



**SOCIETE MAURITANIE  
DES TELECOMMUNICATIONS**

**CATALOGUE D'INTERCONNEXION**

**2009- 2010**

MAURITEL, Société Anonyme au capital de 10.610.930.000 Ouguiya  
563, Avenue du Roi Fayçal, BP 7000 Nouakchott, Mauritanie

***Tél. : (222) 5257600, Fax : (222) 5251700, Téléx : 5600 MTN***

# SOMMAIRE

Préambule	4
1. Dispositions Générales de l'interconnexion	5
1.1. Zone de couverture de l'interconnexion	5
1.2. Services et prestations fournis	5
1.3. Services de base offerts à l'interface d'interconnexion	5
2. Service d'acheminement du trafic commuté	5
2.1. Définitions :	5
2.2. Description de l'offre d'interconnexion	6
2.2.1 Accès local à un commutateur d'abonnés	7
2.2.2. Accès en transit à un commutateur d'abonnés.	7
2.2.3. Accès au réseau international et aux réseaux des autres E RTP	7
2.2.4. Accès au réseau mobile	7
2.3. Sécurisation du trafic d'interconnexion	8
2.4. Evolutions de l'offre - Obligations d'information	8
2.4.1. Evolution mineure	8
2.4.2. Evolution majeure	8
2.5. Tarifs d'interconnexion	9
2.5.1. Principes	9
2.5.2. Tarifs	9
A . Réseau fixe	9
B . Réseau mobile	10
2.6. Services et fonctionnalités complémentaires	10
2.7. Responsabilité de dimensionnement des faisceaux	11
3. Liaisons d'interconnexion et liaisons louées	11
3.1. Description de l'offre	11
3.2. Tarification	12
3.2.1. Tarifs des liaisons d'interconnexion	12
3.2.2. Tarifs des liaisons louées	12
3.2.3. Réductions	13
4. Points physiques d'interconnexion	13
4.1. Points d'interconnexion	13
4.2. Interfaces d'interconnexion	14
5. Services de Colocalisation	14

5.1. Description	14
5.2. Normes techniques	14
5.3. Tarification du service de colocalisation	15
5.3.1. Tarif d'accès à l'offre de colocalisation	15
5.3.2. Redevance de location des espaces et équipements	15
6. Qualité de service	16
7. Procédures des essais et relèves des dérangements	16
7.1. Essais d'interconnexion	16
7.2. Exploitation et maintenance	16
8. Planification et programmation des interconnexions	17
ANNEXES	18

## **PREAMBULE**

Le présent catalogue est publié par MAURITEL SA 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 SA aux exploitants de réseaux de télécommunications ouverts au public (appelés ci-après ERTTP) ainsi qu'aux fournisseurs des services ouverts au public, afin que tous les utilisateurs des réseaux interconnectés puissent communiquer librement entre eux, conformément à l'article 12 du décret N°2000-163 portant définition des conditions générales d'interconnexion des réseaux et services de télécommunications.

L'interconnexion des réseaux entre MAURITEL SA et un autre ERTTP 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 SA fait 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 sont exprimés en ouguiya (UM) hors taxes et sont applicables aux exploitants des réseaux des télécommunications et aux fournisseurs de services.

Toutefois, et conformément à l'article 12 du décret n° 2000 - 163 portant définition des conditions générales d'interconnexion des réseaux et services de télécommunications, une réduction de 10% est accordée sur les tarifs de l'activité fixe au profit des fournisseurs de services pour les produits et prestations des télécommunications qui leur sont fournis par Mauritel SA dans le cadre du présent catalogue.

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 à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2009 au 30 juin 2010 sauf décision contraire de l'Autorité de Régulation conformément à l'article 14 du décret 2000-163.

## 1. Dispositions Générales de l'interconnexion

### 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.A.A.) ou disposant d'équipements MSC/VLR de MAURITEL SA et figurant en annexe I.

### 1.2. Services et prestations fournis

MAURITEL SA offre à chaque ERTP les services et prestations suivants :

- Acheminement du trafic commuté
- Services supplémentaires (Horloge parlante et signalisation dérangement)
- Location de liaisons d'interconnexion
- Location de capacités de transmission ;
- Colocalisation : Mise à disposition de l'espace, des conduites, de l'énergie et des points hauts.

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

L'offre de services à l'interface d'interconnexion dépend de la capacité 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, les niveaux de la qualité et de prestation restent tributaires de ceux offerts par l'ERTP de destination.

## 2. Service d'acheminement du trafic commuté

### 2.1. Définitions :

**Point d'interconnexion (PIO)** : Endroit physique où s'interconnectent le réseau de MAURITEL SA et le réseau de l'ERTP afin d'échanger des flux de trafic commuté. Le point d'interconnexion servira de frontière pour délimiter les responsabilités de MAURITEL SA et celle de l'ERTP interconnecté.

La **capacité de raccordement** au réseau de MAURITEL SA est définie pour chaque PIO auquel l'ERTP souhaite se raccorder. L'unité de base est le lien à 2 Mbps.

Le **circuit** élémentaire d'interconnexion véhiculant la voix, les données ou la signalisation est l'IT (Intervalle de Temps) à 64 Kbps de la liaison 2 Mbps.

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 vers une extrémité B, le faisceau est dit unidirectionnel. Dans le cas contraire, il est dit bidirectionnel.

MAURITEL SA privilégie le mode d'exploitation unidirectionnel pour l'interconnexion avec son réseau.

MAURITEL SA ne garantit que l'efficacité du trafic qui sort de son réseau et elle n'est responsable que du dimensionnement du faisceau sortant. Elle reste cependant disposée à répondre favorablement aux demandes d'extension justifiées de l'ERTP.

Le **flux** de trafic qui peut être sortant ou entrant pour le réseau de l'ERTP, 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 de circuits exploités en partage de charge.

## **2.2. Description de l'offre d'interconnexion**

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 écoulées dans le réseau de MAURITEL SA

L'interconnexion au réseau de MAURITEL SA s'effectue au niveau d'un PIO. Cette interconnexion peut être directe et/ou indirecte.

L'interconnexion est dite directe lorsque MAURITEL SA achemine à partir du point d'interconnexion à son réseau et jusqu'à l'un de ses abonnés desservis par son réseau ou accessible depuis son réseau, le trafic provenant d'un client de l'ERTP interconnecté.

L'interconnexion directe à un PIO de MAURITEL SA permet aux clients de l'ERTP :

- D'accéder aux abonnés de MAURITEL S.A y compris les usagers visiteurs des partenaires roaming et les usagers itinérants chez les partenaires roaming de MAURITEL SA
- D'accéder aux abonnés des autres ERTP sous réserve de l'existence d'une convention entre MAURITEL SA et ces ERTP.

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

En interconnexion directe, l'ERTP interconnecté amène son trafic au moyen d'un faisceau porté par des liens à 2 Mbps.

En interconnexion indirecte, le trafic à destination de l'ERTP interconnecté est livré par Mauritel SA sur un faisceau porté par un ou (des) lien (s) à 2 Mbps.

Quatre niveaux d'accès au réseau de MAURITEL SA 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 ERTP ;
- Accès au réseau mobile

### **2.2.1. Accès local à un commutateur d'abonnés**

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.

### **2.2.2. Accès en transit à un commutateur d'abonnés**

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) liens (s) à 2 Mbps.

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

Ce service permet :

- d'accéder au réseau international de MAURITEL SA, et donc aux abonnés étrangers accessibles à partir du réseau de MAURITEL SA ;
- d'accéder, en Mauritanie, aux réseaux des autres E RTP interconnectés au réseau de MAURITEL SA, sous réserve de l'existence d'une convention d'interconnexion entre MAURITEL SA et ces E RTP.

Le trafic est amené par l'E RTP interconnecté aux points d'interconnexion au réseau de MAURITEL SA permettant l'accès à l'international et aux autres E RTP.

### **2.2.4. Accès au réseau mobile**

Ce service permet d'écouler le trafic local destiné aux abonnés raccordés directement au point d'interconnexion avec le réseau mobile et de collecter le trafic des clients des E RTP interconnectés à ce même point d'interconnexion.

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.

## **2.3. Sécurisation du trafic d'interconnexion**

Les modalités techniques de sécurisation du trafic d'interconnexion directe et indirecte seront décrites dans la convention d'interconnexion avec l'ERTP.

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

### **2.4.1. Evolution mineure**

MAURITEL SA 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 SA informera l'Autorité de Régulation et l'ERTP deux (02) mois à l'avance de toute modification de la liste des indicatifs que dessert un commutateur ouvert à l'interconnexion.

### **2.4.2. Evolution majeure**

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

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

MAURITEL SA informera l'Autorité de Régulation et les ERTP interconnectés de ces fermetures douze (12) mois à l'avance et les confirmera six (06) mois à l'avance.

MAURITEL SA assurera, dans la limite du possible, une autre solution aux ERTP interconnectés dès lors que la fermeture des commutateurs peut entraîner une perte de trafic pour ces derniers.

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 SA s'efforcera dans la limite de ces possibilités techniques d'offrir l'interconnexion par d'autres moyens techniques, et ce, sans responsabilité de préjudice pour les dommages subis par les ERTP interconnectés suivant le nouveau plan d'interconnexion.

Au cas où MAURITEL SA ne peut fournir une telle solution de remplacement, elle en informera l'Autorité de Régulation et les ERTP interconnectés à son réseau six (6) 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 ERTP des délais dans lesquels elle pourra fournir les capacités sollicitées, et ce conformément aux obligations de son cahier des charges.

MAURITEL SA informera l'Autorité de Régulation et les ERTP interconnectés à son réseau de toute nouvelle création ou suppression d'un PID :

- Six (06) mois à l'avance en cas de suppression d'un PID, avec confirmation trois (03) mois à l'avance.
- Un (01) mois à l'avance en cas de création d'un nouveau PID.



## 2.5. Tarifs d'interconnexion :

### 2.5.1. Principes

Les tarifs d'interconnexion s'entendent hors taxes et sont révisés annuellement. Ces tarifs rémunèrent l'utilisation du réseau de MAURITEL SA à partir du point d'interconnexion.

Les tarifs sont orientés vers les coûts conformément au décret N° 2000-163, Le calcul des coûts d'interconnexion intègre toutes les charges y compris la rémunération du capital (constitué par la valeur nette comptable du patrimoine immobilisé) et exclut les charges non incorporables (non liées à l'offre d'interconnexion).

### 2.5.2. Tarifs :

#### A : Réseau fixe

Les tarifs applicables au trafic commuté terminé sur le réseau fixe de MAURITEL SA sont :

#### A.1 E RTP vers MAURITEL SA

Trafic	Tarif UM HT/ Minute
Local	12
Interurbain simple transit	35
Interurbain double transit	50
Signalisation des dérangements	20
Numéro vert	27

Autres services	Tarif UM/Appel
Accès à l'horloge parlante	20

#### A.2 E RTP vers l'international

Trafic	Tarif UM HT/ Minute
E RTP vers international en transit via MAURITEL SA	18+QP

### A.3 E RTP vers Tiers nationaux

Trafic	Tarif UM HT/ Minute
ERTP vers tiers nationaux en transit via MAURITEL SA	16

### B. Réseau mobile

Les tarifs applicables au trafic commuté terminé sur le réseau mobile de MAURITEL SA sont :

Trafic	Tarif UM HT/ Minute
Provenant des autres opérateurs mobiles	12
Provenant du fixe national	12

	Tarif UM HT/ SMS
SMS provenant des autres opérateurs	5

#### **2.5.3. Dissociation des faisceaux**

MAURITEL SA propose pour cette tarification de dissocier les liaisons MIC acheminant le trafic d'interconnexion par type de trafic (local, interurbain et international). La séparation des faisceaux permettra de mesurer chacune des catégories de trafic.

#### **2.6. Services et fonctionnalités supplémentaires**

Le service minimum assuré à l'interface d'interconnexion entre deux réseaux est le service téléphonique de base fixe et mobile. Les services complémentaires suivants sont offerts :

- Identification / restriction du numéro appelant (CLIP/CLIR) ;
- Renvoi d'appel ;
- Messagerie vocale.

Ces services sont offerts gratuitement, Autrement dit un appel CLIR est terminé au même coût qu'un appel normal (CLIP). Il en est de même pour le renvoi d'appel et la messagerie vocale.

MAURITEL SA ne peut, en aucun cas, s'engager au delà de ce qu'elle propose actuellement à ses propres abonnés.

La garantie des fonctionnalités offertes dépend du niveau de qualité et des prestations offertes par les E RTP.

## **2.7. Responsabilité de dimensionnement des faisceaux**

Chaque E RTP est responsable du dimensionnement des liaisons d'interconnexion nécessaires pour écouler son propre trafic d'interconnexion. Un E RTP s'interconnectant au réseau de MAURITEL SA est responsable du dimensionnement des faisceaux transportant le trafic d'interconnexion directe et 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 ce 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 louées**

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

- **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 points d'interconnexion de MAURITEL SA et ceux de l'E RTP.

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 SA et l'E RTP.

MAURITEL SA 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 MAURITEL S.A que dans la limite de disponibilité de l'infrastructure.

- **Liaisons louées :**

Elles sont destinées à raccorder deux sites d'un même E RTP ou à raccorder un fournisseur de service 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 d'une année.

L'interface physique aboutissant chez l'E RTP interconnecté est l'interface G.703/G.704 à 2 Mbps 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

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

- un tarif d'accès à l'offre,
- Une redevance de location.

La tarification tient compte du débit et 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 SA hébergeant le commutateur d'abonnés.

La facturation des liaisons d'interconnexion et des liaisons louées est effectuée par périodes indivisibles de six (6) mois et au début de chaque période.

#### 3.2.1. Tarifs des liaisons d'interconnexion

Frais d'accès par lien à 2 Mbps	130.000 UM HT
Redevance mensuelle de location par lien à 2 Mbps	120.000 UM HT

#### 3.2.2. Tarifs des liaisons louées

- **Frais d'accès par lien**

Lien de n x 64 Kbps	n x 30 000 UM HT
Lien de 2 Mbps	250 000 UM HT

*'n' : étant un nombre entier inférieur ou égal à 30*

- **Redevance mensuelle par lien**

Prestation	Tarif Mensuel UM HT
Accès Bloc Primaire Numérique (BPN)	214 730
Liaison locale ou interurbaine par bond FH (faisceau hertzien) 2 Mbps	87 000
Liaison locale par Km sur fibre optique (2Mbps)	5 243
Liaison interurbaine par Km sur fibre optique (2Mbps)	614
Liaison locale HDSL	27 703
Liaison interurbaine par satellite n x 64Kbps	n x 200 000
Liaison interurbaine par satellite (2 Mbps)	2 676 238

*'n' : étant un nombre entier inférieur ou égal à 30*

### 3.2.3. Réductions

La réduction s'applique au tarif 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 2Mbps)	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>	3%	5%
Au-delà du 8 <sup>ème</sup>	10%	10%

Le tarif normal est applicable aux ERTP qui auront souscrit à un contrat de location de capacité sur faisceaux hertziens s'étendant sur une durée minimale d'une année. Toutefois le tarif de location pour une durée inférieure à une année est majoré suivant le barème ci-dessous :

Durée	1 - 3 mois	3 - 6 mois	6 - 9 mois	9 - 12 mois
Majoration	10%	8%	6%	5%

## 4. Points physiques d'interconnexion

### 4.1. Points d'interconnexion

Les points d'interconnexions de MAURITEL SA ouverts à l'interconnexion sont :

- Les CAA de : Atar, Kaédi, Nouadhibou, Nouakchott, Rosso, Kiffa, Sélibabi, Néma, Aioun , Zouerate.
- Les MSC de : Nouakchott (MSC1, MSC2 , MSC3), Nouadhibou , Kiffa.

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

MAURITEL SA informera l'Autorité de Régulation et les ERTP interconnectés à son réseau de toute nouvelle création ou suppression d'un PIO :

- Six (06) mois à l'avance en cas de suppression d'un PIO, avec confirmation trois (03) mois à l'avance.
- Un (01) mois à l'avance en cas de création d'un nouveau PIO.

## **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 mobile de MAURITEL SA et les réseaux des ERTP sont deux types :

- un système de signalisation N° 7 par canal sémaphore basé sur l'ISUP V2 de l'ETSI
- un système de signalisation R2 national

L'ouverture d'une liaison avec un ERTP sera précédée par une série de tests permettant de valider la compatibilité du protocole et dont la liste et les conditions seront précisées dans la convention d'interconnexion.

## **5. Services de Colocalisation**

### **5.1. Description**

Le service de colocalisation est offert aux ERTP dans la limite des possibilités techniques et des capacités d'hébergement disponibles du site.

MAURITEL SA donnera sa réponse sur les modalités, la faisabilité et le délai de réalisation de l'offre de colocalisation au plus tard un (01) mois après la réception de la demande de l'ERTP.

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

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

Lorsque il y a des contraintes d'accès aux sites de MAURITEL S.A où la colocalisation est techniquement possible , les modalités d'exploitation et de maintenance des équipements hébergés dans ces sites seront arrêtées d'un commun accord entre MAURITEL SA et l'ERTP. La durée minimale du service de colocalisation est d'une année.

### **5.2. Normes techniques**

Les équipements hébergés sur les sites de colocalisation doivent respecter les normes techniques fixées par MAURITEL SA 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 colocalisation seront décrites dans la convention d'interconnexion.

### 5.3. Tarification des services de colocalisation

Les services de colocalisation donnent lieu au paiement d'une redevance de location. Les prestations d'accès aux chambres sont facturées en sus de la redevance de location, le cas échéant .

#### 5.3.1 Tarif d'accès à l'offre de colocalisation

Les tarifs des prestations (travaux et matériaux) d'accès à la colocalisation sont soumis sous forme de devis à l'approbation de l'ERTP demandeur.

Nature de la prestation	Tarif
Pénétration dans une chambre de MAURITEL SA des conduites appartenant à l'ERTP	Sur devis
Câblage et génie civil entre la chambre D et l'infra -répartiteur	Sur devis
Pénétration dans une alvéole	Sur devis
Câble interne et tests	Sur devis

#### 5.3.2 Redevance de location des espaces et équipements

Les services de co-localisation sont facturés par périodes indivisibles de six mois et au début de chaque période.

##### 5.3.2.1. Terrains nus

Unité	Tarif mensuel (UM HT)
m <sup>2</sup>	300

##### 5.3.2.2. Bâtiments et shelters

Unité	Tarif mensuel (UM HT)
m <sup>2</sup> non climatisé	530
m <sup>3</sup> climatisé avec énergie secondaire	2 720
m <sup>3</sup> climatisé dans un Shelter	2 720

##### 5.3.2.3. Pylônes

Unité	Tarif mensuel (UM HT)
Par antenne et par mètre de hauteur	3 500

La disponibilité des pylônes, le nombre d'antennes par pylône et les poids supportables seront étudiés cas par cas.

### 5.3.2.4. Energie

Unité	Tarif (UM HT)
KW/heure fourni par la SOMELEC	Tarif SOMELEC x 1.2
KW/heure fourni par une source appartenant à MAURITEL	74

## **6. Qualité de service**

Les indicateurs de qualité de service seront précisés dans la convention d'interconnexion entre Mauritel SA et l'ERTP, Ces indicateurs concernent notamment la qualité de bout en bout, la qualité numérique et la qualité de l'écoulement du trafic.

Mauritel SA s'engage à assurer sur son réseau les conditions de qualité de service telles que fixées dans son cahier des charges.

Mauritel SA s'engage à déployer tous les efforts pour assurer des niveaux de qualité de service conformes aux standards internationaux et aux recommandations pertinentes de l'UIT.

## **7. Procédures des essais et relèves des dérangements**

### **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 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. La maintenance des équipements communs à MAURITEL et à l'ERTP 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 relèves des dérangements seront définies dans la convention d'interconnexion.

Au sens du présent catalogue, les équipements communs sont ceux qui font l'objet d'un investissement commun entre Mauritel SA et l'ERTP.



## **8. Planification et programmation des interconnexions**

MAURITEL SA et l'ERTP mettront en œuvre les modalités de planification, de programmation et de réalisation des interconnexions qui permettent une planification optimisée des ressources nécessaires à la mise en œuvre de l'interconnexion et garantissent une bonne adéquation des dimensionnements des réseaux aux trafics d'interconnexion. Ces modalités seront définies dans la convention d'interconnexion.

# **ANNEXES**

## **Points d'Interconnexion et Infrastructures Partageables**

**En cours de finalisation**