

**CATALOGUE D'INTERCONNEXION
de SENTEL GSM2014**

SENTEL GSM

15 Alamedies Route de Ngor Dakar

Tél : +221 33 869 74 20

Fax :+221 33 869 67 88

Table des matières

PREAMBULE	3
DESCRIPTION DES CONDITIONS D'ACHEMINEMENT DU TRAFIC DU RESEAU DE SENTEL.....	4
Niveau d'accès au réseau mobile de SENTEL	4
Accès aux commutateurs de SENTEL GSM	4
TARIFICATION DU TRAFIC D'INTERCONNEXION ET DES ACCES.....	6
Conditions générales	6
Accès MIC au commutateur de rattachement	6
TARIF D'INTERCONNEXION COMMUTEE MOBILE	6
Le tarif de terminaison de trafic commuté du réseau de l'ORPT vers le réseau de SENTEL GSM ne varie pas en fonction des plages horaires et des jours de la semaine.	7
TARIF D'INTERCONNEXION SMS	7
FAISCEAUX D'INTERCONNEXION	7
Responsabilité du dimensionnement des faisceaux	8
Tarif Modification, Résiliation de faisceau :	8
POINT PHYSIQUE D'INTERCONNEXION	9
Protocole de signalisation	9
Conditions techniques pour assurer la qualité de service	Erreur ! Signet non défini.
Qualité du service de bout en bout.....	9
Qualité numérique.....	9
Qualité de transmission numérique.....	10
Qualité d'écoulement du trafic.....	10
Service Level Agreement.....	11
TARIFS D'ACCES AUX NŒUDS D'INTERCONNEXION	12
ACCES AUX NŒUDS D'INTERCONNEXION	12
SERVICE DE COLOCALISATION.....	Erreur ! Signet non défini.
Autres demandes d'information sur les capacités disponibles.....	13
Modalités.....	13
TARIFS CO-LOCALISATION.....	Erreur ! Signet non défini.
Tarifs d'accès de la co-localisation.....	14
Tarifs mensuels	14
LIAISONS DE RACCORDEMENT PAR FIBRE OPTIQUE.....	15
Description	15
Tarification.....	16
PLANIFICATION ET PROGRAMMATION DES INTERCONNEXIONS	16
ANNEXES	18

I. PREAMBULE

Dans l'article 14 de la loi 2011 -01 du 14 février 2011 portant code des télécommunications au Sénégal il est défini les conditions de fixation des opérateurs exerçant une puissance significative sur un marché pertinent du secteur des télécommunications sont soumis en matière d'interconnexion et d'accès à l'obligation de rendre publiques les informations en matières d'interconnexion et d'accès notamment publier une offre technique et détaillée appelée catalogue d'interconnexion.

- Par conséquent SENTEL GSM a été déclarée opérateur puissant sur le marché pertinent relatif à la terminaison de trafic sur les réseaux suite à la suite des décisions suivantes :

Décision n°6 2013 en date du 25 octobre 2013 déterminant les marchés pertinents du secteur des télécommunications ;

Décision n° 7 2013 en date du 25 octobre 2013 fixant, pour 2014, la liste des opérateurs puissants sur les marchés pertinents des télécommunications.

Les opérateurs puissants ainsi désignés doivent soumettre à l'approbation de l'ARTP un catalogue d'interconnexion ; ces catalogues doivent être publiés et appliqués pour l'année 2014.

Le présent catalogue est publié par SENTEL GSM conformément aux dispositions du décret n° 2005-1183 du 6 décembre 2005 relatif à l'interconnexion des réseaux des télécommunications ouverts au public pris en application de l'article 14 de la loi 2011-01 du 14 février 2011 portant code des télécommunications.

Le catalogue porte sur les services d'interconnexion que SENTEL GSM propose aux opérateurs de réseau de télécommunications ouvert au public (dénommés ci-après ORTP) détenant une licence au Sénégal afin que tous les utilisateurs des réseaux interconnectés puissent communiquer librement entre eux.

Il porte aussi sur les services de location de capacités aux fournisseurs de services à valeur ajoutée et à d'autres structures désirant utilisées le réseau de SENTEL GSM pour la transmission de leurs données.

Dans la suite, l'interconnexion est dite directe lorsque SENTEL GSM achemine, à partir du point d'interconnexion à son réseau et jusqu'à l'un de ses abonnés desservi par son réseau ou accessible depuis son réseau, le trafic provenant d'un client de l'exploitant du réseau interconnecté.

Chaque accord entre SENTEL GSM un ORTP, un fournisseur de services à valeur ajoutée ou toute autre structure dans le domaine des technologies de l'information et de la communication qui souhaite s'interconnecter à son réseau feront l'objet d'une convention d'interconnexion ou bien d'un contrat qui décrit les modalités juridiques, techniques et financières des prestations de l'interconnexion.

Les tarifs donnés dans ce catalogue s'entendent hors TVA. 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 SENTEL GSM, 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 1^{er} janvier 2014 après leur approbation par l'Agence de Régulation des Télécommunications et des Postes du Sénégal. La facturation se fera sur le principe du prorata temporis sur la base d'unités journalières.

II. DESCRIPTION DES CONDITIONS D'ACHEMINEMENT DU TRAFIC DU RESEAU DE SENTEL

a. Niveau d'accès au réseau mobile de SENTEL

L'acheminement du trafic dans ce catalogue se fait dans des conditions techniques, de disponibilité et de qualité qui sont celles de l'ensemble des communications écoulées dans le réseau de SENTEL.

Accès aux commutateurs de SENTEL GSM

Le réseau de SENTEL offre quatre commutateurs de rattachement à l'interconnexion :

- MSC Blade Cluster ERICSSON à Siege Almadies
- MediaGateway ERICSSON à Siege Almadies
- MSC2 SIEMENS à Siege Almadies
- MSC server NOKIA SIEMENS à Siege Almadies
- MediaGateway NOKIA SIEMENS à Siege Almadies

Avec la modernisation du réseau de SENTEL GSM, nous avons procédé au remplacement des technologies NOKIA par ERICSSON au niveau des MSCs des Almadies et de Thiès.

Cette nouvelle technologie permet de prendre en charge de nouveaux services innovants avec le déploiement de la troisième génération de réseau et aussi l'implémentation de service prenant en compte Internet Protocole (IP)

Toute demande d'ouverture au niveau d'un point d'interconnexion est soumise à une par une étude approfondie par nos services techniques dans le respect d'un cahier de charge clair et précis de l'opérateur requérant une interconnexion. Cette demande est traitée en fonction de la disponibilité de l'ensemble des ressources techniques permettant à SENTEL d'offrir un service de qualité répondant aux normes requis de l'Union Internationale des Télécommunications. Les possibilités de raccordement aux commutateurs mobiles sont sujettes à un certain nombre de limites, non spécifiques à l'interconnexion, qui sont les suivantes :

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

Des scénarios d'évolution inévitables peuvent subvenir sur le réseau de SENTEL dans le cadre de l'exploitation des activités. Ces évolutions peuvent se présenter de façon mineure ou majeure.

Demande d'information sur les capacités d'interconnexion disponibles

SENTEL GSM répondra par écrit au plus tard un (1) mois après réception à toute demande d'information sur les capacités d'interconnexion disponibles sur les commutateurs de rattachement mobiles offerts à l'interconnexion formulée par un opérateur interconnecté.

b. Evolution mineure

Les évolutions mineures de réseau portent sur des interventions de types changement de liens d'interconnexion ou renforcement des capacités en termes de E1. Elles ne comprennent pas la fermeture de raccordements existants sur un commutateur.

En cas d'évolution mineure du réseau, SENTEL avisera les ORTP dans un délai de un (1) mois à l'avance de toute intervention qui sera effectuée dans le réseau et particulièrement dans les équipements d'interconnexion.

c. Evolution majeure

Une évolution majeure consiste en la fermeture de raccordements existants sur un commutateur (lié à des réaménagements majeurs sur le réseau tels que le changement ou la suppression de MSC ou de BSC ou autre intervention dans le domaine de la transmission).

Dans ce cas, SENTEL informera les opérateurs interconnectés à son réseau de ces fermetures ou modifications six (6) mois à l'avance.

III. TARIFICATION DU TRAFIC D'INTERCONNEXION ET DES ACCES

a. Conditions générales

Les tarifs des offres de raccordement aux différents commutateurs MSC de SENTEL GSM rémunèrent l'utilisation du réseau de SENTEL GSM, à partir du répartiteur MIC du commutateur de rattachement mobile, point d'interconnexion au réseau mobile de SENTEL GSM.

Les prestations de transmission, les points hauts et les services de co-localisation d'équipement de l'opérateur permettant d'accéder à la salle de transmission et au commutateur de SENTEL GSM, les supports d'antenne et les sources d'énergie feront l'objet d'une tarification séparée.

Le tarif applicable à l'acheminement du trafic commuté sur le réseau mobile de SENTEL GSM se compose d'une seule partie, variable, proportionnelle aux minutes de communication.

Les tarifs indiqués dans ce catalogue sont libellés en francs CFA et sont hors taxes.

b. Accès MIC au commutateur de rattachement

Le tarif d'accès à un commutateur mobile de rattachement de SENTEL GSM est composé d'une redevance fixe payable une seule fois au moment de l'accès pour chaque accès MIC au commutateur de rattachement et d'une redevance mensuelle.

Prix forfaitaire fixe	1 998 736 FCFA HT
Redevance mensuelle	11 304 FCFA HT

IV. TARIF D'INTERCONNEXION COMMUTEE MOBILE

Le tarif de terminaison de trafic commuté du réseau de l'ORPT vers le réseau de SENTEL GSM ne varie pas en fonction des plages horaires et des jours de la semaine.

a. Tarifs de terminaison du trafic national sur le réseau mobile de SENTEL GSM

Le tarif de terminaison du trafic national sur le réseau mobile est de 15 FCFA Hors taxes par minute.

La facturation des appels se fait à la seconde. La somme mensuelle des appels, par type et en secondes, est arrondie à la minute suivante. Le montant facturé est alors la durée totale multipliée par le tarif en vigueur. La durée facturée pour chaque appel correspond au temps de conversation tel que défini par l'Union Internationale des Télécommunications dans le paragraphe 1.2.2 de la recommandation D.150 ITU-T.

Aucun appel ne peut être facturé s'il n'est pas efficace, c'est-à-dire si le demandeur reçoit :

- Le retour de sonnerie sans réponse
- Le signal d'occupation
- Un message ou un signal signifiant l'impossibilité d'obtenir le numéro demandé ou l'encombrement des circuits

b. Tarif de terminaison SMS sur le réseau de SENTEL GSM

Le tarif de terminaison de SMS du réseau de l'ORPT vers le réseau de SENTEL GSM ne varie pas en fonction des plages horaires et des jours de la semaine.

Le tarif de terminaison mobile SMS est de 5 FCFA Hors taxes pour les sms interpersonnels.

V. FAISCEAUX D'INTERCONNEXION

a. Organisation des faisceaux d'interconnexion

- La capacité de raccordement est définie pour chaque commutateur de rattachement mobile auquel l'opérateur souhaite se raccorder. L'unité de base est le lien à 2 Mbits.
- Le faisceau est un ensemble de circuits entre deux commutateurs donnés. 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.

Les faisceaux d'interconnexion prenant en compte les trafics du roaming in en provenance des autres ORTP sont séparés et dédiés pour offrir une meilleure qualité auditive pour ce service.

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 commutateur situé à l'extrémité de ces faisceaux répartit, suivant un algorithme donné, les appels constituant le flux sur les différents faisceaux fonctionnant en partage de charge.

b. Responsabilité du dimensionnement des faisceaux

Chaque ORTP est responsable du dimensionnement (et du paiement) des faisceaux d'interconnexion nécessaires pour écouler son propre trafic d'interconnexion. Un opérateur s'interconnectant au réseau de SENTEL GSM est donc responsable du dimensionnement des faisceaux transportant le trafic d'interconnexion directe, qui s'écoule du réseau de l'opérateur au réseau de SENTEL GSM.

Modalités d'essais de fonctionnement des interfaces et d'interopérabilité des services et certification des méthodes de protection de données

Ce point sera traité dans la convention d'interconnexion.

c. Tarif de Modification, Résiliation de faisceau

La création, la modification ou la résiliation de faisceau est conditionné par le paiement d'un montant forfaitaire fixe.

Prestation	Montant forfaitaire
Création de faisceau	375 000 FCFA
Modification ou résiliation	375 000 FCFA

VI. POINTS PHYSIQUES D'INTERCONNEXION, SERVICE DE CO-LOCALISATION, ET LIAISONS DE RACCORDEMENTS

a. POINT PHYSIQUE D'INTERCONNEXION

i. Protocole de signalisation

Les protocoles de signalisation utilisables à l'interface entre le réseau téléphonique commuté public et des réseaux tiers sont de type « signalisation par canal sémaphore CCITT N° 7 » en mode quasi associé.

Il s'agit des protocoles compatibles avec la signalisation pour l'interconnexion des réseaux ouverts au public.

ii. Qualité du service de bout en bout

La convention d'interconnexion qui sera signée avec SENTEL GSM précisera la qualité de bout en bout du service téléphonique de base, les spécifications à respecter en ce qui concerne la répartition des allocations de dégradation de la qualité vocale entre les réseaux.

La convention précisera également les paramètres de sonie, de retard d'écho, d'affaiblissement du trajet d'écho, de stabilité, de distorsion, de quantification et de bruit.

Qualité de transmission vocale

La qualité de transmission vocale est conforme aux normes internationales de l'UIT relatives aux réseaux fixes et aux réseaux mobiles.

Les paramètres de dégradation de la qualité vocale à prendre en compte sont les suivants :

- Les équivalents pour la sonie
 - Equivalent global pour la sonie
 - Equivalent pour la sonie à l'émission
 - Equivalent pour la sonie à la réception
- Les paramètres de l'écho
 - Affaiblissement sur le trajet d'écho
 - Retard sur le trajet d'écho
- La stabilité
- La distorsion de quantification
- Le bruit

iii. Qualité numérique

Conformément aux principes d'allocation indiquées dans les recommandations G821 et G826 de l'Union Internationale des télécommunications (UIT), la qualité de transmission des

réseaux exprimée en termes de SAE (secondes avec erreur) et SGE (secondes gravement erronées) devra respecter les niveaux de qualité précisés ultérieurement.

iv. Qualité de transmission numérique

La qualité de transmission numérique des débits égaux à 2 Mbits/s est conforme à la recommandation G.826 version 1996, de l'UIT-T.

Les paramètres à prendre en compte sont les suivants :

- Le taux de seconde avec erreur
- Le taux de seconde gravement erronée
- Le taux résiduel de blocs erronés
- L'indisponibilité

La mise en service et la qualification des conduits numériques se fera conformément à la recommandation M2100 de l'UIT-T.

v. Qualité d'écoulement du trafic

Dans le cas de l'interconnexion directe, les opérateurs s'engagent à assurer sur le réseau téléphonique commuté public :

- Un taux d'échecs dus au réseau qui ne dépasse pas 7% en moyenne annuelle

Sont en échec réseau, les appels qui n'ont pu être acheminés correctement par le réseau, soit jusqu'à l'installation du demandé, si elle est raccordée au réseau fixe, soit jusqu'au faisceau d'interconnexion avec un autre réseau (réseau tiers, réseau étranger)

Le taux d'échec réseau ne prend pas en compte les différents cas d'inefficacité dus à l'abonné demandeur (mauvaise numérotation, indicatif BPQ inexistant,...), à l'abonné demandé (occupation, non réponse,...) ou à un autre réseau.

Sont en échec réseau, les appels qui échouent dans le réseau pour cause d'encombrement, faute de signalisation, faute de commutation, faute de transmission, indisponibilités.

- Un taux d'efficacité des appels minimal de 51%, mesuré en moyenne annuelle nationale

Sont efficaces, les communications pour lesquelles un signal de réponse est reçu après un message d'adresse complète.

Sont inefficaces, les communications qui échouent :

- En raison d'une adresse incomplète ou erronée (indicatif inexistant,...)

- Au niveau des dessertes des installations terminales ou au niveau des PABX (encombrements des dessertes, occupations des lignes, occupations des postes, non réponses, refus d'appels, erreurs de protocole,...)
- En raison d'un acheminement erroné sur un faisceau d'interconnexion vers un commutateur ne desservant pas l'indicatif (BPQ) du demandé et n'assurant pas le transit pour les appels vers cet indicatif

vi. Service Level Agreement

- SENTEL GSM s'engage à livrer au moins 80% des liaisons commandées par Expresso dans un délai de 60 jours ouvrables à compter de la date de réception de la demande complète et dans la limite des capacités disponibles. Les difficultés qui justifient un retard seront notifiées à l'autre partie.
- Cependant, dans le cas où Expresso ne serait pas prêt à la date convenue, ou demanderait après dépôt de sa commande un report de mise en service, l'abonnement est dû à compter de la date initialement convenue.
- SENTEL GSM ne peut garantir le respect des délais standard de livraison lorsque :
 - il existe des difficultés exceptionnelles de construction ;
 - en cas de nombre élevé de commandes. Pour cette éventualité, les 2 parties discuteront d'un planning approprié.
- SENTEL GSM s'engage à relever les dérangements sur au moins 80% des liaisons signalées par les ORTP , dans le cas où le défaut lui est effectivement imputable, dans un délai de 96 heures ouvrables à compter de l'heure de réception de la signalisation sauf en cas de force majeure.
- De même, l'existence de contraintes particulières ou la nécessité de mettre en œuvre des moyens spéciaux suspend le délai de rétablissement :
 - accès réglementé (route, local technique, ...), interdiction de passage, etc.
 - obstacles naturels à traverser ou à contourner (glissement de terrain, route inondée, ...).
- En cas d'impossibilité de respecter le délai de rétablissement, SENTEL GSM avise le client de la nature et de la durée prévisible de la panne.

VII. TARIFS D'ACCES AUX NŒUDS D'INTERCONNEXION

a. Accès aux nœuds d'interconnexion

L'accès aux nœuds d'interconnexion pour le trafic local et international en provenance des autres ORTP fait l'objet d'une double tarification : une redevance fixe payée au moment du raccordement et une redevance mensuelle.

Ces tarifs sont libellés en FCFA hors taxes :

- Prix forfaitaire fixe : 2 014 910 FCFA
- Redevance mensuelle : 26 610 FCFA

b. Service de colocaliation

La co-localisation concerne les prestations de liaisons de raccordement, de mise à disposition de locaux, pylônes, supports d'antennes, surfaces, et sources d'énergie.

Un ORTP qui souhaite réaliser la liaison d'interconnexion peut le faire jusqu'à la salle de transmission ou éventuellement au répartiteur MIC du commutateur mobile de SENTEL GSM. Cette interconnexion se fera dans la limite de la capacité technique du bâtiment où est installé le MSC de SENTEL GSM et dans la mesure de la capacité de co-localisation. SENTEL GSM s'assurera de la disponibilité d'hébergement qui existe sur le site.

Dès réception de la demande de co-localisation venant d'un ORTP, SENTEL GSM aura à donner une réponse au plus tard un (1) mois sur la faisabilité et le délai de réalisation. Tout ORTP qui souhaite la co-localisation fournira un cahier de charge sur les spécifications techniques des équipements, la surface, l'énergie, débits prévus...etc.)

En cas de refus d'une demande de co-localisation d'un ORTP demandant l'interconnexion, SENTEL GSM donnera les motifs du rejet de la demande.

Dans les sites où la co-localisation est techniquement possible, compte tenu des contraintes liées à l'accès de ces bâtiments, l'ORTP désignera les personnes mandatées pour accéder aux bâtiments de SENTEL GSM pour des raisons de sécurité. Les accès aux différents sites de SENTEL GSM seront réglementés et communiqués à l'ORTP interconnecté.

La convention d'interconnexion précisera notamment les engagements de SENTEL GSM en termes de délais raisonnables d'accès aux sites colocalisés.

c. Autres demandes d'information sur les capacités disponibles

SENTEL GSM répondra par écrit au plus tard un mois après réception à toute demande d'information formulée par un opérateur interconnecté sur la capacité libre, et ce quelque soit l'offre de colocalisation concernée (bâtiment, pylône ...).

d. Modalités

Tout ORTP qui souhaite l'interconnexion, apporte son support de transmission jusqu'à la salle de transmission ou éventuellement jusqu'au répartiteur MIC à l'intérieur du bâtiment de SENTEL GSM.

Dans le cas où plusieurs accès sont possibles dans le bâtiment de SENTEL GSM, le lieu précis est déterminé conjointement par SENTEL GSM et l'ORTP demandeur en prenant en compte les disponibilités de chaque configuration.

Les équipements hébergés doivent respecter les normes techniques fixées par SENTEL GSM dans la convention d'interconnexion.

Ces normes couvrent au minimum les aspects suivants :

- Conformité aux interfaces
- Conformité à l'environnement (climatique, électromagnétique, alimentation par convertisseur, câblages des masses ...etc.)

La convention d'interconnexion précise les conditions de fournitures de l'énergie par SENTEL GSM, les conditions de maintenance, la documentation et le matériel à fournir par l'ORTP et les prestations complémentaires.

En cas de résiliation du service de co-localisation, chaque partie s'engage à restituer les équipements propriété de l'autre partie, à sa première demande sur tout site du commutateur mobile de SENTEL GSM ouvert à l'interconnexion où la co-localisation est techniquement possible, la capacité de raccordement minimale pour bénéficier de l'offre de co-localisation est de 2 Mbits/s sur le site. Dans le cas où le débit est supérieur à 2 Mbits/s (multiple de 2 Mbits/s), le démultiplexage en accès à 2 Mbits/s demeure à la charge de l'ORTP demandeur de la co-localisation.

e. Tarif de colocalisation

Le tarif de co-localisation est composé de deux parties :

- Un tarif d'accès à l'offre de co-localisation
- Un tarif mensuel ou annuel

i. Tarifs d'accès de la co-localisation

Prestation	Tarif Hors taxe en F CFA
Pénétration dans la chambre de commutation mobile	Sur devis
Installation câblage et test	13000/ heure
Formation du personnel de l'ORTP	13000/heure hors frais logistiques et documentation
Prestation des études	13000 / heure

Tarifs mensuels

Prestation	Tarif Hors taxe en F CFA
Energie N.B. : En cas de changement des tarifs de Sénélec le prix sera aussitôt mis à jour.	Prix du kWh SENELEC en vigueur x nombre de kWh consommés dans le mois par les équipements de l'opérateur interconnecté. Le nombre de kWh consommés dans le mois par l'opérateur interconnecté est calculé en fonction du bilan de puissance des équipements installés sur le site par l'opérateur interconnecté. A titre indicatif : prix Kwh Sénélec = 182,95 F HT (tarif général moyenne tension au 1er janvier 2011).

Occupation d'une surface dans le bâtiment	Sur devis
Construction d'un bâtiment sur le site de SENTEL	Sur devis
Occupation du pylône et point haut par équipement installé par l'opérateur interconnecté	<p>Équipement installé à une hauteur de :</p> <p>0 – 50 Mètres : 50 000 FCFA 51 – 75 Mètres : 60 000 FCFA 76 – 100 Mètres : 100 000 FCFA</p>
<p>Climatisation</p> <p>N.B. : En cas de changement des tarifs de Sénélec le prix sera aussitôt mis à jour.</p>	<p>Prix du kWh SENELEC en vigueur x nombre de kWh consommés par la climatisation dans le mois</p> <p>Le nombre de kWh consommés dans le mois par la climatisation pour l'opérateur interconnecté est calculé au prorata du bilan thermique des équipements sur le site.</p> <p>A titre indicatif : prix KWh Sénégal = 182,95 F HT (tarif général moyenne tension au 1er janvier 2011).</p>
Autres prestations	Sur devis

VIII. LIAISONS DE RACCORDEMENT PAR FIBRE OPTIQUE

a. Description

SENTEL GSM propose une offre de liaison de raccordement sur chaque commutateur d'abonnés ouvert à l'interconnexion. Cette offre permet à l'opérateur de transmettre son trafic d'interconnexion depuis ce point de présence vers chacun des commutateurs de rattachement.

La liaison de raccordement, qu'elle soit sur commutateur d'abonnés, commutateur de transit ou commutateur mobile, est composée d'un ensemble de liens à 2 Mbits/s. L'interface physique chez l'opérateur est l'interface G.703/G.704.

Un contrat de liaison de raccordement s'étend sur une durée minimale de 1 an. Dans l'hypothèse où une liaison de raccordement, sur commutateur d'abonné ou centre de transit,

commandée depuis moins d'un an devrait être résiliée pour cause de fermeture ou modifications desdits commutateurs auquel aboutit la liaison de raccordement, et que la fermeture n'a pas été annoncée par SENTEL lors de la signature du contrat, l'opérateur interconnecté pourra résilier son contra

b. Tarification

La tarification couvre la fourniture, l'installation et la maintenance des équipements nécessaires sur le site de l'opérateur, les moyens de transmission de ce site jusqu'au centre de SENTEL hébergeant le commutateur d'abonnés ou le centre de transit (répartiteur MIC). Elle ne comprend pas les interfaces d'interconnexion.

Le tarif de la prestation de liaison de raccordement réalisée sous la forme d'une Liaison Spécialisée à 2Mbits/s est composé d'une redevance mensuelle fonction de la distance d en km entre les points à raccorder : locaux techniques de l'opérateur interconnecté et le répartiteur de SENTEL.

Les tarifs sont composés de frais d'accès et des redevances mensuelles libellés en FCFA et sont hors taxes.

- Frais d'accès et/ou modification par extrémité est de : 287 000 FCFA HT
- Redevance mensuelle :
 - Moins de 10 KM : 590 400 FCFA HT en usage non partagé, 295 200 FCFA HT en usage partagé (50/50) ;
 - Entre 10 et 50 KM : 975 800 FCFA HT en usage non partagé, 487 900 FCFA HT en usage partagé (50/50) ;
 - Plus de 50 KM 1 845 000 FCFA HT en usage non partagé

c. Modalité de mise en œuvre et qualité de service

Ces points feront l'objet d'un traitement détaillé dans le contrat de location de capacités en termes de délai, de mise en œuvre, de déconnexion ou de rétablissement.

Toute autre activité de raccordement par fibre optique via le réseau de transmission de SENTEL ou de la boucle existante fera l'objet d'une étude approfondie pour déterminer les coûts supplémentaires pour la réalisation de ces dits travaux.

IX. PLANIFICATION ET PROGRAMMATION DES INTERCONNEXIONS

En vue de garantir une excellente condition de mise en œuvre des interconnexions, toutes les modalités liées à la planification et la programmation des interconnexions seront définies clairement dans la convention d'interconnexion entre SENTEL et un autre ORTP. Les échanges d'information, de mise en œuvre des travaux entre contractants se feront sur une base claire, réciproque et adéquate en termes de délais.

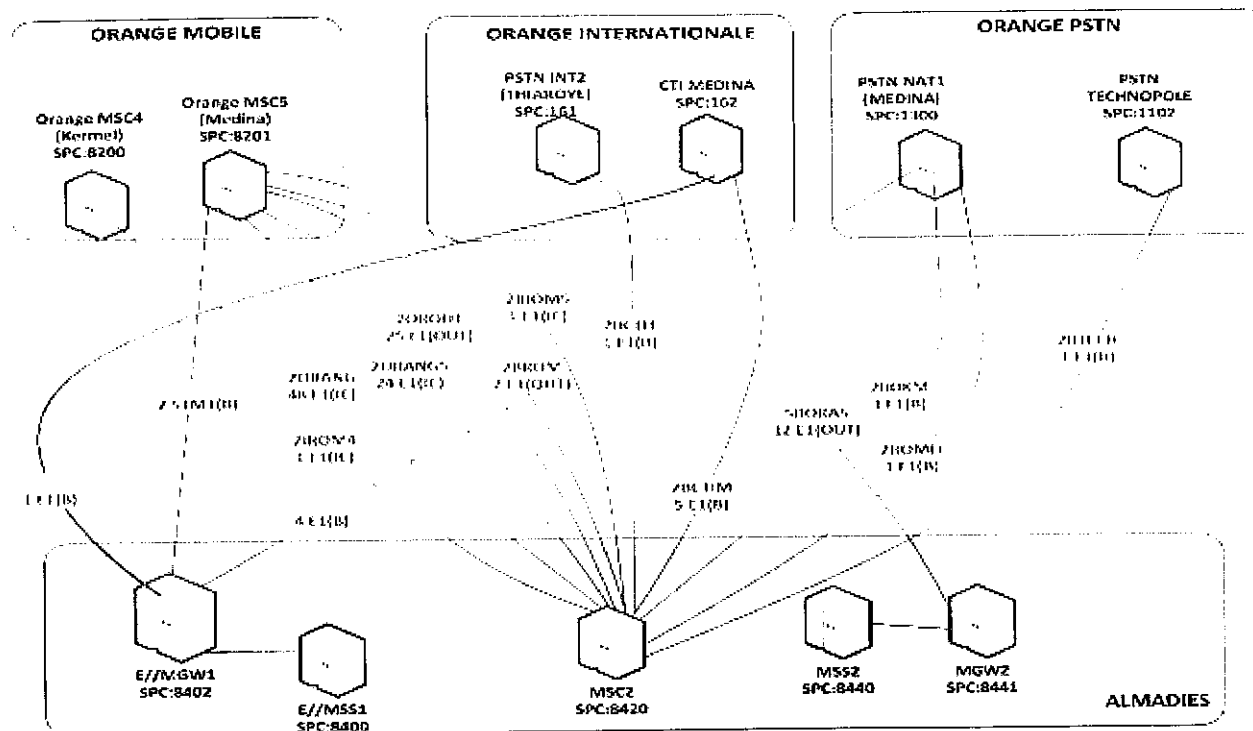
Lors d'une demande de raccordement ou de co-localisation par un ORTP, SENTEL GSM se donnera les moyens dans les meilleurs délais de répondre à la demande de l'ORTP et au besoin proposer une visite des sites avant même l'étude de la dite demande.

Des avenants à la convention pourraient être spécifiquement utilisés dans le cadre d'une demande d'extension ou de prévisions de trafics.

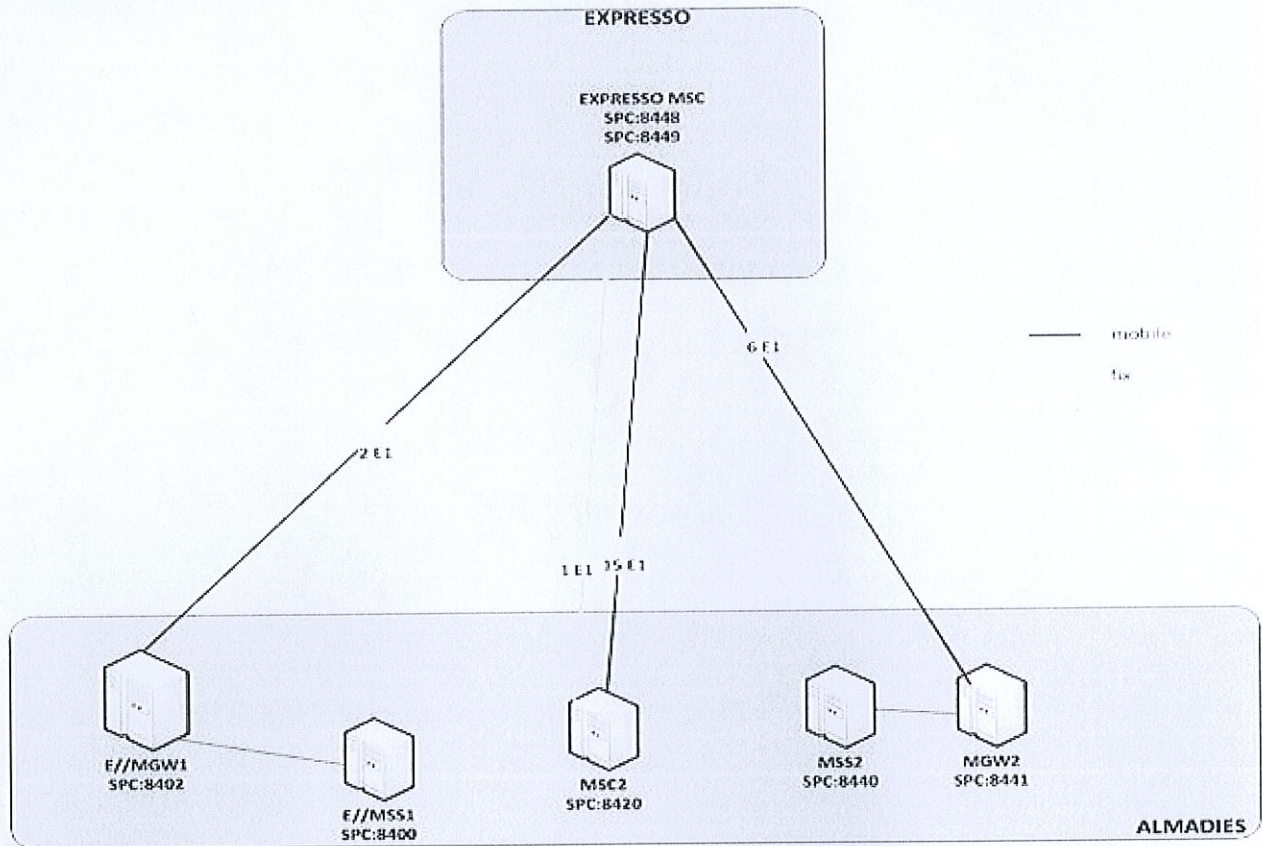
Tous les délais relatifs aux études, à la mise en œuvre, au rétablissement des interconnexions ou bien la mise à disposition de services supplémentaires seront définis dans la convention d'interconnexion.

ANNEXES

Architecture d'interconnexion et de routage du trafic avec la Sonatel et Orange



Architecture d'interconnexion et de routage du trafic avec EXPRESSO SENEGAL



Khady BAUDIAYE
Par interim DG

