

CONDITIONS PARTICULIÈRES SERVICE BANDE PASSANTE EN

Accusé de réception – Ministère de l'intérieur

87519329

Acte Certifié exécutoire

Envoi Préfecture : 08/10/2014
Réception Préfet : 08/10/2014
Publication RAAD : 08/10/2014



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

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 Délégué 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 Délégué 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'ADUCTION (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 Délégué 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'utilisateur et selon les tarifs indiqués en Annexe 2.

D'autres frais sont susceptibles d'être facturés à l'Usager par le Délégué 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 Délégué 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 Délégué et ceux à la charge de l'Usager.

L'Usager assume, vis-à-vis du Délégué, 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 Délégué 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 Délégué 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 Délégué 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 Délégué 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 Délégué 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
- 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 Délégué
 - 3.7 : Les Equipements d'extrémité du Délégué
 - 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° 492990262,

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 xxxxx, ayant tout pouvoir à l'effet de la présente Commande,

D'AUTRE PART.

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

IL EST PREALABLEMENT EXPOSE CE QUI SUIIT :

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 2013 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 local	de	Nom contact tech Local	E-Mail	N° de tél
1							

2. SERVICES SOUSCRITS

Le Délégué 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 VLAN Covage	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 Délégué 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 " **NOM_DSP** " 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 adressées aux adresses suivantes :

Le Délégué

Nom :

Qualité :

Service Comptabilité

30 rue Edouard Belin

92500 Rueil-Malmaison

L'Usager

Nom :

Qualité :

Service Comptabilité

.....

.....

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 Covage	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 Covage	Pour l'Usager
Niveau 1	Astreinte COVAGE Tel : +33 (0)6 19 78 26 96 Courriel: SupportEscalade1@covage.com	
Niveau 2	Responsable NOC Covage Tel : +33 (0)1 47 14 86 40 Courriel: noc_manager@covage.com	
Niveau 3	Directeur Opérationnel Norbert Blanchard Tel : +33 (0)1 47 14 86 41 Courriel : norbert.blanchard@covage.com	

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

Travaux Programmés	Pour COVAGE	Pour l'Usager
	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 Délégué.

Fait en deux exemplaires originaux,

Pour l'utilisateur

Pour le Délégué

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

I- Frais d'accès au Service

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

II- 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	480	540	600
40 Mbps	560	680	800
100 Mbps	650	950	1200
1 Gbps	1 400	1 900	2 400

III- 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'adresse IP supplémentaires fera l'objet d'un devis.

IV- 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.

V- 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	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.

VI- 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.

VII- 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 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 ».....	14
2. DOMAINE DE RESPONSABILITE	14
3. INTERFACE DE LIVRAISON DE SERVICE DU DELEGATAIRE	14
4. INTERFACE PHYSIQUE, ELECTRIQUE ET OPTIQUE.....	14
5. TOPOLOGIES.....	15
6. SERVICE VPN ETHERNET	17
7. OPTIONS DU SERVICE VPN ETHERNET	18

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

1. DESCRIPTION DU SERVICE « VPN IP ».....	25
2. DOMAINE DE RESPONSABILITE	25
3. ARCHITECTURES	25
4. INTERFACE DE LIVRAISON DE SERVICE DU DELEGATAIRE	26
5. SERVICE VPN IP	27

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

1. DESCRIPTION DU SERVICE « IP TRANSIT »	30
2. DOMAINE DE RESPONSABILITE	30
3. ARCHITECTURES.....	31
4. INTERFACES DE LIVRAISON DE SERVICE DU DELEGATAIRE.....	32

5. SERVICE IP TRANSIT	32
------------------------------------	-----------

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	37
4. GARANTIE DE DISPONIBILITE DU SERVICE	37
5. SIGNALEMENT D'INCIDENT	38

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

1. CAS DES NOUVEAUX SERVICES SOUSCRITS	40
2. CAS D'UNE MODIFICATION D'UN SERVICE	41
3. DELAI DE LIVRAISON DU SERVICE.....	42

ANNEXE 3-5 : PV DE RECETTE

1. PV DE RECETTE INITIALE	43
2. PV DE RECETTE APRES MODIFICATION DE SERVICE	44

ANNEXE 3-6: L'EXTRANET DU DELEGATAIRE

1. CREATION DE COMPTE EXTRANET	45
2. INVENTAIRE DES SERVICES ET SUIVI DE L'ACTIVATION D'UN SERVICE	45
3. LE TICKETING.....	49

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

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

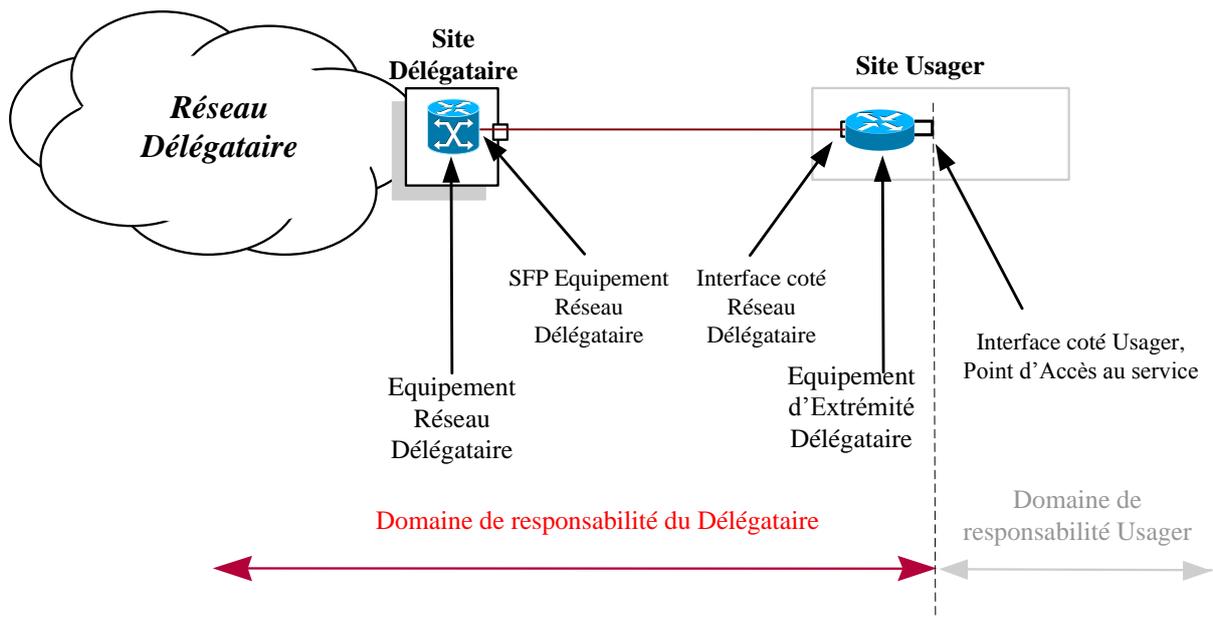
Annexe 3-1a : Les Spécifications techniques d'accès au Service VPN Ethernet

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

3. Interface de livraison de Service du Délégué

4. 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'Équipement d'Extrémité du Délégué
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'Équipement d'Extrémité du Délégué.

4.1. Interface couche liaison de données

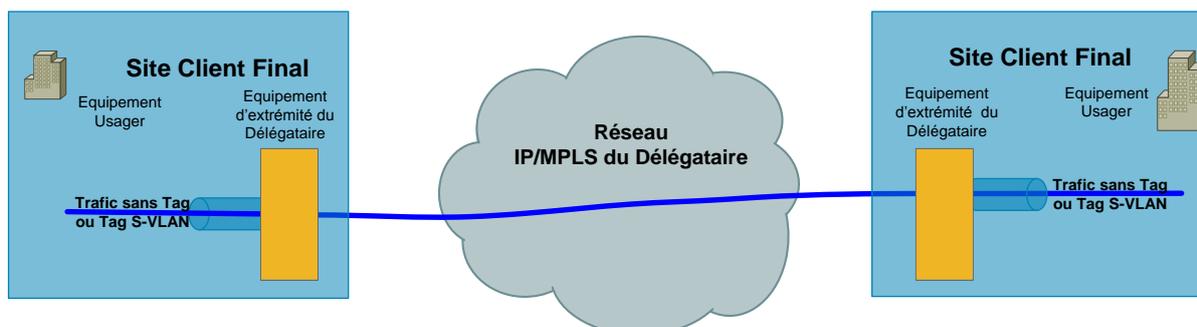
Les options de configuration de l'interface de livraison du Délégué sont les suivantes :

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. Topologies

5.1. Topologie Point à Point

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

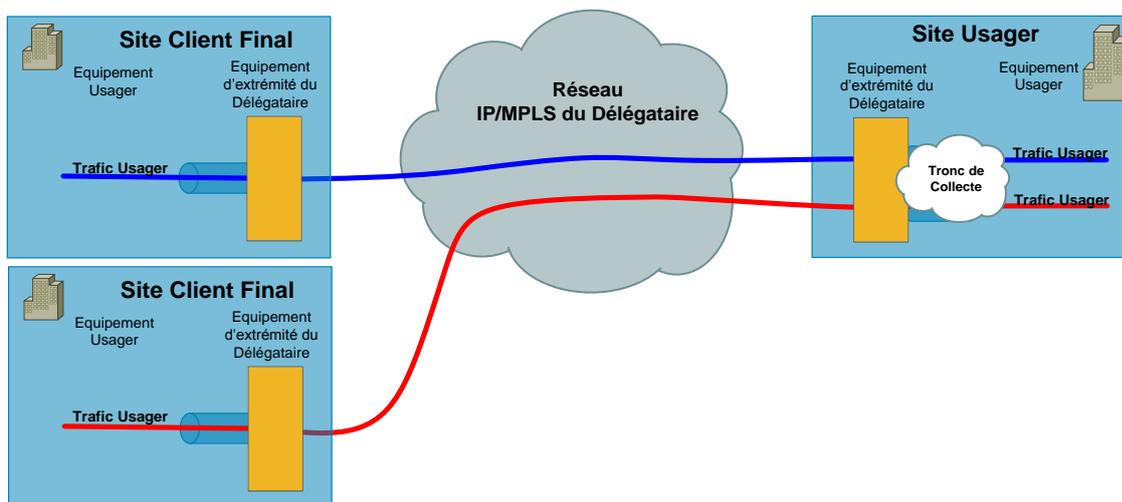


Les trames Ethernet de l'Usager sont transportées entre les deux sites Clients Finaux au travers du réseau IP/MPLS du Délégué, suivant le débit et les SLA souscrits pour le Service.

Les deux Sites Clients Finaux doivent être sur le même périmètre du réseau du Délégué.

5.2. Topologie Etoile

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

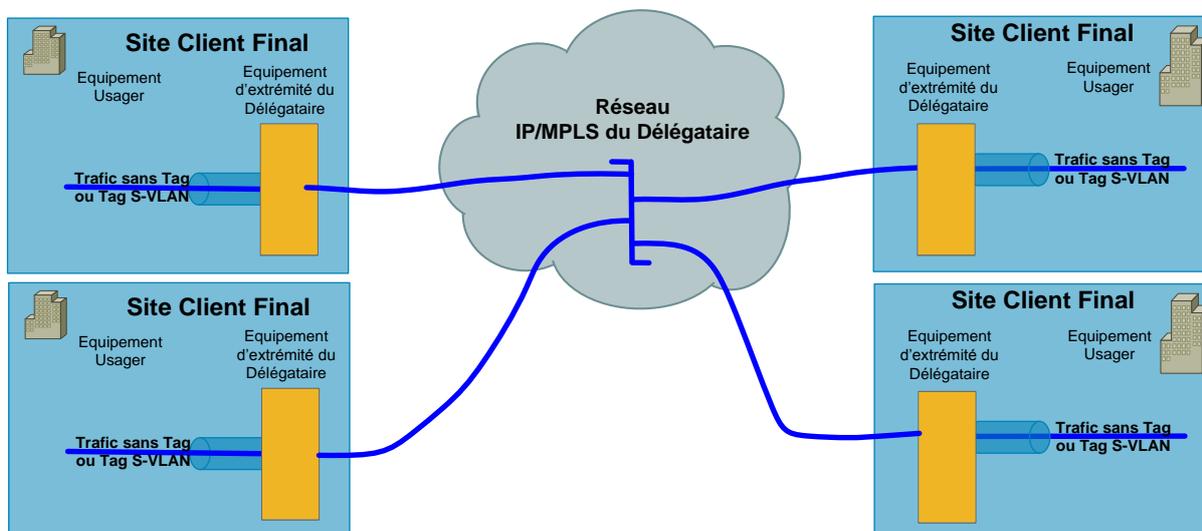


Les trames Ethernet de l'Usager sont transportées entre chaque site Client Final et le tronc de collecte au travers du réseau IP/MPLS du Délégué, suivant le débit et les SLA souscrits pour chacun des Services.

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

5.3. Topologie Full Mesh

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



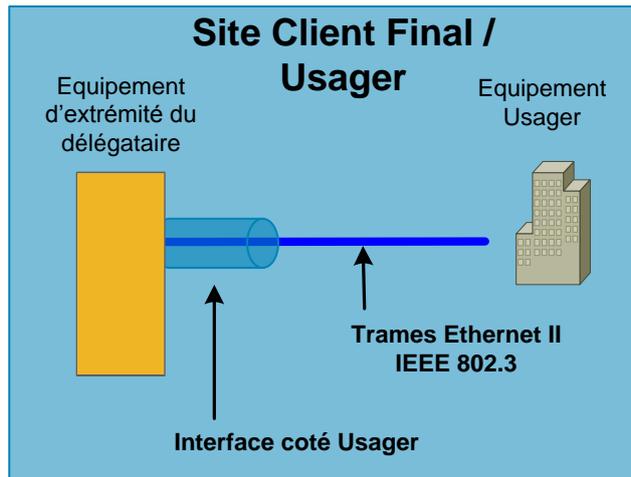
Les trames Ethernet de l'Usager sont transportées entre chacun des sites Clients Finaux au travers du réseau IP/MPLS du Délégué, suivant le débit et les SLA souscrits pour le Service.

Les sites Clients Finaux communiquent directement entre eux.

6. Service VPN Ethernet

6.1. 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 Finaux.



L'Equipement d'Extrémité du Délégué 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.

6.2. Livraison de Service « VPN Ethernet »

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



6.3. 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 Délégitaire 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

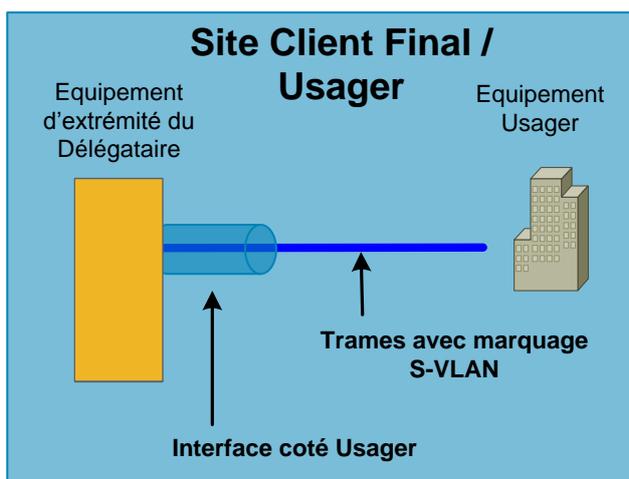
Le marquage CoS 802.1p de l'Usager ne sera pas supporté sur le réseau du Délégitaire, une valeur par défaut sera attribuée automatiquement.

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

7. Options du Service VPN Ethernet

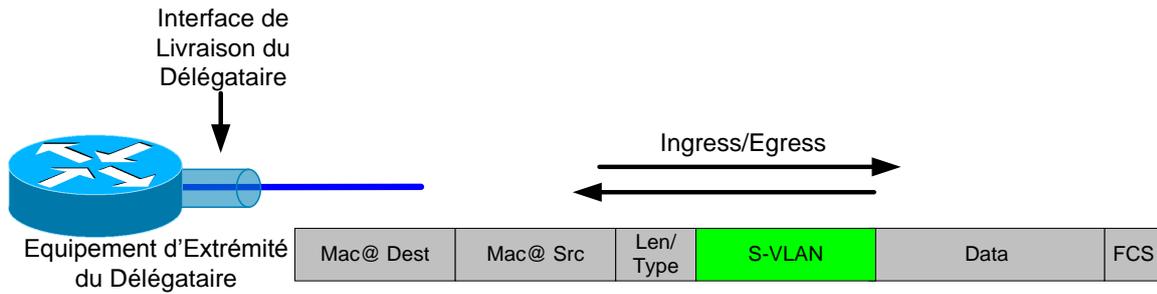
7.1. Option de livraison : « S-VLAN »

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



7.1.1. Livraison du Service

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

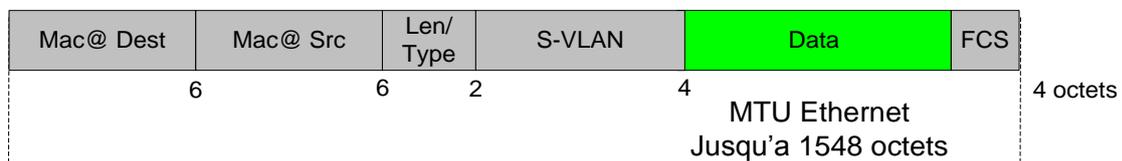
7.1.2. Caractéristiques du Service

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 le QinQ.

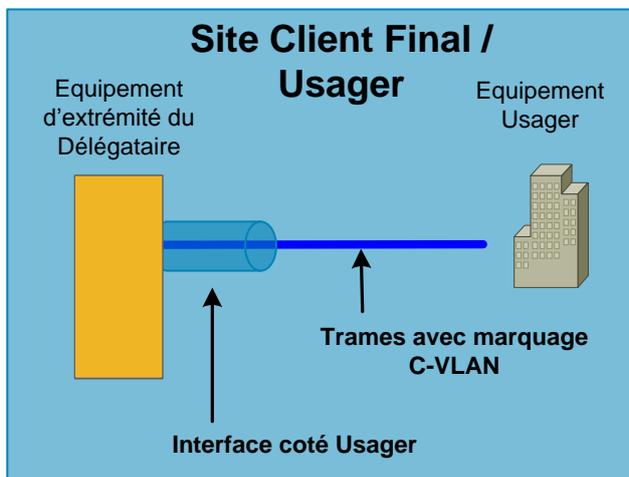
b) MTU

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



7.2. 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 Délégateur ; basée sur le VLAN Usager. Par défaut, un seul service est livrable par interface.



7.2.1. 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.

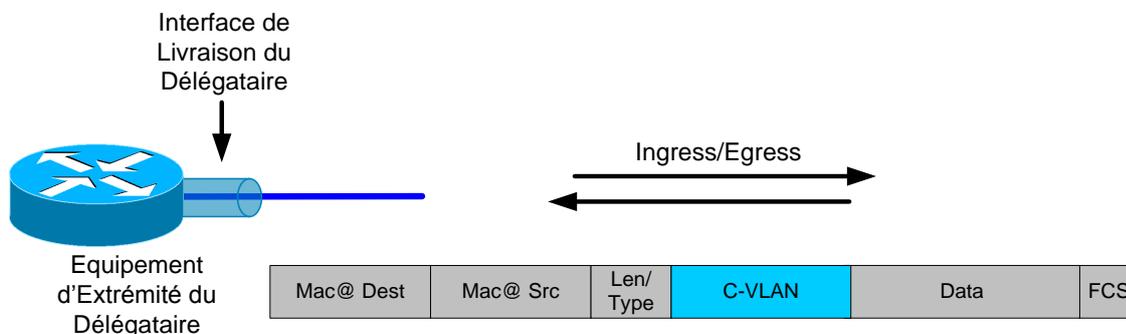
Pour la livraison sur un Tronc de Collecte, les trames envoyées par l'équipement de l'Usager vers l'Equipement d'Extrémité du Délégateur doivent être avec tag C-VLAN.

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 Covage.

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

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



7.2.2. Caractéristiques du Service

a) Encapsulation

Trames avec C-VLAN ou sans C-VLAN.

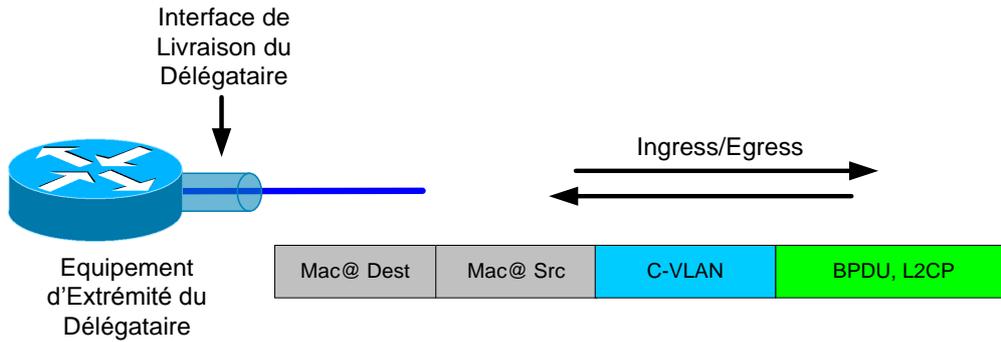
Le Service est transparent aux VLANs de l'Usager, et peut supporter plus d'un tag VLAN Usager « C-VLAN » ; le QinQ et le Stacking VLAN sont supportés.

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 Délégateur 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 Délégateur peuvent être avec tag C-VLAN ou sans tag C-VLAN.



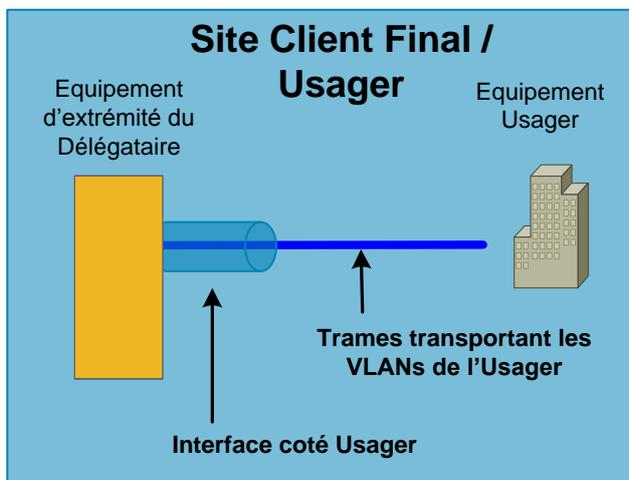
c) MTU

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



7.3. Option « Transparence C-VLAN »

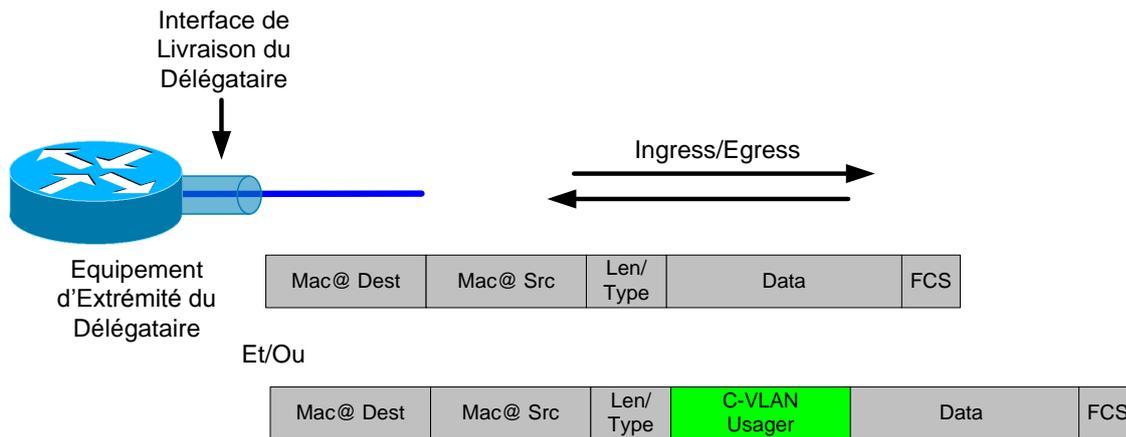
L'option « Transparence C-VLAN » permet de transporter sur le Service des trames Ethernet taguées avec les numéros de VLAN de l'Usager.



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

7.3.1. Livraison du Service

Les trames envoyées par l'Equipement de l'Usager vers l'Equipement d'Extrémité du Délégateur 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 Délégateur.

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

7.3.2. Caractéristiques du Service

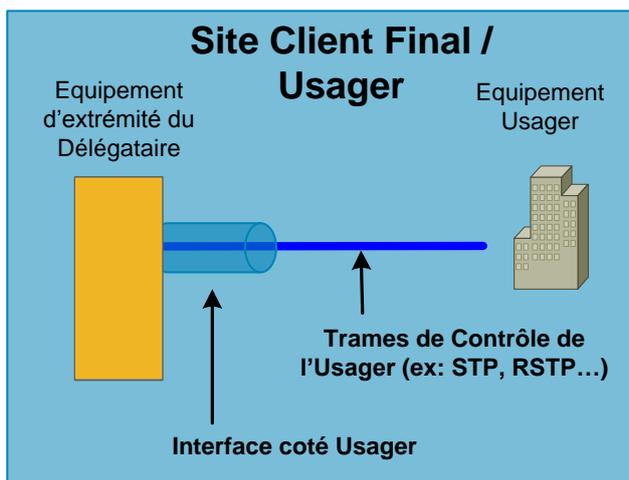
a) Encapsulation

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.

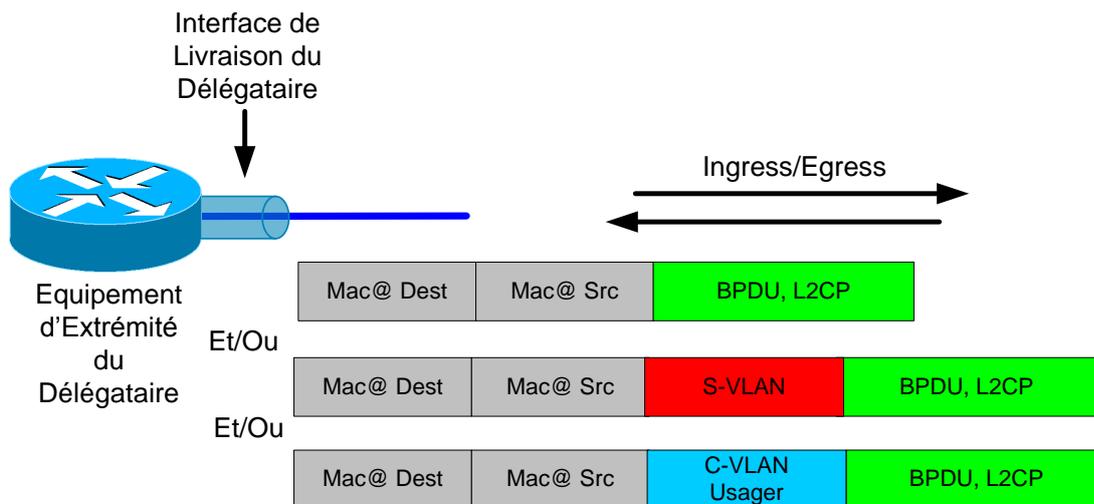
7.4. Option « Transparence Protocoles Ethernet »

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



7.4.1. Livraison du Service

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



7.4.2. Caractéristiques du Service

a) Transparence

Le Service est transparent aux protocoles Ethernet suivants :

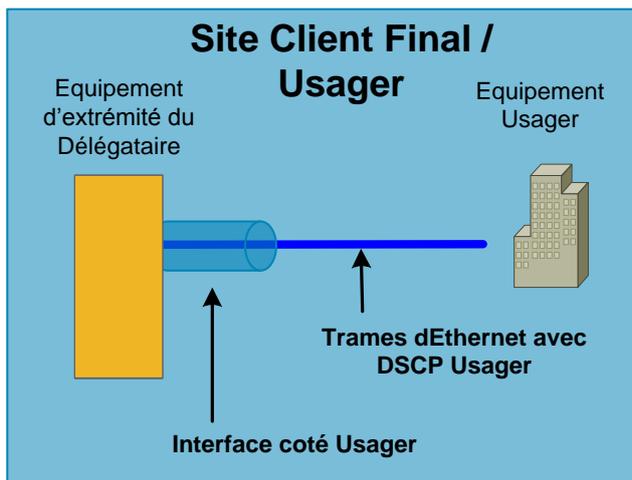
- STP (Spanning Tree Protocol)
- RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol)
- PVST, PVST+ (Rapid Per Vlan Spanning Tree)
- MVST et MSTP (802.1s)
- CDP (Cisco Discovery Protocol)

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.

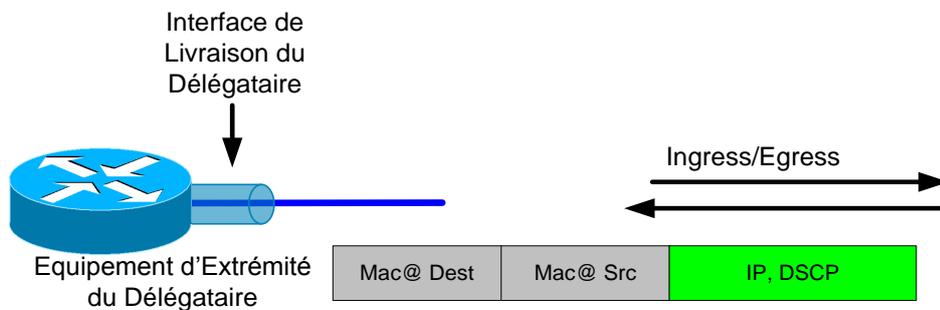
7.5. Option « Transparence champs DSCP »

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



7.5.1. Livraison du Service

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



7.5.2. Caractéristiques du Service

a) QoS

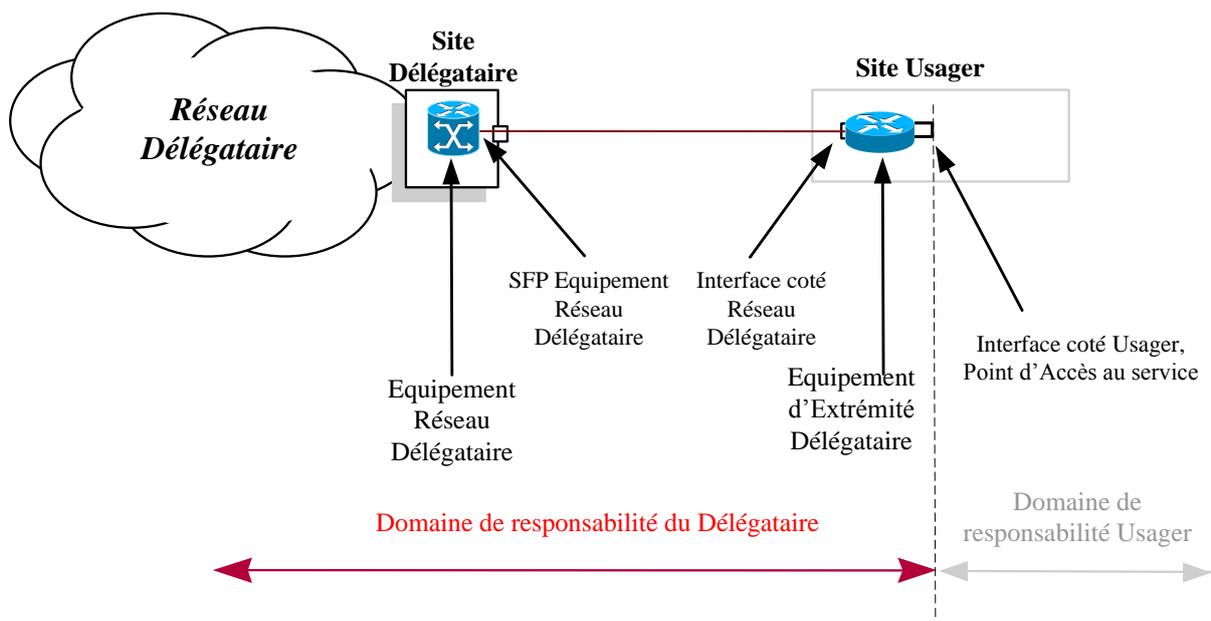
Le marquage CoS 802.1p de l'Usager sera transporté sur le réseau du Délégateur, sa valeur sera maintenue. Le marquage IP DSCP/Prec sera maintenu sur le réseau du Délégateur.

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 :

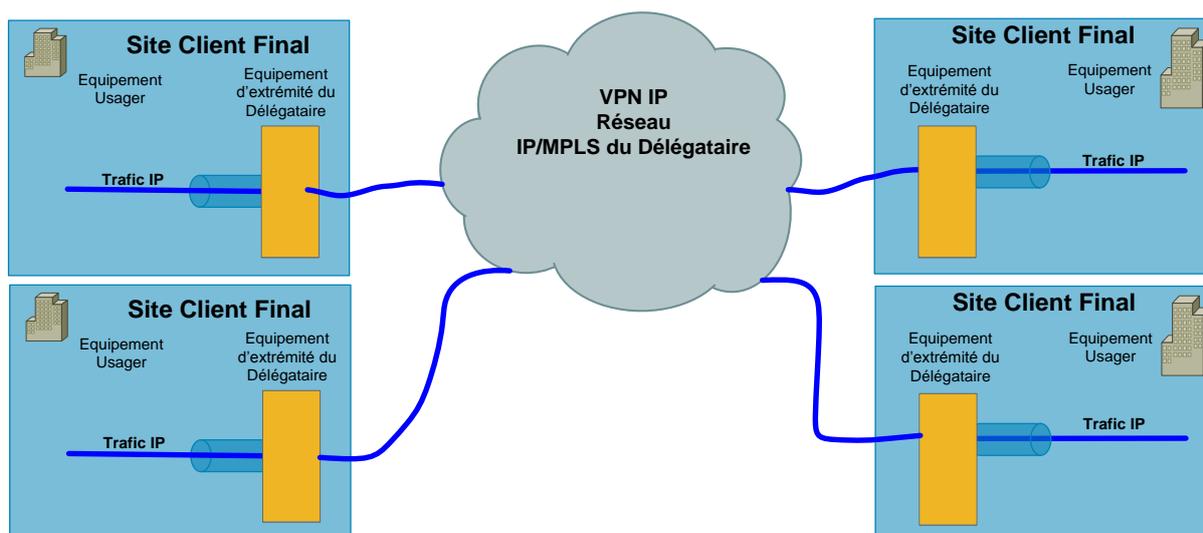
- Interconnexion du réseau du Délégué avec l'Equipement d'Extrémité du Délégué.
- Interconnexion de l'Equipement d'Extrémité du Délégué avec l'Equipement de l'Usager au point d'accès au Service.

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

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

3. Architectures

L'Usager peut connecter de deux à plusieurs sites Clients Finaux 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 Finaux au travers du réseau IP/MPLS du Délégitaire, suivant le débit d'accès et les SLA souscrits pour le Service.

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

4. Interface de livraison de Service du Délégitaire

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 Délégitaire
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 Délégitaire.

4.2. Interface couche liaison de données

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

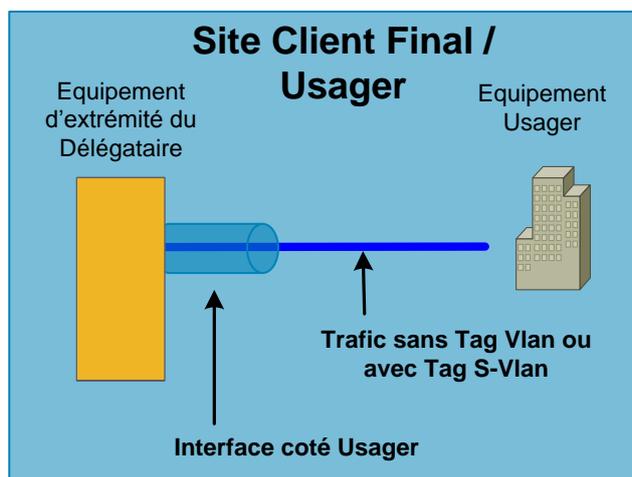
Interface	Media	Connecteur	Délimitation du Service	Négociation de la vitesse
10Mbps	802.3	Full	Non Applicable	Sans objet
100Mbps	802.3u	Full	Désactivé	Off
1000Mbps	802.3ab	Full	Désactivé	Off

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.

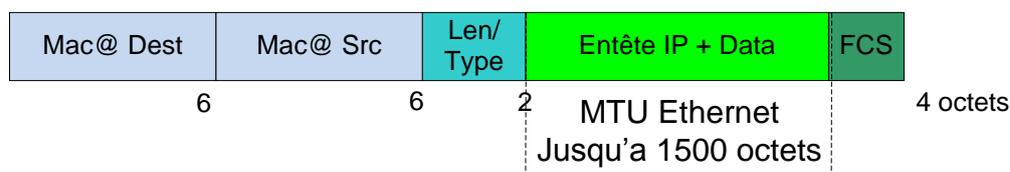


La collecte et livraison des paquets peut se faire avec, ou sans le VLAN de transport du Délégataire (S-VLAN) selon le type de livraison du Service.

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

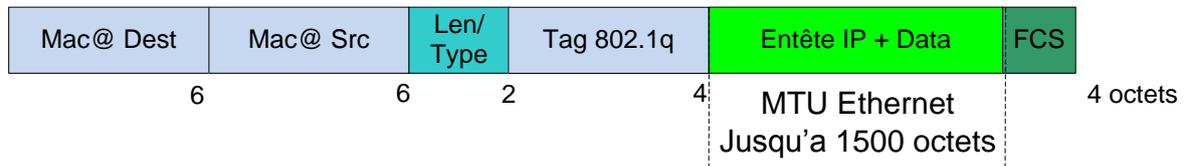
5.1.1. Livraison de Service « VPN IP en natif »

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'Équipement d'Extrémité du Délégué, se fera selon le standard IEEE 802.1q, avec les champs VLAN définis par le Délégué, suivis du paquet IP.



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

Le tag S-VLAN est attribué par le Délégué; 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.

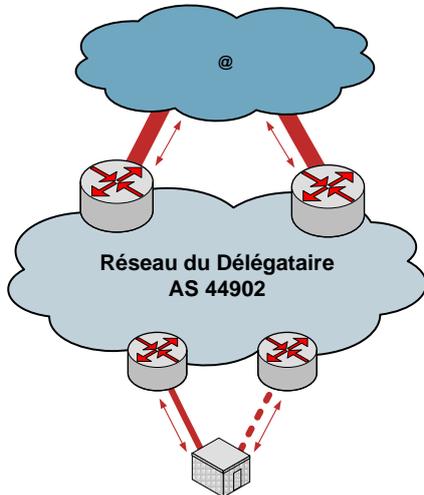
i) QoS

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

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

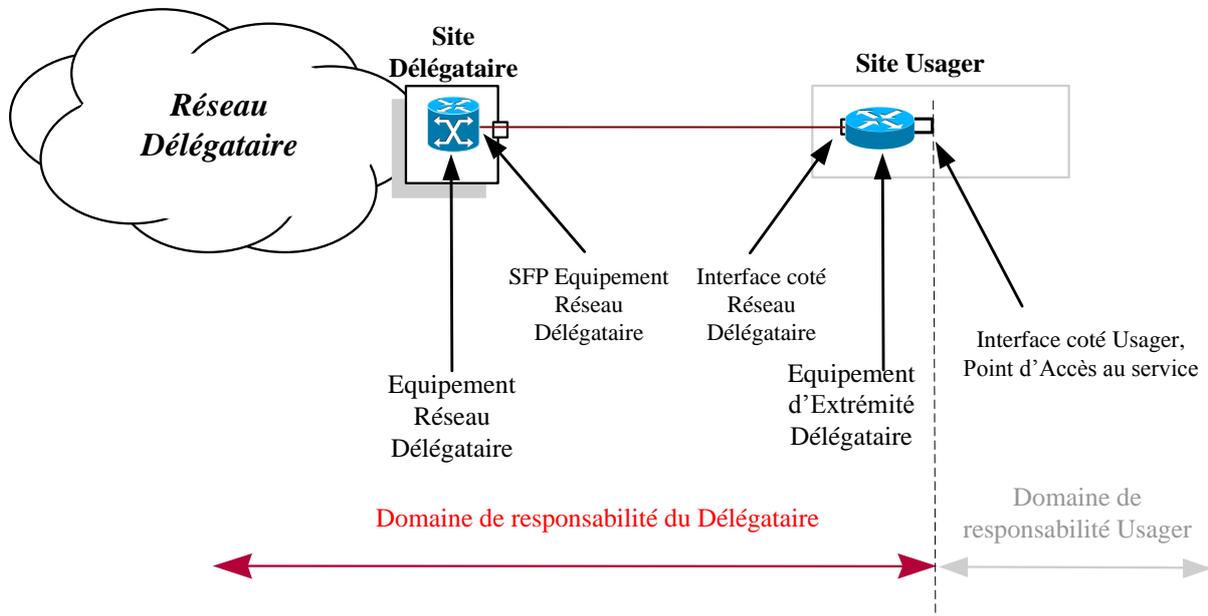
1. Description du Service « IP Transit »

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 :

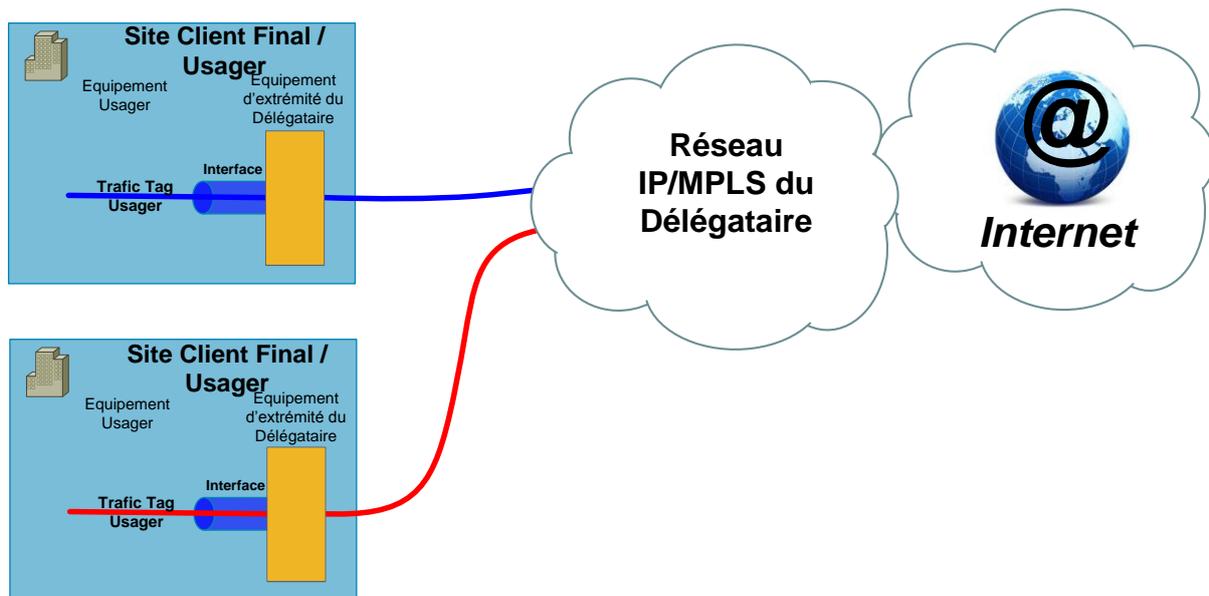
- Interconnexion du réseau du Délégateur avec l'Equipement d'Extrémité du Délégateur.
- Interconnexion de l'Equipement d'Extrémité du Délégateur avec l'Equipement de l'Usager au point d'accès au Service.

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'Équipement d'Extrémité du Délégataire, administrés par le Délégataire ou au connecteur de la jarretière dans le cas échéant.
- L'Équipement d'Extrémité du Délégataire est installé sur chacun des sites Usager.
 - Si l'Usager héberge ses Équipements dans un Site du Délégataire, et si aucune option technique n'est demandée par l'Usager, il n'y a pas d'Équipement d'Extrémité du Délégataire installé dans la baie de l'Usager.

3. Architectures

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



Les paquets IP de l'Usager sont routés entre chacun des Sites Clients Finaux 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'Équipement 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'Équipement d'Extrémité du Délégataire.

4.2. Interface couche liaison de données

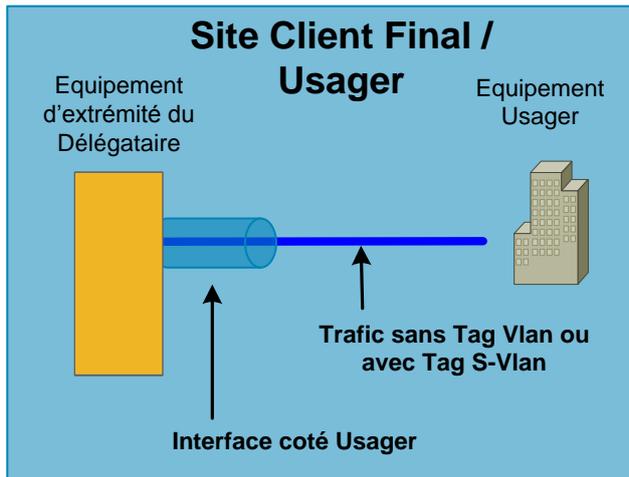
Les options de configuration de l'interface de livraison du Délégataire sont les suivantes :

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.

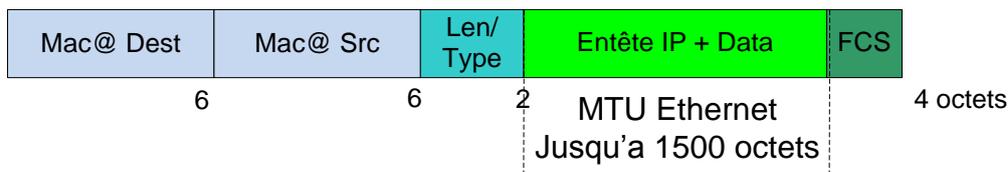


La collecte et livraison des paquets peut se faire avec ou sans le VLAN du Délégateur selon le type d'architecture de Service.

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

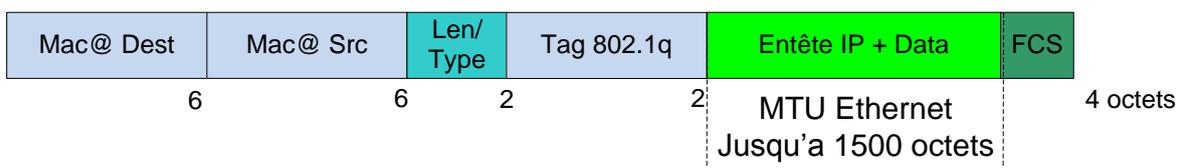
5.2. Livraison de Service « IP Transit en natif »

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

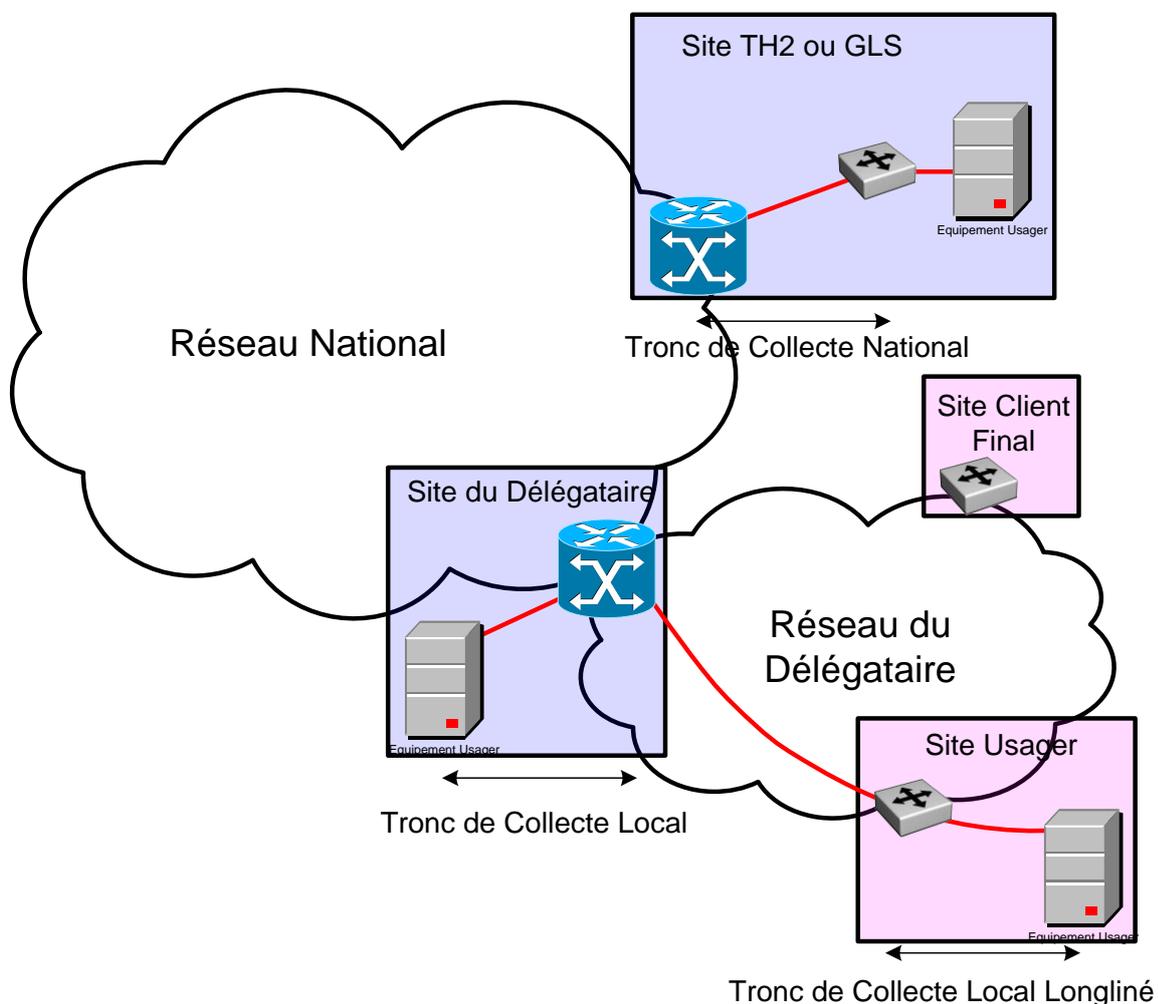
g) QoS

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'Équipement d'Extrémité du Délégué et l'Équipement de l'Usager. Il est utilisé afin de collecter l'ensemble des flux des sites Clients Finaux 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 Finaux sur le Tronc de Collecte de l'Usager localisé dans un des Sites du Délégué.
- Tronc de Collecte Local Longliné : Livraison des services Clients Finaux sur le Tronc de Collecte de l'Usager localisé dans son Site, dans le périmètre du réseau du Délégué.
- Tronc de Collecte National : Livraison des services Clients Finaux 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 Délégué.



Annexe 3-3 : Niveaux de service

1. Définitions

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

« **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 Délégitaire:

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 Délégitaire 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 paquet 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 évènements ne pouvant constituer un incident sont les suivants :

- L'absence de communication par l'Usager des informations demandées par le Délégitaire 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 Délégitaire.
- Demande de l'Usager au Délégitaire d'effectuer un test, à la suite duquel le Délégitaire ne trouve pas d'erreur.
- Demande de modification d'un Service, conformément au Contrat.
- Suspension du Service par le Délégitaire, conformément au Contrat.
- Panne des Equipements et /ou applications appartenant à l'Usager.
- Manquements de l'Usager à donner au Délégitaire un accès à ses Equipements, ou à toute partie du Service lorsque le Délégitaire 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, tel 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 Délégitaire, exprimée en jours

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

- L'absence de communication par l'Usager des informations demandées par le Délégitaire 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 Délégitaire.
- Demande de l'Usager au Délégitaire d'effectuer un test, à la suite duquel le Délégitaire ne trouve pas d'erreur.
- Demande de modification d'un Service.
- Suspension du Service par le Délégitaire, conformément au Contrat.
- Panne des Equipements et /ou applications appartenant à l'Usager.
- Manquements de l'Usager à donner au Délégitaire un accès à ses Equipements, ou à toute partie du Service lorsque le Délégitaire 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 Délégitaire, 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 Délégitaire selon les grilles de contacts et d'escalade figurant dans la Commande.

En cas d'intervention du Délégitaire sur un incident provenant des Equipements de l'Usager ou pour tout déplacement d'un technicien à tort, le Délégitaire 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 Délégitaire.

En cas d'Incident, l'Usager doit le signaler en priorité via l'Extranet COVAGE 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 Délégitaire 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 Délégitaire 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 Délégitaire n'est pas parvenu à contacter l'Usager par téléphone.

Le Délégitaire 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 Délégitaire 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 Délégué, 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 Délégué 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 Covage. 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 Délégué 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
FR00xxx x	xxxxxxx	xMbps	VPN Ethernet	COLLECTE xxxxx – TH2 (T0xxxxx)	xxxxx	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								

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, la dite intervention de l'Usager vaudra acceptation sans réserve par l'Usager des Services concernés. Le Délégué 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 Délégué doit procéder à la modification demandée dans le délai de 10 jours ouvrés suivant la réception du Bon de Commande de l'Usager.

Le Délégué 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 Délégué 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 Délégué 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 Délégué 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 Délégué. A défaut, le Délégué 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'Équipement IP ou Ethernet est demandé ;
- Lorsque les Équipements de l'Usager sont défectueux ou incompatibles avec le Service fourni par le Délégué ;
- Lorsque l'accès au Site d'Extrémité est refusé au Délégué;
- Lorsque les informations délivrées par l'Usager sont incorrectes et impute un retard à la mise en service;
- Lorsque le Délégué 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.

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																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 2px;">NOM DE L'USAGER</td> <td style="width: 50%; padding: 2px;">NOM DU DÉLÉGATAIRE</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Nom Usager</td> <td style="padding: 2px;">Nom DSP</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">DATE DE LA COMMANDE</td> <td style="padding: 2px;">DATE DE DÉBUT DE SERVICE</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">xx-xx-xxxx</td> <td style="padding: 2px;">xx-xx-xxxx</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">N° DE COMMANDE</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">xxx-xxx-xx-xxxx-x</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">OBJET DE LA COMMANDE</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">ServiceID</td> <td style="padding: 2px;">Site d'extrémité</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">FR00xxxx</td> <td style="padding: 2px;">Nom site Client Final</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Description service</td> <td style="padding: 2px;">Débit</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Distante - VPN ETHERNET</td> <td style="padding: 2px;">XXMbps</td> </tr> </table>	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	FR00xxxx	Nom site Client Final	Description service	Débit	Distante - VPN ETHERNET	XXMbps	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="padding: 2px;">Extrémité collecte</th> <th colspan="3" style="padding: 2px;">Extrémité client</th> </tr> <tr> <th style="padding: 2px;">Ref de Collecte</th> <th style="padding: 2px;">Vlan/Port livraison</th> <th style="padding: 2px;">Type CPE</th> <th style="padding: 2px;">Media livraison</th> <th style="padding: 2px;">Tag Vlan</th> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">COLLECTE xxxxx – TH2 (T0xxxxx)</td> <td style="padding: 2px;">Xxxx</td> <td style="padding: 2px;">MC</td> <td style="padding: 2px;">Cuivre - 100 Full duplex</td> <td style="padding: 2px;">NON</td> </tr> </table> <p style="padding: 5px;"> 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 </p>	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
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																																					
FR00xxxx	Nom site Client Final																																					
Description service	Débit																																					
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																																		
« 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. 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 Déléguataire

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 de ses services souscrits, ouvrir un ticket, suivre leurs rétablissements.
- 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 :

COVAGE Extranet

Accueil Services **Activations** Tickets Procédures Rapports Déconnexion

Utilisateur : Profil Covage Identifiant ticket

Filtre courant
 → Client opérateur : Tous → Site : N/A

Modifier le filtre
 → DSP : Toutes → Client opérateur : Tous
 → Site :
 → Appliquer le filtre

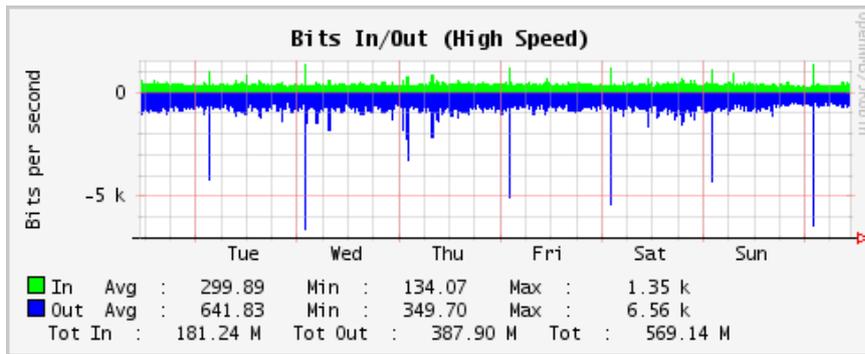
Bande Passante Fibre Noire Hébergement

→ DEMANDES BANDE PASSANTE

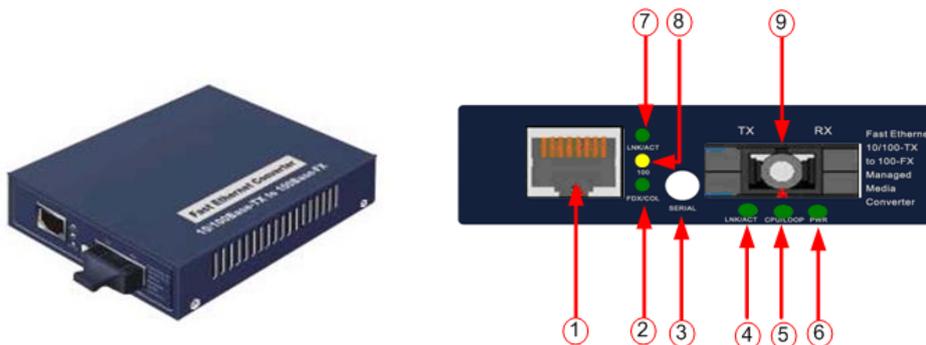
Reference	Type	Opérateur	DSP	Offre	Débit	Site A	Statut	Informations
CLE-090-12-0250	Activation		CLERMONT	VPN ETHERNET (Avec options)	100M	CRPDA MICHEL BARBAT	En cours de planification	Plus d'infos
HER-026-12-1098	Activation		HERAULT	VPN ETHERNET (Avec options)	10M	CAMERON	En préparation	Plus d'infos
CHA-090-12-1010	Activation		CHALON	VPN ETHERNET (Avec options)	6M	SARL DES HOTELS DE CHALON CHALON - HOTEL MER-CURE	En cours de planification	Plus d'infos
SEM-002-12-1107	Activation		SEM@FOR77	VPN ETHERNET	20M	Internet d'Excellence de Saunier	En préparation	Plus d'infos
HER-189-12-0949	Activation		HERAULT	VPN ETHERNET	2M	camping mer & soleil	En cours de planification	Plus d'infos
ARR-015-12-1119	Activation		ARRAS	IP TRANSIT	5M	ATOO	Activée	Plus d'infos
ARR-034-12-1113	Modification		ARRAS	VPN IP	10M	DECIMA (RADIO)	Planifiée	Plus d'infos
CAE-090-12-1118	Activation		CAEN	VPN ETHERNET (Avec options)	4M	EDF GET	En cours de planification	Plus d'infos
ARR-015-12-1120	Resiliation		ARRAS	VPN ETHERNET (Avec options)	5M	ATOO	Replanifiée	Plus d'infos
SEM-090-12-1101	Activation		SEM@FOR77	VPN ETHERNET (Avec options)	30M	BARTEC ROISSIEU	En préparation	Plus d'infos

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

Covage Extranet

COVAGE Accueil Services **Activations** Tickets Procédures Rapports Déconnexion

Utilisateur : Profil Covage Identifiant ticket OK

Informations complémentaires sur la commande DUN-004-12-0264

→ BON DE COMMANDE ACTIVATION

Référence	Opérateur	DSP	Date de signature	Date d'activation prévisionnelle	Statut
DUN-004-12-0264	ADISTA / RMI	DUNKERQUE	2012-05-17	2012-07-24	Activée

Date Site Survey ¹	Date fin réalisation APD ²	Date début des travaux	Date fin des travaux	Date d'activation du service
2012-05-31	2012-06-05	2012-06-20	2012-07-15	2012-07-24

(1) : Début des actions administratives type autorisation de travaux
(2) : Fin des actions administratives

D60 ³	Type de site	Cause de retard	Fichier Site Survey	Fichier réalisation APD
60 jrs	Sans GC-Sans Infra Tiers	CLIENT-Batiment non disponible	[DUNKERQUE] 2012-05-10 11:06:14 - adel.csv	[DUNKERQUE] 2012-05-10 11:07:39 - Activation_FON.xls

(3) : délai en nombre de jours calendaires entre les dates de signature du contrat et d'activation du service
GC : Génie civil
Infra : Infrastructure

→ SITES D'EXTREMITÉS

Site A
ATI NORD 39 AVENUE DES BAINS 59379 DUNKERQUE

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 leurs rétablissements.

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 des ses tickets en choisissant son numéro de ticket.

Covage Extranet

Accueil Services **Tickets** Créer un ticket Déconnexion

Utilisateur : Profil Client Identifiant ticket OK

Filtre courant
» DSP : Toutes » Service ID : Tous » Site : N/A

Modifier le filtre
» DSP : Toutes » Service ID : Tous » Site :
» Appliquer le filtre

Ouvrir un nouveau ticket Cacher les tickets fermés

→ APPELS SERVICE CLIENT

Numéro de ticket	Service ID	Informations site	État	Date de création	Date de dernière mise à jour	Description de l'incident
7336	FR009999	Entreprise La bonne adresse 92500 Rueil-Malmaison	Rejeté	2010-02-22 15:56:19	2010-02-24 09:54:32	Ticket de Démonstration

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

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

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

Caractéristique	Description
Ports Coté 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 Coté 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 Délégué.

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 Délégitaire ainsi que sur l'ensemble des sites éligibles au raccordement en Fibre Optique après étude.