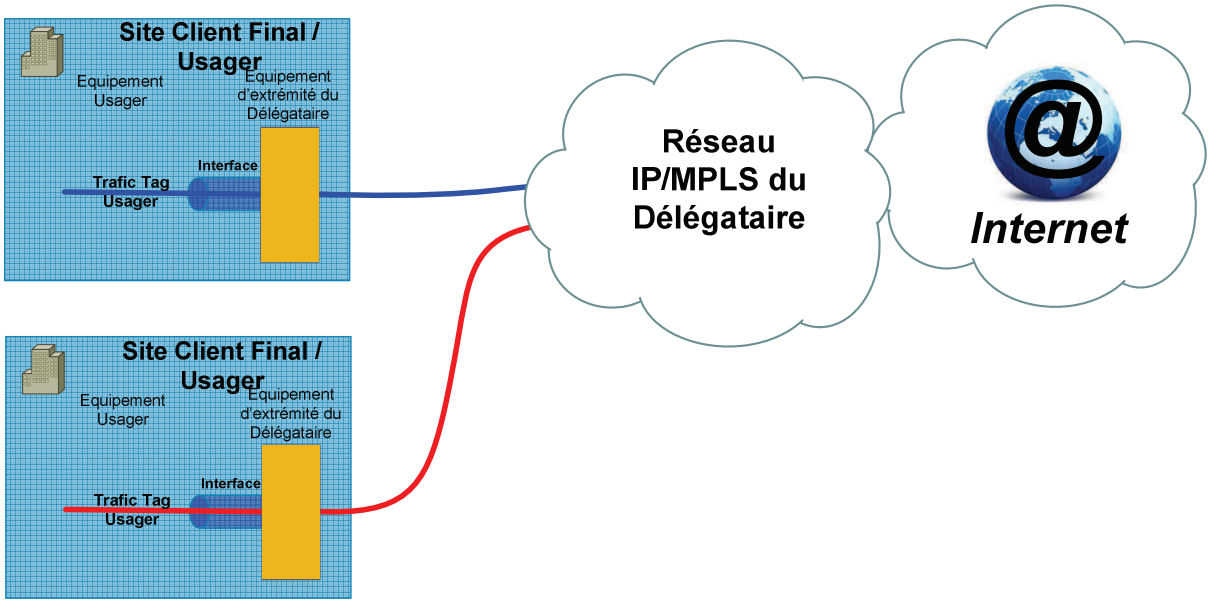
- Interconnexion du réseau du Délégataire avec l'Equipement d'Extrémité du Délégataire.
- Interconnexion de l'Equipement d'Extrémité du Délégataire avec l'Equipement de l'Usager au point d'accès au Service.

L'interconnexion des Equipements au point d'accès au Service est comme suit :

- La limite de responsabilité du Délégataire s'arrête au port de livraison de l'Equipement d'Extrémité du Délégataire, administré par le Délégataire, ou au connecteur de la jarretière dans le cas échéant.
- L'Equipement d'Extrémité du Délégataire est installé sur chacun des sites Usager.
    - Si l'Usager héberge ses Equipements dans un Site du Délégataire, et si aucune option technique n'est demandée par l'Usager, il n'y a pas d'Equipement d'Extrémité du Délégataire installé dans la baie de l'Usager.

3. Architectures

L'Usager souhaite connecter un à plusieurs sites Clients Finals au réseau Internet.



Les paquets IP de l'Usager sont routés entre chacun des Sites Clients Finals au travers du backbone IP/MPLS du Délégataire vers le réseau Internet, suivant le débit d'accès et les SLA souscrits pour le Service.

4. Interfaces de livraison de Service du Délégataire

4.1. Interface physique, électrique et optique

Les flux des Usagers sont livrés sur des interfaces Ethernet, selon les caractéristiques suivantes :

Interface	Media	Connecteur	Délimitation du Service
10/100BaseTX	Catégorie 5/6 Cuivre Unshielded Twisted Pair (UTP)	RJ-45	Le port sur l'Equipement d'Extrémité du Délégataire
1000BaseTX	Catégorie 6 Cuivre Unshielded Twisted Pair (UTP)		
1000BaseSX	Fibre Multimode 850nm, -9,5dBm Tx, 0 -17 dBm Rx	LC/PC	
1000BaseLX	Fibre Monomode 1300nm, -9,5dBm Tx, -3 -20 dBm Rx		

L'Usager est responsable de la connexion entre son Equipement et l'Equipement d'Extrémité du Délégataire.

4.2. Interface couche liaison de données

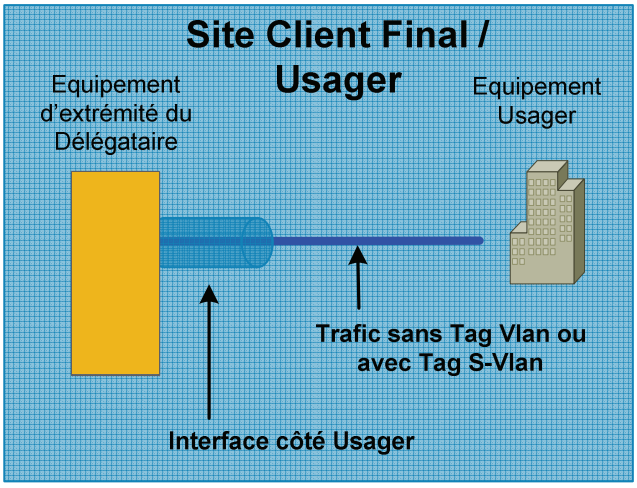
Les options de configuration de l'interface de livraison du Délégataire sont les suivantes :

Interface	Media	Connecteur	Délimitation du Service	Négociation de la vitesse
10Mbps	802.3	Full	Non Applicable	Sans objet
100Mbps	802.3u	Full	Désactivé	Off
1000Mbps	802.3ab	Full	Désactivé	Off

5. Service IP Transit

5.1. Architecture du Service « IP Transit»

Le Service « IP Transit » fournit un accès Internet à l'Usager.

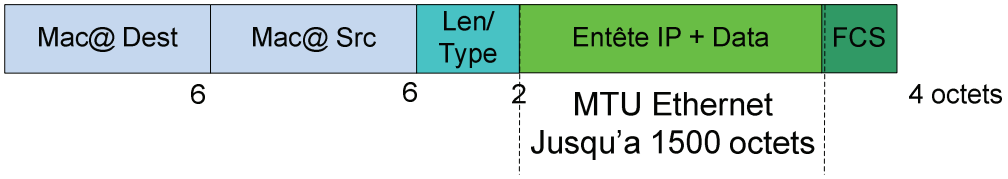


La collecte et livraison des paquets peut se faire avec ou sans le VLAN du Délégataire selon le type d'architecture de Service.

Les trames et les paquets non conformes et/ou dépassant le débit Ethernet souscrit sont supprimés.

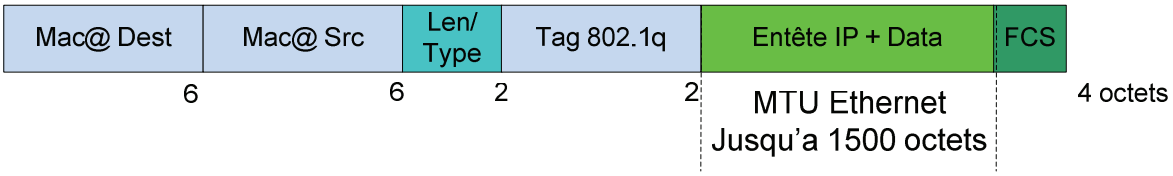
5.2. Livraison de Service « IP Transit en natif »

La livraison des trames sur l'interface de l'Equipement d'Extrémité du Délégataire, se fera selon la norme Ethernet II sans champs VLAN avec paquet IP.



5.3. Livraison de Service « IP Transit avec S-VLAN »

La livraison des trames sur l'interface de l'Equipement d'Extrémité du Délégataire se fera selon le standard IEEE 802.1q, avec les champs VLAN définis par le Délégataire, suivis du paquet IP.



Les trames échangées entre l'Equipement d'Extrémité du délégataire et l'équipement de l'Usager seront tagués avec le tag S-VLAN.

Le tag S-VLAN est attribué par le Délégataire par défaut; le numéro de VLAN peut faire l'objet d'une concertation avec l'Usager à sa demande. Les trames sont livrées avec un simple tag.

5.4. Caractéristiques du Service « IP Transit »

a) Encapsulation

Selon le type de livraison : avec ou sans VLAN.

b) MTU

La taille maximale de transmission [MTU] Ethernet est de 1500 octets.

c) Translation d'adresse

Le service de translation d'adresses IP (NAT, PAT) est à la charge de l'Usager.

d) Trafic IP

L'Usager peut choisir d'utiliser le protocole IPv4 ou IPv6, à condition que ce soit un trafic transporté par des trames de type « Ethernet II » ou « IEEE 802.3 ».

Les flux multicast ne sont pas supportés par le Service IP Transit.

e) Adressage IP

Adresses IP du Délégataire

Le Délégataire fournit un nombre d'adresses IP qui dépend du service souscrit. Toute demande d'adresses IP supplémentaires devra faire l'objet d'une validation par le Délégataire et/ou le RIPE. Le Délégataire communiquera le plan d'adressage à router pour chacun des sites Clients Finals.

L'attribution des IP est conditionnée par l'accord du RIPE (Réseau IP Européen : http://www.ripe.net/index.html).

Adresses IP Usager

Si l'Usager s'est vu attribuer des adresses IP par le RIPE, alors sous condition de validation par une étude, le délégataire pourra annoncer les adresses IP de l'Usager via les fournisseurs/partenaires de Transit IP du Délégataire.

f) Protocole de routage

Le Délégataire propose à l'Usager d'utiliser le protocole de routage statique.

Pour toute demande d'adaptation du routage dynamique BGP, ou l'utilisation d'autres protocoles de routage, une étude technique de faisabilité pourra être menée.

Pour l'utilisation du routage dynamique BGP au sein du Service IP Transit, l'Usager devra fournir son numéro d'AS public (16 ou 32 bits).

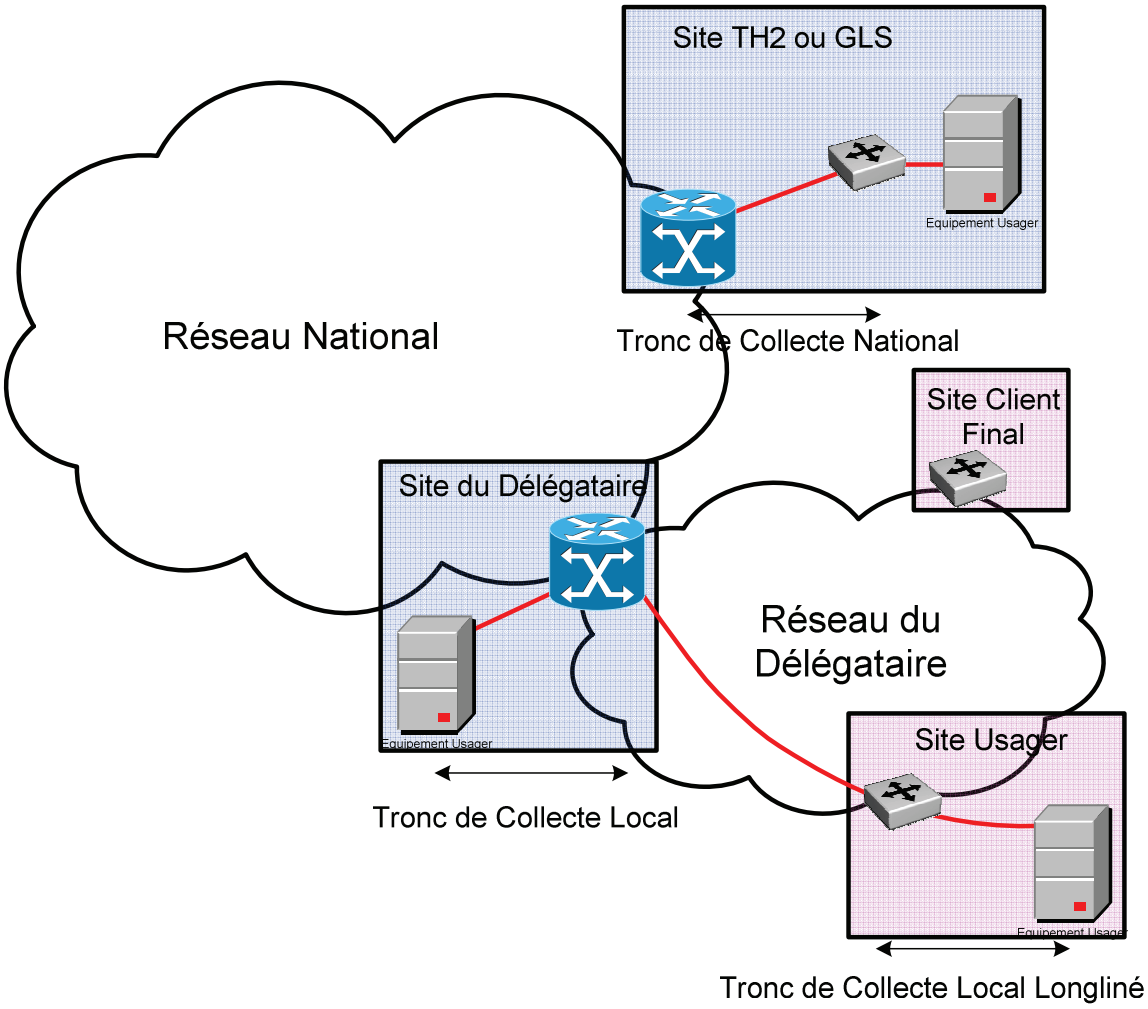
g) QoS

Le marquage IP DSCP/Prec ou Traffic Class de l'Usager ne sera pas supporté sur le réseau du Délégataire, une valeur par défaut sera attribuée automatiquement. Les champs cités ci-dessus ne sont pas gérés par le réseau Internet.

Annexe 3-2 : Tronc de Collecte

Un tronc de collecte est l'interconnexion entre l'Equipement d'Extrémité du Délégataire et l'Equipement de l'Usager. Il est utilisé afin de collecter l'ensemble des flux des sites Clients Finals de cet Usager. L'Usager peut faire livrer ses Services sur trois types de Tronc de Collecte :

- Tronc de Collecte Local: Livraison des services Clients Finals sur le Tronc de Collecte de l'Usager localisé dans un des Sites du Délégataire.
- Tronc de Collecte Local Longliné : Livraison des services Clients Finals sur le Tronc de Collecte de l'Usager localisé dans son Site, dans le périmètre du réseau du Délégataire.
- Tronc de Collecte National : Livraison des services Clients Finals en distant sur le Tronc de collecte de l'Usager dans les Sites de Collectes Nationaux (notamment TH2 ou GLS). L'Usager a préalablement interconnecté ses équipements aux équipements du Délégataire.



Annexe 3-3 : Niveaux de service

1. Définitions

« Anomalie », **« Défaut »,** ou **« Incident »** désignent le dysfonctionnement d'un Service par rapport à ses Spécifications Techniques, inhérent au Service et imputable au Délégataire.

«Anomalie» : Temps garanti de Rétablissement des Services.

« Taux de disponibilité du Service» : ratio de temps de fonctionnement nominal du Service sur une période d'un an exprimé en pourcentage.

«Latence» : temps d'un aller-retour pour une unité d'information au travers du réseau de l'Usager.

« Gigue » : variation du délai de transmission des paquets entre deux points.

« Taux de perte de paquets» : pourcentage de paquets perdus sur une période donnée.

2. Niveaux de Service de Bande Passante Entreprise

Les niveaux de Service correspondent à un engagement de niveau de service au travers de différents paramètres mesurables et permettant d'exprimer la performance d'un service. SI dessous les niveaux de Service du Délégataire:

Garantie de temps de rétablissement de service (GTR) : 4h

Taux de disponibilité du service : 99,85%

Latence : 10 ms en local et 25 ms en national

Gigue : 3ms

Taux de perte de paquets : 10-5

Le niveau de Service est assuré sur chaque Site desservi, selon les paliers décrits ci-après :

- Incident Critique : dysfonctionnements qui unitairement ou cumulés engendrent une perte totale du service. Le Délégataire est alors tenu de respecter une GTR de quatre heures sur les incidents critiques;
- Incident Majeur : dysfonctionnements qui unitairement ou cumulés engendrent une perte partielle du service ou dégradent de manière importante le service. Un incident sera qualifié de Majeur si l'un ou l'ensemble des points ci-dessous est observé :
    a. La bande passante fournie à l'Usager est inférieure à 50% de la bande passante souscrite par le client,
    b. La latence mesurée dépasse de 50% la latence contractuelle,
    c. Le taux de perte de paquets sur une période d'observation de 1 heure est supérieur à 0, 1%,
- Incident Mineur : tout autre incident ne dégradant pas de manière importante le Service souscrit ou dont l'impact n'est pas significatif dans la période d'occurrence

Les événements ne pouvant constituer un incident sont les suivants :

- L'absence de communication par l'Usager des informations demandées par le Délégataire à des fins de rétablissement du ou des Service(s) souscrit(s).
- Travaux planifiés.
- Force majeure, telle que définie dans le Contrat.
- Fait ou omission des employés de l'Usager ou d'employés de tierces parties, de contractants ou d'agents qui se trouvent hors du contrôle du Délégataire.
- Demande de l'Usager au Délégataire d'effectuer un test, à la suite duquel le Délégataire ne trouve pas d'erreur.
- Demande de modification d'un Service, conformément au Contrat.
- Suspension du Service par le Délégataire, conformément au Contrat.
- Panne des Equipements et /ou applications appartenant à l'Usager.
- Manquements de l'Usager à donner au Délégataire un accès à ses Equipements, ou à toute partie du Service lorsque le Délégataire le lui demande à des fins de rétablissement du Service.
- Fonctionnement du Service par l'Usager non conforme au Contrat, ainsi qu'aux normes et règles techniques en vigueur.
- Panne ou défaillance dont l'origine est le fait de l'Usager, de son personnel, de ses agents ou sous-traitants ou de ses Clients Finals.

3. Temps de rétablissement effectif

Le temps de rétablissement effectif du Service est calculé selon la formule suivante :

T = Fh – Dh – Gh

Où :

- T = Temps de rétablissement effectif, ou durée de l'Incident
- Dh = Début horodatage Incident, c'est-à-dire l'heure d'ouverture du ticket d'Incident auprès du Poste de Contrôle Technique
- Fh = Fin Horodatage Incident, c'est-à-dire l'heure de fin de l'Incident indiqué dans le ticket d'Incident
- Gh = Gel horodatage, c'est-à-dire le cumul du temps d'attente de réponse du client lors de la procédure de gestion d'Incident.

4. Garantie de disponibilité du Service

La période de calcul de la disponibilité de Service est de 12 mois à compter de la Date de Début de Service et à chaque date d'anniversaire par la suite. La disponibilité se mesure en pourcentage, fonction de l'indisponibilité non-programmée durant la période de calcul, telle que :

D = 100 [P – I] / P

Etant donné que :

- « D » : signifie le taux de disponibilité effective, exprimée en pourcentage
- « P » : signifie la période de calcul, exprimée en jours

- « I » : signifie l'indisponibilité non programmée, mesurée par le système de gestion des pannes du Délégataire, exprimée en jours

Les causes d'indisponibilité ne pouvant pas constituer un Incident sont les suivantes :

- L'absence de communication par l'Usager des informations demandées par le Délégataire à des fins de rétablissement du Service.
- Travaux planifiés.
- Force majeure.
- Fait ou omission des employés de l'Usager ou d'employés de tierces parties, de contractants ou d'agents qui se trouvent hors du contrôle du Délégataire.
- Demande de l'Usager au Délégataire d'effectuer un test, à la suite duquel le Délégataire ne trouve pas d'erreur.
- Demande de modification d'un Service.
- Suspension du Service par le Délégataire, conformément au Contrat.
- Panne des Equipements et /ou applications appartenant à l'Usager.
- Manquements de l'Usager à donner au Délégataire un accès à ses Equipements, ou à toute partie du Service lorsque le Délégataire le lui demande à des fins de rétablissement du Service.
- Fonctionnement du Service par l'Usager non conforme au Contrat, ainsi qu'aux normes et règles techniques en vigueur.
- Panne ou défaillance dont l'origine est le fait de l'Usager, de son personnel, de ses agents ou sous-traitants ou Client Final.

5. Signalement d'incident

Avant de signaler un Incident au Délégataire, l'Usager s'engage à s'assurer qu'il ne provient pas de ses Equipements. Dans le cas où l'Incident provient de ses Equipements, l'Usager fait son affaire de remédier à la situation.

L'Usager s'engage à contacter le Délégataire selon les grilles de contacts et d'escalade figurant dans la Commande.

En cas d'intervention du Délégataire sur un incident provenant des Equipements de l'Usager ou pour tout déplacement d'un technicien à tort, le Délégataire se réserve le droit de facturer à l'Usager les frais indiqués dans l'Annexe 2 et le cas échéant les frais engagés par le Délégataire.

En cas d'Incident, l'Usager doit le signaler en priorité via l'Extranet du Délégataire conformément à l'Annexe 3-6. L'usager peut signaler un incident par appel téléphonique, recevable tous les jours et 24h/24, aux numéros indiqués en Commande.

Le Signalement par l'Usager doit permettre d'identifier l'Usager, ainsi que la date et l'heure d'apparition de l'Incident, le ou les Service(s) impactés par l'Incident, la nature de l'Incident.

Afin de confirmer l'Incident, le Délégataire délivre un ticket d'Incident. L'horaire de l'appel par l'Usager marque l'ouverture du ticket d'Incident et par conséquent constitue le point de départ du calcul de la durée d'un Incident.

L'Incident prend fin lorsque la disponibilité est rétablie, après vérification avec l'Usager. Le ticket est alors clôturé.

Le Délégataire informe l'Usager que le Service est de nouveau disponible, par téléphone confirmé par courrier électronique valant rapport d'Incident. L'Usager sera réputé avoir été informé de la disponibilité du Service, si le Délégataire n'est pas parvenu à contacter l'Usager par téléphone.

Le Délégataire ne peut en aucun cas être tenu responsable du Service après le point de terminaison du réseau, du poste ou de l'équipement IP installé par le Délégataire dans le Site d'Extrémité, ou de toute perte de Service due à une utilisation non-conforme du trafic par l'Usager.

Annexe 3-4 : Procédure de mise à disposition des Services Bande Passante Entreprise

Cette procédure comprend l'ensemble des étapes permettant la livraison des Services Bande Passante Entreprise contractualisés par un Usager.

Cette procédure s'applique à la livraison des services VPN Ethernet, VPN IP, IP transit.

Définitions :

- « T0 » : Date de signature du Bon de Commande par le Délégataire, donc d'acceptation de cette dite commande.
- « Date de Début de Service » : désigne la date de début de chaque Service telle que définie ci-après.
- « Délai de Livraison de Service » : Désigne le délai qui correspond au délai dont a besoin le Délégataire pour mettre à disposition de l'Usager le Service souscrit ; ce délai comprend l'éventuel délai de raccordement physique du ou des Sites d'Extrémité, l'analyse des équipements actifs à installer, leur installation et leur configuration, etc. C'est le délai entre le « T0 » et la « Date de Début de Service ».
- « Validation du Service » : L'Usager, suite à réception du PV de recette, peut se manifester s'il constate un problème sur le service rendu auprès du NOC du Délégataire. Par défaut le service est considéré comme accepté.
- « Mise en supervision et maintenance » : Le service Usager est officiellement en supervision après envoi du PV de recette. La supervision et la déclaration d'incident seront également disponibles sur le compte de l'Usager à J+1.
- « Site desservi » : Désigne un ou plusieurs Service(s) fourni(s) à l'Usager pour un Site d'Extrémité indiqué dans la Commande.

1. Cas des nouveaux Services souscrits

Dès qu'un nouveau Service souscrit est prêt à être recetté et mis à disposition de l'Usager conformément aux Spécifications Techniques, le Délégataire adressera à l'Usager, par courrier électronique, un Procès-verbal de mise en service opérationnelle conforme à l'annexe 3-6.

Ce Procès-verbal précise :

- La Date de la commande,
- La Date de Début de Service du Service,
- Le numéro de la commande.

Dans le cas échéant, l'Extrémité du Tronc de collecte est rappelée dans le corps de l'email comme suit :

Service Bande Passante Entreprise				Extrémité collecte		Extrémité Client Final		
Service ID	Client Final	Débit	Offre de niveau	Ref de Collecte	Vlan/Port livraison	Type CPE	Media livraison	Tag Vlan
FR00xxxx	xxxxxx	xMbps	VPN Ethernet	COLLECTE xxxxx – TH2 (T0xxxxx)	xxxx	MC	Cuivre - 100 Full	NON

							duplex	

MTU max : 1548 octets
Les spécifications techniques du service VPN Ethernet sont accessibles sur notre site internet : http://www.covage.com/page/service-vpn-ethernet-30.html
Utilisez notre Extranet pour le suivi des activations. La supervision et la déclaration d'incident seront également disponibles sur votre compte à J+1 : https://espace-client.covage.com/index.php

La date de Début de Service est la date de commencement de la facturation du Service ainsi que la date arrêtant le cours des pénalités relative à la Garantie du Délai de Livraison du Service.

L'utilisation des Services par l'Usager ne pourra commencer qu'à compter de la Date de Début de chaque Service telle qu'indiquée dans le Procès-verbal. Si l'Usager intervient sur le Réseau avant la Date de Début de Service pour utiliser le débit, ladite intervention de l'Usager vaudra acceptation sans réserve par l'Usager des Services concernés. Le Délégataire notifiera une telle situation à l'Usager, la date d'envoi vaudra Date de Début de Service.

2. Cas d'une modification d'un Service

Lorsque l'Usager demande la modification d'un Service, le Délégataire doit procéder à la modification demandée dans le délai de 10 jours ouvrés suivant la réception du Bon de Commande de l'Usager.

Le Délégataire s'engage à modifier le Service souscrit dans les délais définis ci-dessous:
To + 10 jours ouvrés

Dès qu'il a procédé à la modification du Service, le Délégataire adresse à l'Usager, par courrier électronique, un Procès-verbal de mise en service opérationnelle du Service modifié conforme à l'annexe 3-6.

Ce Procès-verbal précise :

- La Date de la commande de modification,
- La Date de Début de Service modifié,
- Le numéro de la commande incrémenté par un « -« +numéro de demande de modification.

Le type de modifications est rappelé dans le corps de l'email comme suit :

Service Bande Passante Entreprise			
Service ID	Client Final	Type de modification(s)	Commentaires
FR00xxxx	Xxxxxxxx	Modification de débit	xxMbps

La date de Début de Service est la date de commencement de la facturation du Service modifié.

3. Délai de Livraison du Service

Le Délai de Livraison de Service désigne le délai qui correspond au délai dont a besoin le Délégataire pour mettre à disposition de l'Usager le Service souscrit ; ce délai comprend l'éventuel délai de raccordement

physique du ou des Sites d'Extrémité, l'analyse des équipements actifs à installer, leur installation et leur configuration. C'est le délai entre le « T0 » et la « Date de début de Service ». Une date de début de service prévisionnelle sera indiquée dans le Bon de Commande.

Le Délégataire s'engage à livrer le Service souscrit dans les délais définis ci-dessous: 60 jours calendaires sauf si délai supérieur indiqué par la date de début de service prévisionnelle

Ces délais sont indiqués sous réserve d'autorisation administrative particulière nécessaire (traversée de voie par exemple) et/ou de travaux spéciaux à réaliser de type forage, passage d'ouvrage d'art, encorbellement, passage de pont roulant, etc.

Dans le cas où les travaux nécessitent une autorisation du Client Final de l'Usager, ce dernier fait son affaire de l'obtention de l'autorisation à la date qui lui sera communiquée par le Délégataire. A défaut, le Délégataire ne sera pas tenu des délais indiqués ci-dessus.

La garantie de Délai de Livraison de Service ne s'applique pas dans les cas suivants :

- Lorsqu'il n'existe pas d'alimentation électrique adéquate dans les Sites d'Extrémité, ou qu'il existe une coupure d'électricité au moment de l'installation des équipements ;
- Lorsqu'il n'existe pas de prise Ethernet ou de câblage LAN exploitable à moins de 3 mètres des Sites d'Extrémité où l'Equipement IP ou Ethernet est demandé ;
- Lorsque les Equipements de l'Usager sont défectueux ou incompatibles avec le Service fourni par le Délégataire ;
- Lorsque l'accès au Site d'Extrémité est refusé au Délégataire;
- Lorsque les informations délivrées par l'Usager sont incorrectes et imputent un retard à la mise en service;
- Lorsque le Délégataire n'est pas en mesure de réaliser ses obligations ou de fournir ses services ou est retardé, tout ceci par des circonstances ou événements se trouvant au-delà de son contrôle ;
- Lorsque le Service est délivré via une infrastructure gérée par un opérateur de communications électroniques tiers.

Solstice Grand Angoulême - Parc d'activités du Grand Girac – 70 rue Jean Doucet - 16470 SAINT MICHEL
Siège social : 30 avenue Edouard Belin - 92566 RUEIL-MALMAISON Cedex- France
SAS au capital de 500 000 € - RCS Nanterre 493 589 113 - code APE 6190Z - N° TVA Intracommunautaire FR 77 493 589 113

Annexe 3-5 : PV de Recette

1. PV de Recette initiale

Nom DSP SAS au capital de : xxxx Euros RCS : xxx R.C.S. NANTERRE TYPE D'OFFRE : Bande Passante Siège Social : xxx	Logo DSP Une société de xxx

PROCES-VERBAL DE MISE EN SERVICE

OPERATIONNEL

NOM DE L'USAGER		NOM DU DÉLÉGATAIRE	
Nom Usager		Nom DSP	
DATE DE LA COMMANDE		DATE DE DÉBUT DE SERVICE	
xx-xx-xxxx		xx-xx-xxxx	
N° DE COMMANDE			
xxx-xxx-xx-xxxx-x			
OBJET DE LA COMMANDE			
ServiceID	Site d'extrémité	Description service	Débit
FR00xxxx	Nom site Client Final	Distante - VPN ETHERNET	XXMbps

Extrémité collecte		Extrémité client		
Ref de Collecte	Vlan/Port livraison	Type CPE	Media livraison	Tag Vlan
COLLECTE xxxxx – TH2 (T0xxxxx)	Xxxx	MC	Cuivre - 100 Full duplex	NON

MTU max : 1548 octets
Les spécifications techniques du service VPN Ethernet sont accessibles sur notre site internet : http://www.covage.com/page/service-vpn-ethernet-30.html
Utilisez notre Extranet pour le suivi des activations. La supervision et la déclaration d'incident seront également disponibles sur votre compte à J+1 : https://espace-client.covage.com/index.php

« Nom de la DSP » vous informe que le service objet de la commande ci dessus a été mis en service à la date sus-indiquée (xx-xx-xxxx).

Pour la société : « Nom de la DSP »
Nom du représentant : « Nom Responsable NOC »
Date : xx-xx-xxxx
Signature :

2. PV de Recette après modification de Service

Nom DSP SAS au capital de : xxxx Euros RCS : xxx R.C.S. NANTERRE TYPE D'OFFRE : Bande Passante Siège Social : xxx	Logo DSP Une société de xxx

PROCES-VERBAL DE MISE EN SERVICE

OPERATIONNEL - MODIFICATION DE SERVICE

NOM DE L'USAGER	NOM DU DÉLÉGATAIRE
Nom Usager	Nom DSP
DATE DE LA COMMANDE	DATE DE DÉBUT DE SERVICE
xx-xx-xxxx	xx-xx-xxxx
N° DE COMMANDE	
xxx-xxx-xx-xxxx-x	
OBJET DE LA COMMANDE	

ServiceID	Site d'extrémité	Description service	Débit
FR00xxxx	Nom site Client Final	Distante - VPN ETHERNET (Avec options)	3XXMbps

Extrémité collecte		Extrémité client		
Ref de Collecte	Vlan/Port livraison	Type CPE	Media livraison	Tag Vlan
COLLECTE xxxxx – TH2 (T0xxxxx)	Xxxx	MC	Cuivre - 100 Full duplex	NON

MTU max : 1548 octets
Les spécifications techniques du service VPN Ethernet sont accessibles sur notre site internet : http://www.covage.com/page/service-vpn-ethernet-30.html
Utilisez notre Extranet pour le suivi des activations. La supervision et la déclaration d'incident seront également disponibles sur votre compte à J+1 : https://espace-client.covage.com/index.php

« Nom de la DSP » vous informe que le service objet de la commande ci dessus a été mis en service à la date sus-indiquée (xx-xx-xxxx).

Pour la société : « Nom de la DSP »
Nom du représentant : « Nom Responsable NOC »
Date : xx-xx-xxxx
Signature :

Annexe 3-6: L'extranet du Délégataire

L'extranet est une application dédiée aux Usagers qui permet d'avoir des informations détaillées sur les services auxquels ils ont souscrit.

Ces informations sont données à titre indicatif et les fonctionnalités présentées sont susceptibles d'évoluer aux fins d'améliorer l'extranet.

L'extranet offre aux Usagers une visibilité sur:

- L'inventaire de ses Services
- Le suivi des activations avec les étapes essentielles du processus d'activation.
- Le Ticketing : l'Usager peut, en cas de défaillance d'un des ses services souscrits, ouvrir un ticket, suivre son rétablissement.
- La supervision et la consommation des Services IP.

1. Création de compte extranet

L'obtention d'un compte Extranet se fait via une fiche de demande de compte (**support@covage.com**) qui contient les informations ci-dessous :

- Les coordonnées de la Hotline Usager
- Les coordonnées du contact Usager pour l'Administration du compte
- Le login souhaité
- Le mail générique à utiliser pour la notification des Tickets

2. Inventaire des Services et suivi de l'activation d'un service

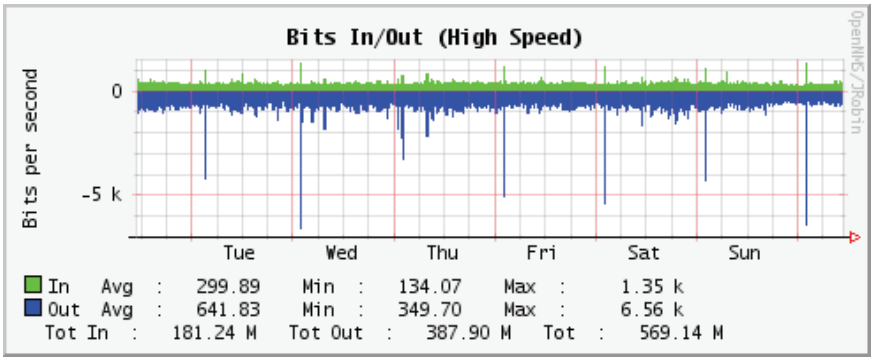
L'Extranet permet à l'Usager de visionner les services activés sur l'onglet « Services » et lui permet d'avoir des informations plus précises sur les étapes et le statut de la mise en service dans l'onglet « Activations ».

2.1. Inventaire des Services – Onglet « Services »

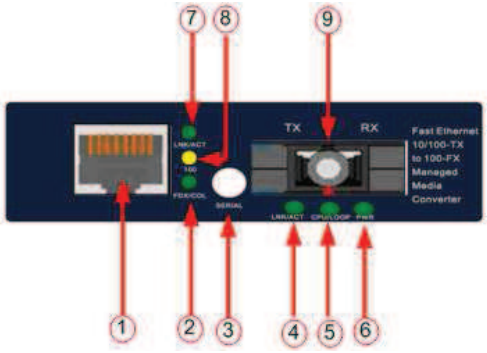
Dans la partie « Services », l'Usager aura accès à la page suivante :

En cliquant sur « plus d'infos », l'Usager aura accès aux informations complémentaires pour son Service FR00xxxx :

- Le récapitulatif de son service
  - Service ID,
  - Usager
  - Site
  - Type de Service
  - Débit
  - Niveau de l'offre
  - Etat du service
  - Equipement de livraison
- Indicateurs de performance comme suit :



- Informations sur l'équipement d'extrémité comme suit :



Numéro	Voyants	Couleur	Description
2	FDX/COL	Jaune fixe	Indique que le port fibre est en mode Full-Duplex
4	LNK/ACT	Vert fixe Vert clignotant	La connexion fibre est OK. Des paquets sont émis et reçus sur le port fibre.
5	CPU/LOOP	Vert fixe Vert clignotant	Les fonctions CPU sont actives Un test de boucle est en cours
6	PWR	Vert fixe	L'alimentation de l'équipement est OK
7	LNK/ACT	Vert clignotant	Des paquets sont émis et reçus sur le port Rj45
8	100	Jaune fixe Voyant éteint	Le port fonctionne en 100Mbps Le port fonctionne en 10 Mbps

2.2. Suivi de l'activation d'un Service – Onglet « Activations »

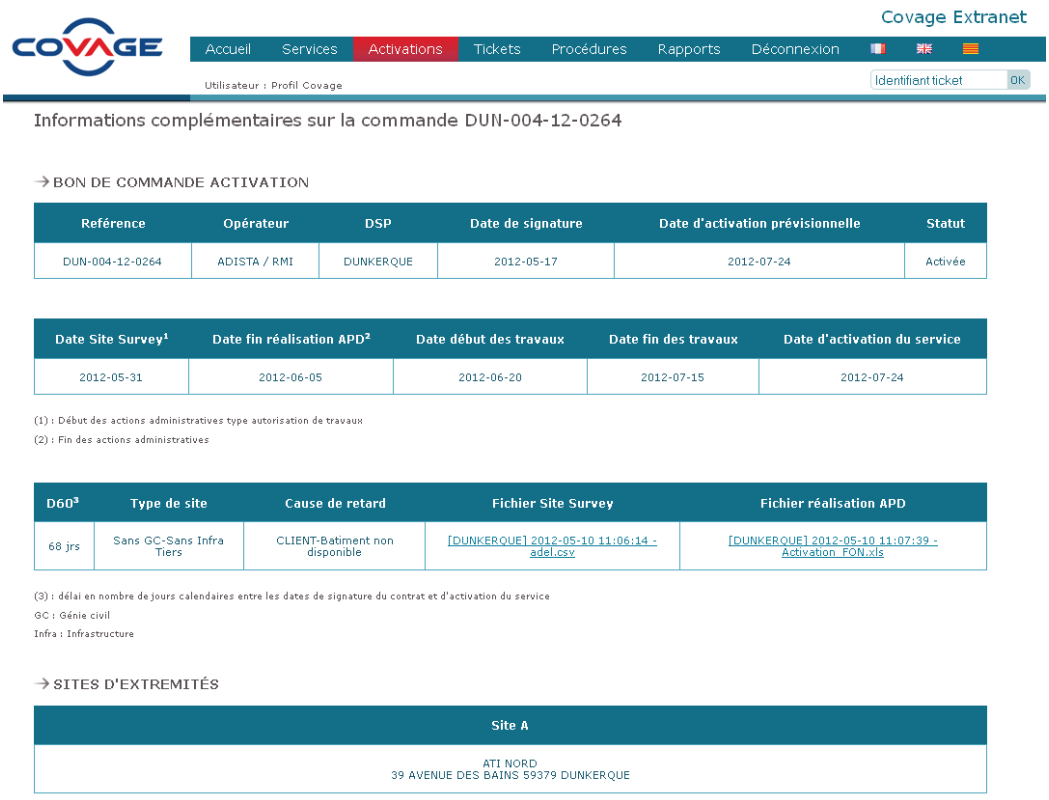
Dans la partie « Activations », l'Usager a la possibilité d'accéder aux documents de Site Survey et d'APD grâce à un espace de stockage.

Les informations auxquelles l'Usager a accès, sont les suivantes :

- Référence de la Commande,
- Nom de l'Usager
- Nom de la DSP

- Date de signature (T0)
- Date d'activation prévisionnelle
- Statut
- Un suivi sur les étapes d'activation :
    - Date de Site Survey
    - Date de fin de réalisation de l'APD
    - Date de début des travaux
    - Date de fin des travaux
    - Date d'activation

- Un suivi sur le temps de livraison et le type de site
    - Valeur du D60 : délai de livraison entre le T0 (signature du Bon de commande par le délégataire) et la Date de Début de Service
    - Type de site : Avec ou sans Génie-Civil ; avec ou sans besoin d'infrastructure tiers.
    - Cause de retard à la livraison s'il a lieu.
    - Accès fichier Site Survey
    - Accès fichier APD
- Adresse des Sites d'extrémités



Les informations sont représentées de la manière suivante :

Il existe 5 statuts d'évolution du traitement de la Commande:

- En préparation : Votre commande est saisie dans notre système d'information, le responsable d'exploitation de la DSP prend en charge votre Commande et lance les travaux de raccordement (si nécessaire).

- En cours de planification : Les travaux de raccordement sont lancés. Le responsable d'exploitation planifie l'installation du CPE sur le site client et l'intervention à distance du NOC, il attend la confirmation des différents intervenants.
- Activation planifiée : L'ensemble des intervenants confirment la date d'activation, l'activation (ou la modification) est planifiée.
- Activée : Le NOC se connecte à distance sur le CPE client, finalise la mise en service et la notifie par l'envoi d'un procès-verbal.
- Replanifiée : L'activation peut être replanifiée en cas de retard sur les travaux de raccordement, ou si le site Client Final est indisponible.

3. Le Ticketing

L'Usager peut, en cas de défaillance d'un de ses services souscrits, ouvrir un ticket, suivre son rétablissement.

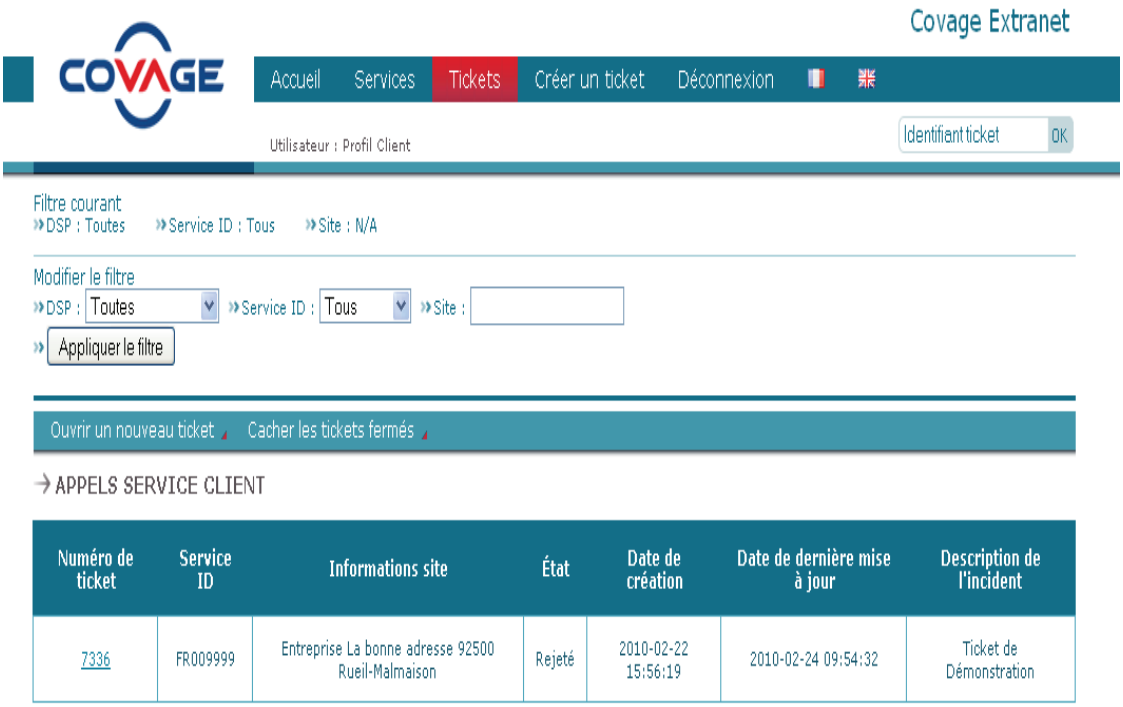
3.1. Ouverture de Ticket

Pour déclarer un incident, il faut utiliser l'Onglet **« Tickets** » et suivre les étapes suivantes :

- L'Usager choisit son service ID dans la liste des Services et clique sur « Ouvrir un ticket »
- L'Usager remplit les champs obligatoires et choisit le contact dans une liste déroulante
- Dans le cas échéant, l'Usager peut décider de créer un nouveau contact, si ce dernier n'existe pas.
- L'usager valide le ticket

3.2. Consultation des Tickets

Les tickets sont disponibles sur l'onglet « Tickets ».
L'Usager peut suivre la résolution de ses tickets en choisissant son numéro de ticket.



Annexe 3-7: Les Equipements d'extrémité du Délégataire

La livraison du service nécessite l'hébergement de l'équipement d'Extrémité du Délégataire (RAD-ETX203-AX) dans la baie de l'Usager.

Les spécifications techniques de l'équipement sont résumées ci-dessous :

Caractéristique	**Description**
Ports Côté Client	4 ports 10/100/1000BaseT, Connecteur RJ45, cuivre Avec 1 slot SFP (port 2) donnant la possibilité de livrer le client en optique.
Ports Côté Backbone	1 slot SFP (port 1) Avec 1 slot SFP (port 2 si inutilisé pour le client) donnant la possibilité de sécuriser ou agréger le port 1 .
Alimentation	Détection auto: - AC : 100-240 VAC, 50/60Hz - DC : 48V (40-370 VDC) Consommation : 15W max
Dimension(H.W.D)	4.3 x 22 x 17 cm
Fixation Baie	Oui
Poids	0,7 kg
MTBF	1146789 heures

L'équipement demande une alimentation simple 220VAC ; le module d'alimentation est intégré. La plage de température de fonctionnement est de 0 à 50°C.

Les caractéristiques techniques sont données à titre indicatif et sont susceptibles d'évoluer. Les nouvelles caractéristiques pourront être transmises à l'Usager sur simple demande auprès du Délégataire.

Annexe 3-8: Périmètre géographique des offres VPN Ethernet, VPN IP et IP Transit

Le Service Bande Passante Entreprise est disponible sur l'ensemble des Sites situés sur le réseau géré, contrôlé ou administré par le Délégataire ainsi que sur l'ensemble des sites éligibles au raccordement en Fibre Optique après étude.

Solstice Grand Angoulême - Parc d'activités du Grand Girac – 70 rue Jean Doucet - 16470 SAINT MICHEL
Siège social : 30 avenue Edouard Belin - 92566 RUEIL-MALMAISON Cedex- France
SAS au capital de 500 000 € - RCS Nanterre 493 589 113 - code APE 6190Z - N° TVA Intracommunautaire FR 77 493 589 113

Conditions Particulières Service FON Adaptées pour SDEG 16

SOMMAIRE

ARTICLE 1 - DEFINITIONS 3

ARTICLE 2 - OBJET 3

ARTICLE 3 - SPECIFICATIONS TECHNIQUES 3

ARTICLE 4 - SPECIFICATIONS TECHNIQUES 3

ARTICLE 5 - ACCES AU RESEAU 3

ARTICLE 6 - PROCEDURE DE SOUSCRIPTION DU SERVICE FON 3

ARTICLE 7 - PROCEDURE DE MISE A DISPOSITION DU SERVICE FON 4

ARTICLE 8 - DETERMINATION DES REDEVANCES 4

ARTICLE 9 - TRAVAUX, INSTALLATION DES EQUIPEMENTS ET MATERIELS 5

ARTICLE 10 - MODIFICATIONS DU TRACE D'UN CIRCUIT OPTIQUE 5

ARTICLE 11 - PENALITES FORFAITAIRES 5

ARTICLE 12 - ANNEXES 6

ARTICLE 1 -

ERROR: undefined
OFFENDING COMMAND: DZSXXL+Arial,Bold*1

STACK: