

**OFFRE TECHNIQUE ET TARIFAIRE  
D'INTERCONNEXION  
ORANGE COTE D'IVOIRE**

-----  
**2023**

<b>1. INTRODUCTION .....</b>	<b>2</b>
<b>2. DEFINITIONS.....</b>	<b>3</b>
<b>3. CONDITIONS GENERALES .....</b>	<b>5</b>
3.1 Entrée en vigueur, validité et interprétation .....	5
3.2 Portée de l'offre.....	5
3.3 Relation opérationnelle .....	5
3.4 Force majeure.....	5
3.5 Obligations en matière de certification des méthodes de protection de données....	6
3.6 Droit applicable .....	6
<b>4. Services d'acheminement de trafic sur le réseau d'ORANGE COTE D'IVOIRE .....</b>	<b>7</b>
4.1 Description générale .....	7
4.2 Services d'interconnexion .....	8
4.3 Modalités d'accès aux interfaces d'interconnexion et traitement des demandes ....	9
4.4 Tarifs des services d'acheminement de trafic sur le réseau Orange Côte d'Ivoire ..	11
4.5 Conditions techniques.....	14
<b>5. Autres prestation.....</b>	<b>15</b>
5.1 Prestation de Roaming National (Non opérationnel à date).....	15
5.2 Offre des fournisseurs de service à valeur ajoutée .....	20
5.3 Services des liaisons louées aux opérateurs .....	29
5.4 Services de location d'énergie .....	33
5.5 Location de sites .....	33
5.6 Les Offres de gros large bande ou de haut débit d'accès à la boucle locale (bitstream) .....	34
5.7 Les Offres de gros large bande ou de haut débit d'accès à la boucle locale - Dégrouperage totale. ....	36
5.8 Les Offres d'accès aux services de capacités internationales.....	37
<b>ANNEXES.....</b>	<b>40</b>

## 1. INTRODUCTION

ORANGE COTE D'IVOIRE (ci-après « OCI ») est un opérateur de réseau public de Télécommunications/TIC titulaire d'une licence C1A pour l'installation et l'exploitation d'un réseau public de télécommunications Fixe, Mobile et Internet.

Le présent catalogue d'interconnexion est publié par OCI conformément aux dispositions de :

- L'ordonnance n° 2012-293 du 21 Mars 2012 relative aux Télécommunications/TIC ;
- Au décret n° 2015-80 du 4 février 2015 définissant les catégories d'activités de télécommunications/TIC et fixant les modalités d'accès aux ressources rares ;
- Au décret n° 2013-300 du 02 Mai 2013 relatif à l'interconnexion des réseaux et services de Télécommunications et au dégroupage de la boucle locale pris en application de l'ordonnance ;
- A la décision n° 2023-0830 du 12 janvier 2023 portant notification des opérateurs et fournisseurs de services puissants pour l'année 2023.

Le catalogue porte sur les services d'interconnexion Fixe et Mobile que OCI propose aux opérateurs de réseaux de télécommunications ouverts au public détenant une licence en Côte d'Ivoire.

L'interconnexion Mobile en mode IP est privilégiée ; le mode dit TDM (Time Division Multiplexing) reste en vigueur vers certaines destinations.

Chaque accord entre OCI et un autre opérateur qui s'interconnecte à son réseau fait l'objet d'une convention d'interconnexion qui décrit les modalités contractuelles techniques et financières des prestations d'interconnexion.

Les tarifs donnés dans ce catalogue s'entendent hors taxes. Ils sont exprimés en francs CFA.

Les frais d'accès aux offres ou services sont ceux en vigueur à la date de leur mise à disposition.

Pour un service pour lequel un délai existe entre la commande de l'opérateur et la fourniture par OCI, le tarif applicable est le tarif en vigueur au jour de la mise à disposition.

Les tarifs donnés dans ce catalogue s'appliquent dès le 1er Janvier 2023 sauf ceux portant sur des services dont l'encadrement tarifaire a fait objet de décision du Conseil de Régulation de l'ARTCI notifiant des dates contraires.

La facturation respectera le principe du prorata temporis sur la base d'unités journalières.

## 2. DEFINITIONS

Dans ce document les mots avec majuscules ont la signification comme définit ci-dessous :

**Appel National** : est l'appel généré, à partir de la Cote d'Ivoire, par un abonné d'un réseau public Ivoirien

**Bloc de Numérotation (ou bloc de numéros)** : Ressource de 10 000 numéros consécutifs conformément au plan national de numérotation.

**BPN** : Bloc Primaire Numérique ou port d'accès

**CAR** : Courrier avec Accusé de Réception est une correspondance livrée par porteur contre décharge.

**CBT** : Comité Bilatéral Technique

**Circuit** : Equipements de transmission interconnectant en permanence deux points et permettant une transmission bidirectionnelle.

**Convention d'Interconnexion** : Accord entre Orange Cote d'Ivoire et l'Opérateur qui fixe la relation contractuelle entre ces deux Parties par référence aux Offres Technique et Tarifaire d'Interconnexion en vigueur.

**E-mail** : Courrier électronique.

**Faisceau d'Interconnexion** : Ensemble de Liaisons d'Interconnexion entre deux commutateurs donnés. Il est caractérisé par son sens d'exploitation qui peut être soit unidirectionnel soit bidirectionnel.

**Faisceau bidirectionnel** : Faisceau qui écoule des appels dans les deux sens. Le mode d'exploitation bidirectionnel est possible pour l'interconnexion avec le réseau de OCI.

**Faisceau unidirectionnel** : Faisceau qui n'écoule des appels que dans un sens. Le mode d'exploitation unidirectionnel est possible pour l'interconnexion avec le réseau de OCI.

**Heure Chargée** : quarts d'heure consécutifs d'une heure durant laquelle le trafic moyen de la journée est le plus dense.

**Interconnexion** : Raccordement de deux ou de plusieurs réseaux publics des télécommunications.

**Interface** : Ensemble des fonctions entre deux systèmes/réseaux (matériels ou logiciels) leur permettant d'échanger des informations par l'adoption de règles (spécifications) communes physiques ou logiques.

**Interface de signalisation** : Ensemble des fonctions de signalisation permettant d'établir, de maintenir ou terminer une communication entre deux systèmes de commutation interconnectés de réseaux distincts.

**Interface d'interconnexion** : Ensemble des données techniques relatives au débit et à la nature des supports de transmission possibles permettant l'aboutement physique de deux réseaux distincts.

**Liaison d'Interconnexion** : Circuit permettant la connexion entre le réseau de l'Opérateur et un Point d'Interconnexion (POI) du réseau de OCI et qui est utilisé pour acheminement du Trafic d'interconnexion.

**Loi des Télécommunications** : Ordonnance n°2012-293 du 21 Mars 2012 relative aux télécommunications/TIC

**Numérotation** : Structure d'un numéro national : XZ AB PQ MC DU.

**Offre** : Ce document présente, l'Offre Technique et Tarifaire d'Interconnexion de OCI

**Opérateur** : Un exploitant, détenant une Licence pour l'installation et l'utilisation d'un réseau public de télécommunications sur le territoire Ivoirien, qui souhaite acheminer le trafic en provenance des abonnés de cet opérateur vers le réseau d'OCI.

**Partie** : OCI ou l'Opérateur

**Période Minimale de Location** : La durée minimale de location par l'Opérateur d'un service fournit par OCI

**Point d'Interconnexion (POI)** : point du réseau d'OCI où peut être réalisé l'interconnexion sur le réseau d'OCI

**Protocole de Signalisation** : Protocole utilisé pour effectuer l'échange d'informations de signalisation entre les utilisateurs du service réseau, ou entre des commutateurs et/ou d'autres entités du réseau

**Réseau** : réseau public de télécommunications

**Ressource de Numérotation** : Série ou bloc de numéros

**Série** : ressource de cent (100) millions de numéros consécutifs désignée par "XZ"

**Services d'Interconnexion** : l'ensemble des services fournis par OCI relatifs à l'interconnexion fixe et mobile. Cet ensemble inclus, sans limitation, les services d'accès au réseau d'OCI, les services de terminaison de trafic commuté, la colocalisation, le SMS, les liaisons d'interconnexion fournies par OCI, etc.

**SMS** : Short message Service de la norme GSM 03.40

**SMPP**: Short Message Peer to Peer Protocol

**Trafic à l'Heure Chargée** : trafic maximal mesuré pendant une heure de temps.

**Trafic de l'Opérateur** : Le trafic qui sort du réseau de l'Opérateur vers le réseau d'OCI.

**TVA** : Taxe sur la Valeur Ajoutée

**UIT-T** : Bureau des Normes de Télécommunications de l'Union Internationales des Télécommunications.

Les autres expressions relatives aux télécommunications utilisées dans la présente Offre Technique et Tarifaire d'Interconnexion auront la signification qui leur a été attribuée par la loi de Télécommunications ou à défaut la définition pertinente de l'UIT-T dans la mesure où celle-ci n'est pas en contradiction avec les termes et conditions du présent document.

### 3. CONDITIONS GENERALES

#### 3.1 Entrée en vigueur, validité et interprétation

La présente Offre s'applique à compter du 1er janvier 2023 et est valable jusqu'au 31 décembre 2023.

Toute demande de service d'interconnexion d'un Opérateur qui n'aurait pas été prévue par l'Offre de OCI en vigueur et qui est techniquement réalisable devra être satisfaite. Elle fera l'objet d'une Offre Sur Mesure.

#### 3.2 Portée de l'offre

OCI offre à l'Opérateur les Services d'Interconnexion décrits dans l'offre. Pour chaque service commandé ou utilisé, l'Opérateur s'engage à payer à OCI les montants spécifiés dans l'offre.

L'Opérateur s'engage à acheminer uniquement les types de trafic concernés par cette offre.

#### 3.3 Relation opérationnelle

A la date de la signature de la Convention d'Interconnexion, les Parties se communiqueront le nom, fonction, adresse, numéro de téléphone mobile, et adresse E-mail des personnes ou instances responsables de l'exécution de la Convention d'Interconnexion, de la réalisation et du fonctionnement technique de l'interconnexion.

Des Comités seront mis en place afin de permettre la meilleure exécution de la Convention d'interconnexion et la recherche de toute solution amiable en cas de litige. La composition des Comités, leurs rôles ainsi que la planification et organisation des réunions seront décrits dans la Convention d'Interconnexion.

Afin de planifier l'interconnexion et résoudre des problèmes éventuels, les différents Comités se réuniront à l'initiative de l'une ou l'autre des Parties avec l'accord de l'autre qui ne pourra refuser sans juste motif.

#### 3.4 Force majeure

La survenance d'un cas de force majeure pourra suspendre, en tout ou partie, l'exécution de la présente Offre. OCI avisera par tout moyen laissant trace écrite, notamment par CAR l'Opérateur et l'ARTCI dans les meilleurs délais de la survenance et de la fin du cas de force majeure.

De façon expresse, sont considérés comme cas de force majeure, outre ceux habituellement retenus par la jurisprudence Ivoirienne, les intempéries exceptionnelles, les catastrophes naturelles, les inondations, les incendies, la foudre, les attentats, les perturbations exceptionnelles d'origine électrique sur le réseau et tout évènement ayant nécessité l'application des plans locaux ou nationaux de maintien de la continuité des services de communications électroniques décidés par l'autorité publique.

Les obligations d'OCI seront suspendues en tout ou partie jusqu'au rétablissement des conditions d'exploitation normale des réseaux. De manière générale, les Parties prendront toutes les mesures nécessaires en vue de mettre fin aux perturbations.

### 3.5 Obligations en matière de certification des méthodes de protection de données

La problématique de protection des données personnelles occupe une place prépondérante dans la politique d'OCI. Un correspondant a été désigné auprès de l'Autorité de protection des Données à Caractère Personnel (DCP).

Dans cette dynamique, OCI a élaboré un ensemble de procédures et modalités de contrôle pour garantir la confidentialité des données pour tout type de service. Les demandes d'accès au réseau seront donc soumises à ces obligations.

Ainsi, pour l'ensemble des prestations décrites dans le présent catalogue, seront intégrées dans la convention d'interconnexion entre OCI et les opérateurs demandeurs, des modalités spécifiques à la protection des DCP selon le niveau de risque.

### 3.6 Droit applicable

La présente Offre est soumise au droit Ivoirien.

## 4. Services d'acheminement de trafic sur le réseau d'ORANGE COTE D'IVOIRE

### 4.1 Description générale

#### 4.1.1 Interface de transmission

La connexion physique entre ORANGE COTE D'IVOIRE et l'opérateur interconnecté sera exécutée conformément aux recommandations de l'UIT-T en utilisant une interface électrique G.703 d'impédance 120 Ω

#### 4.1.2 Protocole de signalisation utilisable pour l'interconnexion

Les protocoles de signalisation utilisables entre le réseau d'ORANGE COTE D'IVOIRE et le réseau de l'opérateur interconnecté sont basés sur les recommandations de l'UIT-T SS7. Ils sont du type « signalisation par canal sémaphore SS7 ».

Les protocoles disponibles à l'interface d'interconnexion sont de type ISUP V2 et MAP.

Les règles de constitution des faisceaux téléphoniques et sémaphores seront précisées dans les conventions d'interconnexion.

Depuis 2018 Orange Côte d'Ivoire a introduit la VoIP (Voice over IP) avec l'utilisation de la signalisation SIP / SIP-I pour les appels voix sur l'interconnexion nationale (mobile et fixe) et sur l'interconnexion internationale. Cette signalisation se fait sur support IP et les flux voix RTP sont aussi transportés sur un support IP

#### 4.1.3 Synchronisation des réseaux et tests d'opérabilité

En vue d'assurer un fonctionnement correct des deux réseaux, les équipements de chaque partie doivent être synchronisés conformément aux recommandations de l'UIT – T.

Le raccordement est possible, sous réserve de la réalisation de tests d'interconnexion et sous la responsabilité de l'opérateur tiers. Sans être exhaustif, les essais peuvent porter sur :

- Les distorsions et pertes en transmission ;
- Les temps moyens de transmission ;
- Les mesures de bruit et pertes dues à l'écho.

Toute autre mesure qu'Orange jugera nécessaire pour garantir le bon fonctionnement des services envisagés.

Les modalités d'essai et de fonctionnement sont définies dans la convention d'interconnexion conformément aux normes et recommandations de l'UIT – T.

#### 4.1.4 Qualité de service

Les indicateurs de qualité de service seront précisés dans la convention d'interconnexion entre ORANGE COTE D'IVOIRE et l'opérateur désirant s'interconnecter. Ces indicateurs concernent notamment la qualité de bout en bout, la qualité numérique et la qualité de l'écoulement du trafic. ORANGE COTE D'IVOIRE s'engage à assurer sur son réseau les conditions de qualité de service telles que fixées dans son cahier des charges.

ORANGE COTE D'IVOIRE s'engage à déployer tous les efforts afin d'assurer des niveaux de qualité de service conformes aux standards internationaux et aux recommandations pertinentes de l'UIT.

Pour la qualité d'écoulement des trafics en terminaisons d'appel, ORANGE COTE D'IVOIRE s'engage à acheminer les appels des autres opérateurs dans ses réseaux aux mêmes conditions de qualité que pour l'acheminement de ses propres appels On-Net Fixes et Mobiles.

#### 4.1.5 Prestations de maintenance

Chaque opérateur interconnecté au réseau d'ORANGE COTE D'IVOIRE est tenu d'assurer la maintenance de ses propres équipements. Les procédures d'interventions et de relèvement des dérangements seront définies dans la convention d'interconnexion.

## 4.2 Services d'interconnexion

La structure de raccordement décrite dans le catalogue permet d'acheminer le trafic dans des conditions de qualité et de disponibilité technique qui sont celles de l'ensemble des communications écoulées dans le réseau d'ORANGE COTE D'IVOIRE.

#### 4.2.1 Interconnexion au réseau mobile d'ORANGE COTE D'IVOIRE

Elle se fait au niveau des Medias Gateway (dénommées ultérieurement MGW) de OCI et des Session Border Controller (dénommés ultérieurement SBC) pour la VoIP avec la signalisation SIP / SIP-I.

ORANGE COTE D'IVOIRE offre :

- le service de terminaison d'appel d'origine nationale au niveau de ses MGW ouverts à l'interconnexion et des SBC.
- Le service de terminaison des SMS d'origine nationale et internationale.

LISTE DES MGW ET SBC OUVERTS A L'INTERCO ET OFFRANT LE SERVICE DE TERMINAISON LOCALE DU TRAFIC D'ORIGINE NATIONALE (Voix mobile)		
	Désignation	Emplacement
1	MGW VILLA1	Abidjan - Il Plateaux
2	MGW LUM1	Abidjan - Zone 3
3	MGW SANTE	Abidjan - Yopougon
4	SBC KM4	Abidjan-KM4
5	SBC ASSABOU	Yakro-Assabou

#### 4.2.2 Interconnexion au réseau fixe d'ORANGE COTE D'IVOIRE

ORANGE COTE D'IVOIRE offre les services suivants :

**Terminaison d'appel locale :** Ce service permet d'acheminer le trafic d'origine nationale émanant d'un opérateur dans le réseau propre d'ORANGE COTE D'IVOIRE via l'interconnexion à un commutateur à autonomie d'acheminement (CAA) ou IMS (IP MULTIMEDIA SUBSYSTEM)

**Transit national :** Ce service permet d'acheminer le trafic émanant d'un opérateur A dans le réseau d'un opérateur B à travers le passage par le réseau d'ORANGE COTE D'IVOIRE.

Les opérateurs A et B étant interconnectés au réseau d'ORANGE COTE D'IVOIRE au niveau de ces propres commutateurs à autonomie d'acheminement (CAA) ouverts à l'interconnexion.

LISTE DES CAA et IMS OUVERTS A L'INTERCO ET OFFRANT LE SERVICE DE TERMINAISON LOCALE DU TRAFIC D'ORIGINE NATIONALE (Voix fixe)		
	Désignation	Emplacement
1	OCB KM4	Abidjan - Km4
2	OCB Republique	Abidjan – Plateau
3	OCB-DALOA	Daloa
4	OCB-BOUAKE	Bouake
5	CTI Lumière	Abidjan - Zone 3
6	IMS-KM4	Abidjan-KM4
7	IMS ASSABOU	Yakro-Assabou

### 4.3 Modalités d'accès aux interfaces d'interconnexion et traitement des demandes

#### 4.3.1 Demandes d'information portant sur les capacités d'interconnexion disponibles

ORANGE COTE D'IVOIRE répondra par écrit au plus tard 30 jours calendaires après réception à toute demande d'interconnexion sur les capacités d'interconnexion disponibles sur ses MGW et/ou CAA et/ou CTI ouverts à l'interconnexion et formulée par un opérateur interconnecté.

#### 4.3.2 Fourniture des prévisions de trafic à Orange Cote d'Ivoire

Afin de procéder à une planification adaptée des ressources nécessaires à la mise en œuvre des services de l'interconnexion et dans le but de garantir une bonne adéquation du dimensionnement du réseau de OCI pour le service d'accès au réseau et de terminaison du trafic commuté, l'Opérateur fournira par CAR une prévision.

La prévision se fait dans un premier temps à la signature de la Convention d'Interconnexion puis lors de chaque commande d'interconnexion. En tout état de cause, l'Opérateur devra fournir à OCI une prévision mise à jour au moins tous les six mois.

L'Opérateur devra fournir la Prévision selon le format suivant :

- Prévision au mois par mois pour les six premiers mois ;
- Prévision par trimestre pour le semestre suivant.

La Prévision sera établie et fournie séparément pour chaque POI et devra contenir les éléments de détails suivants :

- les POI
- pour chaque type de trafic le trafic à l'heure chargée
- le nombre de minutes calculé sur une base de secondes
- le nombre d'appels
- le nombre de SMS
- le volume de trafic pour chaque autre type de trafic

La prévision sera fournie sous forme électronique en format Microsoft Excel.

#### 4.3.3 Processus de commande

Une commande du service d'accès au réseau est transmise par l'Opérateur à OCI par CAR.

La Commande contiendra :

- la nature de la commande (création, modification ou extension) ;
- la prévision selon les spécifications de l'article précédant ;
- les noms des POI ;
- la capacité sur chaque POI ;
- la date de Mise en Service pour chaque POI et chaque type de trafic.
- le mode de raccordement sur chaque POI ;
- en cas de colocalisation, les caractéristiques de l'équipement colocalisé de l'Opérateur
- sous forme de commentaires, toutes informations susceptibles de faciliter la réalisation de l'étude de faisabilité de OCI

Les Commandes devront être établies en cohérence avec la prévision du trafic.

Après examen des renseignements présents sur la commande, OCI envoie à l'Opérateur par CAR une confirmation de Recevabilité ou une Confirmation de Non-Recevabilité de la Commande dans un délai n'excédant pas sept (7) jours.

En cas de Confirmation de Non-Recevabilité, OCI indiquera en détail les raisons pour lesquelles la Commande est non-recevable. En cas de Confirmation de Recevabilité, la Commande passe en production.

#### 4.3.4 Evolutions mineures de l'offre

OCI procédant à des réaménagements permanents des zones desservies par les commutateurs d'abonnés, la liste des numéros directement accessibles à partir du raccordement sur un commutateur d'abonnés varie dans le temps. OCI informera l'opérateur interconnecté un mois à l'avance de toute modification de la liste des numéros que dessert un commutateur d'abonnés ouvert à l'interconnexion.

#### 4.3.5 Evolutions majeures de l'offre

- **Fermeture de raccordements existants sur un MGW ou un Commutateur**

Certains MGW ou commutateurs originellement ouverts à l'interconnexion peuvent cesser d'être opérationnels ; dans ce cas, ORANGE COTE D'IVOIRE informera l'opérateur interconnecté de ces fermetures ou modifications six (06) mois à l'avance sauf cas de force majeure ou cas fortuits.

- **Impossibilité de créer de nouvelles capacités de raccordement sur un MGW ou un commutateur**

Les possibilités de raccordement aux MGW et commutateurs sont sujettes à un certain nombre de limites, non spécifiques à l'interconnexion, qui sont les suivantes :

- Disponibilité d'accès sur ces MGW et commutateurs ;
- Disponibilité d'équipements sémaphores ;
- Disponibilité de ressources processeurs;

Dans ce cas, ORANGE COTE D'IVOIRE informera l'opérateur interconnecté de l'impossibilité de créer de nouvelles capacités de raccordement sur un MGW ou un commutateur trois (03) mois à l'avance.

ORANGE COTE D'IVOIRE précisera en même temps les solutions alternatives envisageables pour la création des capacités de raccordement demandées par l'opérateur interconnecté.

Les questions pratiques liées aux changements d'architecture seront discutées avec chaque opérateur en fonction du type d'évolution envisagée.

## 4.4 Tarifs des services d'acheminement de trafic sur le réseau Orange Côte d'Ivoire

### 4.4.1 Considérations générales

Le tarif applicable à l'acheminement du trafic commuté sur les réseaux fixe et mobile d'ORANGE COTE D'IVOIRE est proportionnel aux minutes de communication.

Les prestations de transmission ou de colocalisation d'équipements de l'opérateur permettant d'accéder au port MIC des commutateurs de rattachement (commutateurs d'abonnés ou commutateurs de transit) font l'objet d'une tarification séparée précisée ultérieurement à la rubrique points physiques d'interconnexion, colocalisation et prestation de liaisons de raccordement, mise à disposition des locaux, conduites souterraines, supports d'antennes et sources d'énergie. Ces tarifs s'entendent hors taxes. La TVA ainsi que les éventuelles taxes et redevances applicables seront ajoutées à chaque facture.

Sauf accord préalable d'OCI la condition préalable à cette Offre de OCI est la fourniture par l'Opérateur de garanties financières sous forme de garantie bancaire, jugées suffisantes par OCI pour protéger OCI contre toute violation de la Convention d'Interconnexion et, en particulier contre le non-paiement des factures émises par OCI.

### 4.4.2 Mise en œuvre, modification ou résiliation de l'interconnexion

A l'occasion de la mise en œuvre, de modification ou de résiliation de l'interconnexion, des prestations de création, de modification et suppression de faisceau, d'acheminement ou d'indicatif, ainsi que de connexion ou déconnexion de circuits ou de liaisons de signalisation, les demandes y afférent sont adressées à ORANGE COTE D'IVOIRE par l'opérateur souhaitant s'interconnecter.

Les prestations de création, modification et suppression de faisceau, d'acheminement, d'indicatif, ainsi que de connexion ou déconnexion de circuits ou de liaisons de signalisation, **sont à la charge exclusive** de l'opérateur connecté si elles sont relatives à :

- des modifications demandées par l'opérateur de l'architecture d'interconnexion mise en œuvre sur un point d'interconnexion ;

*Ces modifications d'architecture d'interconnexion recouvrent notamment des changements d'extrémité d'accès MIC aux MGW ou commutateurs de rattachement, des réorganisations de faisceaux sur des accès MIC aux MGW existants ou commutateurs de rattachement, ou des modifications sur la liaison de signalisation.*

- la mise en œuvre d'options proposées dans le catalogue d'interconnexion, ou à la mise en œuvre de demandes spécifiques de l'opérateur ne correspondant pas à l'offre définie dans le catalogue d'interconnexion ;

- des résiliations de prestations du catalogue d'interconnexion, et aux modifications qui en résulteraient.

#### 4.4.3 Interconnexion nationale

Le tarif du réseau interconnecté vers le réseau mobile national d'ORANGE COTE D'IVOIRE se fait sans modulation horaires.

A l'occasion de la mise en œuvre, de modifications ou suppression de l'interconnexion, des prestations de création, de modification ou de suppression de faisceaux, ainsi que de connexion ou de déconnexion de circuits ou de liaisons de signalisation, sont demandées à OCI par l'Opérateur qui s'interconnecte.

Les prestations de création, de modification et de suppression de faisceaux, ainsi que de connexion ou de déconnexion de circuits ou de liaisons de signalisation sont facturées lorsqu'elles sont relatives :

Des modifications d'architecture d'interconnexion recouvrent notamment des changements d'extrémité de BPN de raccordement, des réorganisations de faisceaux sur des BPN de raccordements existants, ou des modifications sur la liaison de signalisation (à titre d'exemple, les modifications d'architecture peuvent être des modifications du commutateur d'extrémité de l'Opérateur, du point de signalisation sémaphore de l'Opérateur, des modifications de paramétrage et de mode d'exploitation des faisceaux, des modifications de l'interface d'interconnexion, etc...) ; à la mise en œuvre d' « options » proposées dans l'Offre en vigueur d'OCI ou à la mise en œuvre de demandes spécifiques de l'Opérateur ne correspondant pas à ce qui est prévu dans l'Offre en vigueur d'OCI.

Opération demandée par l'Opérateur	Prix unitaire forfaitaire (FCFA Hors Taxe)
Création d'un faisceau d'interconnexion	600 000
Modification ou suppression d'un faisceau d'interconnexion	300 000
Connexion ou déconnexion de la liaison de signalisation entre un commutateur de l'Opérateur et un commutateur d'OCI	50 000

Le tarif applicable au trafic commuté acheminé sur le réseau de OCI se compose :

- d'une partie proportionnelle au nombre de BPN de raccordement commandés par l'Opérateur ;
- d'une partie proportionnelle au trafic (nombre de minutes de communications, nombre de SMS) ;
- d'une partie proportionnelle aux travaux de génie civil.

Le service de terminaison du trafic sur le réseau fixe de OCI consiste en l'acheminement du trafic provenant d'un client de l'Opérateur interconnecté à partir du POI au réseau fixe de OCI jusqu'aux abonnés desservis par le réseau fixe de OCI.

Le réseau OCI est fondé sur le découpage du territoire national en Zones d'interconnexion (ZI). Au sein de chacune d'elles OCI peut offrir un ou plusieurs POI. A ce stade, les POI proposés par OCI pour l'interconnexion à son réseau fixe desservent chacun l'ensemble des abonnés fixe de OCI.

Le service de terminaison du trafic actuellement fourni sur le réseau fixe de OCI correspond à un service de simple transit. OCI se réserve le droit de faire évoluer l'architecture de son réseau

fixe et d'introduire un service d'interconnexion double transit correspondant à un niveau d'accès supérieur à son réseau. Toute modification fera l'objet d'une communication à l'ARTCI et aux opérateurs de réseaux publics de télécommunications six (6) mois à l'avance.

La liste des numéros géographiques attribués à OCI sera communiquée à l'Opérateur dans le cadre de la convention d'interconnexion.

#### 4.4.4 Tarif de location annuel d'un BPN de raccordement

Service	Prix en FCFA Hors Taxe
Location annuelle d'un BPN de 2 Mbit/s	1 000 000

La durée minimale d'un contrat de raccordement de BPN au réseau de OCI est d'un (1) an. La facturation s'effectue au décroché ou à la réception d'un message SS7 de réponse simulant le décrochage du demandé.

La durée facturable de chaque appel est « la durée de la conversation » conformément à la section 1.2.2 de la recommandation D 150 de l'UIT-T. Les appels incomplets ou les appels ayant abouti sur des messages d'interception standard (circuits occupés, numéros occupés) ne seront pas facturés. Les appels aboutissant sur un enregistreur de messages consultable par l'abonné appelé seront facturés.

La durée facturable totale des appels correspond à la somme des durées facturables de chacun des appels aboutis, selon la définition du paragraphe précédent. La durée facturable totale est calculée en secondes, puis exprimée en minutes et arrondie à la minute la plus proche.

La facturation des appels est établie à partir de la durée facturable totale des appels en secondes, puis exprimée en minutes.

Le renvoi d'appel d'un Opérateur vers OCI est facturé aux mêmes conditions que les tarifs de terminaison.

Les SMS sont facturés à l'unité conformément aux normes UIT.

#### ▪ Tarif de la terminaison d'appel

Terminaison d'appel	Tarif en FCFA HT par minute sans modulation horaire
Fixe	3
Mobile	3

#### 4.4.5 Interconnexion internationale départ

L'opérateur étant interconnecté à un centre de transit international, le prix payé à OCI se décompose comme suit :

- La partie nationale sous la forme d'interconnexion (3 FCFA)
- La partie internationale qui vient s'ajouter à l'interconnexion nationale et qui est répercutée par OCI à l'opérateur. Les redevances aux opérateurs distants seront notifiées par écrit aux opérateurs interconnectés en fonction de l'évolution des conditions tarifaires d'acheminement vers les destinations internationales.

#### 4.4.6 Interconnexion SMS

Le tarif de terminaison du trafic SMS du réseau interconnecté vers le réseau mobile d'ORANGE COTE D'IVOIRE ne varie pas en fonction des plages horaires et des jours de la semaine.

- **Tarif de la terminaison SMS**

Terminaison SM	Tarif en FCFA HT par SMS
Sans modulation horaire	0,5

Cette tarification ne s'applique que pour le trafic mobile de l'opérateur interconnecté concernant ses abonnés vers le réseau mobile d'ORANGE COTE D'IVOIRE.

Pour le trafic destiné aux numéros surtaxés, le tarif d'interconnexion applicable est composé :

- du tarif inter-opérateur ci-dessus (0,5 FCFA);
- auquel s'ajoute une surtaxe définie pour chaque numéro d'accès (cf. structure du plan national de numérotation) incluant le prix du reversement du fournisseur de service.

Le prix de la surtaxe sera transmis à l'opérateur interconnecté par courrier avec décharge.

## 4.5 Conditions techniques

### 1.1.1.Organisation des faisceaux d'interconnexion

La capacité de raccordement est définie pour chaque MGW ou commutateur d'abonnés ou chaque centre de transit auquel l'opérateur souhaite se raccorder. L'unité de base est le lien à 2 Mbits/s.

Le faisceau est un ensemble de circuits entre le MGW ou le commutateur d'ORANGE COTE D'IVOIRE et son homologue de l'opérateur tiers. Un faisceau est caractérisé par son sens d'exploitation. S'il n'écoule les appels que dans un sens, c'est-à-dire toujours d'une extrémité A vers une extrémité B, le faisceau est dit unidirectionnel. Dans le cas contraire, il est dit bidirectionnel.

Le flux de trafic est sortant ou entrant pour le réseau de l'opérateur, et se caractérise par le fait que tous les appels constituant ce flux ont une même destination. Un flux est écoulé sur un même faisceau de circuits ou sur plusieurs faisceaux, qui sont alors exploités en partage de charge. Dans ce dernier cas, le MGW ou le commutateur situé à l'extrémité de ces faisceaux réparti, suivant un algorithme donné, les appels constituant le flux sur les différents faisceaux fonctionnant en partage de charge.

### 1.1.2.Responsabilité du dimensionnement des faisceaux

Chaque opérateur souhaitant se raccorder est responsable du dimensionnement (et du paiement) des liaisons d'interconnexion nécessaires pour l'écoulement de son propre trafic.

## 5. Autres prestation

### 5.1 Prestation de Roaming National (Non opérationnel à date)

L'offre de Roaming national consiste à autoriser les clients des Opérateurs nationaux à se localiser dans les zones couvertes par les technologies mobiles cellulaires de ORANGE COTE D'IVOIRE et de bénéficier des services offerts par leur opérateur d'origine.

L'offre est valable pour les services Voix, Data et SMS. Les principaux prérequis pour chacune des offres sont détaillés plus bas.

L'offre consiste à acheminer de bout en bout le trafic émanant des clients de l'opérateur demandeur en roaming dans le réseau mobile de OCI conformément au principe du routage optimal.

#### ▪ Le Routage Optimal

Le routage optimal (SOR, Support of Optimal Routing) est une fonctionnalité des réseaux de téléphonie mobile utilisée spécifiquement en cas d'itinérance. Cette fonctionnalité permet d'acheminer les communications à destination (respectivement au départ) d'un abonné en itinérance directement vers (respectivement via) le réseau mobile hôte (VPMN) sans passer par son réseau mobile d'origine (HPLMN). Les échanges entre le réseau mobile hôte et le réseau mobile visité de l'abonné en itinérance relèvent juste de la signalisation essentiellement pour les besoins de localisation et de tarification.

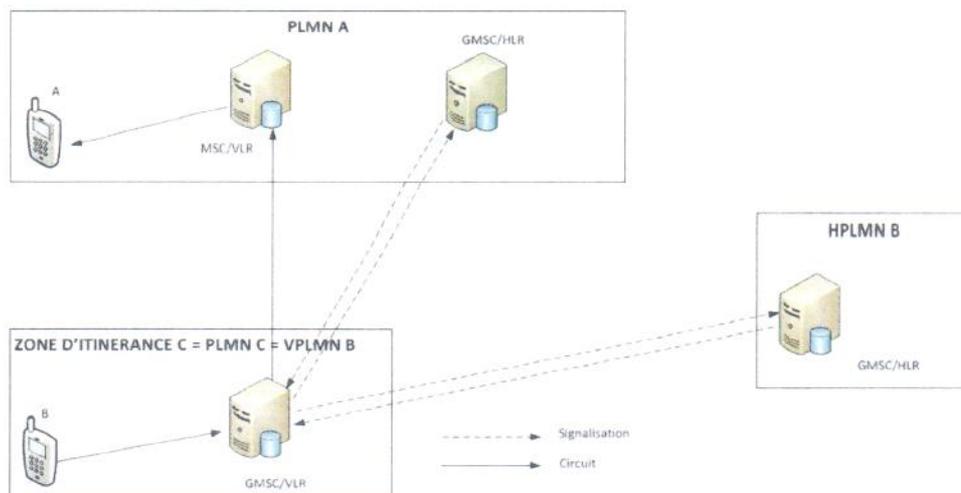
Le routage optimal permet d'éviter « l'effet trombone » qui a tendance à dégrader la qualité de la communication et à surfacturer les coûts de télécommunication en utilisant plusieurs liens inefficaces avant d'atteindre l'abonné final.

L'ensemble des scénarii d'implémentation du routage optimal sont définis dans les spécifications suivantes »3GPP 22 ;079, 3GPP 23.079 et 3GPP 29.079 «.

Ci-après quelques scénarios mettant en scène le routage optimal.

#### Implémentation du Routage Optimal

- *Cas d'un appel sortant d'un abonné B en itinérance sur le réseau C vers un abonné situé dans un réseau A*



**Figure 1 : Routage Optimal – appel sortant mobile B vers mobile A**

Lorsque l'abonné B en itinérance sur le réseau C appelle un abonné A, le circuit de parole entre B et A est quasi-identique à celui réalisé dans le cas d'un abonné classique appartenant au réseau C ; à la seule différence qu'il y aura de la signalisation entre le réseau mobile d'origine B et le réseau C pour les besoins de facturation. Le réseau C interroge alors le HLR de A en vue de connaître la localisation de l'abonné A et établit un circuit de parole directement avec le réseau A entre l'abonné B et l'abonné A comme présenté dans la figure ci-dessus.

- Cas d'un appel entrant vers un abonné B en itinérance sur un réseau mobile C

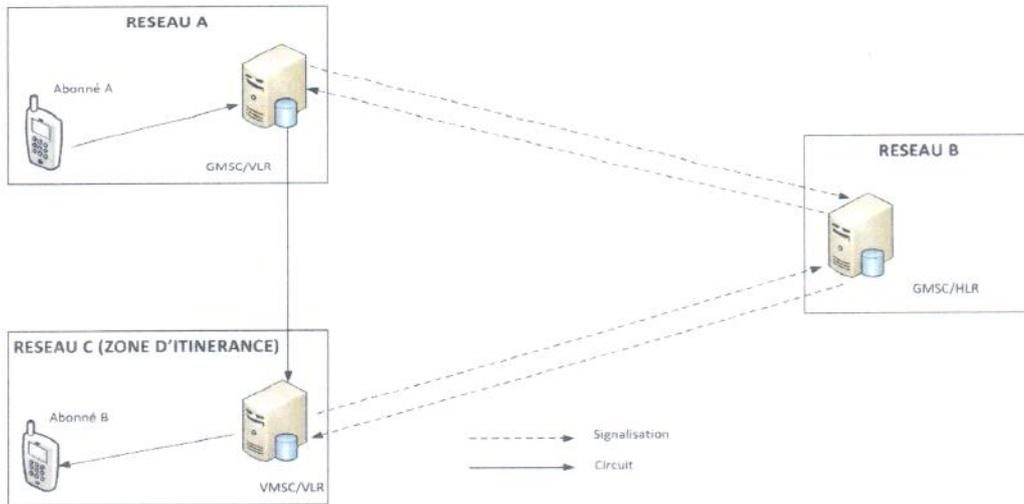
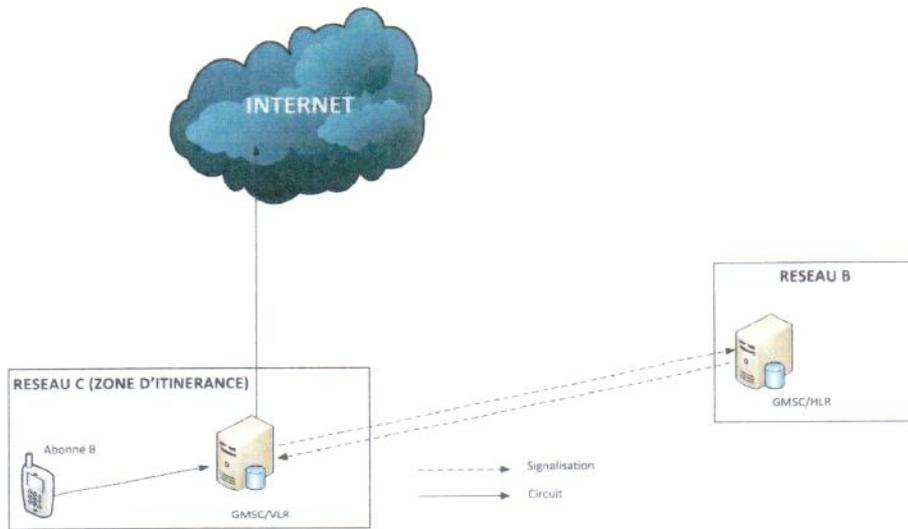


Figure 2: Routage Optimal – appel entrant mobile A vers mobile B

Dans un scénario de routage optimal comme présenté sur la figure 2, on distingue le réseau mobile A d'où provient l'appel, le réseau mobile d'origine B de l'abonné B en itinérance sur le réseau mobile C, le réseau C est donc un réseau visité pour B et représente la zone d'itinérance.

Lorsque l'abonné A issu du réseau A appelle l'abonné B présent dans la zone d'itinérance, il (réseau A) interroge le HLR du réseau B en vue de connaître la localisation de l'abonné B. L'abonné B étant en itinérance sur le réseau C, un circuit de parole est alors directement établi entre le réseau A et le réseau C pour atteindre l'abonné B sans passer par le réseau d'origine B.

- Cas spécifique de la data (transmission de données et accès à internet)



**Figure 3 : Routage Optimal – Accès à internet**

Lorsque l'abonné B en itinérance sur le réseau C accède à Internet, le circuit de la connexion data reste identique à celui réalisé dans le cas d'un abonné classique appartenant au réseau C ; seule la bande passante du réseau C est mobilisée. La communication entre le réseau C et le réseau B relève juste de la signalisation toujours pour des besoins de facturation

#### • Modalités de mise en œuvre du roaming national

##### ▪ Réception des demandes et conditions contractuelles

ORANGE COTE D'IVOIRE répondra par écrit sur la faisabilité et le délai de réalisation au plus tard 30 jours calendaires après réception de toute demande de prestation de roaming national formulée par un opérateur national.

L'acceptation donnera lieu à la formalisation de la commande et signature d'une convention précisant les conditions contractuelles, les indemnités prévues en cas de non-respect des délais et toute obligation des deux parties dans le cadre de la fourniture du service.

Tout refus fera l'objet d'une réponse de OCI précisant de façon détaillée les raisons pour lesquelles la demande ne peut être exécutée.

##### ▪ Prévisions

Afin de procéder à une planification adaptée des ressources nécessaires, le demandeur fournira à ORANGE COTE D'IVOIRE les prévisions de trafic et le nombre prévisionnel d'IMSI qui seront activés sur le réseau. Le demandeur s'engage à ce titre à mettre en œuvre tous les moyens pour transmettre des prévisions de trafic et d'IMSI précises et fiables, de façon à permettre à ORANGE COTE D'IVOIRE de lui fournir les Services d'Itinérance dans les meilleures conditions possibles. Ces prévisions feront l'objet d'une réactualisation en conservant systématiquement une période d'anticipation dont les délais et périodicités seront fixés dans la convention signée entre les deux parties.

- **Dispositions techniques et opérationnelles**

La localisation technique des clients des opérateurs demandeurs au niveau des cellules, l'échange de signalisation, l'échange de trafic (Voix, SMS et Data), la délimitation géographique des cellules concernées de chaque site, les modalités du Handover, l'acheminement du trafic à partir et vers les clients en roaming sur le réseau de OCI, les modalités d'échange des numéros, la qualité de services, les éventuelles perturbations pouvant être engendrées sur le réseau de OCI, la capacité technique de OCI à fournir le service dans une zone particulière, et toutes autres descriptions techniques ou processus relatif au service du Roaming national sera discuté avec l'opérateur demandeur et consignés dans la convention de Roaming National.

- **Tarifs du Service de roaming national**

Les tarifs relatifs à la Voix/SMS sont valables aussi bien pour le trafic entrant que sortant, dès lors que le client d'un opérateur demandeur national est localisé sur le réseau de OCI. Les modalités de facturations seront détaillées dans l'accord de roaming.

Les frais à la charge de l'opérateur demandeur se composent d'une partie fixe et d'une partie variable proportionnels au niveau de trafic écoulé.

- **Frais fixes.**

Prestation	Nature des prestations	SLA	Tarifs
Frais d'accès (FAS) de mise en place de la solution de roaming	- Tests et configuration - Interfaçage/ Intégration	Voir faisabilité calendaire en annexe 1	5 000 000
Maintenance annuelle des équipements de roaming	- Opérations d'exploitation et de maintenance des plateformes	Selon les conditions (SLA) des contrats de maintenance conclus par OCI avec les équipementiers	1 000 000

- **Frais variables**

Prestation	Tarifs en FCFA HT
Service Voix-Emissions Appels National	6
Service Voix-Emissions Appels International	6+X
Service Voix-Réceptions Appels	0
Service Voix-Appels d'urgence	Gratuit
Service SMS – Emissions SMS	1
Service SMS – Réceptions SMS	0

*X: Tarif variable en fonction du coût d'acheminement vers la destination internationale*

La durée facturable de chaque appel est « la durée de la conversation » conformément à la section 1.2.2 de la recommandation D 150 de l'UIT-T. Les appels incomplets ou les appels ayant abouti sur des messages d'interception standard (circuits occupés, numéros occupés) ne seront pas facturés. Les appels aboutissant sur un enregistreur de messages consultable par l'abonné appelé seront facturés.

La durée facturable totale des appels correspond à la somme des durées facturables de chacun des appels aboutis, selon la définition du paragraphe précédent.

La durée facturable totale est calculée en secondes, puis exprimée en minutes et arrondie à la minute la plus proche.

La facturation des appels est établie à partir de la durée facturable totale des appels en secondes, puis exprimée en minutes.

Le service data fera l'objet d'une facturation par pas indivisible de 1 Ko (1 Ko = 1024 octets, 1 Mo = 1024 Ko)

Les SMS sont facturés à l'unité conformément aux normes UIT.

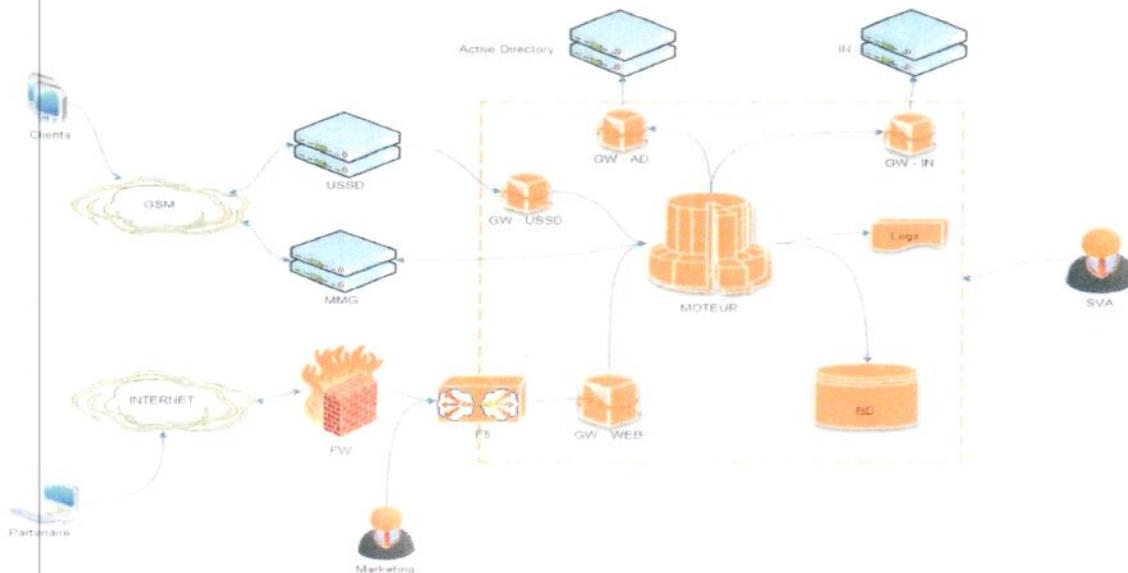
## 5.2 Offre des fournisseurs de service à valeur ajoutée

### ▪ Architecture simplifiée

Le principe des échanges (SMS, USSD, IVR, Voix et Data) entre OCI, les fournisseurs de contenus ou le client final est décrit dans l'architecture simplifiée ci-dessous.

Les fournisseurs de contenus disposent d'une interface qui leur permet d'envoyer leur contenu vers le client final. Les interactions se font entre la plateforme OCI et l'interface du partenaire.

L'architecture est la même pour les différents canaux (SMS, USSD, IVR, Voix et Data)



Le point d'entrée à OCI est la Direction Marketing via son Département Innovations et Contenus. Les services fournis peuvent être regroupés en deux grandes familles : ceux faisant intervenir un opérateur tiers donc de l'interconnexion avec un autre réseau national et ceux adressant exclusivement la base abonnés OCI.

### 5.2.1 Les offres basées sur le revenu sharing

#### ▪ Les services faisant intervenir un opérateur tiers

La clé de répartition est fonction de ce qu'OCI joue le rôle d'opérateur hôte ou opérateur tiers recevant le trafic d'interconnexion.

*Signature manuscrite*

Le montant facturé se répartit de sorte à garantir au moins 20% dudit montant revenant à l'Opérateur tiers. Si ce montant est en deçà du tarif d'interconnexion en vigueur entre les opérateurs au moment de la facturation, il sera majoré pour atteindre au moins ce montant.

Cette répartition est calculée par bloc de 1 minute des montants facturés au client.

La clé de répartition proposée par OCI est la suivante :

Opérateur tiers	Opérateur hôte	Fournisseur de contenu
*20%	32%	48%

\* Majoré à la Terminaison d'appel si montant inférieur au coût de l'interconnexion

*mx.*

▪ Les services ouverts exclusivement aux abonnés OCI

4 types d'offres proposées selon la nature du prestataire :

	Description de l'offre	Offre tarifaire ou clé de répartition	Process de gestion et délais	Commentaires
<p>Offre Agrégateur Fournisseur</p>	<p>Il s'agit de gros fournisseurs de services disposant d'infrastructures permettant d'agréger des contenus d'autres fournisseurs  <b>Pour ces Agrégateurs le code USSD est disponible dans le menu #303#</b></p>	<p>65% du CA est reversée à l'agrégateur                      35% du CA pour OCI</p>	<p><b>Réception des demandes :</b> Direction marketing  <b>Modalités de saisie :</b> mail ou courrier donnant lieu à accusé de réception avec notification du délai du premier retour.  <b>Traitement demande :</b> Comité de sélection composé des directions business et technique                      Critères d'évaluation :                     <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La faisabilité technique</li> <li>▪ exhaustivité du dossier fourni (RCCM, déclaration fiscale d'existence, Récépissé de déclaration ARTCI, Décision d'attribution de numéro ARTCI,...)</li> <li>▪ Le potentiel du service envisagé</li> </ul>                     Une fois la décision du comité arrêtée le fournisseur est aussitôt informé par mail. Si concept retenu nous passons à l'implémentation et à la signature du contrat;  <b>NB : Délai de 3 mois maximum selon le projet</b></p>	<p>L'agrégateur signe un contrat avec Orange et se charge d'heberger et de communiquer sur ses services.                      Pas de communication de la part de Orange.</p>

32

Offre Fournisseur de contenus USSD	Fournisseur de contenus avec accès USSD. <b>Pour ces autres services USSD, le code est une sous rubrique du #124#</b>	35% du CA est reversé au fournisseur 65% du CA pour OCI	IDEM	Orange se charge de la communication et de l'hébergement du service
Offre Fournisseur de contenus numéros 98XXX	Fournisseur de contenus avec accès sms et numéro fournis par ARTCI	60% du CA reversé au fournisseur 40% du CA pour OCI	IDEM	Le fournisseur héberge sa solution et prend en charge la communication
API SMS	Interface WEB mise à la disposition des fournisseurs de services (développeurs, START up...) leur permettant l'achat d'un volume de sms à des tarifs préférentiels	1 à 10 000 sms/prix unitaire du sms 6 FCFA HT	Accès via le site web <a href="https://developer.orange.com/apis?search=Africa">https://developer.orange.com/apis?search=Africa</a>	

▪ **Dispositions techniques et opérationnels**

Le partenaire doit disposer d'interface pouvant communiquer avec les équipements de OCI. Les caractéristiques de ces interfaces sont développées dans l'annexe 2, et varient en fonction du service à mettre en œuvre.

La commercialisation du service intervient après réalisation de tests concluants.

*M.*

### 5.2.2 Les services SMS

#### Service accessible par via short code

Dans ce cas de figure, le fournisseur de service obtient un short code SMS auprès de l'ARTCI. Le prix du service, auquel le client accède par envoi d'un SMS au numéro court du fournisseur de contenu, est fixé par le fournisseur de contenu. OCI facture au fournisseur de contenu le service d'acheminement du SMS du terminale du client final (abonné OCI ou autres réseau) à la plateforme du fournisseur de contenu.

L'offre tarifaire se décline comme suit :

- Facturation du Trafic SMS (acheminement du SMS de l'abonné à la plateforme du fournisseur de service) (off-net et on-net) via la solution API SMS ou la solution SMPP

	Paliers	Tarif unitaire	Validité en jour
	(Volume SMS)	FCFA HT	
<b>SMS MO /Short code</b>	>= 5 000 000	4,1	90
	De 3 000 000 à 4 999 999	4,9	
	De 2 000 000 à 2 999 999	5,7	
	< 2 000 000	6	

#### Offre commerciale API SMS

Il s'agit d'un système fiable permettant d'envoyer des SMS à des clients de manière très élargie à coûts réduits. A ce titre, l'outil API SMS, ou envoi de SMS par interface de programmation, s'adresse à toutes les entreprises qui vendent des marchandises ou proposent des prestations de services sur Internet. Ce dispositif permet de communiquer sur les nouveautés d'une marque, sur une promotion, sur les changements à venir concernant un site, etc.

- Cibles**

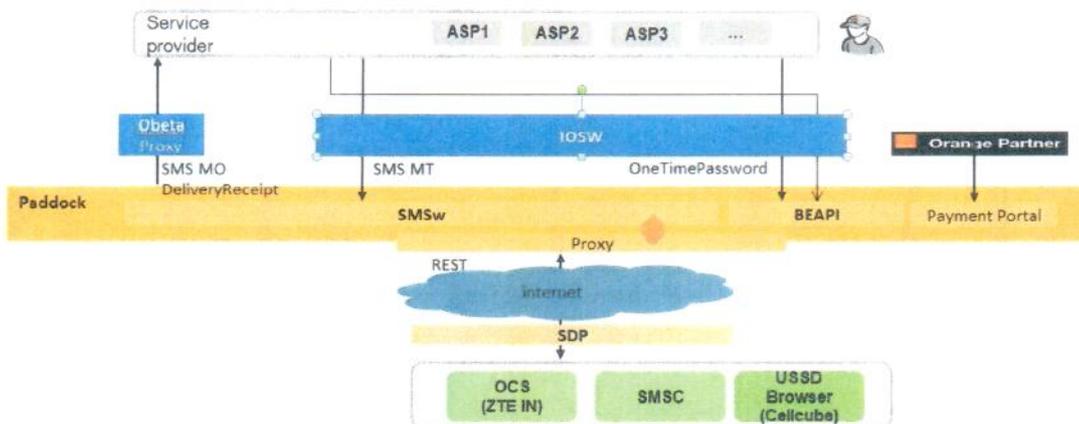
L'API SMS s'adresse à tous les prestataires de services, développeurs ou webmasters, les éditeurs de services et hébergeurs de services.

Il permet de porter un message et d'élargir ses possibilités en matière de ciblage de clientèle. Le SMS est un **moyen très efficace pour informer** en quelques secondes une grande base de client.

- Fonctionnement**

- Envoi de sms crossnet (envoi vers Orange et les autres opérateurs)
- Possibilité de personnaliser son sender name
- Possibilité de réserver 15 sender name pour configuration gratuite
- Outil de monitoring intégré (alerte volume restant + accusé de réception)
- obtenir des sms MO via un numéro court. (A la demande)

Architecture technique



Offre tarifaire

- Paiement Airtime (crédit téléphonique) via un site web communiqué à la souscription

Description	Prix d'achat HT
Bundle Unique : 1 à 100 000 sms	6 FCFA

- Souscription prépayée (gros volume/paiement par chèque)

	Paliers (Volume SMS/mois)	Tarif unitaire	Tarif du Bundle	Validité en jour
		FCFA HT	FCFA HT	
▪ API SMS Broker (paiement par chèque)	>= 5 000 000	4,1		90
	De 3 000 000 à 4 999 999	4,9		
	De 2 000 000 à 2 999 999	5,7		
	< 2 000 000	6		
▪ Bundle API SMS en Self-Service (prepayée)	▪ 10 000	6	60 000	60
	▪ 1 000	6	6 000	45
	▪ 100	6	600	30

5.2.3 Les services USSD

Les services accessibles via le canal USSD sont des services à valeur ajoutée pour lesquels les clients (abonnés Orange) accèdent en composant un code USSD tel #...# (Ex : #303#). Le fournisseur de service obtient son shortcode auprès de l'ARTCI. En composant le code USSD le client final accède via un menu interactif au service proposé par le fournisseur de contenu. Le prix du service, s'il est payant pour le client final, est fixé par le fournisseur de service.

Offre tarifaire USSD

OCI facture au fournisseur de service l'accès au code USSD (session) par ses abonnés.

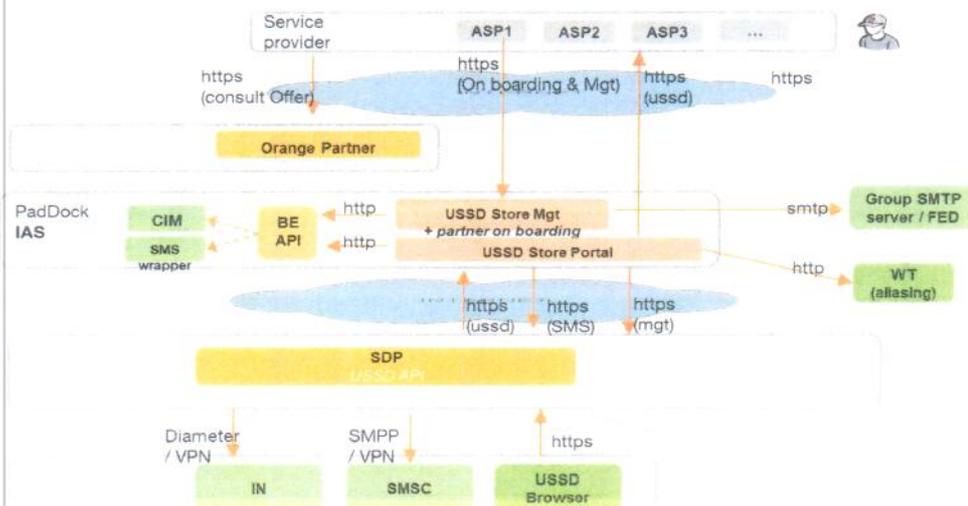
L'offre tarifaire pour les services USSD se décline comme suit :

Désignation	Quantité	PU FCFA HT
<b>Frais de mise en service standard</b> ✓ Déclaration du short code ✓ Configuration du menu USSD	1	500 000
<b>Récurrent mensuel,</b> Frais de maintenance du short code	1	50 000
<b>Sessions USSD _ Forfaits mensuel</b>	<b>Paliers</b> <b>Nombre de sessions</b>	<b>P.U</b> <b>FCFA HT</b>
	▪ A partir de 10 000 000	6 FCFA
	▪ <9 999 999	7 FCFA

Plafonds Interconnexion USSD (non opérationnelle)

0,3 F

Architecture technique



*gma*

#### 5.2.4 Les services Serveur Vocal Interactif (IVR)

Il s'agit des services à valeur ajoutée auxquels le client accède en suivant les instructions du serveur vocal. Il faut signaler qu'il y'a très peu de clients utilisant le service IVR actuellement du fait de leur complexité et les API Voice sont en cours de conception.

##### Offres tarifaires

- Frais de mise en service : 100 000 FCFA HT
- Redevance mensuel en fonction du nombre d'appel reçu :
  - Pack de 500 appels : 10 000 FCFA TTC
  - Pack de 1 000 appels : 15 000 FCFA TTC
  - Pack + de 1 000 appels : 20 000 FCFA TTC

NB : Cette offre en cours d'arrêt au profit des offres API VOICE

#### 5.2.5 Offre de service voix

Les offres d'acheminement de trafic voix permettent aux entreprises ou prestataires de service de disposer de canaux de communications simultanées ainsi de supporter l'ensemble des flux de communications de leurs clients en destinations de leurs plateformes

Orange propose donc des

- Accès de base (Iris T0) : Il permet deux communications simultanées
- Accès primaire (Iris T2) : Il permet 30 communications simultanées

L'acheminement de trafic Voix se développe avec le service API VOCAL. Plusieurs possibilités sont offertes : Push vocal, web back call, portail vocal, etc. (le service API VOCAL service est en cours d'élaboration donc pas disponible actuellement.)

##### Offre tarifaire

L'offre tarifaire pour les services Voix se décline comme suit :

- Tarif du numéro accessible uniquement sur le réseau Orange : 15 000 F HT/mois
- Tarif du numéro court ARTCI accessible à tous les réseaux : 0 F/mois
  - Réservation mensuel de 30 communications simultanées : 231 750 FHT
  - Réservation mensuel de 2 communications simultanées : 40.000 FHT
- Frais de mise en service numéro accessible uniquement sur le réseau Orange : 25.000 F HT
- Frais de mise en service du numéro court ARTCI accessible à tous les réseaux : 0 F
  - Frais d'activation et paramétrage des 30 communications: 1.000.000 FHT
  - Frais d'activation et paramétrage des 2 communications: 150.000 F HT
- Tarif d'ouverture aux autres réseaux : 0 F CFA
- Trafic voix :
  - Tarif de l'émission d'appel sur le réseau Orange Fixe (MOC On-net) : 62 F HT/minute

- Tarif de l'émission d'appel sur le réseau Orange Mobile (MOC On-net) : 88 FHT/minute
- Tarif de l'émission d'appel sur les autres réseaux (MOC Off-net) : 88 FHT/minute
- Tarif de l'émission d'appel vers l'international : en cours d'élaboration

### 5.2.6 Offre data et minutes gros volume

Service d'achat de volume data ou de minutes en gros permettant aux entreprises, aux développeurs de contenus de e-service (sites de e-commerce, fintech, etc.) d'offrir à leur client du volume data ou des minutes de communication en générosité grâce à l'achat d'un produit ou d'un service.

- **Cible**

Développeurs de contenus e-services, e-commerce etc...

**NB:** ce service est également disponible pour les entreprises

#### Offre tarifaire

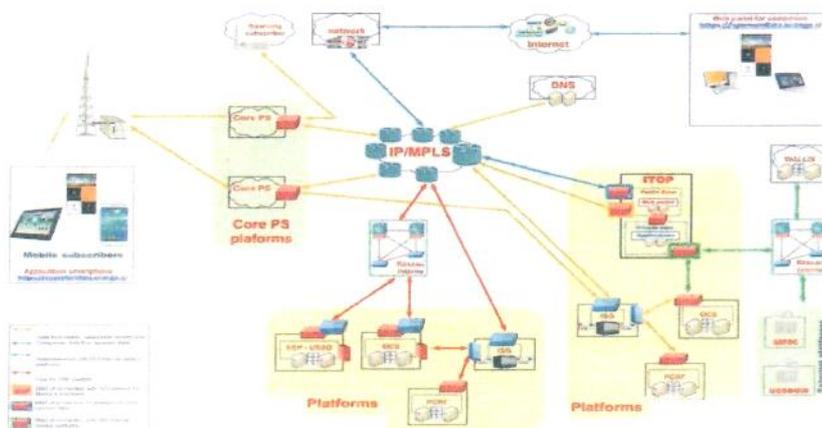
- **Offre data**

Volume		Prix			Validité
En Go	En Mo	Prix HT	Prix TTC		
50	51 200	24 822,21074	30 035	90 Jours	
250	256 000	115 421,6271	139 660		
500	512 000	207 768,5155	251 400		
1 024	1 048 576	361 504,0599	437 420		
2 500	2 560 000	831 487,9329	1 006 100		
5 000	5 120 000	1 496 656,957	1 810 955		
50 000	51 200 000	13469702,4793	16 298 340		
500 000	512 000 000	123 921 281,2	149 944 750		

volumes minutes / mois	F / min	Prix TTC
10 000	15	150 000
20 000	12	240 000
100 000	10	1 000 000
1 000 000	8	8 000 000
10 000 000	7	70 000 000
100 000 000	5	500 000 000

▪ **Offre minutes de communications**

**Architecture technique**



**5.3 Services des liaisons louées aux opérateurs**

OCI propose une offre de liaison d'interconnexion entre ses POI et les points d'interconnexion du réseau fixe ou mobile de l'Opérateur.

Les Faisceaux d'interconnexion sont composés d'un ensemble de liaisons d'interconnexion.

Les interfaces ainsi que les procédures d'alerte, de signalisation des défauts et des interventions sont définies en Comité Bilatéral Technique.

Les tarifs des liaisons d'interconnexion comprennent une partie fixe et une partie variable.

La partie fixe annuelle (ci-après « Partie Fixe ») couvre les frais d'installation et les frais de maintenance.

*Ma*

La partie variable annuelle (ci-après « Partie Variable ») couvre les frais de location par kilomètre mesuré à vol d'oiseau entre le POI de OCI et le point d'interconnexion de l'Opérateur. Les kilomètres ne sont pas indivisibles mais arrondis à la deuxième décimale.

La durée minimum d'un contrat de Liaison d'Interconnexion est de douze (12) mois.

- **Procédures de fourniture d'une liaison louée urbaines & interurbaines**
  - Etude de faisabilité (7 jours ouvrables)
  - Bon Commande ( 21 jours ouvrables en zone urbaines & 45 jours ouvrables à l'intérieur du pays)

### 5.3.1 Service de capacités nationales

#### Offre commerciale d'accès au service de capacités nationales

- **Frais fixes : Raccordement**

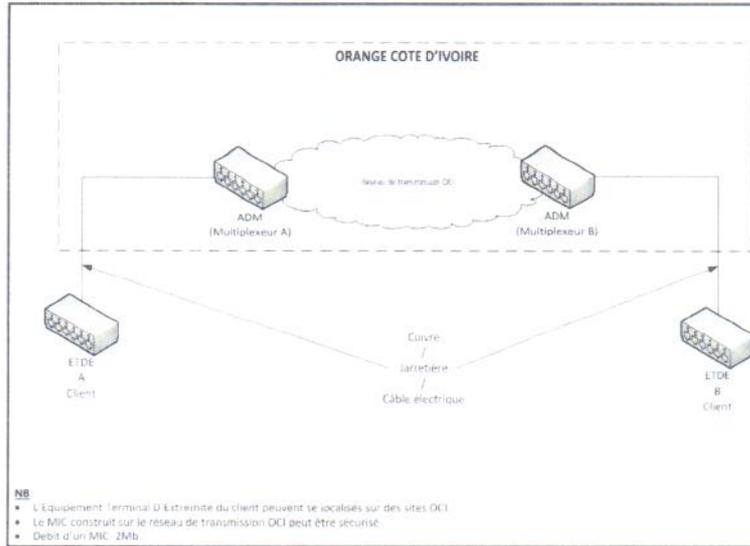
Débits	Montant en F HT
2 Mb/s	1 000 000
34 Mb/s	1 000 000
45 Mb/s	1 000 000
155 Mb/s	1 000 000
620 Mb/s	2 000 000
2480 Mb/s	2 000 000

- **Redevances mensuelles (en FCFA HT)**

Débits	Montant en F HT	Débits	Montant en F HT
Zone 1 : 0 à 100 Km		Zone 2 : > à 100 Km	
1	110 000	1	150 000
2	168 588	2	237 012
4	258 382	4	374 499
6	331 691	6	489 408
8	396 001	8	591 740
10	454 352	10	685 632
12	508 356	12	773 305
14	558 995	14	856 122
16	606 919	16	934 997
18	652 590	18	1 010 581
20	696 349	20	1 083 356
22	738 457	22	1 153 693
24	779 117	25	1 255 254
30	893 921	30	1 415 765
34	965 570	34	1 537 685
45	1 147 550	45	1 850 170
50	1 224 498	50	1 983 405
100	1 876 691	100	3 133 944
155	2 458 312	155	4 185 142
620	5 774 388	620	10 448 881
1 000	7 751 624	1 000	14 324 889
1 240	8 849 942	1 240	16 510 095

1 860	11 360 898	1 860	21 575 944
2 500	13 630 875	2 500	26 225 976

Offre Technique service de capacités nationales



5.3.2 Services des liaisons louées internet (ICA)

Offre commerciale

▪ Raccordement

Débits	Montant en FCFA HT
2 Mb/s	1 000 000
34 Mb	1 000 000
45 Mb/s	1 000 000
155 Mb/s	2 000 000

▪ Redevances mensuelles (en FCFA HT)

Débits	Montant en FCFA HT	Débits	Montant en FCFA HT
1	121 587	24	928 327
2	171 249	30	977 186
4	255 595	34	1 028 617
6	336 309	45	1 353 443
8	415 197	50	1 487 300
10	494 282	100	2 360 794
12	568 140	155	3 421 440
14	638 360	620	8 100 000
16	709 289	1 000	10 530 000
18	770 966	1 240	12 150 000
20	828 996	1 860	17 010 000
22	881 910	2 500	20 250 000

Offre Technique

**ETHERNET (SUR LIAISON SPECIALISEE)****5.4 Services de location d'énergie**

- **Energie secourue alternative (CeA)**

Le montant dû pour la consommation d'énergie secourue alternative est calculée comme suit :

$$C * P * 1,50$$

Avec :

- C = consommation en KWh des équipements, mesurée par le compteur installé sur le raccordement de secours
- P = prix du kilowattheure facturé par la CIE pour le site
- 1,50 = coefficient destiné à tenir compte des frais de gestion

- **Energie en courant continu**

**Tarifs mensuels**

Consommation	Montant en F HT
01 - 05 A	60.000
06 à 10 A	84.000
11 à 20 A	100 000
21 A à 30 A	120 000
Au-delà de 30A par pas de 10A	15 000 pour 10A supplémentaires

**5.5 Location de sites**

- **Location de terrains nus, de terrasses et de locaux techniques**

Les sites sont classés en trois catégories :

- type n°1 : les communes du Plateau, de Cocody, Deux Plateaux et la Zone Km4
- type n°2 : les communes de Yopougon, Adjamé, Koumassi, Treichville, Vridi, Marcory, Port-Bouet, Abobo
- type n°3 : les villes de l'intérieur du pays

Les coûts annuels par mètre carré de location sont calculés sur la base de la formule ci-après :

$$S * C + F$$

Avec :

- S = le nombre de m<sup>2</sup> de surface de terrain à louer
- C = le coût unitaire du m<sup>2</sup> suivant le type de site et la nature du terrain
- F = coût forfaitaire représentant un forfait annuel. Il est fixé à 240 000 F

#### Tarifs annuels

Libellés	type 1	type 2	type 3
Terrains et terrasses	32 960 F * S + 240 000 F	22 450 F * S + 240 000 F	13 675 F * S + 240 000 F
Planchers	100 429 F * S + 240 000 F	71 550 F * S + 240 000 F	45 500 F * S + 240 000 F

## 5.6 Les Offres de gros large bande ou de haut débit d'accès à la boucle locale (bitstream)

La durée minimum d'un contrat large bande ou haut débit est de douze (12) mois.

### 5.6.1 Tarifs de la ligne

Les prix de location mensuelle de la ligne sont fixés comme suit :

- **Tarifs mensuels en FCFA HT**

128 à 2048K (Ligne bas débit)

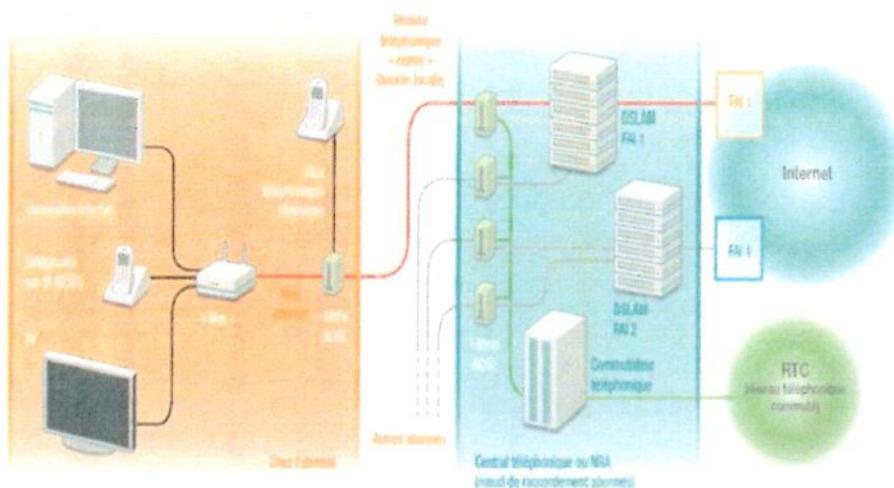
Nombre de lignes ADSL	Redevance/mois en FCFA HT
De 0 à 15 000	3 700
De 15 001 à 30 000	3 200
Au-delà de 30 000	3000

4 à 10Mbps (Ligne haut débit)

Nombre de lignes ADSL	Redevance/mois en FCFA HT
De 0 à 50	60 000
de 51 à 100	42 000
Au-delà de 100	15 000

**NB** : La migration sur la fibre, des clients ADSL dans les zones fibrées est possible à court terme avec des conditions spécifiques.

### 5.6.2 Architecture technique de l'ADSL

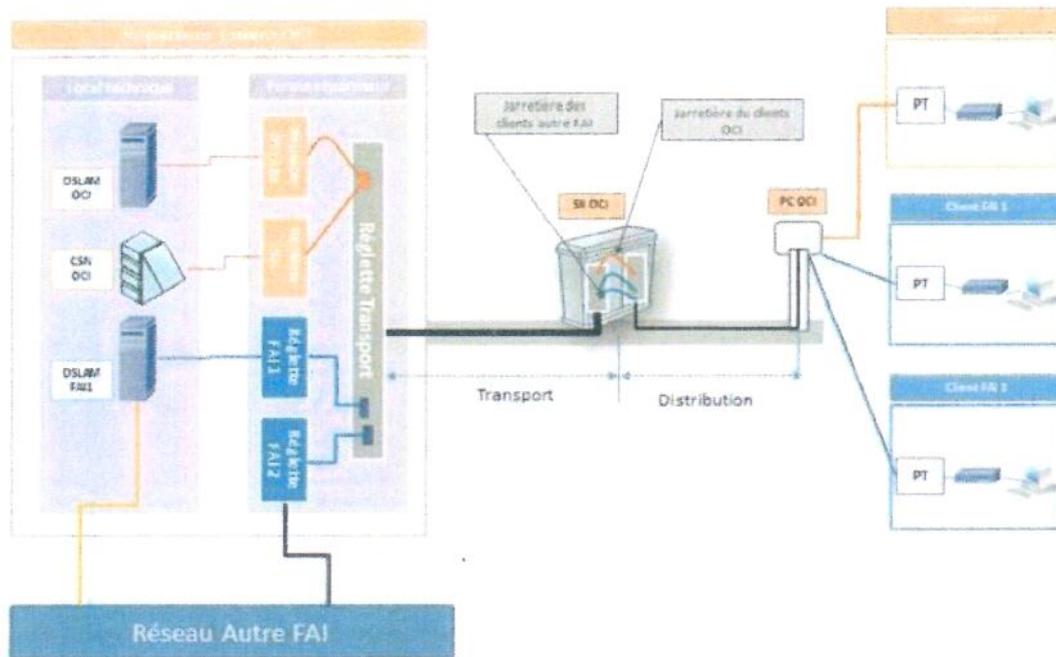


#### ■ Description de l'offre technique

- Lien FO entre le DSLAM & la plateforme du FAI (Connect ADSL).
- Le brassage des lignes se fait au niveau du répartiteur pour permettre l'acheminement du signal chez client
- Test de la ligne ADSL pour déterminer le débit max de la ligne
- Réception de la demande de ligne ADSL de l'ISP via une fiche
- Délai de brassage de la ligne 5 jours

## 5.7 Les Offres de gros large bande ou de haut débit d'accès à la boucle locale - Dégroupage totale.

### 5.7.1 Architecture technique du dégroupage total



Le schéma ci-dessus présente la solution de dégroupage totale proposée par Orange en vue de capitaliser sur son réseau cuivre existant et éviter aux opérateurs qui désirent partager son réseau des investissements énormes. Cette solution décrite comme suit :

- Orange propose de partager ses locaux technique avec les autres FAI désirant y héberger des équipements Actifs.
- Les FAI pourront prolonger le signal (service) fourni par leurs équipements Actif ou leur réseau par des câbles, qu'ils devront raccorder sur des réglottes à installer sur les fermes cuivre de Orange. Orange mettra à leur disposition des espaces sur les fermes pour l'installation de ces réglottes dans la mesure du possible (disponibilité d'espace). En cas de saturation des fermes d'un commun accord Orange et le FAI pourront entreprendre des travaux d'extension des fermes.
- Le raccordement des clients autres FAI se fera au répartiteur cuivre par les équipes d'installation Orange sur les réglottes de transports partagées par des jarretières cuivre de couleurs différentes que celle utilisé pour le raccordement des clients OCI.
- Le raccordement à la SR se fera de la même manière qu'au répartiteur. Le signal sera prolongé jusqu'au point de câblage du client (PC) par des jarretières de même couleur que celle utilisée au répartiteur.

Orange ne prévoit pas dans cette proposition technique de dédier des câbles et des réglottes de transport ou distribution aux autres FAI car le réseau existant ne le permet pas. Toutefois si un FAI souhaite avoir des ressources dédiées, Orange est disponible pour la constructions de câbles parallèle à l'existant. Cet investissement doit être à la charge du FAI.

Voir l'annexe 3 pour les détails sur l'offre technique et commerciale.

## 5.8 Les Offres d'accès aux services de capacités internationales

### ❖ Services de capacités Sous-Marines

Orange Côte d'Ivoire, en partenariat avec d'autres opérateurs internationaux, a investi dans les principaux systèmes de câbles sous-marins SAT3 et ACE dont la Côte d'Ivoire est un point d'atterrissage.

SAT3 est un câble sous-marin à fibre optique (SAT3/WASC/SAFE) reliant l'Europe de l'ouest, l'Afrique et l'Asie du Sud-est.

ACE est un câble sous-marin à fibre optique reliant l'Europe de l'ouest et l'Afrique

#### ▪ Offres de services sur SAT3 et ACE

Les prestations suivantes sont fournies sur SAT3 et ACE :

#### - Frais fixes (en FCFA HT) de raccordement

Débit	Tarifs en FCFA HT
STM 1 (155 Mb/s)	2 000 000
STM 4 (620 Mb/s)	2 000 000
STM 16 (2,5 Gb/s)	2 000 000

#### - Frais mensuels (en FCFA HT) ½ circuit pour un contrat d'un an

Zones de tarification	STM1 (155 Mbps)	STM4 (620Mbps)	STM16 (2,5Gbps)
Ghana	242 500	582 500	1 500 000
Liberia	478 125	1 147 500	2 983 500
Benin	478 125	1 147 500	2 983 500
Togo	478 125	1 147 500	2 983 500
Sierra Leone	710 000	1 705 000	4 430 000
Guinée Conakry	710 000	1 705 000	4 430 000
Cameroun	984 375	2 362 500	6 142 500
Guinée Equatoriale	1 260 000	3 024 000	7 862 400
Gambie	1 260 000	3 024 000	7 862 400
Gabon	984 375	2 362 500	6 142 500
Sao Tomé	1 260 000	3 024 000	7 862 400

Sénégal	1 096 580	2 632 350	6 800 000
Mauritanie	1 260 000	3 024 000	7 862 400
Congo RDC	1 008 000	2 822 400	7 338 240
Congo Brazzaville	1 008 000	2 822 400	7 338 240
Angola	1 260 000	3 024 000	7 862 400
Iles Canaries	1 982 813	4 758 750	12 372 750
Namibie	1 260 000	3 024 000	7 862 400
Portugal	1 982 813	4 758 750	12 372 750
Afrique du Sud	1 982 813	4 758 750	12 372 750
France	1 982 813	4 758 750	12 372 750
Espagne	1 982 813	4 758 750	12 372 750
Nigeria	478 125	1 147 500	2 983 500
Réunion	1 982 813	4 758 750	12 372 750
Lituanie	1 982 813	4 758 750	12 372 750

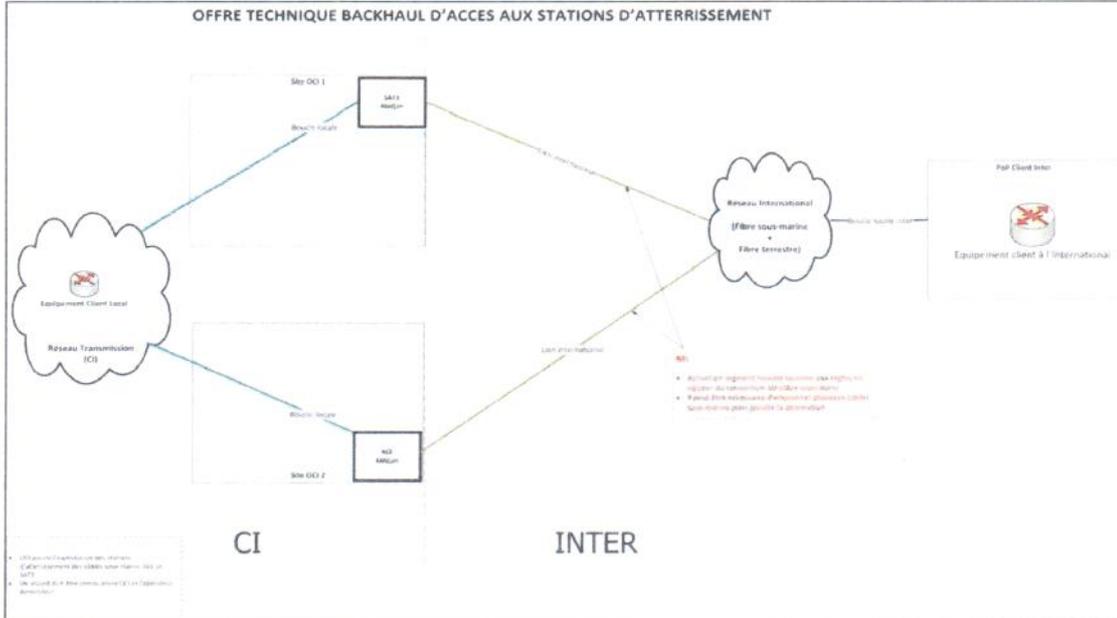
▪ **Offre XConnect SAT3 & ACE / An**

XConnect SAT3-CLS - ABIDJAN and SAT3-CLS - ABIDJAN		
Débit		Montant en FCFA HT
Débit	STM1	11 573 102
	STM4	20 831 322
	STM16	46 870 966
	STM64	105 460 001

XConnect ACE-CLS - ABIDJAN and ACE-CLS - ABIDJAN		
Débit		Montant en FCFA HT
Débit	STM1	11 678 712
	STM4	21 022 206
	STM16	47 299 964
	STM64	106 424 262

▪ Offre Backhaul aux points d'atterrissages ACE & SAT3

Offre Technique



Architecture LLI via SAT 3 et/ou ACE

OCI assure l'exploitation des stations d'atterrissage des câbles sous-marins ACE et SAT3. Un accord doit être conclu entre OCI et l'opérateur demandeur. L'activation du segment mouillé est soumise aux règles en vigueur des consortiums des différents câbles sous-marins. Il peut être nécessaire d'emprunter plusieurs câbles sous-marins pour joindre une destination.



Max.

# ANNEXES

**ANNEXE 1 : Nos engagements SLA****Indicateurs et seuils à respecter**

	KPI QOS			DISPOSITION OPERATIONELLES		
	Disponibilité du service Mensuel (DSM)	Garantie du Temps Max de Rétablissement du service ( GTR)	Taux Max de perte Paquet (PER)	Contact support permanent	Engagement sur le temps max de retour après signalisation	Reporting & Evaluation Périodique
<b>BOUCLE LOCALE</b>	99,96%	8H (gel chrono entre 19h et 07h)	3%	24/24, 7/7	1H	Rapport mensuel sur les KPI QOS
<b>LOCATION DE CAPACITE INTERNATIONALE</b>	99,30%	8H	5%	24/24, 7/7	1H	Rapport mensuel sur les KPI QOS

**Pénalités**

	KPI QOS		
	Disponibilité du service Mensuel (DSM)		
	Inlus (%)	Exclus (%)	Crédit sur la Mensualité
<b>LOCATION DE CAPACITE INTERNATIONALE</b>	99.3	99.1	1%
	99.1	98.5	1,5%
	98.5	98.0	2%
	98.0	96.0	2,5%
	En dessous 95.0		3%
	Inlus	Exclus	Crédit
<b>BOUCLE LOCALE</b>	99.96	99.6	1%
	99.6	99.0	1,5%
	99.0	98.5	2%
	98.5	95.0	3 %
	En dessous 95.0		3,5%

- Notre matrice d'escalade & nos engagements SLA

**MATRICE D'ESCALADE (ESCALATION MATRIX)****SUPERVISION OCI (OCI NOC)**

+225 27 20 34 50 13 / +225 07 07 83 25 31 / +225 07 09 22 20 93

[smcsupervisionequipements.oci@orange.com](mailto:smcsupervisionequipements.oci@orange.com)

**ESCALADE NIVEAU 1 (ESCALATION LEVEL 1)**

**KOUADIO Michel** (+225 07 08 08 65 41 / [michel.kouadio@orange.com](mailto:michel.kouadio@orange.com))

**N'GATTA Euloge** (+225 07 07 10 96 68 / [euloge.ngatta@orange.com](mailto:euloge.ngatta@orange.com))

**ESCALADE NIVEAU 2 (ESCALATION LEVEL 2)**

**LOBHOUEY Michel** (+225 07 07 05 91 10 / [michel.LOBOUHET@orange.com](mailto:michel.LOBOUHET@orange.com))

**ADOU Raphaël** (+225 07 08 77 05 94 / [Raphael.ADOU@orange.com](mailto:Raphael.ADOU@orange.com))

**ESCALADE NIVEAU 3 (ESCALATION LEVEL 3)**

**TRA Ferdinand** (+225 07 79 70 71 14 / [ferdinand.tra@orange.com](mailto:ferdinand.tra@orange.com))

**Abdoul HAÏDARA** (+225 07 08 08 39 38 / [abdoul.haidara@orange.com](mailto:abdoul.haidara@orange.com))

**ANNEXE 3 : Offre de référence dégroupage total de la boucle locale cuivre**



**OFFRE DE REFERENCE  
DEGROUPEMENT TOTAL DE LA BOUCLE  
LOCALE CUIVRE**

Offre d'accès à la Boucle Locale d'Orange CI

Offre destinée aux exploitants autorisés

de réseaux ouverts au public

2023

# SOMMAIRE

1.	Préambule.....	2
2.	Préalables.....	2
2.1.	Définition de la boucle locale métallique.....	2
2.2.	Définition de l'accès.....	3
3.	Modalités de mise en œuvre du dégroupage total cuivre d'OCI.....	3
3.1.	Réception des demandes et conditions contractuelles.....	3
3.2.	Dépôt de la demande.....	3
4.	Conditions communes de fourniture des accès dégroupés.....	3
4.1.	Finalité de l'offre d'accès.....	3
4.2.	Traitement des commandes d'accès.....	5
5.	Prestations associées : fourniture de renvoi des accès du répartiteur principal ou sous répartiteur d'OCI.....	9
5.1.	En cohabitation physique.....	9
5.2.	À une localisation distante.....	12
5.3.	À un point de raccordement passif.....	15
6.	Prestations associées : offre de cohabitation physique des équipements.....	18
6.1.	Description de l'offre.....	18
6.2.	Conditions communes aux offres de cohabitation.....	19
6.3.	Prestation de visite de site.....	23
6.4.	Prestation de raccordement à un fournisseur externe d'énergie.....	25
6.5.	Fourniture d'un emplacement dans un espace dédié.....	26
6.6.	Fourniture d'énergie.....	27
6.7.	Fourniture d'un emplacement dans une salle de cohabitation.....	29
6.8.	Fourniture d'un emplacement en espace restreint.....	31
6.9.	Fourniture d'un emplacement sur un espace très petit site.....	32
6.10.	Fourniture d'un emplacement sur un espace hyper petit site.....	33
6.11.	Fourniture d'un emplacement sur un espace NRA en armoire.....	33
6.12.	Fourniture d'un emplacement sur un espace nano site.....	34
6.13.	Maintenance.....	35
6.14.	Responsabilités - assurances.....	35
6.15.	Durée et arrêt de la fourniture de la prestation.....	35
6.16.	Évolution de l'architecture du réseau.....	36
6.17.	Modalités de commande.....	37
	ANNEXE 1 : Offre technique et commerciale.....	42
1.	Offre Technique.....	42
2.	Offre commerciale.....	43
	Prix relatif au câble de renvoi.....	47
	Prix relatifs à la liaison de transmission 2 Mbit/s.....	47
	Prix relatifs aux liens intra bâtiment : LIB.....	48
	Prix relatifs au câble de dégroupage.....	48
	Mise à disposition du câble de dégroupage.....	48
	Prix relatifs à la localisation distante.....	49
	Pré-étude pour la mise à disposition de l'adresse de la chambre « 0 ».....	49
	Prix relatifs aux interventions d'Orange Côte d'Ivoire.....	49
	Prix relatif au lien inter-RNO.....	49
	Prix mensuels relatifs à l'abonnement au service.....	49
	Prix relatif au lien optique inter-câbles.....	49
	ANNEXE 2 : Liste des sites techniques ouverts au dégroupage.....	50

## 1. Préambule

La présente offre est établie en application de l'annexe 7 de la décision n°2019-0501 du Conseil de Régulation de l'ARTCI relative à l'offre d'accès à la boucle Locale cuivre.

Elle s'adresse aux exploitants autorisés de réseaux ouverts au public, désireux d'obtenir un accès à la boucle locale d'OCI afin d'offrir des services au client final.

Cette offre comprend toutes les modalités d'accès à la boucle métallique du réseau comprise entre le répartiteur principal et le point de terminaison situé dans les locaux de l'abonné: la fourniture de l'intégralité de la ligne d'abonné par accès total à la boucle locale.

A cette offre d'accès, sont associées les prestations suivantes :

- la fourniture des informations nécessaires à la mise en œuvre du dégroupage, en distinguant :
- les informations générales préalables par répartiteur,
- les informations nécessaires par accès,
- la cohabitation des équipements de l'opérateur nécessaires à l'accès à la boucle locale,
- la connexion des équipements de l'opérateur nécessaires à l'accès à la boucle locale.

Cette offre pourra être révisée en tant que de besoin et est mise en œuvre opérationnellement à compter du 1er Janvier 2020.

## 2. Préalables

### 2.1. Définition de la boucle locale métallique

Dans le présent texte, on entend par :

**Boucle Locale** : l'ensemble des tronçons en cuivre nu utilisée par OCI, ne comportant aucun équipement actif ou passif de nature à modifier tout signal, qui réalise la continuité métallique entre le point de terminaison situé dans le local client et l'interface au répartiteur d'OCI.

**Installation terminale client** : l'ensemble des équipements et câblage desservant un domaine privatif (y compris des passages en parties communes), connecté au réseau de télécommunications d'OCI par le "point de terminaison de la boucle locale". Le point de terminaison de la boucle locale est le premier point de coupure situé dans le local de l'abonné.

**Répartiteur principal** : un équipement passif permettant de câbler les paires torsadées du réseau général d'OCI dans un Nœud de raccordement d'abonnés (NRA).

**Sous répartiteur** : un équipement passif qui constitue un point de concentration pour les paires torsadées du réseau général d'OCI.

**filtre** : un équipement technique permettant de séparer les signaux transitant sur une liaison de la boucle locale en deux parties, en fonction de leur spectre : partie dite bande téléphonie et partie dite hors bande téléphonie. Les caractéristiques précises de ces deux bandes de fréquences sont données par ailleurs.

## 2.2. Définition de l'accès

Dans le présent texte, on entend par :

**Accès** : la fourniture à un opérateur d'une liaison de boucle locale, au titre de la présente offre, dont la finalité exclusive est de rendre un service de téléphonie ou de transfert de données, à un propriétaire ou à un locataire de l'installation terminale.

**Accès total** : l'opérateur bénéficie seul de l'ensemble du spectre des fréquences autorisées véhiculées par la continuité métallique constituée.

## 3. Modalités de mise en œuvre du dégroupage total cuivre d'OCI

### 3.1. Réception des demandes et conditions contractuelles

OCI répondra par écrit sur la faisabilité et le délai de réalisation au plus tard 30 jours calendaires après réception de toutes demandes de prestation de dégroupage total cuivre formulée par un opérateur tiers.

L'acceptation donnera lieu à la formalisation de la commande et à la signature d'une convention précisant les conditions contractuelles, les indemnités prévues en cas de non-respect des délais et toutes les obligations des deux parties dans le cadre de la fourniture du service.

Tout refus fera l'objet d'une réponse d'OCI précisant de façon détaillée les raisons pour lesquelles la demande ne peut être exécutée.

### 3.2. Dépôt de la demande

Le dépôt des demandes de dégroupage sont reçues chez OCI au département WHOLESALÉ (Palm Club Cocody) ou au 6<sup>ème</sup> étage de l'immeuble PIA Plateau, Direction Marketing d'OCI.

## 4. Conditions communes de fourniture des accès dégroupés

### 4.1. Finalité de l'offre d'accès

L'offre a pour finalité la fourniture et la maintenance d'accès, par OCI au moyen des capacités existantes, à la boucle locale métallique.

Pour une installation terminale d'abonné donnée, l'offre d'accès, quelle que soit sa modalité, suppose qu'une continuité métallique est entièrement établie de bout en bout entre cette installation et son répartiteur principal de rattachement d'OCI ou, dans le cas de l'accès à la sous boucle locale, entre cette installation et son sous répartiteur de rattachement.

L'accès est réalisé sur une capacité existante, en l'état de ses caractéristiques techniques et sans travaux préalables à la livraison de cet accès de nature à les modifier. OCI assure la continuité métallique. Cependant, l'allocation permanente d'un ensemble identifié de paires sur les différents tronçons d'une liaison supportant un accès n'est pas garantie, notamment dans le cadre des actions de maintenance.

De plus, et sous réserve de maintien de capacités disponibles dans le réseau, OCI peut satisfaire une demande d'accès nécessitant la création d'une nouvelle ligne, si celle-ci peut être réalisée par simple passage de jarretières entre des capacités existantes de bout en bout, jusqu'à l'installation terminale du client. Dans le cas d'un immeuble, OCI construit la partie terminale desservant le local du client si cette ressource est manquante.

Au titre de la présente offre, la fourniture d'accès au bénéfice de l'opérateur ne lui confère aucun droit de propriété sur la boucle locale d'OCI et elle n'emporte aucune cession des droits de propriété ou d'usage des éléments de la boucle locale d'OCI.

Un accès est destiné, de façon exclusive, à servir de support à des services de télécommunications fournis à un abonné à l'adresse désignée par celui-ci ; il ne peut être établi ou maintenu en vue d'autres finalités. Ainsi, les services supportés par l'accès doivent être destinés à un utilisateur final et ne sauraient consister en :

- des services mutualisés, associant plusieurs clients finaux,
- des services établis entre équipements d'un même opérateur
- des services établis par aboutement par l'opérateur de liaisons au local de cohabitation, tant pour ses besoins propres entre équipements que pour desservir des clients finals.

Le non-respect de ces principes entraîne la mise en demeure immédiate de l'opérateur à se conformer sans délai à ses obligations.

Tout accès ne supportant plus de service fourni par l'opérateur au client final, qu'il soit total ou partagé, doit être restitué à OCI sans délai.

De même, dans le cas d'une demande de raccordement au service téléphonique à une adresse donnée, s'il n'existe plus de paire disponible alors qu'à la même adresse une liaison de boucle locale fait l'objet d'un accès total, OCI peut être conduite, pour satisfaire le cas échéant à ses obligations de service universel, à reprendre cet accès total. OCI s'engage, dans ces conditions, à rechercher avec l'opérateur toute solution technique de nature à permettre à ce dernier de continuer à fournir ses services.

## 4.2. Traitement des commandes d'accès

### 4.2.1. Principes d'organisation pour la gestion des accès

Un accès est caractérisé par l'ensemble des informations suivantes : un nom d'abonné ou de titulaire, l'adresse du local désigné par l'abonné, le type d'accès (total ou partagé), et l'opérateur fournissant le service à l'abonné. Chaque accès est identifié par OCI ; l'identifiant délivré est connu de l'opérateur et de l'abonné. OCI établit et tient à jour la base descriptive de l'ensemble des accès.

OCI assure la gestion du système d'information associé aux accès et, à ce titre, met en place un système d'échanges d'informations entre les opérateurs et OCI :

1. Pour la gestion des commandes et notifications
  - a. à recueillir les ordres émanant des opérateurs :
    - commandes visant à la fourniture d'accès
    - commandes visant à la suppression d'accès
    - commandes visant à modifier la modalité d'accès
    - commandes visant à modifier le régime après-vente à appliquer à l'accès
    - commandes de modification des caractéristiques de l'accès (en particulier, changement des coordonnées du titulaire de l'accès qui porte les obligations envers OCI)
  - b. à émettre vers les opérateurs toutes les informations utiles de nature à traduire l'étape de traitement des commandes :
    - des accusés de réception, matérialisant la prise en compte ou le rejet des commandes marquant le début des engagements contractuels
    - des comptes rendus, traduisant les résultats du traitement des commandes ou notifications et fournissant toutes les informations nécessaires, techniques et contractuelles, relatives à l'accès, telles qu'elles ressortent à l'issue de ce traitement
  - c. à émettre vers les opérateurs, sous formes de notifications, toutes les informations décrivant les modifications dont l'accès fait l'objet, en dehors des commandes directes que ces opérateurs peuvent émettre (exemple : notification de perte d'un accès pour un opérateur donné, hors toute demande expresse de cet opérateur, suite au traitement d'une commande de fourniture d'accès d'un autre opérateur).
2. Pour le service après-vente
  - a. à recueillir les signalisations émanant des opérateurs
  - b. à émettre vers les opérateurs toutes les informations utiles de nature à traduire l'étape de traitement des signalisations :
    - des accusés de réception, matérialisant la prise en compte ou le rejet des signalisations et marquant le début des engagements contractuels
    - des comptes rendus d'intervention, traduisant les résultats des diagnostics et/ou des actions mises en œuvre et fournissant toutes les informations nécessaires

Dans ce cadre, la gestion des commandes d'accès est entièrement dissociée de la prestation de fourniture a priori des informations concernant les accès.

OCI et les opérateurs mettent en place des guichets uniques, respectivement dédiés aux deux processus distingués, soit :

- un guichet unique dont les activités concernent le traitement des commandes et notifications relatives aux accès,
- un guichet unique dont les activités concernent le traitement des signalisations au titre du service après-vente ouvert aux opérateurs pour la présente offre.

#### 4.2.2. Règles générales

La fourniture de l'offre d'accès nécessite la signature préalable d'une convention. Cette convention précise les conditions générales et particulières de fourniture des deux modalités de l'offre, ainsi que les modalités pratiques sous lesquelles l'opérateur pourra accéder à la présente offre, fixe les champs de responsabilités respectives et arrête les dispositions opérationnelles pour la gestion et la fourniture des offres décrites au présent document.

La convention globale est complétée par des annexes, dont des conventions locales décrivant les zones géographiques où la convention générale s'applique. Ces conventions locales sont établies pour un site de répartiteur principal ou de sous répartiteur donné, dans le cas de l'accès à la boucle locale, dès la commande de câbles de renvoi cuivre, que ce soit en cohabitation physique ou en raccordement à une localisation distante et dans le cas de l'accès à la sous boucle locale, dès la commande d'une tête de raccordement cuivre au niveau du sous répartiteur.

Les règles générales suivantes s'appliquent au traitement des commandes et notifications :

##### 4.2.2.1. Toutes commandes

Pour être recevable, une commande, indépendamment des règles de prise en compte et de traitement décrites ci-après, doit se présenter selon les modalités portées dans la convention et s'attachant notamment au support, au format, et aux conditions de dépôt.

La recevabilité d'une commande n'emporte pas sa prise en compte au sens des présentes règles : une commande recevable conduit OCI à engager toutes actions en vue d'établir qu'elle peut valablement être prise en compte, c'est à dire donner lieu à des traitements visant à livrer, supprimer un accès ou en modifier certaines caractéristiques.

Les commandes émises par les opérateurs, agissant sur la même liaison sont prises en compte par OCI sous réserve de l'application des règles suivantes :

- si pour une liaison donnée, plusieurs commandes sont reçues le même jour, une seule commande sera prise en compte, à savoir la première reçue par OCI;

- si pour une liaison donnée, une commande a été prise en compte, tant que son traitement n'a pas abouti, aucune autre commande portant sur cette liaison ne pourra être prise en compte.

Les commandes au titre de la présente offre sont réputées fermes. Cependant, dans le cas d'une commande de fourniture d'accès, l'abonné conserve la possibilité d'agir directement auprès d'OCI pour annuler cette commande.

Toute commande émane d'un opérateur et de lui seul. OCI ne peut connaître, au titre du traitement des commandes, des sociétés sur lesquelles l'opérateur se serait éventuellement appuyé pour commercialiser ses services.

Une commande agit sur une liaison isolée constituée d'une paire torsadée; elle ne peut concerner plusieurs liaisons.

Le traitement des commandes ne requiert aucune coordination entre OCI et l'opérateur, même si le traitement des commandes peut éventuellement conduire à une prestation d'OCI (passage de jarretières, réalisation de la desserte à l'étage du local client) au sein de l'installation terminale de l'abonné dans le cas de la réactivation d'un accès préexistant.

OCI informe l'opérateur lors de l'engagement des actions visant au traitement opérationnel des commandes et communique ensuite le résultat du traitement, après réalisation. Il appartient à l'opérateur de prendre toutes dispositions utiles pour assurer, vis à vis de son client, la continuité des services que ce dernier pourrait solliciter sans que OCI ne puisse être tenue responsable de toute interruption survenant au titre du traitement des commandes de fourniture d'accès.

#### 4.2.2.2. Commandes de fourniture d'accès

Les commandes de fourniture d'accès agissent sur des liaisons de boucles locales d'OCI supportant au préalable des services d'OCI ou d'un autre opérateur.

De plus, et sous réserve de capacités existantes et de maintien de capacités disponibles, les commandes de fourniture d'accès total peuvent également agir :

- sur des liaisons ayant supporté un service d'OCI et dont le numéro de désignation ou numéro de prestation pourra être fourni
- ou sur des liaisons à constituer par aboutement de ressources disponibles en transport et distribution, et éventuellement par construction du branchement.

#### 4.2.2.3. Autres commandes

Les autres commandes (suppressions d'accès, modification des caractéristiques de l'accès, etc.) reçues d'OCI agissent sur des accès supportant des services de l'opérateur.

Seul l'opérateur bénéficiant d'un accès donné peut émettre une commande de suppression ou de modification concernant cet accès. Un opérateur pourra commander une modification de plots d'un accès dégroupé existant d'un RCO à un autre pour les sites d'OCI comportant deux RCO distincts dans des salles différentes.

Une commande de suppression d'un accès par un opérateur conduit à la libération des ressources de boucle locale utilisées pour la constitution de cet accès.

Dans le cas d'un accès total, la liaison devient inactive et rentre dans l'ensemble des ressources disponibles d'OCI.

#### 4.2.2.4. Suppression de l'accès à l'initiative de l'abonné hors intervention de l'opérateur

Le titulaire d'un accès, qu'il soit total ou partagé, fourni à un opérateur dans le cadre de la présente offre peut solliciter le retour de cet accès à OCI en agissant directement auprès d'OCI. Dans ce cas, il signe un document spécifique pour attester de cette demande et OCI informe l'opérateur initialement gestionnaire de l'accès de la résiliation de facto de ce dernier (délai maximal de 10 jours). L'information est réalisée sous la forme d'une notification pour ordre, qui ne doit donner lieu à aucun accusé de réception. Dans le cas de résiliation du dégroupage sans abonnement concomitant à un ou des services d'OCI qui se substituerai(en)t à ceux fournis par le dégroupage, l'abonné devra saisir l'opérateur titulaire de l'accès dégroupé.

#### 4.2.2.5. Notification

Une notification est un mouvement d'informations, portant sur un accès fourni dans le cadre de la présente offre, émis par OCI vers l'opérateur bénéficiaire de cet accès.

Une notification ne donne pas lieu à la mise en œuvre d'un dispositif d'information en retour de l'opérateur vers OCI.

#### 4.2.3. Techniques utilisées pour l'accès à la boucle locale (respectivement à la sous boucle locale)

Les techniques mises en œuvre dans le cadre d'un accès total ou d'un accès partagé doivent respecter l'intégrité de la boucle locale d'OCI et ne pas perturber les services existants qu'elle supporte.

Pour l'accès à la boucle locale, les techniques considérées comme utilisables sont celles qui respectent, d'une part les normes de l'ETSI, ou à défaut les recommandations de l'UIT et, d'autre part un certain nombre de règles, entre autres les gabarits de fréquences en vigueur.

Pour l'accès à la sous boucle locale, la liste des techniques autorisées et leurs conditions de déploiement devront, tout comme pour la boucle locale, faire l'objet d'un dossier préalable qui sera soumis au comité d'experts.

Dans le cas où un opérateur mettrait en œuvre des techniques qui n'ont pas fait l'objet des procédures décrites, OCI suspendrait immédiatement son offre de prestation sur les accès correspondants.

#### 4.2.4. Introduction d'une nouvelle technique non mise en œuvre dans la boucle locale d'OCI

Une nouvelle technique, non mise en œuvre dans la boucle locale d'OCI, et dont l'introduction est demandée par un (ou plusieurs) opérateur(s) signataire(s) de la convention d'accès, ne peut être déployée sans notamment :

- avoir fait préalablement l'objet, d'une part de simulation et de tests sur plate-forme et d'autre part d'un avis favorable du groupe d'experts ad hoc – constitué des opérateurs ayant signé la convention d'accès, de constructeurs, et d'OCI
- respecter les gabarits de fréquences en vigueur pour la boucle locale (respectivement pour la sous boucle locale),
- avoir été normalisée à l'ETSI, ou à défaut recommandée à l'UIT.

### 5. Prestations associées : fourniture de renvoi des accès du répartiteur principal ou sous répartiteur d'OCI

#### 5.1. En cohabitation physique

La prestation consiste à assurer le renvoi des accès dégroupés que fournit OCI à l'opérateur, entre le répartiteur principal d'OCI et les équipements de l'opérateur.

##### 5.1.1. Description de la prestation en salle de cohabitation, espace dédié ou espace restreint.

Prérequis à la commande de câbles de renvoi pour un emplacement en salle de cohabitation, espace dédié ou espace restreint:

- A la commande initiale : le nombre de câbles de renvoi sera justifié par le nombre de clients bitstream existants (ajusté à la modularité supérieure correspondant au câble de renvoi)
- L'opérateur gère l'occupation de son ou de ses câble(s) de renvoi. L'opérateur peut demander à OCI la production de câble(s) de renvoi supplémentaire(s) lorsque le taux d'occupation de ou des câble(s) de renvoi existant atteint 80 %.

Le nombre de câbles de renvoi commandé doit être cohérent avec le nombre d'accès haut débit de l'opérateur, OCI se réserve le droit de réviser le nombre de câbles de renvoi commandé(s) par l'opérateur en cas de non-respect des principes ci-dessus.

OCI fournit, installe et entretient :

- un ou plusieurs câbles de renvoi cuivre de 128 paires spécifique(s) à chaque opérateur, ainsi que les chemins de câble associés. Ce câble de renvoi est dédié à l'opérateur pour raccorder à ses propres équipements les accès dégroupés que lui fournit OCI
- une ou des réglettes de renvoi dans le répartiteur principal d'OCI, dont le nombre est fonction du nombre de câbles de renvoi et de leur capacité en paires de cuivre
- une ou des réglettes verticales de renvoi sur le répartiteur cuivre opérateurs ; le nombre de réglettes étant fonction du nombre de câbles de renvoi et de leur capacité en paires de cuivre.

### Modalités :

L'opérateur communique au premier jour du mois précédent le trimestre T sa prévision de mise à disposition et de résiliation de câbles de renvoi pour chacun des mois des trimestres T, T+1, T+2 et T+3.

Le délai maximum de fourniture est de 45 jours ouvrés à compter de la date de l'accusé de réception de la commande ferme directe. Ce délai comprend l'étude de faisabilité qui, si elle est positive ne donnera pas lieu à un retour d'étude vers l'opérateur, il est applicable pour des travaux standards (salles ou espace dédié existant et ne nécessitant pas de travaux supplémentaires) et hors commandes de masse.

Dans le cas de création d'un nouvel espace dédié, espace restreint ou d'une nouvelle salle, le délai maximal de fourniture des câbles de renvoi ne peut être antérieur à 8 jours après la fourniture de la salle, l'espace restreint ou de l'espace dédié.

D'une manière générale, le délai de livraison d'un câble de renvoi ne peut pas être antérieur à la date de livraison de l'emplacement. En cas de difficultés ou de travaux supplémentaires, notamment de réaménagement de répartiteur ou de commandes groupées sur un même site ou sur un nombre important de sites simultanément OCI fera ses meilleurs efforts pour réaliser ces travaux dans des délais qui devront être négociés entre les parties. Elle tiendra les opérateurs informés des retards éventuels. Les commandes groupées sont ainsi considérées dès lors qu'elles dépassent 12 commandes par mois et par opérateur pour les départements les plus importants et 7 commandes par mois et par opérateurs pour les autres départements. La liste de ces départements est précisée dans la convention d'accès à la boucle locale.

L'opérateur gère l'occupation de son ou ses câble(s) de renvoi et demande à OCI la pose d'un câble de renvoi supplémentaire lorsqu'il le juge nécessaire.

La prestation est fournie pour une durée de 1 an minimum dans le cas des câbles L120.

#### 5.1.2. Description de la prestation pour un emplacement en baie extérieure.

OCI connecte à une extrémité ce câble de renvoi sur une réglette de son répartiteur général d'abonnés et tire ce câble de renvoi jusque dans la chambre d'accès en laissant une longueur suffisante pour permettre à l'opérateur d'atteindre la baie extérieure.

L'opérateur assure le tirage du câble (laissé en attente par OCI), de la chambre d'accès jusqu'à sa baie extérieure, et le raccordement du câble sur ses propres réglettes dans la baie extérieure.

Après la réalisation des travaux, l'opérateur prendra contact avec OCI, pour effectuer une réception contradictoire du câble, simultanément à la recette globale de l'ensemble des travaux de l'opérateur (Génie Civil, énergie, équipements, câbles,...), à l'issue desquels sera établi le procès-verbal de réception des travaux.

OCI est propriétaire et assure l'exploitation/maintenance de ce Câble de Renvoi, et pourra faire appel si nécessaire à l'opérateur pour des tests de localisation de défaut ou pour des interventions de maintenance dans la baie extérieure ou dans le génie civil réalisé par l'opérateur.

Prérequis à la commande de câbles de renvoi pour un emplacement en baie extérieure :

- A la commande initiale : le nombre de câbles de renvoi sera justifié par le nombre de clients bitstream existants ajusté à la modularité 112 paires supérieure pour les NRA de plus de 1500 lignes 5 (cette modularité est ramenée à 56 paires pour les NRA de moins de 1500 lignes).
- l'opérateur gère l'occupation de son ou de ses câble(s) de renvoi. l'opérateur peut demander à OCI la production de câble(s) de renvoi supplémentaire(s) lorsque le taux d'occupation de ou des câble(s) de renvoi existant atteint 80 %.

Le nombre de câbles de renvoi commandé doit être cohérent avec le nombre d'accès haut débit de l'opérateur, OCI se réserve le droit de réviser la capacité du(es) câble(s) de renvoi commandé(s) par l'opérateur en cas de non-respect des principes ci-dessus.

### 5.1.3. Description de la prestation pour un emplacement en espace très petit site.

OCI met à disposition une prestation particulière de câble de renvoi, appelée réglette de renvoi compte tenu de la surface réduite de la pièce unique. Dans cette prestation, OCI installe, met à disposition et entretient, une réglette de renvoi cuivre à 128 paires, spécifique à chaque opérateur, ainsi qu'un passage dans un chemin de câble entre la réglette de renvoi et l'emplacement.

OCI effectuera la mise à disposition de la prestation, en précisant à l'opérateur, la position et la codification de la Réglette de Renvoi et le chemin de câble à utiliser par l'opérateur.

La réglette de renvoi est dédiée à l'opérateur pour raccorder, à ses propres équipements, les accès dégroupés que lui fournit OCI.

L'opérateur réalise ensuite le renvoi de ses sorties DSLAM depuis l'emplacement jusqu'à la réglette de renvoi, en utilisant le passage en chemin de câble désigné par OCI, conformément aux consignes précisées par OCI dans les conditions particulières site. L'opérateur est responsable de toute perturbation qui pourrait être causée par ses travaux, sur des paires avoisinantes.

Prérequis à la commande de réglettes de renvoi pour un emplacement en espace très petit site :

- A la commande initiale : le nombre de réglettes de renvoi sera justifié par le nombre de clients bitstream existants (ajusté à la modularité supérieure correspondant aux réglettes de renvoi)
- l'opérateur gère l'occupation de sa ou de ses réglette(s) de renvoi. L'opérateur peut demander à OCI la production de réglette(s) de renvoi supplémentaire(s) lorsque le taux d'occupation de ou des réglette(s) de renvoi existant atteint 80 %.

Le nombre de réglette(s) de renvoi commandé doit être cohérent avec le nombre d'accès haut débit de l'opérateur et il est de base de quatre par emplacement et en option, sous réserve de faisabilité, il pourra être au maximum de huit.

Sur demande d'OCI, l'opérateur lui indiquera la fin de la réalisation des travaux. OCI pourra vérifier la conformité des travaux réalisés par l'opérateur, aux règles de l'art et aux consignes qui lui ont été précisées.

#### 5.1.4. Description de la prestation en espace hyper petit site, espace nano site, espace NRA en armoire.

Compte tenu des surfaces réduites, OCI fournit, installe et entretient un bloc réglette de renvoi cuivre à 64 paires, spécifique à chaque opérateur, ainsi qu'un chemin de câble entre cette réglette et l'emplacement.

L'opérateur réalise le renvoi de ses sorties d'équipements depuis l'emplacement jusqu'au bloc réglette de renvoi dans les conditions définies par la convention.

### 5.2. À une localisation distante

#### 5.2.1. Description de la prestation

Dans le cas où l'opérateur installe ses équipements dans un local situé en dehors des bâtiments d'OCI, OCI fournit sous réserve de disponibilités un raccordement des équipements de l'opérateur situés à une localisation distante.

Dans ce cas, OCI fournit le prolongement du câble cuivre de l'opérateur amené par l'opérateur depuis son local jusqu'à la première chambre située sur le domaine public à l'extérieur du bâtiment OCI, désignée par OCI et appelée chambre « 0 ».

Le câble de prolongement installé par OCI ou l'opérateur est dédié à l'opérateur pour raccorder à ses propres équipements les accès dégroupés que lui fournit OCI. L'opérateur a toutefois la possibilité de mutualiser le câble de localisation distante avec d'autres opérateurs, titulaires d'une convention d'accès à la boucle locale. La plus petite partie mutualisable dans un câble de localisation distante est une tête de câble cuivre de 112 paires.

Les modalités opérationnelles de cette mutualisation sont décrites dans la convention d'accès à la boucle locale.

La prestation de localisation distante est disponible dans la limite des capacités techniques d'accès en chambre 0, de pénétration dans le bâtiment d'OCI, des disponibilités nécessaires à l'installation des fermes et réglettes de renvoi dans le répartiteur d'OCI au-delà des besoins prévisibles nécessaires à moyen terme pour OCI.

S'il existe plusieurs chambres 0 sur le domaine public ayant un accès direct à l'Infra répartiteur, l'opérateur pourra demander à choisir une chambre 0 parmi celles-ci. Dans ce cas, OCI communiquera à la demande de l'opérateur la liste des chambres 0 concernées avec leurs adresses, et l'opérateur indiquera son choix à OCI. Dans le cas où il existe un risque de saturation de la chambre 0 souhaitée ou de la trémie d'accès à l'infra-répartiteur, OCI lui proposera à l'issue d'une procédure contradictoire la chambre 0 non saturée la plus appropriée à ses besoins. Dans ce cas, le délai de mise en œuvre de la prestation sera considéré à partir de l'instant où l'opérateur aura communiqué son choix définitif à OCI et les coûts supplémentaires de la désaturation pouvant en résulter seront facturés à l'opérateur.

Prérequis à la commande de câbles de localisation distante :

- A la commande initiale : la capacité de câbles de localisation distante sera justifiée par le nombre de clients bitstream existants ajusté à la modularité 112 paires supérieure pour les NRA de plus de 1500 lignes (cette modularité est ramenée à 56 paires pour les NRA de moins de 1500 lignes).
- L'opérateur gère l'occupation de son ou de ses câble(s) de localisation distante. L'opérateur peut demander à OCI la production de câble(s) de localisation distante supplémentaire(s) lorsque le taux d'occupation de ou des câble(s) de localisation distante existant atteint 80 %.

La capacité de câbles de localisation distante commandée doit être cohérent avec le nombre d'accès haut débit de l'opérateur, OCI se réserve le droit de réviser la capacité du(es) câble(s) de localisation distante commandé(s) par l'opérateur en cas de non-respect des principes ci-dessus.

### 5.2.2. Modalités

L'opérateur assure, au titre de son autorisation, la construction et l'entretien de son câble de renvoi cuivre sur domaine public depuis son local jusqu'à la chambre 0 (fourniture, tirage, raccordement et entretien). OCI pourra être amenée à étudier et à contractualiser la location de génie civil nécessaire qui serait disponible sur le parcours du câble de renvoi de l'opérateur.

L'opérateur fait pénétrer son câble dans la chambre 0 en un point déterminé conjointement entre OCI et l'opérateur. L'opérateur ne peut pénétrer dans la chambre 0 qu'avec accompagnement d'OCI. En cas de difficultés techniques, OCI se réserve le droit de demander à l'opérateur de s'arrêter à une certaine distance de la chambre 0, et de réaliser elle-même la pénétration dans la chambre 0. Dans un tel cas l'opérateur laisse une longueur

suffisant de câble cuivre dans la chambre 0 pour permettre à OCI de réaliser le tirage du câble entre cette chambre et le bâtiment OCI, jusqu'au répartiteur principal d'OCI.

OCI assure le tirage du câble de la chambre 0 jusqu'au bâtiment d'OCI, le raccordement du câble sur une tête de câble dans le répartiteur principal d'OCI. OCI tire les jarretières entre les réglettes d'arrivée des paires de cuivre des abonnés et la tête de câble située dans le répartiteur principal d'OCI.

Une prestation complémentaire de fourniture par OCI du câble de renvoi cuivre jusqu'au local de l'opérateur peut être étudiée et réalisée sur commande de l'opérateur, dans le cas où la cohabitation physique dans le bâtiment d'OCI est déclarée impossible par OCI.

Cette prestation complémentaire ne sera possible que lorsque le local de l'opérateur est implanté à moins de 500 m de distance réelle du répartiteur d'OCI.

Les spécifications techniques du câble de raccordement seront à préciser par l'opérateur (type de câble, capacité,...)

Cette prestation complémentaire, directement dépendante des données propres à chaque site, fera l'objet d'une étude spécifique au cas par cas, avec présentation par OCI d'un devis préalable, en distinguant :

- les cas où il y a des disponibilités de génie civil d'OCI de bout en bout, depuis la chambre 0 du site demandé jusqu'à la pénétration dans le local retenu par l'opérateur
- les cas où il y aurait du génie civil à réaliser pour assurer une liaison continue depuis la chambre 0 jusqu'au local retenu par l'opérateur.

Dans le cas 1, le délai de réalisation sera de 2 mois à partir de la date de l'accusé de réception de la commande ferme de l'opérateur.

Dans le cas 2, ce délai de réalisation sera augmenté de la durée prévisible, hors contraintes de réalisation non prévisibles (techniques ou liées à l'environnement), du chantier de génie civil défini au cas par cas.

Par ailleurs, les délais administratifs d'obtention de la permission de voirie nécessaire à la création de génie civil s'ajouteront au délai de réalisation des travaux.

### 5.2.3. Conditions

OCI fournit l'adresse de la chambre 0 aux opérateurs qui en font la demande et qui souhaitent recourir à la localisation distante. L'adresse de la chambre 0 du site visé par la demande de l'opérateur est fournie sous 10 jours ouvrés, à compter de la date de l'accusé de réception de la demande de l'opérateur, avec l'indication des disponibilités d'alvéoles entre la chambre 0 et l'infra répartiteur.

A réception de la commande ferme de l'opérateur, une visite de la chambre 0 pourra être organisée à la demande de l'opérateur.

L'opérateur fournira une attestation d'assurance certifiant sa capacité à assumer les conséquences financières que pourraient occasionner ses travaux ou son câble dans la chambre 0. Le montant du risque financier à assurer sera précisé dans les conventions.

Dans le cas où l'opérateur serait présent dans plusieurs sites d'OCI, au titre de l'offre d'interconnexion ou de l'offre d'accès à la boucle locale cuivre, l'assurance est unique et le montant financier à assurer est celui correspondant au montant du risque financier le plus élevé où l'opérateur est présent.

En cas de résiliation de l'offre, l'opérateur prend à sa charge la remise en état d'origine de la chambre 0 (enlèvement de son câble, rebouchage du trou percé) et OCI facture les coûts d'accompagnement et de déconstruction du câble de la chambre 0 au bâtiment d'OCI.

La résiliation d'un câble de localisation distante entraîne la résiliation de l'ensemble de ses parties mutualisées, le cas échéant.

Il est de la responsabilité des opérateurs propriétaire du câble de localisation distante et titulaires d'une mutualisation de coordonner entre eux les opérations de résiliations, notamment pour les accès produits sur les têtes de câbles mutualisées.

En cas de non-utilisation par l'opérateur des ressources (chambre « 0 », génie civil et répartiteur général) dans un délai de six mois après l'établissement du procès-verbal d'état des lieux, OCI se réserve la possibilité de résilier la prestation aux fins de réutiliser ces ressources pour répondre aux demandes d'autres opérateurs.

#### 5.2.4. Exploitation et maintenance

L'opérateur propriétaire du câble est responsable de la pré localisation des défauts et de l'exploitation/maintenance sur la partie du câble située au-delà de la chambre 0 jusqu'à son site y compris la ou les parties que l'opérateur aura mises à disposition d'un ou plusieurs opérateurs par l'intermédiaire de la prestation de mutualisation de localisation distante. Sur signalisation de l'opérateur, OCI assure les interventions sur la partie du câble située entre la chambre 0 et le bâtiment OCI, en coordination avec l'opérateur.

Toute demande d'intervention à tort sur un câble sans défaut entre la chambre 0 et le bâtiment OCI sera facturée à l'opérateur.

En cas de défaut constaté sur le câble de localisation distante, l'opérateur titulaire d'une mutualisation, mise à disposition par un autre opérateur s'adresse au dit opérateur propriétaire du câble cuivre, et en aucun cas ne sollicite directement le centre de supervision d'OCI pour déposer une signalisation.

### 5.3. À un point de raccordement passif

#### 5.3.1. Description de la prestation

Compte tenu des espaces très réduits dans les sous répartiteurs et des contraintes d'exploitation, aucun dispositif de raccordement ne peut être installé dans un sous

répartiteur. Dans ces conditions, OCl propose la mise en place d'un point de raccordement passif, à proximité du sous répartiteur, pour accueillir les câbles cuivre des opérateurs. Le point de raccordement passif est constitué d'une armoire abritant un répartiteur qui accueille les câbles de transport de la boucle locale d'OCl qui y ont été dérivés.

La prestation, consiste à permettre la pénétration d'un câble cuivre de l'opérateur jusqu'à la chambre d'accès du point de raccordement passif, sur le domaine public et désignée par OCl en un point qui sera déterminé conjointement entre OCl et l'opérateur et à assurer le prolongement et le raccordement, depuis ce point jusqu'au point de raccordement passif d'OCl, du câble cuivre de l'opérateur.

La prestation est disponible, en simple pénétration, dans les limites des capacités techniques d'accès en chambre d'accès au point de raccordement passif, du génie civil de pénétration dans le point de raccordement passif et de la possibilité d'installation de têtes de câble dans le point de raccordement passif. La capacité technique s'entend au sens des disponibilités après prise en compte des besoins en alvéole de manœuvre et des besoins propres d'OCl à horizon cinq ans.

L'opérateur effectue le tirage du câble via la chambre d'accès jusqu'au point de raccordement passif, et réalise le raccordement sur la réglette désignée par OCl.

Le câble de cuivre de l'opérateur est dédié à l'opérateur pour raccorder à ses propres équipements les accès dégroupés que lui livre OCl sur ce point de raccordement passif.

Les accès dégroupés commandés ultérieurement par l'opérateur seront prolongés et livrés par OCl sur la tête de ces câbles cuivre d'accès à la sous boucle locale située dans le point de raccordement passif d'OCl.

### 5.3.2. Modalités

En application des dispositions prévues dans le code des postes et communications électroniques, l'opérateur assure, la construction et l'entretien de son câble de cuivre sur le domaine public depuis son site jusqu'à la chambre d'accès au sous répartiteur (fourniture, tirage, raccordement et entretien).

OCl pourra être amenée à étudier et à contractualiser la location de génie civil nécessaire qui serait disponible sur le parcours du câble cuivre de l'opérateur.

Les travaux seront réalisés conformément au cahier des charges intitulé « cahier des charges du raccordement cuivre la sous boucle locale ».

L'opérateur amène un câble cuivre dont les caractéristiques sont précisées dans le « cahier des charges du raccordement cuivre à la sous boucle locale », et dont le diamètre et la capacité doivent être compatibles avec le besoin en dégroupage de l'opérateur et les disponibilités dans le génie civil d'OCl entre la chambre d'accès et le point de raccordement passif.

L'opérateur fait pénétrer son câble dans la chambre d'accès en un point déterminé conjointement entre les Parties.

Les interventions dans la chambre d'accès au point de raccordement passif sont réalisées conformément aux règles d'ingénierie et consignes communiquées par OCI et en présence d'un agent d'OCI qui a autorité pour faire cesser les travaux en cas de non-respect des règles et consignes. Les dégradations causées par l'opérateur relèvent de l'entière responsabilité de l'opérateur qui en assume les conséquences.

En cas de difficultés techniques, OCI se réserve le droit de demander à l'opérateur de s'arrêter à une certaine distance de la chambre d'accès au point de raccordement passif, et de réaliser elle-même la pénétration dans la chambre d'accès au point de raccordement passif.

### 5.3.3. Conditions

L'opérateur transmet sa commande d'étude de faisabilité à OCI en indiquant :

- le code du sous répartiteur ou du point de raccordement passif ;
- le tracé du réseau d'accès envisagé par l'opérateur
- le type et la capacité du câble cuivre de l'opérateur ;
- la date souhaitée de la mise à disposition de la prestation.

A compter de la date de l'accusé réception de la commande d'étude de faisabilité, OCI réalise l'étude de faisabilité comprenant :

- l'étude technique d'implantation du point de raccordement passif
- la négociation de cette implantation avec la collectivité locale
- l'étude technique pour le raccordement cuivre à la sous boucle locale.

OCI indique la faisabilité, l'adresse de la chambre d'accès et du point de raccordement passif, le délai prévu pour la mise à disposition du point de raccordement passif et le montant correspondant.

Dans le cas d'un point de raccordement passif existant, OCI indique, sous 21 jours calendaires, la faisabilité, l'adresse de la chambre d'accès et du point de raccordement passif, et le montant correspondant.

L'opérateur peut confirmer sa commande et établir sa « commande ferme » dans un délai de trois mois à compter de la date de l'étude de faisabilité. En cas de non-réponse dans ce délai, la commande d'étude de faisabilité est automatiquement annulée.

OCI informe l'opérateur de la mise à disposition du point de raccordement passif. Dans les 15 jours suivant, l'opérateur prend rendez-vous avec OCI pour la pénétration de son câble cuivre dans la chambre d'accès et le raccordement de celui-ci dans le point de raccordement passif.

### 5.3.4. Exploitation et maintenance

L'opérateur, propriétaire du câble cuivre, est responsable de la localisation des défauts et de l'exploitation/maintenance sur son câble. En cas de nécessité OCI pourra assurer pour le

compte de l'opérateur l'intervention sur le câble dans le génie civil OCI à partir de la chambre de PRP et dans le point de raccordement passif, sur signalisation de l'opérateur, et en coordination avec l'opérateur.

Toute demande de pré-localisation des défauts, tout accompagnement par OCI, et toute demande d'intervention sur signalisation à tort de l'opérateur (signalisation sur un domaine pour lequel OCI n'assure pas l'intervention ou défaut non confirmé), seront facturés à l'opérateur.

Suite à une décision de l'autorité compétente, si le droit de passage accordé à OCI sur le domaine public routier ou le domaine public non routier est annulé ou si les caractéristiques en sont modifiées, et contraignent OCI à déplacer les ouvrages de génie civil et les câbles cuivre entre la chambre d'accès au point de raccordement passif et celui-ci, les travaux nécessaires de migration des câbles cuivre de l'opérateur seront réalisés par OCI et seront à la charge de l'opérateur.

En cas de libération de certaines parties des infrastructures supportant les câbles, OCI pourra être amenée à déplacer la tête de câble ou à modifier le parcours du câble de l'opérateur entre la chambre d'accès au point de raccordement passif et la tête de câble. OCI notifie alors à l'opérateur ces travaux de migration par lettre recommandée avec demande d'avis de réception adressée à l'opérateur moyennant le respect d'un préavis de trois mois.

Dans ce cas, OCI étudie avec l'opérateur les conditions techniques de migration sur le site afin de réduire dans la mesure du possible, la gêne occasionnée. Les travaux nécessaires de migration des câbles cuivre de l'opérateur seront réalisés par OCI et seront à la charge de l'opérateur.

## 6. Prestations associées : offre de cohabitation physique des équipements

### 6.1. Description de l'offre

Cette offre consiste, en standard, en la fourniture d'un emplacement dans un espace dédié, qu'il soit dans une salle technique d'OCI ou dans un local dédié. OCI fera ses meilleurs efforts pour répondre à une demande de cohabitation par cette formule.

A défaut, quatre autres types de prestations peuvent être mis en œuvre en fonction des ressources disponibles sur le site objet de la demande et du nombre de demandes sur un même site. Ces six types de prestations consistent en la fourniture d'un emplacement :

- dans une salle de cohabitation
- en espace restreint
- en baie extérieure
- en espace très petit site

A compter du 1er Janvier 2020 pour les NRA non encore dégroupés, le type d'emplacement est fonction de la taille du NRA :

- un espace dédié pour les NRA de plus de 5 000 liaisons

- un espace restreint pour les NRA de 1 500 à 5 000 liaisons
- un espace nano site pour les NRA de moins de 1 500 liaisons
- un espace NRA en armoire pour les NRA de moins de 1 500 liaisons

Ces emplacements sont mis à disposition exclusivement pour permettre à l'opérateur d'y installer les équipements strictement nécessaires et utilisés uniquement pour le raccordement des accès dégroupés qu'OCI lui fournit sur ce site. L'installation des équipements des opérateurs s'effectuera en respectant une distribution rationnelle des surfaces et les éléments constitutifs du volume sont obligatoirement implantés sur une surface continue.

Le nombre d'emplacements mis à disposition d'un opérateur sera cohérent avec le nombre d'accès dégroupés qu'OCI fournit sur ce site à l'opérateur. La commande par l'opérateur d'un nouvel emplacement sera recevable sous réserve :

que le nombre maximum de câble de renvoi autorisé sur l'(es) emplacement(s) détenu(s) par l'opérateur soit atteint;

de permettre l'accueil en cohabitation physique d'un deuxième opérateur, pour les NRA de moins de 1500 liaisons hors NRA « réaménagement de réseau », si l'opérateur est seul présent en dégroupage sur ce NRA.

Pour un NRA zone d'ombre, les prestations associées ne sont pas mises à disposition par OCI au titre de la présente offre.

Dans le cadre de la montée en débit sur cuivre un opérateur aménageur peut commander selon les modalités de l'offre d'OCI pour la création de points de raccordements mutualisés, la réalisation d'un ou plusieurs NRA.

## 6.2. Conditions communes aux offres de cohabitation

### 6.2.1. Équipements autorisés et conditions d'installation et d'utilisation

Sont autorisés au titre de la cohabitation :

les équipements pertinents, strictement nécessaires au raccordement des clients finaux pour le dégroupage de la boucle locale, c'est à dire les DSLAM de raccordement des modems centre ADSL (ainsi que les filtres associés pour les accès totalement dégroupés), SDSL et HDSL,

- éventuellement des modems de tests xDSL (1 seul par technique),
- les châssis d'équipement TNL HDSL et SDSL,
- les répartiteurs automatiques électriques et testeurs de paires cuivre lignes,
- les équipements connexes de supervision/gestion (concentrateur ou serveur de terminaux),
- les modems RTC sur ligne téléphonique,
- les URAD et systèmes à gain de paires, hors emplacement NRA en armoire.
- les équipements de transmission en capacité strictement nécessaire au raccordement des équipements d'accès précités (DSLAM, TNL, ..).

- les équipements commutateurs Ethernet.

L'opérateur ne procédera à aucune commutation au niveau des NRA des flux de toute nature supportés par les accès, ces flux devant être commutés au niveau des POP de l'opérateur.

Dans le cas où la surface est limitée et ne permettrait pas de satisfaire l'ensemble des besoins, seront acceptés en priorité les équipements de raccordement de type DSLAM, les autres équipements cités ci-dessus ne pouvant être autorisés qu'après étude de faisabilité et en complément des DSLAM, en fonction de la place disponible à court et moyen terme.

Les équipements de l'opérateur pour le raccordement d'accès dégroupés ne peuvent être utilisés que pour l'usage propre de l'opérateur dans le cadre de la fourniture de la présente prestation.

Les ressources disponibles sur les équipements de transmission peuvent être partagées, à la condition qu'ils ne supportent que les flux de trafic entrant et sortant des accès dégroupés du NRA considéré.

Dans une salle de cohabitation, les équipements d'énergie de type redresseurs et batteries " à combinaison de gaz " peuvent éventuellement être acceptés par OCI, après étude spécifique de faisabilité, dans la mesure où les conditions d'environnement de la salle, notamment en termes de température, de charge au sol et de renouvellement d'air permettent l'installation de tels équipements.

En espace dédié, espace restreint, très petit site, espace hyper petit site, espace nano site, l'installation d'équipements d'énergie de type rack de conversion et batteries est autorisée en complément des équipements de l'opérateur.

Aucun autre type d'équipement ne peut être autorisé (notamment les brasseurs/commutateurs ATM ou routeurs IP stand-alone ou indépendants).

Les équipements installés et les installations réalisées par les opérateurs doivent respecter les normes en vigueur relatives à l'environnement électromagnétique et aux protections des équipements, relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement. Ils doivent respecter l'ensemble des conditions d'installation, et notamment de sécurité, précisée dans la Convention, le Cahier des Charges et les conditions particulières site propre à chaque site de cohabitation.

Avant installation, l'opérateur fournit à OCI la liste du matériel et une fiche technique décrivant notamment les équipements et permettant de s'assurer de leur conformité à la liste des équipements autorisés. A la réception de ces documents, OCI confirmera ou non la possibilité d'installer ces équipements.

Un procès-verbal d'état des lieux sera réalisé contradictoirement entre OCI et l'opérateur.

Après installation, OCI réalise un contrôle de conformité de l'installation des équipements et un procès-verbal de réception est établi. Dans le cas où le matériel installé par un opérateur ne respecterait pas les normes, les règles de sécurité, ne serait pas un matériel autorisé, ou ne serait pas installé conformément aux consignes, emplacements ou points de raccordement désignés, l'opérateur devra mettre son installation en conformité ou, le cas échéant, désinstaller son équipement. A défaut, OCI pourra déconnecter lui-même cet

équipement. Dans le cas où les équipements installés par les opérateurs provoqueraient des perturbations sur les équipements d'OCI, OCI en informera l'opérateur, si les mesures nécessaires n'étaient pas prises assez rapidement par l'opérateur, OCI pourra couper l'alimentation en énergie.

Après installation de tout équipement, un contrôle, à la charge de l'opérateur, est effectué par un bureau agréé pour les travaux électriques. Un contrôle sera ensuite réalisé annuellement par l'opérateur pour l'ensemble de ses équipements installés dans la salle.

En cas d'installation d'équipements d'énergie, dans une salle de cohabitation, l'opérateur établit toutes les déclarations nécessaires.

Le niveau sonore généré par l'ensemble des équipements de l'opérateur installés sur un emplacement ne doit pas excéder 72Db. Au-delà de ce niveau sonore mesuré la situation devra être remise en conformité par les opérateurs dans un délai d'un mois.

L'opérateur ne peut stocker du matériel hors des emplacements de baies mis à sa disposition et doit assurer l'enlèvement immédiat des déchets après toute opération d'installation, d'extension, de désinstallation ou d'exploitation. OCI pourra, dans le cas contraire, faire dégager ce matériel ou procéder au nettoyage aux frais de l'opérateur.

#### Équipements installés et travaux réalisés par OCI

La fourniture d'emplacements ne peut être proposée que dans la mesure des disponibilités des surfaces nécessaires dans le bâtiment OCI telles que précisées pour chacune des offres dans ce document.

Description de la prestation de fourniture d'énergie 48 V :

Les caractéristiques de la tension fournie sont les suivantes :

- caractéristiques définies par l'ETS 300 132-2
- pôle positif raccordé à la terre
- tension du type TBT F

OCI met à disposition la tension 48V continu dans une armoire ou un coffret. Les borniers de sortie constituent la limite de la prestation d'OCI. Pour chaque emplacement équipé à 2 kW (ou 1 kW dans le cas d'un espace très petits sites, espace NRA en armoire ou 0,5kw dans le cas d'un espace hyper petit site et l'espace nano site, ), il est alloué un point de livraison sur l'armoire ou le coffret ; ce point de livraison est composé :

de 2 points de raccordement en redondance, l'un pour le 48V1 et l'autre pour le 48V2, chaque sortie étant équipée d'interrupteurs ou de disjoncteurs, pour un emplacement en espace dédié, restreint ou très petit site.

d'un seul point de raccordement pour un emplacement en espace hyper petit site, espace nano site, NRA en armoire. Il appartient à l'opérateur de dupliquer cette source d'énergie dans son emplacement si son ingénierie le nécessite, la sortie étant équipée d'un dispositif de coupure et de sectionnement des conducteurs actifs.

Lorsqu'un emplacement dispose de deux points de livraison d'énergie, les connexions électriques entre ces deux points de livraison sont interdites. L'opérateur permettra à la demande d'OCI de s'assurer que cette règle est respectée.

A chaque point de raccordement est associé :

- un bornier de raccordement
- un appareil de coupure et sectionnement des conducteurs constitué soit par un disjoncteur, soit par un interrupteur : chaque sectionnement est protégé par un disjoncteur ou fusible lié à la puissance équipée et commandée

Le bornier du coffret ou de l'armoire constitue la limite de propriété d'OCI. La limite de responsabilité de fourniture d'énergie et la limite d'exploitation est située en amont de l'appareil de coupure et de sectionnement. La position ouverte ou fermée des appareils de coupure est de la responsabilité de l'opérateur à partir de la signature du PV de réception.

L'opérateur respecte les règles et normes en vigueur (NFC15-100 et ETS 300 253) pour les câbles d'alimentation de ses baies (type de câble, section, mode de pose et de raccordement) ainsi que pour les raccordements au réseau d'équipotentialité et au réseau de masse maillé. Compte tenu des calibres des protections mises en place à la source, la section minimale des câbles à utiliser par l'opérateur est de 16mm<sup>2</sup>.

Un opérateur (ou son sous-traitant) ne peut intervenir ou apporter des modifications que sur les câbles ou équipements situés en aval des points de distribution. Les manœuvres d'exploitation qui seraient réalisées par les opérateurs sur les interrupteurs qui lui ont été affectés, seront réalisées conformément aux prescriptions du recueil UTE C18-510

L'opérateur précisera sur le bon de commande la puissance commandée pour l'emplacement, celle-ci, à partir de 0,1 kW, devant être inférieure à la puissance équipée pour l'emplacement, soit 2KW (ou 1 kW dans le cas de l'espace restreint, l'espace très petits sites, l'espace NRA en armoire ou 0,5 kW dans le cas de l'espace hyper petit site ou espace nano site,). La puissance consommée par l'opérateur ne devra pas excéder la puissance commandée. Un opérateur peut demander ultérieurement une modification de la puissance commandée pour un emplacement. OCI, pourra à tout moment évaluer la puissance consommée par l'opérateur sur le NRA.

Dans le cas où le résultat de cette évaluation permettrait d'établir que la puissance consommée par l'opérateur est sous-estimée par rapport à la puissance commandée, OCI en informe l'opérateur suivant les dispositions du contrat.

L'opérateur dispose d'un délai de 1 mois pour modifier ou contester. En l'absence de modification ou dans le cas d'une contestation de l'opérateur, OCI réalisera, en présence de l'opérateur, des mesures sur les NRA concernés.

Si la mesure effectuée sur chaque NRA concerné est supérieure ou égale à 10 % par rapport à la puissance commandée par l'opérateur, OCI ajuste et facture la puissance commandée en adéquation avec la puissance réellement consommée au jour du constat arrondi au dixième de kwatt supérieur.

En outre, l'opérateur sera redevable, pour chaque NRA concerne :

- d'une pénalité pour « mesure contradictoire - responsabilité opérateur » d'un montant défini en annexe 2 ;
- d'une pénalité dont le montant correspond à la différence entre, la puissance mesurée par OCI et la puissance commandée (telle que considérée sur la dernière facture), sur la base du kW tel que défini en annexe 1 pour les 6 derniers mois.

Si la mesure effectuée sur chaque NRA concerné est inférieure à 10 % par rapport à la puissance commandée par l'opérateur sur ledit NRA alors OCI sera redevable, pour chaque NRA concerné, d'une pénalité pour « mesure contradictoire - responsabilité OCI »

Dans le cas où l'opérateur ne se présenterait pas au rendez-vous fixé pour la mesure contradictoire, OCI réalisera seule la mesure. Si la mesure effectuée est supérieure ou égale à 10% de la puissance commandée, alors OCI envoie à l'opérateur un courrier recommandé avec accusé de réception lui notifiant la valeur mesurée et l'opérateur sera redevable, pour chaque NRA concerné et ce quelque que soit la suite donnée par l'opérateur :

- d'une pénalité pour « mesure contradictoire - responsabilité opérateur ».
- d'une pénalité dont le montant correspond à la différence entre, la puissance mesurée par OCI et la puissance commandée

L'opérateur dispose alors d'un mois pour contester cette mesure (en demandant le cas échéant, à sa charge, une nouvelle mesure, contradictoire cette fois).

Passé ce délai, OCI ajuste et facture la puissance commandée en adéquation avec la puissance réellement consommée au jour du constat arrondie au dixième de kilowatt supérieur.

La tarification annuelle sera basée sur la puissance commandée qui pourra être déclinée par dixième de kW indivisible.

Dans les salles de cohabitation situées sur un site d'OCI équipé d'un groupe électrogène de secours ayant une puissance suffisante, et sur lequel les équipements d'OCI de même nature sont sécurisés sur ce groupe, une option de secours sur groupe électrogène peut être proposée. Le coût de cette prestation sera réparti entre tous les opérateurs au prorata de la puissance équipée mise à disposition.

### 6.3. Prestation de visite de site

OCI propose, aux opérateurs autorisés qui le demandent, une prestation permettant de visiter les locaux techniques connexes au répartiteur du site pour lequel un emplacement a été refusé pour cause de capacité insuffisante. Cette visite se fait dans les conditions suivantes :

- Dans un délai maximum de 10 jours ouvrables à compter de la date de réception de la demande de l'opérateur, OCI propose à celui-ci un rendez-vous fixant la date et l'heure précises de la visite. Cette visite s'effectue en heures ouvrables.
- La visite n'est autorisée que pour deux représentants par opérateur, dûment mandatés par ce dernier.

- Pour toute visite, les représentants de l'opérateur sont tenus de respecter l'engagement de confidentialité lié à la convention d'accès à la boucle locale d'OCI.
- La visite s'effectue accompagnée par deux personnes qualifiées d'OCI.
- Pour des questions de sécurité, l'usage d'appareils photos ou caméras est strictement interdit.

Le prix de la prestation de visite de site est calculé en fonction du temps consacré par les accompagnateurs, y compris la durée nécessaire pour se rendre sur le site. Le tarif horaire est stipulé dans l'annexe 1.

### 6.3.1. Conditions d'accès

L'opérateur peut accéder à la salle par un chemin d'accès autorisé, selon les modalités d'accès sécurisé définies pour chaque site par OCI dans les conditions particulières site.

Le personnel des opérateurs (ou de leurs sous-traitants) ayant été préalablement « autorisés » à pénétrer sur le site pourra de manière générale pénétrer dans le bâtiment jusqu'à la salle de cohabitation, l'espace dédié, restreint, très petit site, hyper petit site NRA en armoire, de façon permanente et sans accompagnement sauf pour des raisons de sécurité dans les sites, et notamment de sécurité-défense dans les sites sensibles et d'intégrité du réseau.

La pénétration des personnes habilitées sur un site ne peut être autorisée qu'après signature par l'opérateur des conditions particulières site pour le site.

L'accès pour ces personnes habilitées pourra être au cas par cas :

pour les NRA au-delà de 1500 lignes :

- soit par badge nominatif ; et les cas échéant, accompagnée d'une clef pour les NRA accessibles par badge et clef ;
- soit par carte multiservice.

pour les NRA de moins de 1500 lignes :

- soit par badge nominatif ; et les cas échéant, accompagnée d'une clef pour les NRA accessibles par badge et clef ;
- soit par clef électronique nominative, pour les NRA dégroupés.

pour les NRA en armoire OCI et les NRA:

- par clef électronique (avec un cylindre mécanique sur la variure de la clef électronique) pour un espace NRA en;
- par clefs, dans le cas particulier d'une baie extérieure implantée sur un site d'OCI et dont l'accès se fait par une porte, portail ou portillon munis d'une serrure sans accès badgé, et qui ne permet pas d'accéder au bâtiment d'OCI ;
- soit par un autre système défini dans les conditions particulières site.

Dans tous les cas, les conditions d'accès seront précisées site par site dans les conditions particulières site propre à chaque site.

S'agissant de l'accès au NRA par clef électronique, l'opérateur est informé que les droits d'accès sont à mettre à jour tous les 15 jours via un boîtier d'actualisation. L'opérateur peut se procurer ce boîtier auprès du fournisseur de la clef électronique. En l'absence d'actualisation des droits l'accès au NRA ne sera pas autorisé.

La liste des personnes habilitées et la validation des habilitations seront actualisée chaque année.

Le personnel des opérateurs (ou de leurs sous-traitants) habilités à pénétrer devront se conformer à l'ensemble de ces conditions, et respecter le chemin défini et autorisé à l'intérieur du bâtiment pour atteindre l'emplacement de dégroupage.

Pour toute intervention en heure Non Ouvrée (HNO), une information préalable auprès du SAV opérateurs d'OCI est faite par courrier électronique, mentionnant le site concerné et la personne habilitée.

Pour tout déclenchement d'alarme résultant d'un accès non préalablement signalé, ou d'une porte maintenue ouverte par l'opérateur, il sera facturé à celle-ci les frais :

- de déplacement
- d'analyse de la cause de déclenchement de l'alarme
- de traitement de l'incident.

Dans les sites sensibles, indiqués dans les conditions particulières site, l'accès se fait avec accompagnement systématique et une habilitation nominative pour toute intervention, dans les mêmes conditions que celles qui sont imposées à OCI sur ces sites.

L'intervenant ne peut circuler que dans les couloirs et passages autorisés permettant l'accès à l'espace dédié à la cohabitation. Il a l'obligation de se conformer aux règlements du travail en vigueur et de respecter les consignes de sécurité de l'immeuble précisées dans la Convention et ses annexes mentionnées ci-dessus. L'habilitation est une habilitation à pénétrer dans le local (préposés et sous-traitants), et l'opérateur fait son affaire du respect de la réglementation en vigueur concernant les conditions de travail de ses salariés et sous-traitants (y compris lutte contre le travail clandestin).

En cas d'incident, notamment en cas de dégradation constatée sur des équipements ou installations d'OCI, ou de non-respect des conditions d'accès et des consignes de sécurité définies, notamment en cas de passage des opérateurs ou de leurs sous-traitants dans des espaces non autorisés, la responsabilité des opérateurs sera engagée et OCI sera amenée à prendre des sanctions ; en particulier, pour un opérateur en infraction les autorisations d'accès seront supprimées sur l'ensemble des sites OCI, sans mise en demeure et à la première infraction.

#### 6.4. Prestation de raccordement à un fournisseur externe d'énergie

L'externalisation de l'énergie est proposée dans les espaces dédiés, les espaces restreints, les très petits sites ou dans les hyper petits sites.

Les conditions de cette externalisation sont les suivantes :

- Le premier opérateur qui s'installe dans un site choisit le mode de livraison de l'énergie (par OCI ou externalisée). Ce choix s'impose aux opérateurs suivants.
- Un compteur est installé en limite de propriété. L'ensemble des opérations de raccordement, dont la réalisation du génie civil, du point de comptage aux équipements de l'opérateur dans l'espace relèvent de sa seule responsabilité. Les équipements d'énergie de l'opérateur sont installés dans les emplacements dédiés au dégroupage

Des prestations portant sur l'étude pour le tracé du câble d'énergie et sur la ventilation ou climatisation des locaux affectables aux baies des opérateurs sont précisées ci-après.

- L'opérateur est responsable de l'application de la norme en vigueur précisée dans la convention d'accès à la boucle locale.
- L'opérateur présente à OCI, dans le cadre d'une étude de faisabilité, son dossier technique pour la mise en place, sous sa responsabilité et à sa charge, des équipements de climatisation ou de ventilation nécessaires pour son respect.

Les conditions techniques sont décrites dans la convention d'accès à la boucle locale d'OCI.

Après étude de faisabilité, le dossier technique pourra être accepté par OCI dans un délai de 4 semaines après réception.

## 6.5. Fourniture d'un emplacement dans un espace dédié

### 6.5.1. Définition de la prestation

Un espace dédié est constitué d'un ensemble d'emplacements sur une surface contiguë dans une salle technique et/ou un local dédié au choix d'OCI. L'emplacement en espace dédié consiste en la mise à disposition d'un volume de 2200\* 600 \* 600 millimètres (H\*P\*I)

OCI proposera une prestation de fourniture d'emplacements dans un espace dédié :

En cas de saturation d'une salle de cohabitation

- sous réserve de faisabilité technique, de conditions de sécurité et en respectant des règles de distribution rationnelles des surfaces
- sous réserve d'une disponibilité de surface continue minimale nécessaire à 2 emplacements et aux éléments constitutifs de l'espace dédié

Au-delà d'une réserve de surface continue disponible qui sera conservée par OCI pour ses propres besoins à horizon 5 ans ou pour les besoins de manœuvre des opérateurs.

sous réserve de travaux bâtiments n'excédant pas 20 000 000FCFA

Le dimensionnement de l'espace dédié sera défini par OCI localement en fonction de la surface effectivement disponible sur le site et du nombre d'opérateurs susceptibles de s'y installer.

Cet espace dédié dont l'intérieur est non compartimenté est à l'usage commun des opérateurs et l'installation des équipements autorisés pour le dégroupage de la boucle locale.

OCI se réserve la possibilité d'utiliser pour ses propres besoins la place qui serait disponible.

La prestation consiste en la fourniture dans un bâtiment d'OCI d'un emplacement permettant à un opérateur d'installer ses équipements strictement nécessaires au raccordement des accès dégroupés qu'OCI lui fournit sur ce site.

Le nombre de points de connexion fourni dans l'offre de base par emplacement est limité à 2048 points de connexion sur des fermes au RCO. Une option pourra être proposée avec 8192 points de connexion (32 câbles de renvoi).

Le nombre d'emplacements mis à disposition d'un opérateur sera cohérent avec le nombre d'accès dégroupés qu'OCI fournit sur ce site à l'opérateur.

Cette prestation de fourniture d'emplacements ne peut être proposée que dans la mesure des disponibilités de surfaces dans le bâtiment OCI.

L'opérateur peut accéder à ses emplacements conformément aux modalités d'accès sécurisé définies par OCI.

Toute prestation éventuelle qui différerait de la prestation standard (nécessitant par exemple des travaux spécifiques) fera l'objet de conditions, et délais de livraison spécifiques définis au cas par cas.

## 6.6. Fourniture d'énergie

Un emplacement est fourni en offre de base avec une capacité de puissance équipée de 2KW en 48V. Le 220 V d'une puissance de 1 kW ne peut être fourni en option que dans le cas où la salle OCI est déjà alimentée en 220 V.

La puissance équipée par emplacement en offre de base est limitée à un départ de 2 kW en 48 Volts. En option sous réserve de faisabilité et après mise en service de l'emplacement via une nouvelle commande d'extension, par pas de 2kW sans toutefois pouvoir excéder 8 kW.

Lorsque OCI dispose d'une place suffisante et que les caractéristiques techniques le permettent (telles que la résistance mécanique du plancher), l'offre est proposée avec batterie assurant, en cas d'incident, une autonomie d'une heure pour la fourniture du 48V.

### ▪ Climatisation :

\* Cas où OCI est présente dans la salle où se trouve situé l'espace dédié (respectivement l'espace restreint, très petit site, hyper petit site, NRA en armoire) :

Dans ce cas, une prestation de climatisation ou de ventilation mécanique, peut-être déjà installée dans la salle ou être décidée et mise en œuvre par OCI, compte-tenu notamment, de l'existence préalable de climatisation dans la salle, des normes en vigueur ou d'une élévation importante de température.

En cas de mise en œuvre de la ventilation mécanique ou de la climatisation, le tarif avec climatisation (respectivement avec ventilation mécanique) est alors applicable pour tous les emplacements situés dans l'espace dédié. Pour les emplacements, la prestation est intégrée dans le tarif de l'emplacement.

Dans le cas d'une alimentation souscrite directement auprès d'un distributeur d'énergie, la ventilation ou la climatisation mise en œuvre par OCI est facturée suivant les tarifs indiqués en annexe 1.

\* Cas d'un espace dédié situé dans une salle non utilisée simultanément par OCI :

Un opérateur peut dans ce cas demander une climatisation de l'espace dédié. Après étude de faisabilité, la climatisation pourra être acceptée par OCI.

Les coûts des travaux de création de climatisation et d'extensions ultérieures de cette climatisation de salle sont alors facturés à l'opérateur ayant émis la demande de climatisation.

OCI réalisera les travaux de climatisation, après acceptation par l'opérateur du devis correspondant et recouvrement du montant des travaux correspondants.

Si la demande émane d'une demande simultanée de plusieurs opérateurs, ce coût sera réparti au prorata du nombre d'emplacements et de la puissance équipée en service ou ayant fait l'objet d'une commande ferme par chacun de ces opérateurs, à la date des travaux d'installation de la climatisation.

Les travaux ne pouvant débuter qu'après recouvrement des montants dus par les opérateurs, la responsabilité d'OCI ne peut être engagée pour retard sur la réalisation des travaux, du fait du non-paiement par les opérateurs des travaux correspondants.

Les principes énoncés ci-dessus s'appliquent pour toute demande d'extension de climatisation.

Les opérateurs sont responsables de l'application de la norme ETS 300 019 classe 3.1 et demandent à OCI les travaux de climatisation nécessaires pour son respect.

Dans le cas où la prestation complémentaire de climatisation ne pourrait être mise en œuvre dans la salle, OCI étudiera la faisabilité d'un renouvellement d'air par extraction mécanique

Chaque opérateur présent dans la salle supportera l'ensemble des coûts annuels de consommation d'énergie et des coûts récurrents liés à la climatisation de la salle.

Dans le cas où OCI devrait procéder à des travaux de réaménagement ou de remplacement de l'installation de climatisation, ce coût sera réparti sur l'ensemble des opérateurs présents dans la salle au prorata du nombre d'emplacements et de la puissance équipée en service ou ayant fait l'objet d'une commande ferme, à la date de l'élaboration du devis, les travaux ne pouvant démarrer qu'après recouvrement du montant des travaux.

Pour un emplacement espace dédié (ou espace restreint) dans un local dédié et alimenté directement par un distributeur d'énergie, l'opérateur présente à OCI, dans le cadre d'une étude de faisabilité, son dossier technique pour la mise en place, sous sa responsabilité et à

sa charge, des équipements de climatisation ou de ventilation nécessaires dans le respect des normes indiquées dans la convention d'accès à la boucle locale.

Pour leur alimentation les équipements de climatisation ou ventilation seront connectés sur la source contractualisée par l'opérateur avec un distributeur d'énergie.

Après étude de faisabilité, le dossier technique pourra être accepté par OCI dans un délai de 4 semaines après réception.

L'opérateur réalise les travaux et assure l'exploitation/maintenance de l'installation.

## 6.7. Fourniture d'un emplacement dans une salle de cohabitation

### 6.7.1. Définition de la prestation

La prestation de fourniture d'emplacements dans une salle de cohabitation est disponible sous réserve de faisabilité dans les salles de cohabitation existantes.

La prestation consiste en la fourniture dans un bâtiment d'OCI d'une salle aménagée spécifiquement à cet effet, avec des emplacements permettant à un opérateur d'installer ses équipements strictement nécessaires au raccordement des accès dégroupés qu'OCI lui fournit sur ce site. L'emplacement en salle de cohabitation consiste en la mise à disposition d'un volume de 2200\* 600 \* 600 millimètres (H\*P\*I).

Le dimensionnement de la salle de cohabitation sera défini par OCI en fonction de la surface effectivement disponible.

Le nombre d'emplacements mis à disposition d'un opérateur sera cohérent avec le nombre d'accès dégroupés qu'OCI fournit sur ce site à l'opérateur.

Cette salle, appelée salle de cohabitation, est à l'usage commun des opérateurs pour l'accès à la boucle locale et n'est pas compartimentée.

La prestation inclut la fourniture d'énergie 220V d'une puissance maximale de 2 kW par emplacement. Une salle de cohabitation est équipée d'une alimentation électrique 220 V/400 V en alternatif non secouru de type CIE avec fréquence nominale 50 Hz, livrée par OCI sur des armoires de distribution en salle de cohabitation, avec un disjoncteur de protection sur chaque point de branchement des alimentations opérateur.

Le bornier de l'armoire constitue la limite de propriété d'OCI. La limite de responsabilité de la fourniture d'énergie et la limite d'exploitation est située en amont de l'appareil de coupure et de sectionnement. La position ouverte ou fermée des appareils de coupure est de la responsabilité de l'opérateur à partir de la signature du procès-verbal de réception.

L'opérateur respecte les règles et normes en vigueur (NFC15-100 et ETS 300 253) pour les câbles d'alimentation de ses baies (type de câble, section, mode de pose et de raccordement) ainsi que pour les raccordements au réseau, d'équipotentialité et au réseau de masse maillé. Compte tenu des calibres des protections mises en place à la source, la section minimale des câbles à utiliser par l'opérateur est de 16mm<sup>2</sup>.

Un opérateur (ou son sous-traitant) ne peut intervenir ou apporter des modifications que sur les câbles ou équipements situés en aval des points de distribution. Les manœuvres d'exploitation qui seraient réalisées par les opérateurs sur les interrupteurs qui lui ont été affectés, seront réalisées conformément aux prescriptions du recueil UTE C18-510.

L'opérateur précisera sur le bon de commande la puissance commandée pour l'emplacement.

La puissance consommée par l'opérateur ne devra pas excéder la puissance commandée ; les opérateurs transmettront à la demande d'OCI la mesure de leur puissance consommée.

Un opérateur peut demander ultérieurement une modification de la puissance commandée pour un emplacement, en payant des frais de modification correspondants.

La tarification annuelle sera basée sur la puissance commandée.

Toute prestation éventuelle qui différerait de la prestation standard de salle de cohabitation (nécessitant par exemple des travaux spécifiques) fera l'objet de conditions, et délais de livraison spécifiques définis au cas par cas.

- Prestation de fourniture d'énergie 48V

La fourniture d'énergie 48 V est une prestation complémentaire, acceptée sous réserve de faisabilité, l'offre de base étant la fourniture de 220V.

Les équipements de conversion 48V (redresseurs et batteries) sont installés dans la salle de dégroupage, les caractéristiques communes précédemment définies pour le 48 V sont applicables à la présente offre.

Lorsque OCI dispose d'une place suffisante et que les caractéristiques techniques le permettent (telles que la résistance mécanique du plancher), l'offre est proposée avec batterie assurant, en cas d'incident, une autonomie d'une heure.

La puissance équipée par emplacement en offre de base est limitée à un départ de 2 Kw. En option sous réserve de faisabilité et après mise en service de l'emplacement via une nouvelle commande d'extension, par pas de 2kW sans toutefois pouvoir excéder 8kW

La puissance minimale commandée par emplacement ne pourra être inférieure à 0,1 kW.

- Prestation complémentaire de climatisation

Dans le cas où un opérateur demanderait une climatisation, OCI réalisera, sous réserve de faisabilité technique, en particulier selon le type de local aménagé ou installé, une climatisation, après acceptation par l'opérateur du devis correspondant.

Les travaux ne pourront débuter qu'après acceptation des devis et recouvrement par OCI du montant total des travaux.

La responsabilité d'OCI ne peut être engagée pour retard sur la réalisation des travaux, du fait du non-paiement par les opérateurs des travaux correspondants.

Les principes énoncés ci-dessus s'appliquent pour toute demande d'extension de climatisation.

Les opérateurs sont responsables de l'application de la norme ETS 300 019 classe 3.1 et demandent à OCI les travaux de climatisation nécessaires pour son respect.

Dans le cas où la prestation complémentaire de climatisation ne pourrait être mise en œuvre dans la salle, OCI étudiera la faisabilité d'un renouvellement d'air par extraction mécanique.

Chaque opérateur présent dans la salle supportera l'ensemble des coûts annuels de consommation d'énergie liés à la climatisation de la salle.

## 6.8. Fourniture d'un emplacement en espace restreint

### 6.8.1. Définition d'un emplacement en espace restreint

Un emplacement en espace restreint est proposé pour les NRA de plus de 1500 lignes et de moins de 5000 lignes ou pour les NRA disposant déjà d'un espace restreint.

### 6.8.2. Définition de la prestation

OCI peut proposer sous réserve de disponibilité d'espace hors d'environnement proche de la commutation, de faisabilité technique et de conditions de sécurité, une prestation de cohabitation dans un emplacement d'un volume de 2200mm\*300mm\*600mm (H\*P\*I). Si plusieurs emplacements sont fournis à différents opérateurs, ceux-ci doivent être implantés de façon contiguë dans un espace réduit ayant une surface continue.

L'utilisation par l'opérateur de cet emplacement ne doit pas excéder la surface allouée, et ne doit en aucun cas gêner l'installation et l'exploitation du deuxième emplacement éventuellement adossable.

Les conditions d'environnement technique et le type d'énergie sont celles de la salle OCI utilisée.

OCI installera des bâtis et réglettes de répartiteurs dédiés de type RCO et RNO, éventuellement mono-face et mettra à disposition les chemins de câbles nécessaires, des emplacements de demi-bâtis et des points d'alimentation électrique équipés de disjoncteurs de protection, de façon à ce que les opérateurs puissent y installer leurs équipements de dégroupage dans les emplacements mis à leur disposition.

Le nombre de points de connexion sur le RCO sera limité à 2048 points de connexion par emplacement. Une extension permettant d'installer une capacité maximale de 4096 points de connexion (soit 16 câbles de renvoi 128 paires) par emplacement pourra être mise en œuvre dans un espace restreint, sous réserve des surfaces disponibles.

La puissance équipée par emplacement en offre de base est limitée à un départ de 1 kW en 48Volts. En option sous réserve de faisabilité et après mise en service de l'emplacement via une nouvelle commande d'extension, par pas de 1kW sans toutefois pouvoir excéder 4 kW.

L'énergie commandée en 48 Volts est au minimum de 100 watts et peut être modifiée par dixième de kWatt indivisible.

Le 220 Volts n'est pas disponible sur un espace restreint.

- Baie extérieure :

Selon les cas, pour les NRA sur lesquels la fourniture d'un emplacement en espace dédié, ou espace restreint, espace très petit site ou hyper petit site se révèle impossible, OCI peut fournir à un opérateur, en dehors de la zone 1, une surface extérieure sur le terrain dont OCI est propriétaire.

L'obtention des différentes autorisations nécessaires est à la charge de l'opérateur.

L'opérateur installe la baie extérieure avec à l'intérieur l'ensemble de ses équipements nécessaires au dégroupage.

La fourniture de l'énergie est à la charge de l'opérateur.

Les liens intra-bâtiment (LIB), les câbles de renvoi ainsi que les liens POP/NRA seront prolongés et raccordés par OCI dans la baie extérieure lorsque celle-ci est installée sur un site d'OCI.

Les conditions d'implantation sont précisées dans le contrat afférent à cette offre, notamment l'étude de bruit qui est refacturée à l'opérateur.

## 6.9. Fourniture d'un emplacement sur un espace très petit site

### 6.9.1. Définition d'un espace très petit site

La prestation emplacement en espace très petit site est proposée pour les NRA déjà dégroupé avec un espace très petit site.

### 6.9.2. Définition de la prestation

La prestation d'emplacement en espace très petit site consiste en la mise à disposition d'un volume de 2200 \* 300 \* 600 millimètres (H\*P\*I), sur un NRA d'OCI, permettant à ce dernier d'y installer ses équipements.

OCI met à disposition de l'opérateur quatre positions d'accueil de réglettes de renvoi 128 paires sur une ferme. Une extension à huit positions est possible sur étude de faisabilité.

La puissance équipée par emplacement en offre de base est limitée à un départ de 1 kW en 48Volts. En option sous réserve de faisabilité et après mise en service de l'emplacement via une nouvelle commande d'extension à 2kW.

Des batteries sont installées permettant une autonomie identique à celle mise en œuvre pour les équipements d'OCI de même nature sur ce site.

L'énergie commandée est au minimum de 100 watts et peut être modifiée par dixième de kWatt indivisible.

Le 220 Volts n'est pas disponible sur un espace très petit site.

## 6.10. Fourniture d'un emplacement sur un espace hyper petit site

### 6.10.1. Définition d'un espace hyper petit site

L'espace hyper petit site est proposé pour les NRA de moins de 1500 lignes, à la date de la commande du premier emplacement sur ce NRA.

### 6.10.2. Définition de la prestation

La prestation d'emplacement en espace hyper petit site consiste en la mise à disposition de l'opérateur, d'un volume de 2200 \* 300 \* 600 millimètres (H\*P\*I), dans un bâtiment où est situé un NRA d'OCI, permettant à ce dernier d'y installer ses équipements. Si plusieurs emplacements sont fournis à différents opérateurs, ceux-ci doivent être implantés de façon contiguë dans un espace réduit ayant une surface continue.

L'utilisation par l'opérateur de cet emplacement ne doit pas excéder la surface allouée, et ne doit en aucun cas gêner l'installation et l'exploitation du deuxième emplacement éventuellement adossable.

Des blocs réglottes 64 paires sont mis à disposition de l'opérateur.

Les conditions d'environnement technique et le type d'énergie sont celles de la salle OCI utilisée.

La puissance équipée par emplacement en offre de base est limitée à un départ de 0,5 kW en 48 Volts. En option sous réserve de faisabilité et après mise en service de l'emplacement via une nouvelle commande d'extension à 1kW max sur un seul départ énergie. L'énergie commandée est au minimum de 100 watts et peut être modifiée par dixième de kW indivisible.

## 6.11. Fourniture d'un emplacement sur un espace NRA en armoire

### 6.11.1. Définition d'un espace NRA en armoire

La prestation d'espace NRA en armoire est proposée pour les NRA de moins de 1 500 liaisons, à la date de la commande du premier emplacement sur ce NRA.

### 6.11.2. Définition de la prestation

La prestation d'emplacement en espace NRA en armoire consiste en la mise à disposition dans une armoire de rue où est situé un NRA d'OCI, d'un volume de  $(n \times \text{SU}) * 300 * 600$  mm, permettant à ce dernier d'y installer ses équipements.

1 SU (system unit ou small unit) = 25 mm.

Un emplacement est fourni avec une puissance équipée à 1 kW en 48Volts.

L'énergie commandée est au minimum de 100 watts et peut être modifiée par dixième de kWatt indivisible.

Le 220 Volts technique n'est pas disponible.

Des blocs réglettes 64 paires sont mis à disposition de l'opérateur.

Les conditions d'environnement technique sont identiques à celles utilisée par OCI.

## 6.12. Fourniture d'un emplacement sur un espace nano site

### 6.12.1. Définition d'un espace hyper petit site

L'espace nano site est proposé pour les NRA de moins de 1500 lignes, à la date de la commande du premier emplacement sur ce NRA.

### 6.12.2. Définition de la prestation

La prestation d'emplacement en espace nano site consiste en la mise à disposition de l'opérateur, d'une hauteur utile de 40U, dans une baie ETSI de 2200 \* 300 \* 600 millimètres (H\*P\*I) installée par OCI et partagée entre 2 opérateurs, dans un bâtiment où est situé un NRA d'OCI, dont la hauteur sous plafond doit être au minimum de 2500mm (hors volume en shelter), permettant à ce dernier d'y installer ses équipements.

L'utilisation par l'opérateur de cet emplacement ne doit pas excéder la hauteur allouée, et ne doit en aucun cas gêner l'installation et l'exploitation du second emplacement situé dans la même baie.

La puissance équipée par emplacement en offre de base est limitée à un départ de 0,5 kW en 48 Volts. En option sous réserve de faisabilité et après mise en service de l'emplacement via une nouvelle commande d'extension à 1kW max sur un seul départ énergie. Le 220 Volts technique n'est pas disponible.

Des blocs réglettes 64 paires sont mis à disposition de l'opérateur.

Les conditions d'environnement technique et le type d'énergie sont celles de la salle OCI utilisée.

### 6.13. Maintenance

OCI peut effectuer des opérations de maintenance ou des améliorations de l'immeuble, de la salle de cohabitation ou de l'espace dédié ou restreint ou très petit site ou hyper petit site ou nano site ou NRA en armoire. Ces opérations ou améliorations peuvent donner lieu à des interruptions des services associés, pendant une ou plusieurs périodes. Dans le cas où ces opérations affecteraient les services associés fournis par l'opérateur au client, OCI lui notifie la date et la durée de ces opérations, avec un préavis d'au moins deux jours ouvrés pour les opérations de maintenance programmée. Ces travaux peuvent être réalisés sans délais en cas d'urgence. OCI s'efforce d'effectuer ces opérations à un moment permettant de minimiser la gêne causée au client. Aucune indemnité n'est due à ce titre.

En cas d'énergie externalisée par l'opérateur celui-ci assume la maintenance de ses propres équipements et câbles d'énergie et de ses équipements de climatisation ou de ventilation dans le cas de locaux dédiés au dégroupage.

### 6.14. Responsabilités - assurances

L'opérateur (ses préposés et sous-traitants) est responsable vis à vis d'OCI et de tous les tiers présents dans l'immeuble, des dommages que pourraient causer ses équipements, des raccordements qu'il a effectués, ou des désordres causés par les agents de sa société ou d'une société sous-traitante ayant pénétré dans le bâtiment d'OCI. Il fournira une attestation d'assurance certifiant sa capacité à assumer les conséquences financières que pourraient occasionner ses travaux ou équipements.

Dans le cas où l'opérateur est présent dans plusieurs sites d'OCI, au titre de l'offre d'interconnexion ou de l'offre d'accès à la boucle locale cuivre, le montant financier à assurer est celui correspondant à la classe du bâtiment la plus élevée où l'opérateur est présent.

OCI n'est pas responsable vis à vis des autres opérateurs d'un dommage qui pourrait être causé par un opérateur à un autre opérateur.

### 6.15. Durée et arrêt de la fourniture de la prestation

La prestation de salle de cohabitation, d'espace dédié, restreint, très petit site, hyper petit site, nano site, NRA en armoire en baie extérieure, est consentie pour une durée indéterminée avec une période minimale d'un an à compter de la date de mise à disposition.

Un opérateur peut renoncer à des emplacements de baies, en informant OCI avec un préavis de 1 mois.

Dans tous les cas, une résiliation demandée par l'opérateur auprès d'OCI ne peut être effective qu'après désinstallation par l'opérateur de l'ensemble de ses équipements et raccords installés au titre de la cohabitation, notamment les baies, équipements dans la baie, câbles de renvoi de l'équipement vers le RCO et le RNO, jarrettières, raccordement énergie et remise de l'emplacement en état d'origine.

En cas de non-respect par l'opérateur des conditions de la prestation, dont, entre autres, le non-paiement de celle-ci, OCI pourra suspendre la fourniture de sa prestation sur le site.

Par ailleurs, OCI pourrait être amenée à résilier la prestation sur un site, dans les cas non-limitatifs suivants : en cas d'abandon d'activité du site, de vente du bâtiment OCI, de fin de bail ou convention entre les propriétaires externes du bâtiment et OCI, ou en cas de manque d'espace pour les propres besoins d'OCI, en informant l'opérateur douze mois à l'avance.

Dans tous les cas d'arrêt de la prestation sur un site donné, l'opérateur devra, dans les meilleurs délais, enlever ses équipements du site et assurer la remise des lieux en état d'origine. Faute d'exécution sous un mois, OCI se réserve le droit de faire réaliser, aux frais de l'opérateur, les travaux de désinstallation des équipements et de remise en état des locaux.

En cas de non-utilisation par l'opérateur d'un emplacement, c'est-à-dire sans accès dégroupés mis à disposition sur l'emplacement concerné (à l'exception d'un emplacement mis à disposition depuis moins de 6 mois), OCI se réserve la possibilité de réutiliser l'emplacement pour répondre à des demandes d'autres opérateurs et de résilier l'offre correspondante avec un préavis de 10 jours calendaires.

## 6.16. Évolution de l'architecture du réseau

### 6.16.1. Évolution de la zone d'influence d'un NRA

En cas d'évolution de la zone d'influence d'un NRA ou d'un point de raccordement, OCI informera les opérateurs présents sur ce site

trois mois à l'avance si aucun opérateur ne possède de lignes dégroupées ou

six mois à l'avance si aucun opérateur n'a de lignes dégroupées et que le nouvel NRA est équipé exclusivement d'interfaces GE,

six mois à l'avance si l'ensemble des opérateurs présents en dégroupage sur ce site a moins de 10 lignes dégroupées et douze mois dans le cas contraire.

### 6.16.2. Cas particulier des NRA installés dans le cadre des zones inéligibles au haut débit

OCI, n'étant pas propriétaire des locaux mis à disposition, elle ne réalise aucune prestation associée au titre de la présente offre dans le cas où l'opérateur souhaiterait installer ses

équipements dans un NRA Zone d'Ombre. OCI pourra fournir les coordonnées de l'hébergeur selon le cas.

### 6.16.3. Cas particulier des NRA installés dans le cadre de la montée en débit

Dans le cadre de la montée en débit sur cuivre un opérateur aménageur peut commander selon les modalités de l'offre d'OCI pour la création de points de raccordements mutualisés, la réalisation d'un ou plusieurs NRA.

A ce titre OCI propose dans le cadre de la présente offre une prestation d'emplacement et de lien de collecte fibre.

## 6.17. Modalités de commande

### 6.17.1. Commande d'étude de faisabilité

L'opérateur communique au premier jour du mois précédent le trimestre T sa prévision de mise à disposition et de résiliation d'emplacements pour chacun des mois des trimestres T, T+1, T+2 et T+3.

Dans le cadre de ses prévisions de commandes, l'opérateur transmet à OCI ses commandes d'étude de faisabilité :

- suivant les bons de commandes de la convention;
- via le frontal commande intégré (saisie en ligne ou en mode web services).

Une commande d'étude de faisabilité relative à un répartiteur concerné précise le nombre d'emplacements de baies demandé, la puissance d'énergie équipée et commandée pour chaque emplacement ainsi que les équipements à installer dans ces emplacements. Toute prestation complémentaire ou option éventuelle, devra être précisée sur le bon de commande. Dans le cas où l'opérateur demanderait la climatisation ou de l'énergie 48V, une option à 4KW pour le 48V lorsque possible, ou une option à 4096 points de connexion, il le précisera sur son bon de commande.

Une demande d'emplacement doit être accompagnée de la liste des équipements à installer. La mise en service effective de ces derniers doit être assurée dans un délai maximal de 6 mois après la fourniture de l'emplacement. La facturation des emplacements de baies court à compter de la mise à disposition de l'emplacement.

Dans le cas de commandes groupées sur un nombre simultané de sites important ou de prestations nécessitant des travaux de climatisation ou des travaux importants (énergie, répartiteurs, réaménagement de locaux) nécessitant des études plus complètes, le délai indiqué ne peut être garanti et devra être négocié entre les parties.

Les commandes groupées sont ainsi considérées dès lors qu'elles dépassent 12 commandes par mois et par opérateur pour les départements les plus importants et 7

commandes par mois et par opérateurs pour les autres départements. La liste de ces départements est précisée dans la convention d'accès à la boucle locale.

En cas d'impossibilité de fournir un emplacement sur un site donné, OCI en informera l'opérateur qui fournira les informations complémentaires nécessaires à une étude de faisabilité de baie extérieure.

L'opérateur a la possibilité de demander à OCI, dans le cadre de la commande d'étude de faisabilité, une « étude enchaînée », dans laquelle il précise, ses priorités de choix d'implantation sur le NRA concerné, ainsi que sa demande d'étude de faisabilité pour les travaux de désaturation du RGA.

Dans ce cas, à chaque retour d'étude non faisable, OCI réalisera l'étude suivante, dans l'ordre donné par l'opérateur et le délai total dont dispose OCI pour réaliser cette « étude enchaînée » est le cumul des délais d'études de chacune des prestations demandées et étudiées.

Pour la commande d'étude d'emplacement lien de son lien de collecte fibre:

L'opérateur adresse à OCI un bon de commande emplacement collecte.

Avant la mise en service du NRA :

- La commande ferme relative à chaque NRA concerné, précise pour l'emplacement commandé, le nombre de SU, le nombre de bloc réglette de renvoi 64 paires, l'intégration ou non du DSLAM de l'opérateur par OCI, le choix de la collecte fibre en mono ou bi-fibre et est accompagnée de la liste des équipements dans laquelle figurera obligatoirement la hauteur (en SU) de chaque équipement que l'opérateur souhaite installer sur ledit emplacement.

A compter de la mise en service du NRA.

- pour toute demande d'emplacement, l'opérateur adresse un bon de commande d'étude de faisabilité emplacement collecte qui précise pour l'emplacement commandé, le nombre de SU, le nombre de bloc réglette de renvoi 64 paires, le choix de la collecte fibre en mono ou bi-fibre et est accompagnée de la liste dans laquelle figurera obligatoirement la hauteur (en SU) des équipements que l'opérateur souhaite installer sur cet emplacement.
- pour toute demande d'ajout de bloc réglette de renvoi et d'extension du volume n x SU existant, l'opérateur adresse un bon de commande d'étude de faisabilité extension emplacement et collecte. La commande d'étude de faisabilité pour chaque NRA concerné, précise pour l'emplacement existant, le nombre de SU et/ou le nombre de bloc réglette de renvoi 64 paires supplémentaire.
- pour toute demande d'ajout de bloc réglette de renvoi, l'opérateur adresse un bon de commande ferme directe.

#### 6.17.1.1. Salle de cohabitation déjà existante

Dans le cas où la salle de cohabitation existerait déjà au moment de la demande, OCI communique la réponse de faisabilité d'installation des équipements de l'opérateur dans un délai maximal de 20 jours ouvrés à compter de la date de l'accusé de réception de la commande d'étude de faisabilité.

Dans le cas où la salle de cohabitation existe déjà, mais nécessite un complément d'aménagement en travées, fermes de répartiteur, énergie, climatisation OCI communique la réponse de faisabilité avec le devis de réalisation de ces aménagements complémentaires ainsi que la date de mise à disposition

#### 6.17.1.2. Espace dédié

Dans le cas général de commande d'une prestation d'emplacement, OCI communique pour une prestation standard la réponse sur la faisabilité de fourniture d'un premier emplacement dans un délai maximal de 20 jours ouvrés à compter de la date de l'accusé de réception de la commande d'étude de faisabilité lorsqu'il n'existe pas encore d'emplacements ou qu'il y a nécessité de réaliser des travaux supplémentaires.

#### 6.17.1.3. Emplacement en espace restreint, très petit site, hyper petit site, nano site, NRA en armoire.

Dans le cas général de commande d'une prestation d'emplacement, OCI communiquera une réponse sur la faisabilité de fourniture d'un emplacement dans un délai maximal de 20 jours ouvrés après envoi de l'accusé de réception de la commande de l'opérateur. L'étude de faisabilité d'une baie extérieure sera réalisée dans les meilleurs délais.

#### 6.17.2. Divers

Pour l'ensemble de ces offres, les emplacements disponibles dans les salles de cohabitation ou espaces dédiés, restreints, très petits sites, hyper petit site, nano site, NRA armoire sont attribués entre les différents opérateurs dans l'ordre de priorité d'arrivée des commandes d'études.

Pour une salle de cohabitation, une fois l'étude de faisabilité et le devis réalisés, si les surfaces disponibles s'avèrent insuffisantes pour satisfaire l'ensemble ou les nouvelles demandes d'emplacement reçues, OCI en informe les opérateurs demandeurs.

Dans les cas où un permis de construire est nécessaire, les délais d'étude de faisabilité et de mise en œuvre pourront éventuellement excéder les délais standards.

Dans le cas d'un retour d'étude de faisabilité négatif, OCI pourra indiquer à l'opérateur qu'elle peut commander une étude de faisabilité de désaturation de surface sous réserve du respect des conditions cumulatives suivantes :

- que le NRA fasse moins de 1500 liaisons
- que le NRA ne soit pas un NRA « réaménagement de réseau »

- qu'il n'y ait pas deux opérateurs présents sur le dit NRA avec un emplacement en service ou en cours de production au jour de la commande d'étude de faisabilité par l'opérateur.

Si l'ensemble des conditions ci-dessus sont réunies l'opérateur adresse un bon de commande d'étude de faisabilité désaturation de surface :

- suivant les bons de commandes de la convention ;
- via le frontal commande intégré (saisie en ligne ou en mode web services).

En rappelant les prestations associées objet de la commande d'étude de faisabilité initiale et comprenant la demande expresse d'une étude de faisabilité.

A compter de la date de l'accusé de réception d'une commande d'étude de faisabilité de désaturation de surface complète, OCI dispose de 20 jours ouvrés pour répondre sur la faisabilité.

OCI communique le devis dans le retour d'étude de faisabilité pour la désaturation de surface comprenant :

- la nature et la durée des travaux de désaturation de surface ;
- le prix correspondant à ceux-ci.

Il est entendu que tout nouvel opérateur entrant peut bénéficier des travaux réalisés et le coût de ces travaux ne donne lieu à aucun mécanisme de droits de suite à l'égard de ce nouvel entrant.

L'opérateur peut confirmer la commande de désaturation de surface en adressant un bon de commande ferme de désaturation de surface dans un délai de 20 jours ouvrés à compter de la date d'envoi du retour d'étude de faisabilité désaturation de surface.

La signature ou l'envoi par l'opérateur du bon de commande ferme de désaturation de surface vaut acceptation par l'opérateur du montant des travaux, du délai de réalisation figurant dans le retour d'étude de faisabilité de la prestation de désaturation de surface et commande ferme des prestations d'emplacement.

En cas de non-réponse de l'opérateur ou de refus du devis, ci-dessus mentionnés, dans ce délai, la commande de désaturation de surface est automatiquement annulée. L'opérateur reste redevable des frais d'étude de faisabilité correspondants, dont le prix est défini en annexe 1.

### 6.17.3. Commandes fermes

A l'issue de la réponse de faisabilité et du devis éventuel, l'opérateur peut établir sa commande ferme dans un délai de 20 jours ouvrés suivant la date portée sur l'étude de faisabilité et du devis.

En cas de non-réponse dans ce délai d'un mois, la commande d'étude de faisabilité est automatiquement annulée. Toute commande d'étude de faisabilité pour laquelle l'opérateur

ne donne pas suite par une "commande ferme" donnera lieu à facturation des frais d'étude de faisabilité et d'élaboration du devis.

Dans le cas de commandes groupées sur un nombre simultané de sites important ou de prestations nécessitant des travaux de climatisation ou des travaux importants (énergie, répartiteurs, réaménagement de locaux) nécessitant des études plus complètes, les délais ne peuvent être garantis et devront être négociés entre les parties.

### 6.17.3.1. Salle de cohabitation et prestations complémentaires

Les travaux ne seront réalisés qu'après réception d'une commande ferme.

Le délai maximum de réalisation des travaux d'aménagement complémentaire d'une salle de cohabitation est de 4 mois à compter de l'accusé de réception de la commande ferme.

Ce délai ne pourra être garanti en cas de travaux supplémentaires ou difficultés techniques avérées ou imprévisibles sur le site. En ce cas OCI en informera l'opérateur au plus tôt.

Dans le cas où il serait nécessaire de réaliser des travaux d'installation ou d'extension de la climatisation, OCI pourrait mettre à disposition certains emplacements préalablement avant la fin des travaux de climatisation.

Dans une salle de cohabitation existante ayant les ressources nécessaires disponibles, le délai de fourniture d'un emplacement est de 20 jours ouvrés à compter de l'accusé de réception de la commande ferme.

Espace dédié et emplacement en espace restreint, très petit site, hyper petit site, nano site, NRA en armoire.

Dans le cas d'un premier emplacement commandé et ne nécessitant pas de travaux bâtiments ou énergie le délai maximum est de 40 jours ouvrés à partir de la date de l'accusé de réception de la commande ferme par OCI.

Si ce premier emplacement nécessite des travaux bâtiments ou d'énergie, le délai maximum de réalisation des travaux est de 50 jours ouvrés, à partir de la date de l'accusé de réception de la commande ferme par OCI.

Ce délai ne pourra être garanti en cas de travaux supplémentaires ou difficultés techniques avérées ou imprévisibles sur le site. En ce cas OCI en informera l'opérateur au plus tôt.

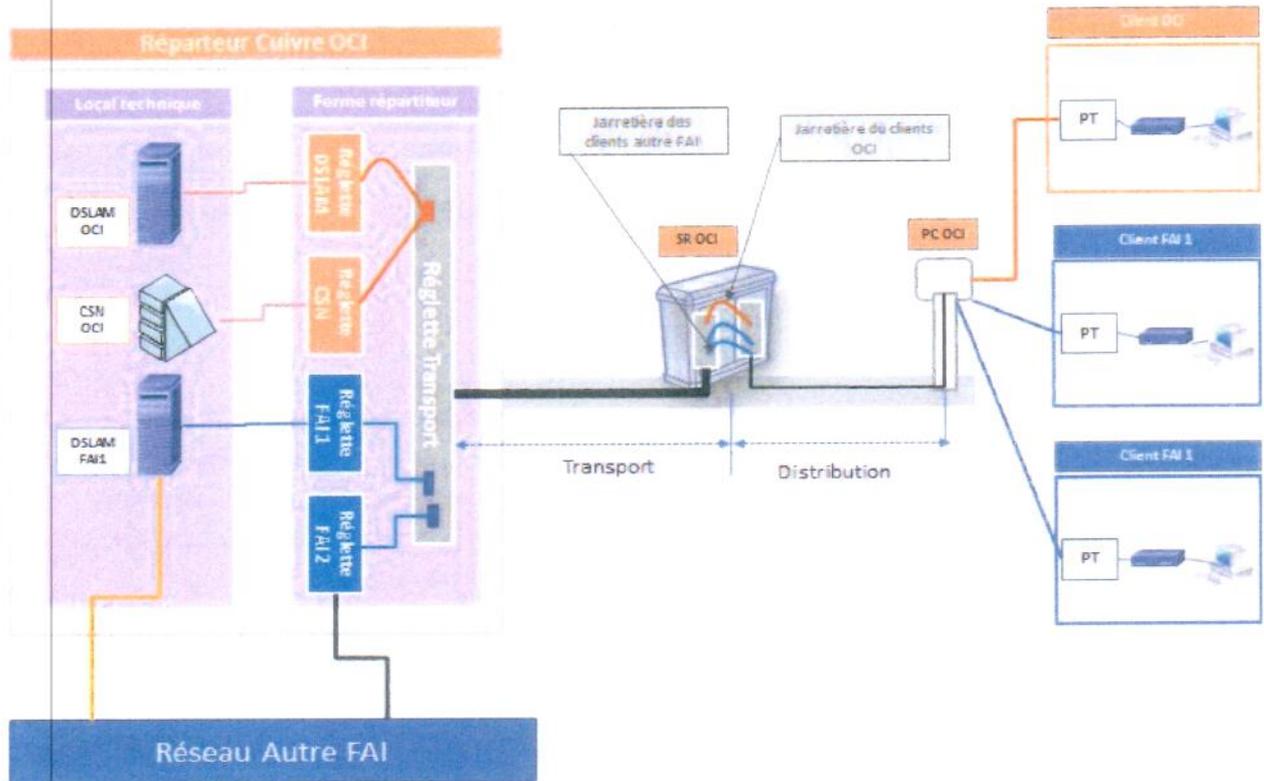
Dans le cas où il serait nécessaire de réaliser des travaux d'installation ou d'extension de la climatisation, OCI pourrait mettre à disposition certains emplacements préalablement avant la fin des travaux de climatisation.

Dans un espace existant ayant les ressources nécessaires disponibles, le délai de fourniture d'un emplacement est de 20 jours ouvrés à compter de l'accusé de réception de la commande ferme.

## ANNEXE : Offre technique et commerciale

### 1. Offre Technique

- Accès total



Le schéma ci-dessus présente la solution de dégroupage totale proposée par Orange en vue de capitaliser sur son réseau cuivre existant et éviter aux opérateurs qui désirent partager son réseau des investissements énormes. Cette solution décrite comme suit :

- Orange propose de partager ses locaux techniques avec les autres FAI désirant y héberger des équipements Actifs.
- Les FAI pourront prolonger le signal (service) fourni par leurs équipements Actif ou leur réseau par des câbles, qu'ils devront raccorder sur des réglettes à installer sur les fermes cuivre de Orange. Orange mettra à leur disposition des espaces sur les fermes pour l'installation de ces réglettes dans la mesure du possible (Disponibilité d'espace). En cas de saturation des fermes d'un commun accord Orange et le FAI pourront entreprendre des travaux d'extension des fermes.
- Le Raccordement des clients autres FAI se fera au répartiteur cuivre par les équipes d'installation Orange sur les réglettes de transports partagées par des jarrières cuivre de couleurs différentes que celle utilisé pour le raccordement des clients OCI.

*Handwritten signature or mark.*

- Le raccordement à la SR se fera de la même manière qu'au répartiteur. Le signal sera prolongé jusqu'au point de câblage du client (PC) par des jarretières de même couleur que celle utilisée au répartiteur.

Orange ne prévoit pas dans cette proposition technique de dédier des câbles et des réglettes transports ou distributions aux autres FAI car le réseau existant ne le permet pas. Toutefois si un FAI souhaite avoir des ressources dédiées, Orange est disponible pour la construction de câbles parallèle à l'existant. Cet investissement doit être à la charge du FAI.

## 2. Offre commerciale

Tous les prix sont exprimés en Franc Hors Taxe et s'appliquent à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2020 sauf mention particulière éventuelle visée pour chacune des prestations.

### Prix relatifs aux informations préalables

prix unitaire de la mise à disposition des adresses et codes par répartiteur général d'abonné	4 000 (avec un minimum de perception de 200 000 par commande)
prix unitaire de la mise à disposition de la catégorie de taille par répartiteur général d'abonné	4000 (avec un minimum de perception de 200000 par commande)
prix unitaire de la mise à disposition des adresses, codes et de la catégorie de taille par répartiteur général d'abonné	8000 (avec un minimum de perception de 200 000 par commande)
prix unitaire de la mise à disposition de la carte de la zone de desserte pour un répartiteur général d'abonné donné, sous format papier A3	100 000
prix unitaire de la mise à disposition de la carte de la zone de desserte pour un répartiteur général d'abonné donné, sous format électronique PDF	100 000

### Prix relatifs aux informations préalables par accès unitaires à partir d'un numéro de désignation ou d'une adresse, et pour plusieurs accès déterminés.

libellé prestation	unité	prix unitaire
Information par ND via le guichet unique de traitement	information par ND	5 000
Information par adresse via le guichet unique de traitement	information par adresse	20 000
Information pour plusieurs accès par ND via le guichet unique de traitement	information pour plusieurs accès	15 000

### Prix relatifs aux accès de dégroupage.

libellé prestation	unité	prix unitaire
accès au service accès total	accès total	50 000
accès au service accès total à la sous boucle locale	accès total à la sous boucle locale	50 000
migration d'un accès total vers un accès total	accès total	50 000
étude pour désaturation du réseau cuivre dans le cadre de difficultés exceptionnelles de construction	étude	450 000
désaturation du réseau cuivre dans le cadre de difficultés exceptionnelles de construction	sur devis	
devis pour les travaux demandés par l'opérateur sur la desserte câblée après la mise en service de l'accès total	sur devis	
étude en cas de refus du devis pour les travaux demandés par l'opérateur sur la desserte câblée après la mise en service de l'accès total	étude	150 000

résiliation accès total (3)	accès total	5 000
requalification en PLP (prend la place) d'une commande de construction	commande accès total requalifiée	30 000
Option rendez-vous communs chez le client pour un accès total entreprise.	rendez-vous commun	60 000

### Prix mensuels relatifs à l'abonnement au service.

libellé prestation	unité	prix unitaire
abonnement accès total	accès total	10 000
abonnement accès total à la sous boucle locale	accès total à la sous boucle locale	10 000

### Prix relatifs au service après-vente des accès dégroupés.

libellé prestation	unité	prix unitaire
forfait de réparation de la desserte câblée	réparation desserte câblée	150 000
étude en cas de refus du devis de réparation de la desserte câblée au-delà du seuil	étude	450 000
SAV+	accès total	70 000

(\*) Seuil au-delà duquel un devis pour la réparation de la desserte câblée est réalisé : 2 000 000

### Prix relatifs à l'aménagement.

frais d'accès au service par emplacement relatifs aux frais d'aménagement de l'espace dédié	2 500 000
frais d'accès au service par emplacement relatifs aux frais d'aménagement de l'espace restreint	3 000 000
frais d'accès au service par emplacement relatifs aux frais d'aménagement de l'espace très petit site	3 400 000
frais d'accès au service par SU relatifs aux frais d'aménagement de l'espace NRA en armoire	650 000
frais d'accès au service par emplacement relatifs aux frais d'aménagement d'une salle de cohabitation	devis sur Quote-Part salle de cohabitation

### Prix relatifs à la mise à disposition d'un emplacement dans le cas de l'énergie fournie par OCI

frais d'accès au service relatifs à la mise à disposition d'un emplacement	1 500 000
--	-----------

prix mensuel par emplacement	salle de cohabitation	espace dédié	espace restreint
Zone 1 ADJAME ADJAME MOSQUEE PLATEAU (POSTEL) Tour Postel KOU MASSI NON LOIN DE LA PLACE INCH ALLAH MARCORY ZONE ORCA DECO MARCORY DERRIERE LA PHARMACIE MASSARANA ANGRE ANGRE 7ème TRANCHE-CAFE DE VERSAILLE COCODY CITE PRESIDENTIEL FACE RTI 2 PLATEAU-ENA QUARTIER ENA ZONE POLYCLINIQUE- SICO GI MACACI	100 000	115 000	90 000
Zone 2 TREICHVILLE-KM4 KM4 EN FACE DE	60 000	65 000	55 000

BERNABE RIVIERARIVIERA GOLF LES CADIES EN FACE DE LA MOSQUEE DJIBI ORCA DE DECO DE DJIBI NIANGON COMMISSARIAT DE POLICE SANTE EN FACE DE L'EGLISE CATHOLIQUE SAINT MARC PORT-BOUËT 2 Port Bouët 2, Près du CHU de YOPOUGON PALMERAIE A GAUCHE 1er CARREFFOUR APRES LE CARREFFOUR MARIE ROSE GUIREAUD TREICHVILLE-KM1 CITE POLICIERE REPUBLIQUE CITE RAN EN FACE DE LA PRESIDENCE BLOC MINISTERIEL BOUAKE CENTRAL CIT A COTE DE LA POSTE BIETRY ANCIEN CARREFFOURKOUMASSI DALOA REPARTITEUR- LE COMMERCE-QUARTIER KIRMAN			
Zone 3 PORT-BOUËT-1 Agence CIT Près du Marché de Port Bouët Autres Autres quartiers & villes de l'intérieur du pays	45 000	60 000	50 000

\* Pour la salle de cohabitation, le montant de ces charges d'entretien et de gestion courante est de :

prix mensuel des charges spécifiques de la salle de cohabitation par emplacement	30 000
--	--------

Les frais d'accès au service relatif au raccordement à un distributeur d'énergie recouvrent l'ensemble des frais d'études et de suivi des travaux de la pénétration et cheminement du câble d'alimentation, depuis le point de comptage.

frais d'accès au service relatifs à la mise à disposition d'un emplacement	1 000 000
frais d'accès au service relatifs au raccordement à un distributeur d'énergie	600 000

prix mensuel par emplacement avec une énergie fournie par un distributeur d'énergie (*)	espace dédié	espace restreint
Zone 1 ADJAME ADJAME MOSQUEE PLATEAU (POSTEL) Tour Postel KOUMASSI NON LOIN DE LA PLACE INCH ALLAH MARCORY ZONE ORCA DECO MARCORY DERRIERE LA PHARMACIE MASSARANA ANGRE ANGRE 7ème TRANCHE-CAFE DE VERSAILLE COCODY CITE PRESIDENTIEL FACERTI	90 000	70 600
Zone 2 2 PLATEAU-ENA QUARTIER ENA ZONE POLYCLINIQUE- SICOGI MACACI TREICHVILLE-KM4 KM4 EN FACE DE BERNABE RIVIERARIVIERA GOLF LES CADIES EN FACE DE LA MOSQUEE DJIBI ORCA DE DECO DE DJIBI NIANGON COMMISSARIAT DE POLICE SANTE EN FACE DE L'EGLISE CATHOLIQUE SAINT MARC PORT-BOUËT 2 Port Bouët 2, Près du CHU de YOPOUGON PALMERAIE A GAUCHE 1er CARREFFOUR APRES LE		

CARREFOUR MARIE ROSE GUIREAUD TREICHVILLE-KM1 CITE POLICIERE REPUBLIQUE CITE RAN EN FACE DE LA PRESIDENCE BLOC MINISTERIEL BOUAKE CENTRAL CIT A COTE DE LA POSTE BIETRY ANCIEN CARREFOURKOU MASSI DALOA REPARTITEUR- LE COMMERCE-QUARTIER KIRMAN	64 000	52 000
Zone 3 PORT-BOUET-1 Agence CIT Près du Marché de Port Bouët Autres quartiers & villes de l'intérieur du pays	56 000	46 000

### Prix par kW relatifs à l'énergie 220 Volts.

Les tarifs du kW commandé sont revus annuellement et leur évolution est indexée sur celle du tarif CIE réglementé et sur celle des taxes afférentes (notamment la contribution au service public de l'électricité).

<i>libellé prestation</i>	<i>unité</i>	<i>prix unitaire</i>
abonnement mensuel - énergie 220 volts équipée espace dédié	emplacement équipé	59 000
abonnement mensuel - énergie 220 volts commandée espace dédié	kW	70 000

\* Pour la salle de cohabitation, les prix par kW 220 Volts sont :

<i>libellé prestation</i>	<i>unité</i>	<i>prix unitaire</i>
abonnement mensuel - énergie 220 volts commandée salle de cohabitation	kW	108 000

Le prix est appliqué à la puissance commandée par l'opérateur. La puissance fournie ne doit pas excéder la puissance commandée.

<i>libellé prestation</i>	<i>unité</i>	<i>prix unitaire</i>
abonnement mensuel - énergie 48 volts équipée espace dédié	emplacement équipé à 2 kW	118 000
abonnement mensuel - énergie 48 volts commandée espace dédié	1 kW	70 000

\* Pour l'espace restreint, les prix sont composés comme suit :

<i>libellé prestation</i>	<i>unité</i>	<i>prix unitaire</i>
abonnement mensuel - énergie 48 volts équipée espace restreint	emplacement équipé à 1 kW	59 000
abonnement mensuel - énergie 48 volts commandée salle de cohabitation	kW	108 000

Dans tous les cas, le prix est appliqué à la puissance commandée par l'opérateur. La puissance fournie ne doit pas excéder la puissance commandée.

<i>libellé prestation</i>	<i>unité</i>	<i>prix unitaire</i>
énergie 48 volts - modification de la puissance équipée	départ 48 v	262 000

### Le prix du renouvellement des batteries d'un atelier énergie 48 Volts

prix du renouvellement de batteries pour un atelier 48 Volts de 6 KW	1 000 000
prix du renouvellement de batteries pour un atelier 48 Volts de 16 KW	2 500 000
prix du renouvellement de batteries pour un atelier 48 Volts de 32 KW	5 000 000

### Prix relatifs à la climatisation.

	En espace dédié	En espace restreint
prix mensuel de la ventilation par emplacement fournie par Orange Côte d'Ivoire en local technique commun	44 000	41 000
prix mensuel de la climatisation par emplacement fournie par Orange Côte d'Ivoire en local technique commun	85 000	77 000
Frais d'étude et de suivi de chantier pour l'installation par l'opérateur d'une climatisation (ou d'une ventilation) en local dédié et alimentée par un Distributeur Tiers	854 000	
étude de faisabilité, pour l'installation par l'opérateur d'une climatisation (ou d'une ventilation) en local dédié et alimentée par un Distributeur Tiers, non confirmée par une commande ferme de l'opérateur	427 000	
prix mensuel pour la surface occupée par la climatisation	sur devis	

### Prix relatif au câble de renvoi.

	Mono module L120 6/10 à 128 paires	Multi module L120 6/10 à 128 paires
prix mensuel câble de renvoi commandé ferme en salle de cohabitation et ayant moins de 5 ans	11 600	17 700
prix mensuel câble de renvoi commandé ferme en espace dédié ou espace restreint et ayant moins de 5 ans	8 000	14 000
prix mensuel câble de renvoi commandé ferme en salle de cohabitation et ayant plus de 5 ans	1 200	1 700
prix mensuel câble de renvoi commandé ferme en espace dédié ou espace restreint et ayant plus de 5 ans	930	1 460

	Mono module L804 4/10 à 128 paires	Multi module L804 4/10 à 128 paires
frais d'accès au service câble de renvoi en salle de cohabitation commandé	1 000 000	2 000 000
frais d'accès au service câble de renvoi en espace dédié ou espace restreint commandé	1 000 000	1 857 000
prix mensuel câble de renvoi en salle de cohabitation, - commandé - ou commandé ferme t ayant plus de 5 ans	910	1 330
prix mensuel câble de renvoi en espace dédié ou espace restreint, - commandé - ou commandé ferme et ayant plus de 5 ans	787	1 200
prix mensuel câble de renvoi en salle de cohabitation - commandé ferme - ou commandé en étude de faisabilité	7 700	12 600
prix mensuel câble de renvoi en espace dédié ou espace restreint ayant moins de 5 ans - commandé ferme - ou commandé en étude de faisabilité	6 200	11 100

### Prix relatifs à la liaison de transmission 2 Mbit/s.

frais d'accès au service par liaison de transmission à 2 Mbit/s	1 500 000
---	-----------

- d'un prix mensuel

prix mensuel par liaison de transmission à 2 Mbit/s	Pour une distance D <= 10 km
	185 000

- de frais de câblage interne

frais d'accès au service câblage interne pour un emplacement en salle de cohabitation, espace dédié ou espace restreint	1 000 000 €
prix mensuel câblage interne pour un emplacement en salle de cohabitation, espace dédié ou espace restreint	104 000

#### Prix relatifs aux liens intra bâtiment : LIB.

<i>libellé prestation</i>	<i>unité</i>	<i>prix unitaire</i>
accès au service LIB optique bi-fibres	LIB	1 000 000
accès au service LIB optique mono fibre	LIB	1 000 000

#### - prix mensuels relatifs à l'abonnement au service

<i>libellé prestation</i>	<i>unité</i>	<i>prix unitaire</i>
abonnement LIB optique bi-fibres	LIB	950
abonnement LIB optique mono fibre	LIB	400

Le prix d'un LIB cuivre 2 Mbit/s entre le répartiteur numérique opérateur et le répartiteur numérique se compose de :

#### - prix relatifs à l'accès au service

<i>libellé prestation</i>	<i>unité</i>	<i>prix unitaire</i>
accès au service LIB cuivre 2 Mbit/s en salle de cohabitation, espace dédié ou espace restreint	LIB	1 000 000

#### - prix mensuels relatifs à l'abonnement au service

<i>libellé prestation</i>	<i>unité</i>	<i>prix unitaire</i>
abonnement LIB cuivre	LIB	sur devis
abonnement LIB cuivre 2 Mbit/s en salle de cohabitation, espace dédié ou espace restreint	LIB	104 000
abonnement LIB cuivre 2 Mbit/s en baie extérieure	LIB	104 000

#### Prix relatifs au câble de dégroupage.

<i>libellé prestation</i>	<i>unité</i>	<i>prix unitaire</i>
pré-étude NRA de l'adresse de la chambre « 0 »	pré-étude	100 000
pré-étude NRA adresses multiples chambres « 0 »	pré-étude	104 000

#### Mise à disposition du câble de dégroupage.

<i>libellé prestation</i>	<i>unité</i>	<i>prix unitaire</i>
mise à disposition - câble de dégroupage 12 FO : tirage raccordement par OCI	câble	2 000 000
mise à disposition - câble de dégroupage 12 FO : tirage raccordement par l'opérateur	câble	1 500 000
mise à disposition - câble de dégroupage 36 FO : tirage raccordement par OCI	câble	2 500 000
mise à disposition - câble de dégroupage 36 FO : tirage raccordement par l'opérateur	câble	2 000 000
gestion de la pénétration dans une chambre « 0 »	pénétration	1 000 000

mise à disposition - câble de dégroupage 12 FO : tirage en espace NRA en armoire	câble	2 000 000
--	-------	-----------

### Prix relatifs à la localisation distante.

#### Pré-étude pour la mise à disposition de l'adresse de la chambre « 0 »

<i>libellé prestation</i>	<i>unité</i>	<i>prix unitaire</i>
pré-étude NRA de l'adresse de la chambre « 0 »	pré-étude	100 000
pré-étude NRA adresses multiples chambres « 0 »	pré-étude	104 000

### Prix relatifs aux interventions d'Orange Côte d'Ivoire

Les prix horaires pour :

- en heures ouvrées pour intervention non urgente : 52 000/heure
- en heures non ouvrées pour intervention non urgente : 104 000/heure

Avec majoration de 50% pour intervention urgente :

- en heures ouvrées pour intervention urgente : 78 000/heure
- en heures non ouvrées pour intervention urgente : 156 000/heure

### Prix relatif au lien inter-RNO

<i>libellé prestation</i>	<i>unité</i>	<i>prix unitaire</i>
accès au service lien inter-RNO	lien inter-RNO	1 500 000
accès au service lien inter-RNO en baie extérieure	lien inter-RNO	sur devis

### Prix mensuels relatifs à l'abonnement au service

<i>libellé prestation</i>	<i>unité</i>	<i>prix unitaire</i>
abonnement lien inter-RNO	lien inter-RNO	25 000

### Prix relatif au lien optique inter-câbles

#### Prix relatifs à l'accès au service

<i>libellé prestation</i>	<i>unité</i>	<i>prix unitaire</i>
accès au service lien optique inter-câble bi-fibres	lien optique inter-câble	225 000
accès au service lien optique inter-câble mono fibre	lien optique inter-câble	210 000

ANNEXE : Liste des sites techniques ouverts au dégroupage.

Répartiteur	CODE
CENTRAL ABENGOUROU	ABE
CENTRAL ABOISSO	ABO
CENTRAL ADIAKE	ADK
CENTRAL ADJAME	ADJ
CENTRAL ADZOPE	ADZ
CENTRAL AGOETO	AGO
CENTRAL AIR FRANCE	AIF
CENTRAL AKEIKOI	AKI
CENTRAL ANGRE	AGR
CENTRAL ANYAMA	ANY
CENTRAL ASSABOU	ASB
CENTRAL BARDOT	BAR
CENTRAL BIETRY	BIT
CENTRAL BINGERVILLE	BGV
CENTRAL BONDOUKOU	BDK
CENTRAL BONOUA	BNU
CENTRAL BOUAFLE	BFL
CENTRAL BOUAKE CENTRE	BKE
CENTRAL COCODY	COC
CENTRAL DABOU	DOU
CENTRAL DALOA	DAL
CENTRAL DAOUKRO	DAO
CENTRAL DIMBOKRO	DIM
CENTRAL DIVO	DIV
CENTRAL DJIBI	DIB
CENTRAL ENA II PLATEAUX	2PL-ENA
CENTRAL FERKESSEDOUGOU	FKE
CENTRAL GAGNOA	GNA
CENTRAL GONFREVILLE	GFV
CENTRAL GONZAGUEVILLE	GZV
CENTRAL GRAND BASSAM	GBA
CENTRAL TREICHVILLE-KM1	TRA
CENTRAL TREICHVILLE-KM4	TRV
CENTRAL KOKRENOU	KKN
CENTRAL KORHOGO	KOR
CENTRAL KOUMASSI	KMS
CENTRAL MAN	MAN
CENTRAL MARCORY	MAR
CENTRAL NIANGON	NAG
CENTRAL N'ZUSSI	NZY
CENTRAL PALMERAIE	PAL
CENTRAL PORT BOUET 2	PBT

ma

CENTRAL PORT-BOUET	PBO
CENTRAL PLATEAU-POSTEL	PLA
CENTRAL PLATEAU-REPUBLIQUE	REP
CENTRAL RIVIERA GOLF	RIV
CENTRAL SANTE	SAN
CENTRAL SOKOURA	SOK
CENTRAL SOUBRE	SBE
CENTRAL TOUMODI	TMD
CENTRAL VRIDI	VRI
CENTRAL ZONE INDUSTRIELLE	ZIN