



**SOCIETE MAURITANIEENNE DES TELECOMMUNICATIONS**

**SERVICE D'INTERCONNEXION  
CATALOGUE DE MAURITEL S.A.  
2006-2007**

**MAURITEL, Société Anonyme au capital de 10.610.930.000  
Ouguiya 563, A venue du Roi Fayçal, BP : 7000 Nouakchott  
Mauritanie Tel: (222) 5257600, Fax: (222) 5251700 , Téléx:  
5600 MTN**

# SOMMAIRE

<b>P R E A M B U L E</b> .....	3
<b>1 .DISPOSITIONS TECHNIQUES GENERALES</b> .....	4
1.1. Zone de couverture de l'interconnexion .....	4
1.2. Services et prestations fournis .....	4
1.3. Services de base offerts à l'interface d'interconnexion .....	4
<b>2. SERVICE D'ACHEMINEMENT DU TRAFIC COMMUTE</b> .....	4
<b>2.1. Description</b> .....	4
2.1.1. Accès local à un commutateur d'abonnés de MAURITEL SA .....	5
2.1.2. Accès en transit à un commutateur d'abonnés de MAURITEL SA .....	5
2.1.3. Accès au réseau international et aux réseaux des autres E RTP .....	5
<b>2.2. Evolutions de l'offre - Obligations d'information</b> .....	5
2.2.1. Evolution mineure .....	5
2.2.2. Evolution majeure .....	6
<b>2.3. Tarifs</b> .....	6
2.3.1. Principes .....	6
2.3.2. Tarification du trafic .....	7
<b>2.4. Services et fonctionnalités complémentaires</b> .....	8
<b>2.5. Organisation des faisceaux d'interconnexion</b> .....	8
2.5.1. Définitions .....	8
2.5.2. Responsabilité du dimensionnement d'un faisceau .....	8
<b>3. LIAISONS D'INTERCONNEXION ET LIAISONS LOUEES</b> .....	9
<b>3.1. Description</b> .....	9
<b>3.2. Tarification des liaisons d'interconnexion et des liaisons louées</b> .....	9
3.2.1. Tarifs des liaisons d'interconnexion .....	10
3.2.2. Tarifs des liaisons louées .....	10
3.2.3. Réduction en fonction du nombre de liens .....	11
<b>4. POINTS PHYSIQUES D'INTERCONNEXION</b> .....	11
4.1. Commutateurs ouverts à l'interconnexion .....	11
4.2. Interfaces d'interconnexion .....	11
<b>5. SERVICE DE CO-LOCALISATION</b> .....	11
5.1. Descriptions .....	11
5.2. Nonnes techniques .....	11
5.3. Tarification du service de co-localisation .....	12
5.3.1. Tarif d'accès à l'offre .....	12
5.3.2. Tarifs annuels .....	12
<b>6. CONDITIONS TECHNIQUES POUR ASSURER LA QUALITE DE SERVICE</b> .....	13
6.1. Qualité de bout en bout .....	13
6.2. Qualité numérique .....	14
6.3. Qualité d'écoulement du trafic .....	14
<b>7. PROCEDURES DES ESSAIS ET DE RELEVÉ DES DERANGEMENTS</b> .....	14
7.1. Essais d'interconnexion .....	14
7.2. Exploitation et maintenance .....	14
<b>ANNEXES</b> .....	15

## **PREAMBULE**

Le présent Catalogue est publié par MAURITEL S.A. conformément aux dispositions du Décret N° 2000-163/PM/MIPT du 31 décembre 2000 portant définition des conditions générales d'interconnexion des réseaux et services de télécommunications pris en application de la Loi N° 99-019 relative aux télécommunications.

Le Catalogue présente l'offre commerciale et technique que propose MAURITEL S.A. aux exploitants de réseaux de télécommunications ouverts au public (appelés ci-après E RTP) afin que tous les utilisateurs des réseaux interconnectés puissent communiquer librement entre eux, ainsi qu'aux fournisseurs des services ouverts au public en fonction de leurs droits et obligations.

L'interconnexion des réseaux entre MAURITEL S.A et un autre E RTP fait l'objet d'une Convention d'interconnexion qui décrit les modalités financières, techniques et administratives des prestations d'interconnexion.

Pour les fournisseurs de services, l'interconnexion avec les réseaux de MAURITEL S.A rait l'objet d'un contrat qui décrit les modalités financières, techniques et administratives de fourniture des prestations d'interconnexion qui lui sont permises par la réglementation en vigueur.

Les tarifs communiqués dans ce Catalogue exprimés en ouguiyas (UM) hors taxes sont applicables aux exploitants des réseaux de télécommunications et aux fournisseurs de services .

**Toutefois, une réduction de 10% est accordée sur les tarifs susvisés au profit . des fournisseurs de services pour les produits et prestations de télécommunications qui leur sont fournis par Mauritel SA dans le cadre du présent catalogue d'interconnexion.**

Les tarifs d'accès aux offres ou services sont ceux en vigueur à la date de leur commande.

Les tarifs donnés dans le présent Catalogue s'appliquent dès le 1<sup>er</sup> janvier 2005

## **1. DISPOSITIONS TECHNIQUES GENERALES**

### **1.1. Zone de couverture de l'interconnexion**

La zone de couverture de l'interconnexion s'étend sur tous les endroits du territoire mauritanien desservis par les Centres à Autonomie d'Acheminement (C.AA) de MAUR/TEL S.A figurant en annexe.

### **1.2. Services et prestations fournis**

MAURITEL S.A mettra à la disposition de chaque E RTP les services et prestations suivants

- Acheminement du trafic commuté ;
- Location de liaisons et de capacités de transmission;
- Co-localisation.

### **1.3. Services de base offerts à l'interface d'interconnexion**

L'offre de services à l'interface d'interconnexion dépend des capacités du système de signalisation à véhiculer les informations nécessaires entre les deux réseaux et de la capacité des réseaux à rendre ces services. Les informations véhiculées à l'interface permettent dans tous les cas d'assurer au moins le service téléphonique de base.

Pour les communications vers d'autres réseaux, l'ouverture des fonctionnalités sera conditionnée par le niveau de qualité et de prestations offerts par l'E RTP distant.

## **2. SERVICE D'ACHEMINEMENT DU TRAFIC COMMUTE**

### **2.1. Description de l'offre**

L'accès d'interconnexion décrit dans le présent Catalogue permet d'écouler le trafic d'interconnexion dans les conditions de qualité et de disponibilité techniques qui sont celles de l'ensemble des communications écoulees dans le réseau de MAURITEL S.A.

Trois niveaux d'accès au réseau de MAURITEL S.A sont proposés:

- Accès local à un commutateur d'abonnés;
- Accès au réseau interurbain (accès en transit à un commutateur d'abonnés) ;
- Accès au réseau international et aux réseaux des autres E RTP.

Ces services correspondent aussi bien au cas d'interconnexion directe qu'à celui d'interconnexion indirecte:

- L'interconnexion est dite directe lorsque MAURITEL S.A. achemine, à partir du point d'interconnexion à son réseau et jusqu'à l'un de ses abonnés desservi par sari réseau, le trafic provenant d'un client de "E RTP interconnecté.

- L'interconnexion est dite directe lorsque Mauritel SA achemine le trafic d'un de ses abonnés desservi par son réseau au point d'interconnexion du réseau d'un autre E RTP afin de permettre à cet abonné de devenir un client de l'E RTP en question et d'utiliser les services de celui-ci.

### **2.1.1. Accès local à un commutateur d'abonnés de MAURITEL S.A.**

Ce service permet d'écouler le trafic local destiné aux abonnés raccordés directement à ce commutateur et de collecter le trafic des clients des E RTP interconnectés raccordés directement à ce même commutateur.

En interconnexion directe, l'E RTP interconnecté amène son trafic local au moyen d'un faisceau spécialisé sur un (ou des) accès à 2 Mbps.

En interconnexion indirecte, l'E RTP interconnecté prend livraison de son trafic au moyen d'un faisceau spécialisé sur un (ou des) accès à 2 Mbps.

### **2.1.2. Accès en transit à un commutateur d'abonnés de MAURITEL S.A.**

Ce service permet d'écouler le trafic à destination des abonnés raccordés directement aux commutateurs d'abonnés accessibles, en transit, à partir des commutateurs ouverts à l'interconnexion.

En interconnexion directe, l'E RTP interconnecté amène son trafic terminal interurbain au moyen d'un faisceau spécialisé d'un (ou des) lien(s) à 2 Mbps .

En interconnexion indirecte, le trafic de l'E RTP interconnecté est livré sur un faisceau spécialisé d'un (ou des) lien(s) à 2 Mbps.

### **2.1.3. Accès au réseau international et aux réseaux des autres E RTP**

Ce service permet:

- D'accéder au réseau international de MAUR/TEL S.A., et donc aux abonnés étrangers accessibles à partir du réseau de MAURITEL S.A.,
- D'accéder, en Mauritanie, aux réseaux des E RTP interconnectés au réseau de MAURITEL S.A., sous réserve de l'existence d'une Convention d'interconnexion entre MAUR/TEL S.A. et ces E RTP.

Ces trafics sont apportés par l'E RTP interconnecté aux points d'interconnexion au réseau de MAURITEL S.A. permettant l'accès à l'international et aux autres E RTP.

## **2.2. Evolutions de l'offre - Obligations d'information**

### **2.2.1. Evolution mineure**

MAURITEL S.A. peut procéder à un réaménagement des zones desservies par les commutateurs d'abonnés. La liste des numéros directement accessibles à partir du raccordement sur ces commutateurs d'abonnés peut donc varier.

MAURITEL S.A. informera l' E RTP deux (02) mois à l'avance de toute modification de la liste des indicatifs que dessert un commutateur ouvert à l'interconnexion.

## 2.2.2. Evolution majeure

- **Fermeture des raccordements existants sur un commutateur:**

MAURITEL S.A. peut être amenée à effectuer des modifications de son réseau pouvant inclure la fermeture de commutateurs. Certains sites de commutateurs originellement ouverts à l'interconnexion peuvent donc, à court ou à moyen terme, cesser d'être opérationnels.

MAURITEL S.A. informera les ERTIP interconnectés de ces fermetures douze mois à l'avance et les confirmera six mois à l'avance.

MAURITEL S.A. devra assurer, dans la limite du possible, une autre solution aux ERTIP interconnectés dès lors que la fermeture des commutateurs entraînera pour ces derniers une perte de trafic.

Au cas où la fermeture est due à des raisons de force majeure ou de non rentabilité commerciale dûment justifiée du site d'interconnexion, MAURITEL S.A. s'efforcera dans la limite de ses possibilités techniques d'offrir l'interconnexion par d'autres moyens techniques, et ce sans responsabilité de préjudice pour les dommages subis par les ERTIP interconnectés suivant le nouveau plan d'interconnexion.

Si MAURITEL S.A. ne peut pas fournir une solution de remplacement, elle sera tenue d'en informer l'Autorité de Régulation et les ERTIP interconnectés à son réseau six mois à l'avance .

- **Création de nouvelles capacités de raccordement:**

En cas d'incapacité temporaire de créer de nouvelles capacités de raccordement sur un commutateur ouvert à l'interconnexion ,MAURITEL SA informera les ERTIP des délais dans lesquels elle pourra fournir les capacités sollicitées, et ce conformément aux obligations de son cahier des charges.

## 2.3. Tarifs

### 2.3.1. Principes

Les tarifs d'interconnexion s'entendent hors taxes et sont révisés annuellement pour tenir compte de l'évolution technique du réseau et de la parité de change entre l'Ouguiya et les devises monnaies de paiement. Ces tarifs rémunèrent "utilisation du réseau de MAURITEL S.A. à partir du répartiteur du commutateur de raccordement d'abonnés.

En vue d'orienter les tarifs vers les coûts conformément au décret n°2000.163, le calcul des coûts d'interconnexion tient compte principalement de l'intégration de toutes les charges en respectant le principe d'exclusion des charges non incorporables (non liées à l'offre d'interconnexion), et la prise en compte des charges supplétives (rémunération du capital de la valeur nette comptable du patrimoine immobilisé)

### 2.3.3. Tarification du trafic

Le tarif applicable au trafic téléphonique commuté acheminé sur le réseau de MAURITEL S.A. se compose:

- d'une partie fixe, proportionnelle au nombre de blocs primaires numériques (BPN) de raccordement commandé par l'ERTP interconnecté,
- d'une partie variable, proportionnelle au trafic écoulé en nombre de minutes de communications.

La facturation des accès BPN est effectuée par période indivisible de six mois et au début de chaque période.

La durée minimale de location d'un BPN est de deux ans.

#### 2.3.3.1. Trafic de l'ERTP vers MAURITEL S.A.

• **Partie fixe:**

Raccordement par accès BPN	150.0000UM
----------------------------	------------

• **Partie variable:**

		Tarif en UM / minute
ERTP vers MAURITEL SA	Local	8
	Interurbain simple transit	10
	Interurbain double transit	32
	Horloge parlante arabe ou français	25
	Derangements	8
ERTP vers International SA	Zone 1	95
	Zone 2	118
	Zone 3	87
	Zone 4	173
	Zone 5	314
	Zone 6 Inmarsat, Thuraya	420

#### 2.3.3.3. Trafic de l'ERTP vers tiers nationaux :

ERTP vers tiers nationaux en transit via MAURITEL S.A.		Tarif en UM / minute
Local		4
Interurbain		9

## **2.4 Services et fonctionnalités complémentaires**

Le service commun assuré à l'interface d'interconnexion entre deux réseaux est le service téléphonique de base .

Les services assurés par le réseau de MAURITEL SA pour l'interconnexion du service téléphonique de base sont la parole et le service de renvoi d'appel.

Des services complémentaires sont également assurés .a titre d'exemple,les services suivants sont fournis :

- L'horloge parlante en arabe et français
- La signalisation des dérangements

## **2.5 Organisation des faisceaux d'interconnexion**

### **2.5.1. Définitions**

La capacité de raccordement est définie pour chaque commutateur d'abonnés ou chaque point d'interconnexion auquel un ERTTP souhaite se raccorder .L'unité de base est le lien à 2Mbps .

Le faisceau est un ensemble de circuits entre deux commutateurs. 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 à une extrémité B le faisceau est dit unidirectionnel. Dans le cas contraire, il est dit bidirectionnel.

Seul le mode d'exploitation unidirectionnel est offert pour l'interconnexion avec le réseau de MAURITEL SA

Le flux de trafic est entrant ou sortant pour le réseau de l'ERTTP, et il 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 de plusieurs faisceaux de circuits exploités en partage de charge.

### **2.5.2. Responsabilité de dimensionnement d'un faisceau**

Chaque ERTTP est responsable du dimensionnement des liaisons d'interconnexion nécessaires pour écouler son propre trafic d'interconnexion. Un ERTTP s'interconnectant au réseau de MAURITEL SA est responsable du dimensionnement des faisceaux transportant le trafic d'interconnexion directe ou indirecte.

Pour le trafic d'interconnexion directe, les engagements de qualité de service de MAURITEL SA ne prennent pas en compte le dimensionnement des raccordements écoulant du trafic . Pour le trafic d'interconnexion indirecte , le dimensionnement des raccordements écoulant ce trafic devra garantir une efficacité minimale nécessaire à la protection du réseau de MAURITEL SA



## 3. LIAISONS D'INTERCONNEXION ET LIAISONS LOUEES

### 3.1. Description

- **Liaisons d'interconnexion:**

L'interconnexion est réalisée au moyen d'une ou plusieurs liaisons d'interconnexion, chacune étant constituée par un ou plusieurs faisceaux de circuits entre les commutateurs de MAURITEL S.A. et ceux de l'ERTP. Chaque liaison d'interconnexion aboutit sur un point d'interconnexion du réseau de MAURITEL S.A.

La liaison d'interconnexion est composée d'un ensemble de liens à 2 Mbps. Elle permet d'écouler le trafic d'interconnexion échangé entre MAURITEL S.A. et l'ERTP.

MAURITEL S.A. assure la fourniture, l'installation et la maintenance des liaisons d'interconnexion qu'elle a réalisées.

Les liaisons d'interconnexion ne peuvent être assurées par MAUR/TEL S.A. que dans la limite de disponibilité de l'infrastructure.

- **Liaisons louées:**

Elles sont destinées à raccorder deux sites d'un même ERJP ou à raccorder un fournisseur de services au réseau de Mauritel SA. La liaison louée est composée d'un ensemble de liens à 64 Kbps ou à 2 Mbps.

Les liaisons louées ne peuvent être assurées par MAURITEL S.A. que dans la limite de disponibilité de l'infrastructure.

- La durée minimale de location d'une liaison d'interconnexion ou d'une liaison louée est de deux ans.
- e L'interface physique aboutissant chez l'ERTP interconnecté est l'interface G.703/G.704 à 2Mbps normalisée par l'UIT-T
- La qualité de service sur les liaisons d'interconnexion et les liaisons louées est la même que celle sur le réseau de MAURITEL S.A., notamment en terme de qualité de transmission.

### 3.2. Tarification des liaisons d'interconnexion et des liaisons louées

Le tarif des liaisons d'interconnexion et des liaisons louées est composé de deux parties:

- un tarif d'accès à l'offre,
- un tarif annuel.

La tarification tient compte du nombre de liens à 2 Mbps commandés par l'ERTP conformément aux dispositions indiquées dans le paragraphe 3.2.3. ci-dessous.

La tarification couvre la fourniture, l'installation, la maintenance des équipements nécessaires sur le site de l'ERTP et les moyens de transmission de ce site jusqu'au centre de MAURITEL S.A. hébergeant le commutateur d'abonnés.

La facturation des liaisons d'interconnexion et des liaisons louées est effectuée par période indivisible de six mois et au début de chaque période.

### 3.2.1. Tarifs des liaisons d'interconnexion

Frais d'accès par lien de 2 Mbps	150 000 UM
Tarif mensuel par lien de 2 Mbps	150 000 UM

### 3.2.2. Tarifs des liaisons louées

- **Frais d'accès par lien:**

n x 64 Kbps 2	n x 25 000
2 Mbps	250 000

n étant un nombre entier inférieur ou égal à 30

- **Tarif mensuel par lien:**

Liaison locale par bond FH (faisceau hertzien) 2 Mbps	87 000 UM
Liaison interurbaine par bond FH (faisceau hertzien) 2 Mbps	87 000 UM
Liaison locale par Km sur fibre optique 2 Mbps	8 000 UM
Liaison interurbaine par Km sur fibre optique 2 Mbps	5 000 UM
Liaison locale par HDSL 2 Mbps	17 000 UM
Liaison interurbaine par satellite n x 64 Kbps	n x 147 333 UM
Liaison interurbaine par satellite 2 Mbps	4 500 000 UM

### 3.2.3. Réduction en fonction du nombre de liens

La réduction s'applique au tarif annuel des liaisons louées pour une même commande dépassant trois liens à 2 Mbps entre les mêmes extrémités (mêmes sites) de l'ERTP ou du Fournisseur de service.

Cette réduction s'applique par tranches conformément aux pourcentages suivants:

Tranches de réduction (en nombre de liens à 2 Mbps)	Réduction annuelle Pour les Exploitants de réseaux	Réduction annuelle Pour les Fournisseurs de service
Du 1 <sup>er</sup> au 3 <sup>ème</sup>	0%	0%
Du 4 <sup>ème</sup> au 8 <sup>ème</sup>	10%	15%
Du 9 <sup>ème</sup> au 49 <sup>ème</sup>	20%	25%
Au-delà du 49 <sup>ème</sup>	25%	30%

## 4. POINTS PHYSIQUES D'INTERCONNEXION

### 4.1. Commutateurs ouverts à l'interconnexion

Les commutateurs du réseau de MAURITEL S.A. ouverts à l'interconnexion sont les CM d'Atar, Kaédi, Nouadhibou, Nouakchott, Rosso, Kiffa, Sélibaby et Zouérate.

Les zones de couverture de ces points d'interconnexion sont décrites en annexe.

### 4.2. Interfaces d'interconnexion

L'interface aboutissant chez l'ERTP est l'interface G.703/G.704 normalisée par l'UIT-T.

Les protocoles de signalisation utilisables à l'interface entre le réseau de MAURITEL-SA et les réseaux des ERTP demandant l'interconnexion sont de deux types:

- R2 national
- Code 7 - code normalisé par l'UIT

L'ouverture d'une liaison avec un ERTP sera précédée par une série de tests de validation et de compatibilité dont la liste et les conditions seront établies d'un commun accord entre l'ERTP et MAURITEL S.A.

## 5. SERVICE DE CO-LOCALISATION

### 5.1. Description

Le service de co-localisation est offert aux ERTP dans la limite des possibilités techniques et des disponibilités en capacité d'hébergement du site.

MAURITEL S.A. donnera sa réponse sur les modalités, la faisabilité et le délai de réalisation de l'offre de co-localisation au plus tard un mois après la réception de la demande de co-localisation.

L'ERTP devra préciser le type d'équipement envisagé [marque, poids, dimensions, débits prévus, consommation électrique (courant continu, alternatif et éventuellement secouru)].

L'ERTP est responsable de l'installation, l'exploitation et la maintenance de ses équipements.

Dans les sites où la co-localisation est techniquement possible et au cas où des contraintes d'accès à ces sites existeraient, les modalités d'exploitation et de maintenance des équipements hébergés dans les sites de MAURITEL S.A. seront arrêtées d'un commun accord entre MAURITEL S.A. et l'ERTP.

La durée minimale du service de co-localisation est de deux ans.

### 5.2. Normes techniques

Les équipements hébergés doivent respecter les normes techniques fixées par MAURITEL S.A. et l'ERTP dans la Convention d'interconnexion. Ces normes font, en général, référence aux spécifications internationales en vigueur, tout en tenant compte de la spécificité de l'environnement mauritanien. Ces normes couvrent les aspects suivants :

- conformité aux interfaces,
- conformité à l'environnement (climatique, électromagnétique, électrostatique, alimentation par convertisseurs, câblage des masses).

Les conditions de fourniture du service de co-localisation seront décrites dans la Convention d'interconnexion.

### 5.3. Tarification du service de co-localisation

La facturation de la co-localisation est basée sur les tarifs suivants:

- tarif d'accès à l'offre de co-localisation,
- tarif annuel

#### 5.3.1. Tarif d'accès à l'offre

S'agissant de prestations dont la nature des travaux et matériaux utilisés est connue à la suite de la demande, les tarifs sont soumis sous forme de devis à l'approbation du demandeur.

Nature de la prestation	Tarif
Pénétration dans une chambre de MAURITEL SA des conduits appartenants à l'ERTP	Sur devis
Câblage et génie civil entre la chambre O et l'infra-repartiteur	Sur devis
Pénétration dans une alvéole	Sur devis
Câble interne et tests	Sur devis

3.

#### 5.3.2. Tarifs annuels

La facturation des services de co-localisation est effectuée par période indivisible de six mois et au début de chaque période.

##### 5.3.2.1. Terrains nus

Unite	Tarif mensuel en UM
M2	300 UM

##### 5.3.2.2. Bâtiments

Unité	Tarif mensuel en UM
m2 non climatisé	640 UM
m3 climatisé avec énergie secondaire	5 595 UM
m3 climatisé dans un Shelter	6 414 UM

##### 5.3.2.3. Pylônes

Unite	Tarif mensuel en UM
Par antenne et par mètre de hauteur	600 UM

#### 5.3.2.4. Energie

Unité	Tarif mensuel en UM
KVV / heure fourni par SOMELEC	Tarif SOMELEC X 1,2
KVV / heure fourni par MAURITEL SA	89 UM
Source 48 V fournie par MAURITEL S.A.	89 UM

#### 5.3.2.5. Autres prestations

S'agissant de prestations dont la nature des travaux et matériaux utilisés est connue à la suite de la demande, les tarifs sont soumis sous forme de devis à l'approbation du demandeur.

Nature de la prestation	Tarif
Infrastructure, génie civil, câblage (hors redevance d'occupation du domaine public)	sur devis
Prestations spécifiques demandées par l'ERTP	sur devis

## 6. CONDITIONS TECHNIQUES POUR ASSURER LA QUALITE DE SERVICE

### 6.1. Qualité de bout en bout

MAURITEL S.A. fera ses meilleurs efforts afin d'atteindre des niveaux de qualité de service conformes aux standards internationaux. et en particulier aux normes de l'UIT. Les indicateurs de qualité de service seront précisés dans la convention d'interconnexion.

### 6.2. Qualité numérique

Conformément aux principes d'allocation indiqués dans les recommandations de l'UIT, la qualité de transmission des réseaux tiers exprimée en terme de SAE (secondes avec erreurs) et SGE (secondes gravement erronées) devra respecter des niveaux de qualité qui seront précisés ultérieurement (ces niveaux ne doivent pas dépasser ceux prévus par l'UIT)

### **6.3. Qualité d'écoulement du trafic**

Dans /e cas de l'interconnexion directe, MAURITEL S.A. s'engage à assurer sur le réseau téléphonique commuté public les conditions de qualité de service telles que fixées dans son cahier de charge.

## **7. PROCEDURES DES ESSAIS ET DE RELEVÉ DES DERANGEMENTS**

### **7.1. Essais d'interconnexion**

Pour s'assurer du bon fonctionnement de l'interconnexion, les essais de compatibilité et de validité de la signalisation CCITT N°7 seront effectués conformément aux recommandations de l'UIT.

Ces essais seront effectués de part et d'autre séparément ou conjointement par MAURITEL S.A. et l'ERTP conformément aux modalités qui seront définies dans la Convention d'interconnexion.

### **7.2. Exploitation et maintenance**

Chaque partie est tenue d'assurer la maintenance de ses propres équipements .

Concernant les équipements communs à MAURITEL S.A. et à l'ERTP, la maintenance sera assurée conjointement par les équipes des deux parties sur la base de procédures et de plannings de maintenance définis d'un commun accord.

Les procédures d'interventions et de relève des dérangements seront définies dans la Convention d'interconnexion.

## **8. PLANIFICATION ET PROGRAMMATION DES INTERCONNEXIONS**

Afin de procéder à une planification optimisée des ressources nécessaires à la mise en œuvre des interconnexions, et dans le but de garantir une bonne adéquation des dimensionnements du réseau aux trafics d'interconnexion, MAURITEL S.A. et l'ERTP mettront en œuvre les modalités de planification, de programmation et de réalisation des interconnexions définies dans les Conventions d'interconnexion.

## Avenant à la convention d'interconnexion

Entre

La société MAURITEL MOBILES, représentée par son Directeur Général, Monsieur NOREDDINE BOUMZEBRA, d'une part

Et

La société MAURITEL SA, représentée par son Directeur Général, Monsieur MOHAMED MAHFOUDH OULD BRAHIM, d'autre part

Agissant en application des instructions de l'Autorité de régulation notifiées aux deux opérateurs en janvier 2005.

**Les deux parties ont convenu de ce qui suit :**

### **Article premier:**

Les tarifs applicables à l'interconnexion entre les deux opérateurs objet de l'Annexe III de la Convention d'interconnexion sont modifiées comme suit :

#### **2.1. Tarifs des appels de MAURITEL MOBILES vers MAURITEL SA**

UM HT par Minute		Tarifs applicables à partir de janvier 2005
MAURITEL MOBILES vers MAURITEL fixe	Local	4
	Interurbain Simple Transit	12
	Interurbain Double Transit	12
MAURITEL MOBILES vers l'international	Zone 1	Voir annexe
	Zone 2	
	Zone 3	
	Zone 4	
	Zone 5	
Transit par MAURITEL fixe	Local	3
		12

## 2.2. Tarifs des Appels de MAURITEL SA vers MAURITEL MOBILES

UM par Minute	Tarifs Applicables à partir du 01 janvier 2005
De MAURITEL S.A. vers MAURITEL MOBILES	19

## 3. Tarifs des autres prestations d'interconnexion

### 3.1. Liens de transmission

#### 3.1.1. Frais d'accès

Type de liaison	Capacité	Tarif (UM)
Faisceau Hertzien	2 Mbps	250 000
STM1 sur fibre optique	155 Mbps	300 000
Satellite	1 à 2 Mbps	250 000
Satellite	64 Kbps	25 000
Satellite	n x 64 Kbps	n x 25 000

n étant un nombre entier inférieur ou égal à 30

#### 3.1.2. Location de capacité

Type de liaison	Capacité	Tarif Mensuel UM
1 Bond FH à 2 Mbps	2 Mbps	87 000
Liaison locale par Km sur fibre optique	2 Mbps	2 000
Liaison interurbaine par Km sur fibre optique	2 Mbps	1000
Liaison locale par HDSL	2 Mbps	40 000
Liaison Satellite nationale	64 KBits	155 000
Liaison Satellite nationale	2 Mbps	4 800 000
Liaison Satellite internationale	2 Mbps	2 400 000
Liaison Satellite nationale	1 Mbps	2 400 000
Liaison Satellite internationale	1 Mbps	1 200 000
Liaison STM 1 sur fibre optique	155 Mbps	1 600 000



### 3.2. Colocalisation

Les Tarifs ci dessous ne s'appliquent pas aux équipements terminaux nécessaires pour l'établissement des liaisons servant pour acheminer le trafic d'interconnexion.

#### 3.2.1. Bâtiments et Shelters

Unité	Tarif Mensuel (UM)
m3 climatisés sans l'énergie dans un shelter	6414
m3 climatisés sans l'énergie dans un bâtiment	5595

#### 3.2.2 Terrains nus

Sans changement

#### 3.2.3 Pylônes

Unité	Tarif Mensuel (UM)
Par antenne et par mètre de hauteur	600

#### 3.2.4 Pylônes

Unité	Tarif Mensuel (UM)
KW Heure	Tarif SONELEC X 1.3

#### **Article 2 :**

Les dispositions tarifaires contenues dans le présent avenant annulent et remplacent l'annexe N°III de la convention d'interconnexion précédente.

#### **Article 3 :**

Conformément aux instructions de l'Autorité de régulation les parties conviennent que ces tarifs seront applicables à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2005.

#### **Article 4 :**

Les tarifs objet de cet avenant peuvent être révisés sur la demande motivée de l'une des parties Mauritel Mobiles ou Mauritel SA et ce à compter du 01 juillet 2005.

§.

Fait à Nouakchott, le 17 Mars 2005

**Pour MAURITEL MOBILES**

Noreddine Boum zebra

**Pour MAURITEL SA**

Mohamed Mahfoud Ould Brahim

**Annexe:**

**Tarifs pour l'acheminement du trafic  
International départ de MAURITEL  
MOBILES**

<b>ZONE</b>	<b>Tarif en UM</b>
ZONE 1	65
ZONE 2	75
ZONE 3	75
ZONE 4	85
ZONE 5	124
ZONE 6 (Inmarsat, Thuraya)	350
<b>PAYS</b>	<b>Tarif en UM</b>
MAROC TELECOM	28
MAROC MIDITEL	51
ALGERIA	36
ARABIE SAOUDITE	63
AUSTRALIA	67
BAHRAIN	62
BELGIUM	63
BENIN	45
BURKINA FASO	38
CANADA	21
CHINA	16
CONGO (ZAIRE)	123
COTE D'IVOIRE	45
EGYPTE	53
EMIRATS ARABES UNIS	50
France	45
GABON	35
GAMBIA	51
GERMANY	68
GHANA	26
GUINEA BISSAU	282
GUINEE	37
ISRAEL	31
ITALY	65
JAPAN	40
JORDAN KUWAIT LEBANON	53
KUWEIT	27
LEBANON	53
<u>UBYA</u>	42
MALI	56
NIGER	34
NIGERIA	81

PAYS BAS	72
Portugal	73
QATAR	76
RUSSIA	22
SENEGAL	54
SPAIN	49
SUDAN	90
SWITZERLANDS	119
SYRIA	78
THURAYA	350
TUNISIA	50
UKRAINE	32
USA	30

## **Avenant à la convention d'interconnexion**

Entre

La société MATTE L, représentée par son Directeur Général, Monsieur Mohamed HADJ KHALIFA,

d'une part

Et

La société MAURITEL SA, représentée par son Directeur Général Monsieur Mohamed Mahfoudh Ould Brahim

d'autre part

Agissant en application des instructions de l'Autorité de régulation notifiées aux deux opérateurs en janvier 2005.

### **Les deux parties ont convenu ce qui suit :**

#### **Article premier:**

Les tarifs applicables à l'interconnexion entre les deux opérateurs objet de l'annexe III de la convention d'interconnexion sont modifiés comme suit:

#### **2.1. Tarifs des appels de MA TTEL vers MAURITEL SA**

<b>UM HT par Minute</b>		<b>Tarifs applicables à partir de janvier 2005</b>
MATTEL VERS MAURITEL FIXE	Local	4
	Interurbain Simple Transit	12
	Interurbain Double Transit	12
MAURITEL MOBILES vers l'international	Zone 1	Voir annexe
	Zone 2	
	Zone 3	
	Zone 4	
	Zone 5	
Transit par MAURITEL fixe	Local	3
		12

## 2.2. Tarifs des Appels de MAURITEL SA vers MATTEL SA

UM par Minute	Tarifs Applicables à partir du a 1 janvier 2005
De MAURITEL S.A. vers MATTEL S.A.	19

## 3. Tarifs des autres prestations d'interconnexion

### 3.1. Liens de transmission

#### 3.1.1. Frais d'accès

Type de liaison	Capacité	Tarif (UM)
Faisceau Hertzien	2 Mbits	250 000
Satellite	64 Kbits	25 000
Fibre optique	2 Mbits	250 000

#### 3.1.2. Location de Capacité

Type de liaison	Capacité	Tarif Mensuel (UM)
1 Bond FH à 2 Mbps	2 Mbps	87 000
Satellite	64 Kbits	155 000
Fibre optique / Km	2 Mbits	1 000

### 3.2. Colocalisation

Les Tarifs ci dessous ne s'appliquent pas aux équipements terminaux nécessaires pour l'établissement des liaisons servant pour acheminer le trafic d'interconnexion.

#### 3.2.1. Bâtiments et Shelters

Unité	Tarif Mensuel (UM)
m3 climatisés sans l'énergie dans un shelter	6414
m3 climatisés sans l'énergie dans un bâtiment	5595

### 3.2.2 Terrains nus

Sans changement

### 3.2.4 Pylônes

Unité	Tarif Mensuel (UM)
Par antenne et par mètre de hauteur	600

### 3.2.4 Pylônes

Unité	Tarif Mensuel (UM)
KW Heure	Tarif SONELEC X 1.3

#### **Article 2 :**

Les dispositions tarifaires contenues dans le présent avenant annulent et remplacent l'annexe N°III de la convention d'interconnexion précédente.

#### **Article 3 :**

Conformément aux instructions de l'Autorité de régulation les parties conviennent que ces tarifs seront applicables à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2005.

#### **Article 4 :**

Les tarifs objet de cet avenant peuvent être révisés sur la demande de l'une des parties Mattel ou Mauritel SA et ce à compter du 01 juillet 2005 .

8.

Fait à Nouakchott, le 16 Mars 2005

**Pour MATTEL**

**POUR MAURITEL SA**

**MOHAMED HADJ KHALIFA**

**Mohamed Mahfoudh Ould Brahim**

**Annexe:**

**Tarifs pour l'acheminement du trafic International  
départ de MATTEL**

<b>ZONE</b>	<b>Tarif en UM</b>
ZONE 1	65
ZONE 2	75
ZONE 3	75
ZONE 4	85
ZONE 5	124
ZONE 6 (Inmarsat, Thuraya)	350
<b>PAYS</b>	<b>Tarif en UM</b>
MAROC TELECOM	28
MAROC MIDITEL	51
ALGERIA	36
ARABIE SAOUDITE	63
AUSTRALIA	67
BAHRAIN	62
BELGIUM	63
BENIN	45
BURKINA FASO	38
CANADA	21
CHINA	16
CONGO (ZAIRE)	123
COTE D'IVOIRE	45
EGYPTE	53
EMIRATS ARABES UNIS	50
France	45
GABON	35
GAMBIA	51
GERMANY	68
GHANA	26
GUINEA BISSAU	282
GUINEE	37
ISRAEL	31
ITALY	65
JAPAN	40
JORDAN KUWAIT LEBANON	53
KUWEIT	27
LEBANON	53
<u>UBYA</u>	42
MALI	56



NIGER	34
NIGERIA	81
PAYS BAS	72
Portugal	73
QATAR	76
RUSSIA	22
SENEGAL	54
SPAIN	49
SUDAN	90
SWITZERLANDS	119
SYRIA	78
THURAYA	350
TUNISIA	50
UKRAINE	32
USA	30