

REGISTRATION	COMMUNICATION
DIRECTION GÉNÉRALE	E
ARRIVÉ 26 JUIL 2016	N° 4299
SORTIE	S/N
DESTINATION	

**Catalogue d'Interconnexion et d'Accès
Au Réseau de Orange Cameroun
Année 2016**

**Offre pour les Fournisseurs de Services de Communications
Electroniques à Valeur Ajoutée**

Table des matières

1. LES SERVICES A VALEUR AJOUTEE.....	5
1.1 LES SERVICES DE CONTENU A VALEUR AJOUTEE.....	5
1.1.2 Les demandes de services font l'objet d'un dossier qui comprend :.....	6
1.1.3 Services offerts par Orange Cameroun.....	6
1.1.3.1 Frais de connexion pour le raccordement à la plateforme SVA (MMG) d'Orange Cameroun : FCFA 800 000 HT payable en une fois pour couvrir :.....	7
1.1.3.2 Frais de gestion du service : FCFA 15.000 HT/mois/numéro court.....	7
1.1.3.3 Transport des SMS MT émis par le partenaire terminé sur le réseau Orange et celui d'un tiers : tarif au volume selon la grille ci-dessous.....	7
1.1.3.4 Modèle de partage des revenus entre le fournisseur de service et Orange Cameroun.....	8
1.2 PORTAIL MOBILE ORANGE.....	9
1.3 LES SERVICES ET FONCTIONNALITES COMPLEMENTAIRES.....	9
1.4 REVENTE DE TRAFIC.....	10
2. PRESTATIONS DES LIAISONS DE RACCORDEMENT (SERVICE D'ABOUTEMENT DES LIAISONS) 12	
2.1 LES LIAISONS INTERURBAINES.....	12
2.2 LES LIAISONS LOUEES URBAINES.....	13
3. DESCRIPTION DES INTERFACES D'INTERCONNEXION.....	14
3.1 INTERFACE PHYSIQUE.....	14
3.2 INTERFACE ELECTRIQUE.....	14
3.3 TYPE DE SIGNALISATION.....	14
3.4 CONDITIONS REQUISES POUR ASSURER LA QUALITE DE SERVICE MINIMALE.....	14
3.5 CONDITIONS REQUISES POUR RESPECTER LES EXIGENCES ESSENTIELLES.....	14
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET NORMES.....	14
4. OFFRES DE PARTAGE DES INFRASTRUCTURES.....	16
5. INDICATIONS DES DELAIS MAXIMUM D'ACTIVATION DES SERVICES.....	16
6. PROGRAMME D'OUVERTURE DE NOUVEAUX POINTS D'INTERCONNEXION.....	16
7. LISTE DES AUTOCOMMUTATEURS NON OUVERTS A L'INTERCONNEXION.....	16
8. AUTRES SERVICES.....	17
ANNEXE I : LISTE DES SITES.....	18
ANNEXE II : ARCHITECTURE ET ELEMENTS DE RESEAU RELATIFS A L'INTERCONNEXION.....	37

DÉFINITIONS

HTTP	:	Hypertext Transfer Protocol
IPSec	:	Internet Protocol Security
IVR	:	<i>(Interactive Voice Response)</i> Serveur Vocal Interactif
MIC	:	Modulation par Impulsion et Codage
MMG	:	Multimedia Gateway
MSC	:	Mobile Switching Center
MGW	:	Media Gateway
SIP	:	Session Initiation Protocol
SMPP	:	Short Message Peer to Peer
SMS MT	:	<i>(Short Message Service Mobile Terminating)</i> Transmission de message courts du réseau vers l'abonné mobile
SMS MO	:	<i>(Short Message Service Mobile Originating)</i> Transmission de message courts de l'abonné mobile vers le réseau
SVA	:	Service à Valeur Ajoutée
UMTS	:	Universal Mobile Telecommunication Systems
VOIP	:	Voice over internet Protocol
VPN	:	Virtual Private Network
SDP	:	Service Delivery Platform

INTRODUCTION

Cette offre technique et tarifaire est destinée aux opérateurs fournisseurs de services à valeur ajoutée qui relèvent du régime de l'autorisation. Elle est publiée conformément aux dispositions :

- ⇒ de la loi n°2010/013 du 21 Décembre 2010 régissant les télécommunications électroniques au Cameroun ;
- ⇒ du décret n°2012/1640/PM du 14 Juin 2012 fixant les conditions d'interconnexion, d'accès aux réseaux de communications électroniques ouverts au public et de partage des infrastructures ;
- ⇒ la Convention de Concession de Téléphonie Cellulaire ;

Cette offre couvre les conditions techniques et tarifaires régissant les relations entre Orange Cameroun d'une part et les Fournisseurs de Services à Valeur Ajoutée d'autre part.

Tous les tarifs contenus dans le catalogue s'entendent hors taxe sauf précision.

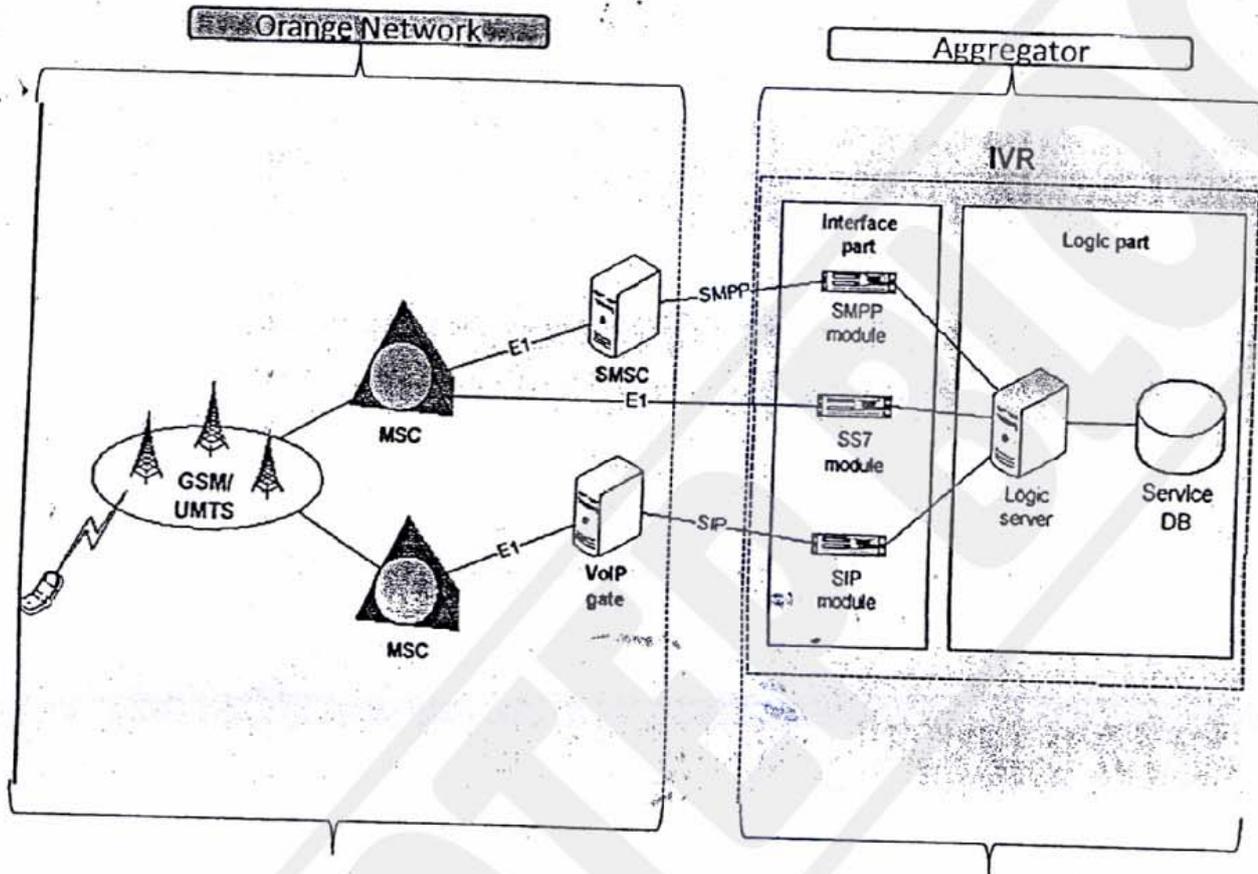
Chaque accord entre Orange Cameroun et un fournisseur de services établi au titre du présent catalogue fait l'objet d'une convention qui décrit les modalités administratives, financières et techniques.

Les services couverts par cette offre concernent notamment :

- ⇒ les services à valeur ajoutée
- ⇒ les offres de co-localisation
- ⇒ les prestations de raccordement
- ⇒ la revente de trafic
- ⇒ les autres services.

1. LES SERVICES A VALEUR AJOUTEE

Synoptique des services d'interconnexion:



1.1 Les services de contenu à valeur ajoutée

Le service de contenu à valeur ajoutée permet au fournisseur de services à valeur ajoutée interconnecté avec Orange, de proposer une gamme de contenu à sa clientèle via un serveur SMS, USSD ou Vocal Interactif.

1.1.1 Les services contenus par SMS

La répartition des revenus est fonction du rôle joué par chaque partie dans différents cas de figures :

- ⇒ achat de contenu par Orange qui les commercialise sous sa marque et en assure la responsabilité éditoriale et les coûts commerciaux ;
- ⇒ le fournisseur de service assure la promotion de son service et le commercialise sous sa marque ;

⇒ le service est commercialisé sous les marques d'Orange et de son partenaire avec une répartition des coûts de production et de commercialisation.

1.1.2 Les demandes de services font l'objet d'un dossier qui comprend :

- ✓ Fiches de renseignement marketing: service proposé, roadmap, business plan, prévisions, prix de service, plan de communication
- ✓ Fiches de renseignements techniques
- ✓ Informations financières : structure de capital, statut juridique
- ✓ Partenariats
- ✓ Contrat de confidentialité
- ✓ Autorisation de l'ART
- ✓ Document d'attribution de numéro court par l'ART

La réponse d'Orange interviendra dans les délais légaux à partir de la réception du dossier complet.

Les barèmes figurant ci-dessous et les modalités de répartition figurant au point 1.1.3.4 sont susceptibles d'évolution en fonction de l'évolution du marché, de la dynamique commerciale de l'entreprise ou de négociations commerciales.

1.1.3 Services offerts par Orange Cameroun

- ✓ connexion sur la plateforme SVA (MMG ou SDP) par HTTP ou SMPP ou toute autre technologie
- ✓ possibilité de branding du partenaire dans le texte du sms délivré
- ✓ activation de numéro (s) court(s)
- ✓ accès IVR pour les kiosques vocaux
- ✓ assistance Marketing et Technique
- ✓ statistiques de connexion et trafic
- ✓ facturation du client Orange par Orange Cameroun et recouvrement
- ✓ maintenance des plateformes de contenus
- ✓ reversements mensuels

Partage de revenus entre Orange et le Partenaire selon le barème déterminé au point 1.4

- ✓ Frais de connexion pour le raccordement à la plateforme SVA (MMG ou SDP) d'Orange Cameroun : 670.000 F CFA HT
- ✓ l'étude du dossier
- ✓ la connexion à la plateforme MMG
- ✓ la gratuité des SMS en phase de test (dans la limite de 100 SMS)
- ✓ l'activation des numéros courts

1.1.3.1 Frais de gestion du service : FCFA 15.000 HT/mois/numéro court.

1.1.3.2 Transport des SMS MT émis par le partenaire terminé sur le réseau Orange et celui d'un tiers : tarif au volume selon la grille ci-dessous.

Ci-dessous la grille des tarifs actuels OCM

Volume d'unités	Tarif SMS Orange en HT	Tarif SMS vers autres réseaux HT	Tarif SMS internationale	Valeur forfait
De 0 à 4 999	16	32	48	60
De 5 000 à 9 999	14	28	42	60
De 10 000 à 49 999	13	26	39	60
De 50 000 à 99 999	12	24	36	60
De 100 000 à 499 999	11	22	33	60
De 500 000 à 999 999	9	18	27	90
De 1 000 000 à 5 999 999	7	14	21	90
Plus de 6 000 000	6	12	18	120

Il s'agit des SMS MT, SMS de réponse suite à l'envoi d'un SMS MO émis par un utilisateur.

Le fournisseur peut consommer au-delà de son forfait, les SMS seront alors facturés en supplément, au précision ci-dessus..

Tarif de surtaxe SMS MO au client utilisateur du service: il varie en fonction du service offert (valeur ajoutée) et est déterminé d'accord parties entre Orange et le Partenaire.

1.1.3.3 Modèle de partage des revenus entre le fournisseur de service et Orange Cameroun

- La règle de partage est fonction de la répartition des responsabilités entre Orange Cameroun et son partenaire ;
- Le revenu à partager s'entend hors TVA, droit d'accises et tout autre taxe à la vente, de transport dont le coût est fixé à 9 FCFA Hors TVA et coût du SMS au client final. Enlever Seule la surtaxe est partagée.

La clé de répartition varie de 20% à 80%, selon le barème suivant :

Type de prestation	Description	Reversement au partenaire	Part Orange
Contenu co-brandé	Contenus élaborés, hébergés et gérés par le partenaire sur sa propre plateforme. Mais les coûts de communication et les autres charges sont pris en charge à hauteur de 50% par les 2 parties	50%	50%
Contenu Orange 1	Contenus élaborés, hébergés et gérés par le partenaire sur sa propre plateforme. Mais commercialisés par Orange comme un service Orange. Toutes les charges de communication et autres charges liées à la commercialisation sont prises en charge par Orange Cameroun	30%	70%
Contenu Orange 2	Contenus élaborés par Orange Cameroun, hébergés et gérés par le partenaire sur sa propre plateforme. Mais commercialisés par Orange comme un service Orange. Toutes les charges de communication et autres charges liées à la commercialisation sont prises en charge par Orange Cameroun	20%	80%
Contenu partenaire	Contenus élaborés, hébergés et gérés par le partenaire sur sa propre plateforme. Tous les coûts de communication et de commercialisation sont à la charge du partenaire, OCM est uniquement transporteur	Partage de revenus suivant volume de sms effectué 0-49999 sms : 75% partenaire et 25% OCM + 50000 sms : 80% partenaire et 20% OCM	

--	--	--

1.1.4. les services contenus par voix.

Orange Cameroun spécifiera à la demande les conditions de réalisation de ces prestations et les modalités d'accès à nos « équipements ».

1.2 Portail mobile Orange

La politique de contenus est la même que celle visée ci-dessus avec les mêmes cas de figures ci-après :

- ⇒ achat par Orange de contenus auprès d'un fournisseur de service à commercialiser sous la marque Orange
- ⇒ établissement par Orange de partenariats sur la marque Orange et celle de son partenaire
- ⇒ accès via Portail Mobile Orange à tout autre service ouvert.

La connexion au Portail Mobile Orange se fait via le Web ou les applications.

Les accords entre Orange Cameroun et le Partenaire font l'objet d'une convention définissant les modalités techniques, commerciales et financières de collaboration et sont transmises à l'ART pour visa.

1.3 Les services et fonctionnalités complémentaires

Services d'information à valeur ajoutée transportés par le SMS en conformité avec les recommandations ETSI 03.40, ETSI 09.02 et UIT-T Q.711 à Q.714. Les services terminant sur des cartes SIM sont à valider au cas par cas.

Les tarifs des prestations sollicitées sont déterminés selon le modèle commercial défini par Orange Cameroun dont les caractéristiques sont précisées ci-dessous.

Dans le cadre de la fourniture des services à valeur ajoutée, le fournisseur peut être connecté sur la plateforme MMG ou SDP d'Orange Cameroun par HTTP ou SMPP. Ci-dessous les caractéristiques techniques de cette connexion :

- Caractéristiques de la MMG
Protocol supporté: SMPP 3.4
Mode de connexion: Transceiver, Receiver, Transmitter
SMPP Encoding: GSM 7 bits, ASCII, UCS2
Dialect: LOGICA, COMVERSE, ADCNEWNET, NETSIZE, WIND, TELCEL, KENSEL, SPEEDYMOVIL
La MMG Supporte aussi les SMS binaires.
- Type de connexion : VPN IPSEC
- L'application du client doit supporter le Protocol SMPP 3.4

1.4 Revente de trafic

Définition :

La revente de trafic : c'est un service par lequel un fournisseur de service achète en gros du trafic qu'il revend ensuite au client final du réseau Orange Cameroun. Le trafic étant le droit accordé à ce client d'utiliser les services de télécommunication offerts sur le réseau Orange Cameroun.

1.4.1 Orange Cameroun dispose d'un système de rechargement virtuel qui peut servir de support pour la revente de trafic à tout client qui le souhaite et en particulier aux fournisseurs de service de télécommunication titulaires d'autorisations appropriées.

Ce service fait l'objet d'une convention spécifique de distribution dans laquelle sont formalisés notamment :

- le volume, d'achat minimum requis ;
- le réseau de distribution du demandeur ;
- les modalités de facturation et de paiement.

Chaque fournisseur devra formuler la demande en fournissant les éléments ci-après :

- une copie de la Licence ou Autorisation ;
- un dossier administratif et fiscal ;
- une description de son organisation et plus particulièrement le réseau de distribution sur lequel il envisage de s'appuyer, et la cible de clientèle visée ;
- l'apport de sa stratégie de distribution dans le développement de la distribution de trafic.

Orange Cameroun s'engage à répondre à toute demande dans les 60 jours de la réception d'un dossier complet, après étude de dossiers et paramétrages techniques possibles.

1.4.2 Les autres systèmes de revente de trafic peuvent être examinés au cas par cas en fonction de la cohérence des modèles financiers concernés avec les contraintes de distribution et de rentabilité d'Orange Cameroun aux conditions ci-après :

▪ Conditions d'accès :

- Marque reconnue
- Notoriété (97%-98%) (basée sur les résultats d'une étude marketing)
- Caution commerciale
 - o 03 mois du Chiffre d'Affaires ou
 - o Minimum de FCFA 700 Millions
 - o Acompte de 50 % sur le coût des investissements requis

▪ Tarifs : ON NET = 1 FCFA /sec

OFF NET = 1,667 FCFA /sec (soit 100 FCFA /min)

International = 5 FCFA /sec

Data = 10% inférieur au tarif grand public

- **Reversement sur le revenu généré (Trafic entrant) : 10% et en fonction du volume**
- **Des remises pourront être octroyées à l'issue de négociations commerciales (remises au volume).**

2. PRESTATIONS DE LOCATION DE CAPACITES DE TRANSMISSION (SERVICE D'ABOUTEMENT DES LIAISONS)

Le coût des liaisons louées est calculé en fonction de la distance entre le point d'interconnexion (défini au paragraphe 3) et le dernier point Orange proche du lieu de service (le last mile n'est pas pris en compte) et se décompose en :

⇒ Frais de mise en service

Les frais de mise en service se définissent par extrémité.

⇒ Location mensuelle

Les frais de location mensuelle sont les coûts récurrents payables chaque mois.

L'application des principes et tarifs ci-inclus s'effectue dans le cadre de la réglementation en vigueur.

2.1 Les liaisons interurbaines

Orange Cameroun peut louer aux autres Opérateurs des liaisons interurbaines dans des conditions prévues par la réglementation en vigueur.

Le tarif de location des liaisons interurbaines comprend :

- les frais de d'accès forfaitaires à l'offre de la liaison interurbaine, soit 800 000 FCFA HT ;
- un coût fixe, soit 75 000 FCFA HT par mois ;
- un coût mensuel fonction de la distance entre le centre réseau et les équipements du fournisseur de service.

Débit/Tarif	Coût mensuel/KM en F CFA HT = pour Distance \leq 300 KM	Forfait mensuel en FCFA HT pour D > 300 KM
2 Mbit/s	2 907	996 758
34 Mbit/s	30 524	9 891 875
45 Mbits/s	33 068	10 711 992
155 Mbit/s	55 080	17 584 375

2.2 Les liaisons louées urbaines

Orange Cameroun peut offrir aux autres Opérateurs des liaisons louées urbaines leur permettant d'interconnecter leurs propres équipements dans la même zone urbaine.

Le tarif des liaisons urbaines comprend :

- les frais d'accès forfaitaires à l'offre de la liaison urbaine, soit 800 000 F CFA HT ;
- un tarif mensuel fonction de la distance entre le centre réseau longue distance et les équipements du fournisseur de services.

Débit/Tarif	Coût mensuel en F CFA HT pour distance $D \leq 5$ KM	Coût mensuel en F CFA HT pour distance $D > 5$ KM
2 Mbit/s	121 125	137 948
34 Mbit/s	713 291	915 166
45 Mbit/s	767 125	985 823
155 Mbit/s	1 359 291	1 763 041

3. DESCRIPTION DES INTERFACES D'INTERCONNEXION

3.1 Interface physique

Conforme aux recommandations UIT-T G703, G.732

3.2 Interface électrique

Conforme aux recommandations UIT-T G.703 et G.732

3.3 Type de signalisation

CCITT N°7, recommandation UIT-T Q.700

3.4 Conditions requises pour assurer la qualité de service minimale

Ces conditions sont spécifiées dans les conventions d'interconnexion. Dans le cas de l'interconnexion directe, Orange s'engage à assurer sur son réseau les conditions de qualité de service telles que fixées dans son cahier des charges

3.5 Conditions requises pour respecter les exigences essentielles

Ces conditions sont spécifiées dans les conventions d'interconnexion.

Pour toute nouvelle demande d'interconnexion utilisant une signalisation d'un type différent de celle visée au point 4.3 ci-dessus, l'opérateur tiers prendra à sa charge toutes les dispositions pour traduire ce type de signalisation en code CCITT N° 7 avant le point d'interconnexion.

Caractéristiques techniques et normes

L'Opérateur qui souhaite réaliser lui-même la liaison d'interconnexion jusqu'au répartiteur de MIC du MSC de Orange Cameroun peut le faire dans la limite de la capacité technique du bâtiment où est situé le commutateur à accepter la colocalisation ainsi que des disponibilités restantes en capacité d'hébergement du site du MSC.

L'Opérateur raccorde et met à la disposition d'Orange Cameroun les extrémités de ses liens de transmission sur des réglettes MIC à insertion de type Pouyet installés dans un local choisi par Orange Cameroun.

Ces réglettes sont compatibles avec les MICs, suivant la recommandation UIT-T G.703, pour les paires symétriques à 120 OHM.

Les équipements à installer respectent les normes techniques telles qu'édictées par les instituts de normalisation pertinents (ETSI, UIT-T, etc.). Ces normes concernent les aspects suivants :

⇒ Conformités aux interfaces

⇒ Conformités à l'environnement : (climatique, électromagnétique, électrostatique, alimentation par convertisseurs, câblage des masses)

La convention d'interconnexion précise les conditions de fourniture d'énergie pour l'interconnexion ainsi que le matériel et la documentation à fournir par l'Opérateur et les prestations complémentaires (abonnement supplémentaire, convertisseur d'adaptation de voltage, etc.).

Les câblages de la réglette terminal de l'opérateur dans le local d'Orange Cameroun au répartiteur de MIC et au MSC de Orange Cameroun et la maintenance de ce tronçon seront faits par Orange Cameroun. La maintenance du reste du support de transmission est à la charge de l'Opérateur.

4. OFFRES DE PARTAGE DES INFRASTRUCTURES

L'obligation de partage des infrastructures passives d' Orange Cameroun sera assurée à travers une Entreprise partenaire.

Ainsi le partage des pylônes dont la liste est en annexe ne sera plus assuré par Orange Cameroun mais plutôt par ladite Entreprise.

5. INDICATIONS DES DELAIS MAXIMUM D'ACTIVATION DES SERVICES

Les délais d'activation dépendent de chaque service, mais Orange Cameroun prendra toutes les dispositions afin que ces délais n'excèdent pas 60 jours après la signature du contrat entre les parties et le paiement des frais fixes d'interconnexion par le fournisseur de service à valeur ajoutée.

6. PROGRAMME D'OUVERTURE DE NOUVEAUX POINTS D'INTERCONNEXION

Il est prévu un point d'interconnexion à Bafoussam pour l'année 2016

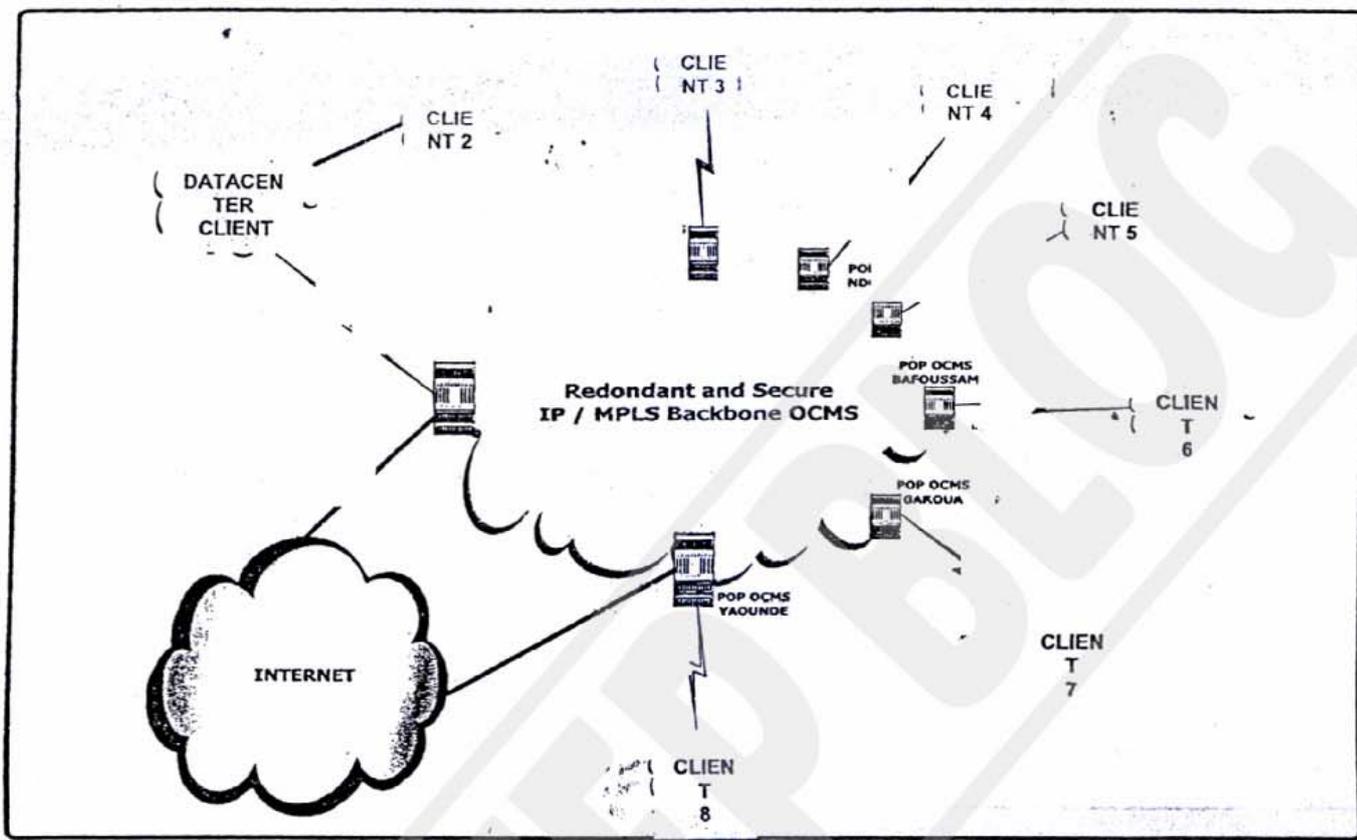
7. LISTE DES AUTOCOMMUTATEURS NON OUVERTS A L'INTERCONNEXION

Aucun nouveau point d'interconnexion n'est prévu pour l'année 2016

8. AUTRES SERVICES

Les autres services sont ceux non listés ci-dessus, notamment la terminaison du trafic international « arrivée ». Ils font l'objet d'accords commerciaux au cas par cas, entre Orange Cameroun et le Fournisseur de Services.

- Par terminaison de trafic international arrivée, il faut entendre tout appel ou SMS en provenance d'un opérateur tiers situé hors du Cameroun et destiné à un client Orange Cameroun.



Approuvé le 9 SEP. 2016

LE DIRECTEUR GENERAL



Jean Louis Beh Mengue