



**SOCIETE MAURITANIE  
DES TELECOMMUNICATIONS  
MAURITEL SA**



**CATALOGUE D'INTERCONNEXION  
ET/OU D'ACCES**

**2020 - 2021**

## SOMMAIRE

DEFINITIONS ET INTERPRETATIONS	5
PREAMBULE	8
1. Dispositions Générales de l'interconnexion	9
1.1. Zone de couverture de l'interconnexion	9
1.2. Services et prestations fournis	9
- Acheminement du trafic commuté ;	9
- Location de liaisons et de capacités de transmission ;	9
1.3. Services de base offerts à l'interface d'interconnexion	9
2. Service d'acheminement du trafic commuté	9
2.1. Définitions :	9
2.2. Description de l'offre d'interconnexion	10
2.2.1. Accès local à un commutateur d'abonnés	11
2.2.2. Accès en transit à un commutateur d'abonnés	11
2.2.3. Accès au réseau international et aux réseaux des autres ERCEP	11
2.2.4. Accès au réseau mobile	12
2.3. Sécurisation du trafic d'interconnexion	12
2.4. Evolutions de l'offre - Obligations d'information	12
2.4.1. Evolution mineure	12
2.4.2. Evolution majeure	13
2.5. Tarifs	14
2.5.1. Principes	14
2.5.2. Tarifs	14
A : Réseau fixe	14
B- Réseau mobile	15
2.5.3. Dissociation des faisceaux	15

2.6. Services et fonctionnalités complémentaires	15
2.7. Responsabilité de dimensionnement des faisceaux	16
3. Liaisons d'interconnexion et liaisons louées	16
3.1. Description de l'offre	16
3.2. Tarification	17
3.2.1. Tarifs des liaisons d'interconnexion	17
3.2.2. Tarifs des liaisons louées	17
4.1. Points d'interconnexion	19
4.2. Interfaces d'interconnexion	20
5.1. Description	20
5.2. Normes techniques	20
5.3. Tarification du service de colocalisation	21
5.3.1 Tarif d'accès à l'offre de colocalisation	21
5.3.2 Redevance de location des espaces et équipements	21
7.1. Essais d'interconnexion	22
7.2. Exploitation et maintenance	22
9. ACCÈS À L'OFFRE BITSTREAM DE MAURITEL	23
9.1 Généralités	23
9.2 Description	25
9.3 Détail des composantes du service	25
9.3.1 Le service d'accès ADSL	25
9.3.2 Filtre d'abonné	26
9.4 Fourniture et Interopérabilité des modems avec le service	26
9.5 Collecte et livraison du trafic	27
9.6 Point de Livraison	27
9.7 Modalités	28
Commandes	28
9.15 Conditions techniques	36
9.16 Service Après-Vente (SAV)	38



9.17 Tarifs	40
10. OFFRE D'ACCÈS AUX INSTALLATIONS DE GÉNIE CIVIL ET D'APPUIS AÉRIENS DE MAURITEL	41
10.1 Modalités d'accès au génie civil et appuis aériens de Mauritel	41
10.1.1 Description technique de l'offre de génie civil de Mauritel	41
10.1.2 Description technique de l'offre d'accès aux appuis aériens de la boucle locale de Mauritel	43
10.1.3 Modalités communes à l'offre de génie civil et d'appuis aériens de Mauritel	45
10.2 Prestation de percement des chambres du génie civil de Mauritel	46
10.3 Conditions et modalités relatives au processus des commandes	47
10.5 Conditions et modalités d'intervention et de réalisation des travaux	51
10.5.1 Dispositions générales d'utilisation du Génie Civil (GC) et des appuis aériens de Mauritel	51
10.5.2 Visite de Survey & Etude théorique préalable aux travaux de l'opérateur tiers	53
10.5.3 Conditions/modalités d'interventions et de réalisation des travaux sur le GC et les appuis aériens de Mauritel	53
10.8 Opérations de maintenance programmée ou d'urgence	63
10.8.3 Respect des délais & pénalités	65
10.9 Responsabilités	66
10.10 Contrôles de conformités & conséquences	67
10.11 Fourniture d'informations	68
10.11.1 Description de la prestation	68
10.11.2 Tarif de la prestation	69
11.1 Tarifs des LLA	70
11.2 Tarifs de la liaison CMT	70
11.3 Offre LLA interface 1 Gigabit Ethernet	70
11.4 Processus de commande et délai de traitement	71

11.5 SAV des LLA_____	72
11.6 Pénalités_____	73

## DEFINITIONS ET INTERPRETATIONS

Au sens du présent catalogue, on entend par :

- **Accès** : mise à disposition d'un Opérateur, dans des conditions strictement définies, de manière exclusive ou non exclusive, de ressources et/ou de services en vue de la fourniture de services de communications électroniques. Le dégroupage, le partage d'infrastructures passives ou actives, l'itinérance nationale sont des formes d'accès.
- **Canal Sémaphore**: Common Channel Signaling. Moyen de transmission utilisé pour transporter des messages de signalisation indépendamment des voies de trafic. Voir CCITT n°7.
- **Capacité de raccordement** est définie pour chaque Point d'Interconnexion (PIO) auquel l'ERCEP souhaite se raccorder. L'unité de base est le lien à 2 Mbps.
- **CCITT** : Comité Consultatif International Télégraphique et Téléphonique, chargé du développement et de l'adoption des normes internationales en matière de communications électroniques.
- **CCITT n° 7** : Système de signalisation par Canal Sémaphore (Common Channel Signalling) du CCITT utilisant un langage à messages.
- **Co-localisation physique** : prestation offerte par un opérateur de réseau de communications électroniques ouvert au public consistant en la mise à disposition d'infrastructures à d'autres opérateurs de réseaux ou de services de communications électroniques ouverts au public, afin que ces derniers y installent, et le cas échéant y exploitent, leurs équipements.
- **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.
- **ERCEP** : Exploitants de Réseaux de Communications électroniques ouverts au Public
- **ETSI** : Européen Télécommunications Standards Institute (Institut Européen des Normes de communications électroniques ) est l'organisme de normalisation européen du domaine des communications électroniques .

- **Fournisseur de capacités (Opérateur d'opérateurs)** : opérateur de réseaux de communications électroniques ouvert au public mettant à disposition d'autres opérateurs de réseaux ou de services de communications électroniques ou d'utilisateurs de réseaux indépendants des infrastructures passives de réseaux, des services de location de capacités et de services de liaisons louées à l'exception de la fourniture de services de communications électroniques à l'Utilisateur Final.
- **Faisceau** : c'est un ensemble de circuits entre deux commutateurs. S'il écoule les appels dans un sens, c'est-à-dire toujours d'une extrémité A vers une extrémité B, le faisceau est dit unidirectionnel. Sinon, il est dit bidirectionnel.
- **Information** : signes, signaux, écrits, images, sons ou enregistrement de toute nature pouvant être véhiculés par procédés de communications électroniques.
- **Interconnexion** : les liaisons physiques et logiques entre des réseaux de communications électroniques ouverts au public permettant à l'ensemble des utilisateurs de communiquer librement entre eux, quels que soient les réseaux auxquels ils sont raccordés ou les services qu'ils utilisent. L'interconnexion constitue un type particulier d'accès mis en œuvre entre opérateurs de réseaux de communications électroniques ouverts au public.
- **Interface d'interconnexion** : Ensemble des règles techniques, nécessaires à la mise en œuvre concrète de l'interconnexion grâce à l'établissement d'un dialogue entre les réseaux, qui définissent les modalités physique d'interconnexion, les services et fonctionnalités avancées accessibles entre les réseaux concernés, les mécanismes de commande de ces services ainsi que leurs modalités de facturation et d'exploitation.
- **Itinérance nationale** : forme de partage d'infrastructures actives, permettant aux abonnés d'un opérateur de réseau mobile de communications électroniques d'avoir accès au réseau et aux services offerts par un autre opérateur de réseau mobile dans une zone non couverte par le réseau propre du premier opérateur.
- **Liaison louée** : C'est une liaison permanente constituée par un ou plusieurs tronçons d'un réseau ouvert au public et réservée à l'usage exclusif d'un utilisateur. Au plan juridique, la liaison louée ou liaison spécialisée, est définie par "la mise à disposition par l'exploitant dans le cadre d'un contrat de location d'une capacité de transmission entre des points de terminaison déterminés du réseau, au profit d'un utilisateur, à l'exclusion de toute commutation contrôlée par cet utilisateur". Ce



type de service est utilisé par les entreprises pour leurs réseaux internes, ainsi que par les fournisseurs de services de communications électroniques qui ne disposent pas d'infrastructures propres ou souhaitent les compléter.

- **MIC** : Modulation par Impulsions Codées, désigne des lignes à 2 Gigabits par seconde. Ces lignes, utilisées notamment pour connecter au réseau téléphonique des autocommutateurs numériques, peuvent être divisées par multiplexage en 32 canaux de 64 Kbps.
- **Opérateur** : toute personne physique ou morale exploitant un réseau de communications électroniques ouvert au public, ou fournissant au public un service de communications électroniques.
- **Point d'interconnexion (PIO)**: Endroit physique où s'interconnectent le réseau de MAURITEL S.A. et le réseau de l'ERCEP afin d'échanger des flux de trafic commuté. Le point d'interconnexion servira de frontière pour délimiter les responsabilités de MAURITEL S.A. et celle de l'ERCEP interconnecté.
- **Réseau, installation ou équipement terminal radioélectriques** : un réseau, une installation ou un équipement terminal utilisant des fréquences pour la propagation des ondes en espace libre. Au nombre des réseaux radioélectriques, figurent notamment les réseaux utilisant les capacités de satellites.
- **Réseau ouvert au public** : tout réseau de communications électroniques établi ou utilisé pour la fourniture au public de services de communications électroniques ou de services de communication au public par voie électronique.
- **Signalisation** : Sur un réseau de communications électroniques, la fonction de signalisation assure l'échange des informations internes au réseau nécessaires à l'acheminement des communications. C'est aussi un ensemble des informations de "service" nécessaires à l'établissement et au déroulement d'une communication sur un réseau public - numérotation, adressage, prise de ligne (décrochement), mise en attente, libération, etc. Ces signaux de service peuvent emprunter d'autres voies que les voies de la communication elles-mêmes et donc fournir une gamme étendue de services (avertissement d'appel en attente, identification du numéro de l'appelant...).



## PREAMBULE

Le présent catalogue est publié par MAURITEL S.A. conformément aux dispositions du décret N° 2014-066 du 19 mai 2014 portant définition des conditions générales d'interconnexion des réseaux et services de communications électroniques pris en application de la

Loi 2013-025 qui abroge et remplace la loi N° 99-019 relative aux communications électroniques.

Le catalogue présente l'offre commerciale et technique que propose MAURITEL S.A. aux exploitants de réseaux de communications électroniques ouverts au public (appelés ci-après ERCEP) afin que tous les utilisateurs des réseaux interconnectés puissent communiquer librement entre eux, ainsi qu'aux fournisseurs des services ouverts au public conformément à l'article 12 du décret N° 2014-066 portant définition des conditions générales d'interconnexion des réseaux et services de communications électroniques .

L'interconnexion des réseaux entre MAURITEL S.A et un autre ERCEP 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. 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 communications électroniques et aux fournisseurs de services.

Toutefois, et conformément aux articles 12 et 13 du décret N° 2014-066 portant définition des conditions générales d'interconnexion des réseaux et services de communications électroniques, 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 communications électroniques 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 2020 au 30 juin 2021 sauf décision contraire de l'Autorité de Régulation conformément à l'article 14 du décret N° 2014-066.

## **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 S.A. figurant en annexe 1.

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

MAURITEL S.A. offre à chaque ERCEP les services et prestations suivants :

- Acheminement du trafic commuté ;
- Location de liaisons et 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 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, les niveaux de la qualité et de prestation restent tributaires de ceux offerts par l'ERCEP 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 S.A. et le réseau de l'ERCEP afin d'échanger des flux de trafic commuté. Le point d'interconnexion servira de frontière pour délimiter les responsabilités de MAURITEL S.A. et celle de l'ERCEP interconnecté.



La **capacité de raccordement** au réseau de MAURITEL S.A. est définie pour chaque PIO auquel l'ERCEP 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 S.A. privilégie le mode d'exploitation unidirectionnel pour l'interconnexion avec son réseau.

Mauritel S.A 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'ERCEP. Le flux du trafic qui peut être sortant ou entrant pour le réseau de L'ERCEP, se caractérise par le fait que tous 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 S.A.

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

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

L'interconnexion directe à un PIO de MAURITEL S.A. permet aux clients de l'ERCEP :

- 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 S.A.
- D'accéder aux abonnés des autres ERCEP interconnectés avec MAURITEL S.A., sous réserve de l'existence d'une convention entre MAURITEL S.A. et ces ERCEP.

L'interconnexion est dite indirecte lorsque MAURITEL S.A. achemine le trafic



d'un de ses abonnés desservis par son réseau au point d'interconnexion du réseau d'un autre ERCEP afin de permettre à cet abonné de devenir un client de l'ERCEP en question et d'utiliser les services de celui-ci.

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

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

Quatre 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 ERCEP ;
- 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 ERCEP interconnectés raccordés directement à ce même commutateur.

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

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

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

Ce service permet :



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

Le trafic est amené par l'ERCEP interconnecté aux points d'interconnexion au réseau de MAURITEL S.A. permettant l'accès à l'international et aux autres ERCEP.

#### **2.2.4. Accès au réseau mobile**

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

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

En interconnexion indirecte, l'ERCEP 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'ERCEP.

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

#### **2.4.1. 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'ERCEP et l'Autorité de Régulation 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 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 ERCEP interconnectés et l'Autorité de Régulation de ces fermetures douze (12) mois à l'avance et les confirmera six (06) mois à l'avance.

MAURITEL S.A. devra assurer, dans la limite du possible, une autre solution aux ERCEP 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 ces possibilités techniques d'offrir l'interconnexion par d'autres moyens techniques, et ce, sans responsabilité de préjudice pour les dommages subis par les ERCEP 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 ERCEP 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 S.A. informera les ERCEP des délais dans lesquels elle pourra fournir les capacités sollicitées, et ce conformément aux obligations de son cahier des charges.

MAURITEL S.A. informera l'Autorité de Régulation et les ERCEP 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.



## 2.5. Tarifs

### 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 S.A. à partir du point d'interconnexion.

Les tarifs sont orientés vers les coûts conformément au décret N° 2014-066, le calcul des coûts d'interconnexion tient intègre 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 S.A. sont :

#### A.1 ERCEP vers MAURITEL S.A.

	Trafic	Tarif En MRU HT/ Minute
ERCEP vers MAURITEL sa	Local	0.45
	Interurbain simple transit	0.8
	Appel Interurbain- double transit	1.2

Autres Services	Tarif MRU
Signalisation des dérangements	2
Numéro vert	2.7
Numéro d'urgence (117, 118, 116; 119 et 101)	0
Accès à l'horloge parlante	2

#### A.2 ERCEP vers l'international

Trafic	Tarif MRU /Minute
ERCEP vers international en transit via Mauritel SA	0.39+QP



### A.3 ERCEP vers Tiers nationaux

Trafic	Tarif MRU Minute
ERCEP vers tiers nationaux en transit via MAURITEL S.A.	0.39

### B- Réseau mobile

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

Trafic	Tarif MRU HT/ Minute
provenant des autres opérateurs mobiles	0.22
provenant du fixe national	0.22
Provenant de l'international et du Roaming via ERCEP	9
	Tarif MRU HT SMS
SMS provenant des autres opérateurs	0.085

#### 2.5.3. Dissociation des faisceaux

MAURITEL S.A. 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 complémentaires

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 S.A. 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 ERCEP.



## 2.7. Responsabilité de dimensionnement des faisceaux

Chaque ERCEP est responsable du dimensionnement des liaisons d'interconnexion nécessaires pour écouler son propre trafic d'interconnexion. Un ERCEP s'interconnectant au réseau de MAURITEL S.A. 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 S.A. 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 S.A.

## 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 S.A. et ceux de l'ERCEP.

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'ERCEP.

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

- **Liaisons louées :**

Elles sont destinées à raccorder deux sites d'un même ERCEP ou à raccorder un fournisseur de service au réseau de MAURITEL S.A. 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'ERCEP 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 nombre de liens à 2 Mbps commandés par l'ERCEP conformément aux dispositions indiquées dans le paragraphe 3.2.3 ci-dessous.

La tarification couvre la fourniture, l'installation, la maintenance des équipements nécessaire sur le site de l'ERCEP 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 (6) mois et au début de chaque période.

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

Frais d'accès par lien à 2 Mbps	13.000 MRU HT
Redevance mensuelle de location par lien à 2 Mbps	12.000 MRU HT

#### 3.2.2. Tarifs des liaisons louées

- Frais d'accès par lien

n x 64 Kbps	n x 15 000 MRU HT
Liaison 2 Mbps FH	25 000 MRU HT

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

- Redevance par lien

Prestation	Tarif Mensuel MRU HT
Accès Bloc Primaire Numérique (BPN)	30 620
Liaison locale ou interurbaine par bond FH (faisceau hertzien) 2 Mbps	5200
Liaison interurbaine fibre optique NKTT-NDB , NKTT-Kobenni	Suivant barème (1)
Liaison interurbaine par satellite n x 64Kbps	n x 15 000
Liaison interurbaine par satellite (2 Mbps)	23 5500

(1) BARÈME DES TARIFS DES SERVICES DE CAPACITÉ SUR FIBRE OPTIQUE :

- Offres pour l'interface SDH (STM1, STM4, STM16 et STM64)

Plafond tarifaire 2 Mb/s	Frais d'accès au service	Redevance mensuelle	
		Fixe	Variable par km
0 à 10 km	1 107	1 383	42
10 à 100 km	1 303	1 629	17
Plus de 100 km	2 482	3 103	2

Plafond tarifaire STM1	Frais d'accès au service	Redevance mensuelle	
		Fixe	Variable par km
0 à 10 km	36 891	46 113	1 383
10 à 100 km	43 449	54 311	564
Plus de 100 km	82 741	103 426	72

Plafond tarifaire STM4	Frais d'accès au service	Redevance mensuelle	
		Fixe	Variable par km
0 à 10 km	59 025	73 781	2 213
10 à 100 km	69 519	86 898	902
Plus de 100 km	132 385	165 481	116

Plafond tarifaire STM16	Frais d'accès au service	Redevance mensuelle	
		Fixe	Variable par km
0 à 10 km	92 227	115 283	3 459
10 à 100 km	108 623	135 778	1 409
Plus de 100 km	206 852	258 564	181

Plafond tarifaire STM64	Frais d'accès au service	Redevance mensuelle	
		Fixe	Variable par km
0 à 10 km	147 563	184 454	5 534
10 à 100 km	173 796	217 245	2 254
Plus de 100 km	330 962	413 703	290

- Offres pour l'interface Ethernet (1 GE et 10 GE)

Plafond tarifaire 1 GE	Frais d'accès au service	Redevance mensuelle	
		Fixe	Variable par km
0 à 10 km	68 617	85 771	2 573
10 à 100 km	80 815	101 019	1 048
Plus de 100 km	153 898	192 372	135

Plafond tarifaire 10 GE	Frais d'accès au service	Redevance mensuelle	
		Fixe	Variable par km
0 à 10 km	147 563	184 454	5 534
10 à 100 km	173 796	217 245	2 254
Plus de 100 km	330 962	413 703	290

#### 4. POINTS PHYSIQUES D'INTERCONNEXION

##### 4.1. Points d'interconnexion

Les points d'interconnexions de MAURITEL S.A. ouverts à l'interconnexion sont :

- Les CAA d'Atar, Kaédi, Nouadhibou, Nouakchott, Rosso, Kiffa, Sélibaby, Néma, Aioun et Zouerate.
- Les MSC de Nouakchott, Nouadhibou et Kiffa

Les zones de couverture de ces points d'interconnexion sont décrites en annexe 1.

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

- Six (06) mois à l'avance en cas de suppression d'un PIO avec confirmation trois (3) mois à l'avance.

Un (01) mois à l'avance en cas de création d'un PIO.

##### 4.2. Interfaces d'interconnexion

L'interface aboutissant chez l'ERCEP 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 S.A. et les réseaux des ERCEP 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 ERCEP sera précédée par une série de tests,



permettant de valider la compatibilité du protocole, dont la liste et les conditions seront précisées dans la convention d'interconnexion.

## 5. SERVICE DE COLOCALISATION

### 5.1. Description

Le service de colocalisation est offert aux ERCEP 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 colocalisation au plus tard un (01) mois après la réception de la demande.

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

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

Dans les sites où la colocalisation 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'ERCEP. La durée minimale du service de co-localisation est d'une année.

### 5.2. Normes techniques

Les équipements hébergés doivent respecter les normes techniques fixées par MAURITEL S.A. et l'ERCEP 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 du service 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) relatives à la colocalisation, connues à la suite de la demande, sont soumis sous forme de devis à l'approbation du demandeur.

Nature de la prestation	Tarif
Pénétration dans une chambre de MAURITEL S.A. des conduites appartenant à l'ERCEP	Sur devis
Câblage et génie civil entre la chambre 0 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 période indivisible de six mois et au début de chaque période.

##### 5.3.2.1. Terrains nus

Unité	Tarif mensuel HT en MRU
m <sup>2</sup>	30

##### 5.3.2.2. Bâtiments

Unité	Tarif mensuel HT en MRU
m <sup>2</sup> non climatisé	55
m <sup>3</sup> climatisé avec énergie secondaire	272
m <sup>3</sup> climatisé dans un Shelter	272

##### 5.3.2.3. Pylônes

Unité Par antenne et par mètre de hauteur	Tarif (MRU HT)
Frais mensuels d'accès par antenne	550
Redevance mensuelle antenne et par mètre de hauteur	10

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



#### 5.3.2.4. Energie

Unité	Tarif mensuel (MRU HT)
KW/heure fourni par la SOMELEC	Tarif SOMELEC x 1.2
KW/heure fourni par une source appartenant à MAURITEL	8.5

### 6. QUALITÉ DE SERVICE

Les indicateurs de qualité de service seront précisés dans la convention d'interconnexion entre Mauritel SA et l'ERCEP. 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'ERCEP 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 et à l'ERCEP, 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. Au sens du présent catalogue, les équipements communs sont ceux qui font l'objet d'un investissement commun entre Mauritel SA et l'ERCEP.

### 8. PLANIFICATION ET PROGRAMMATION DES INTERCONNEXIONS

MAURITEL S.A. et l'ERCEP 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.

## **9. ACCÈS À L'OFFRE BITSTREAM DE MAURITEL**

### **9.1 Généralités**

L'offre a pour finalité la fourniture et la maintenance d'accès ADSL, dans la limite de faisabilité, des lignes actives et inactives éligibles de la boucle locale de cuivre de Mauritel.

Pour une installation terminale d'un client donné, le service est fourni dans les conditions et caractéristiques suivants des lignes :

- Une continuité métallique entièrement établie de bout en bout existe entre cette installation et son répartiteur de rattachement ; Mauritel ne garantit pas la permanence du service, notamment en cas de maintenance de l'accès ;
- Les accès actifs supportant des lignes PABX/SDA, RNIS ainsi que les liaisons louées ne sont pas éligibles à l'offre bitstream.
- La liaison supporte les techniques ADSL sur des lignes analogiques exploités dans le réseau actuellement : ADSL (ITU G 992. 1, annexe A), ADSL 2 + (ITU G 992. 5, annexe A), dès lors que les caractéristiques de la ligne le permettent.

Pour les lignes actives, l'accès bitstream est identifié par le numéro de désignation (ND=+222xxxxxxx) correspondant au service de téléphonie analogique.

Pour les lignes inactives, l'accès bitstream, une fois dégroupé chez l'opérateur, sera identifié par le ND dudit opérateur.

Un accès bitstream partiel ou total est destiné, de façon exclusive, à servir de support à des services ADSL fournis respectivement à un abonné au service téléphonique analogique de Mauritel ou à un client final de l'opérateur, à l'intérieur de son bâtiment, de sa propriété ou à l'intérieur d'un lieu ouvert au public dont il est propriétaire, et ne peut être utilisé en vue d'autres finalités.

Un accès bitstream d'une ligne inactive commandé par l'opérateur est forcément un accès total identifié, une fois dégroupé, par un ND du plan de numérotage



affecté au dit opérateur. Ainsi, les services supportés par l'accès bitstream doivent être destinés à un utilisateur final et ne sauraient consister

- En des services associant plusieurs clients finals. En particulier, un accès bitstream ne saurait être utilisé par un syndic de copropriété pour délivrer un service de télécommunications à l'ensemble des habitants de la copropriété. Au contraire, les cybercafés et les hôtels peuvent utiliser, en tant que client final, le service ADSL supporté par un accès bitstream pour fournir à leurs usagers des services Internet à l'intérieur de leur bâtiment ou de leur propriété dès lors qu'ils disposent des autorisations nécessaires et qu'ils respectent la législation en vigueur
- En des services établis entre équipements d'un même opérateur, étant entendu que le modem client final fourni par l'opérateur n'est pas considéré comme un équipement de l'opérateur. En particulier, l'accès bitstream ne saurait être utilisé par l'opérateur pour collecter du trafic issu de plusieurs clients finals.

Par ailleurs, le service ADSL supporté par un accès bitstream fourni à un opérateur donné ne peut être sous loué à un autre opérateur, c'est-à-dire que l'opérateur bénéficiaire ne peut installer et partager ou mutualiser des équipements actifs au profit d'un autre opérateur, et ce même si l'autre opérateur a signé un accord-cadre avec Mauritel relatif à l'offre bitstream.

Le non-respect de ces principes entraîne la mise en demeure immédiate à se conformer sans délai à ces obligations, adressée par lettre avec accusé de réception. 15 jours après une telle mise en demeure restée sans effet, Mauritel suspendra immédiatement la mise à disposition des accès bitstream non conformes.

Tout accès bitstream ne supportant plus de service fourni par l'opérateur au client final est restitué à Mauritel sans délai, dès lors que l'abonné ait résilié son contrat avec l'opérateur.

La fourniture d'accès bitstream à l'opérateur n'emporte aucune cession des droits de propriété ou d'usage des éléments de la liaison métallique de la boucle locale de cuivre de Mauritel.

## 9.2 Description

L'offre consiste en la fourniture :

- D'un accès haut débit pour le client final sur l'infrastructure technique haut débit de Mauritel conformément au débit commandé par l'opérateur;



- De la collecte du trafic entre chaque MSAN/DSLAM concerné et son centre de rattachement de Mauritel, conformément au débit commandé par l'opérateur;
- De la livraison du trafic vers le POP de l'opérateur, moyennant la mise en place d'une liaison de transmission de données, dans la limite de la faisabilité technique, situé à une distance maximale de 5 Km par rapport au centre de rattachement concerné.

### **9.3 Détail des composantes du service**

#### **9.3.1 Le service d'accès ADSL**

La composante du service d'accès ADSL correspond à la fourniture d'accès ADSL sur l'infrastructure technique de Mauritel à différents débits.

Le service d'accès ADSL est construit à partir d'une ligne isolée supportant le service téléphonique analogique de Mauritel ou à partir d'une ligne inactive.

Le service d'accès ADSL peut être mis en œuvre uniquement sur des lignes appartenant à une zone de couverture ADSL de Mauritel, moyennant les MSAN/DSLAM au niveau de tous les RA de Mauritel, sous réserve de disponibilité de port haut débit, de faisabilité et de compatibilité technique.

Dans le cas des lignes inactives, le service d'accès ADSL est mis en œuvre sous réserve de disponibilité des équipements MSAN/DSLAM nécessaires et dès lors que les prérequis de collecte nécessaires à l'opérateur sont mis en place.

Les débits disponibles sur l'accès client sont :

- 4 Mbit/s, 8 Mbit/s, 12 Mbit/s et 20 Mbit/s

En fonction des caractéristiques de la ligne d'accès, de la nature du MSAN/DSLAM de rattachement et/ou des éventuelles perturbations de signaux, seuls certains débits seront disponibles.

L'opérateur aura la totale responsabilité du service vis-à-vis du client final. A ce titre, l'opérateur garantira Mauritel contre toute réclamation de l'utilisateur final concernant le service qui lui est fourni.

#### **9.3.2 Filtre d'abonné**

La mise en œuvre du service d'accès ADSL, dans le cadre de l'offre bitstream partielle, nécessite de séparer les fréquences basses utilisées par le réseau téléphonique commuté analogique et les fréquences hautes utilisées par les techniques ADSL.



L'opérateur devra déployer et maintenir, selon ses propres modalités et sous sa responsabilité, un dispositif (filtre abonné) permettant de séparer les signaux transitant sur la liaison métallique en deux parties : partie dite bande téléphonie (fréquences vocales) et partie dite hors bande téléphonie. Ce dispositif devra respecter les normes ADSL sur ligne principale analogique spécifiées par l'ITU. Il ne devra occasionner aucune perturbation au service téléphonique en bande téléphonie fourni par Mauritel sur l'accès considéré.

#### **9.4 Fourniture et Interopérabilité des modems avec le service**

L'opérateur se charge de la fourniture et de la configuration du modem sur le site du client final, ainsi que des cordons associés.

Les modems utilisables dépendent des technologies mises en œuvre dans le réseau de Mauritel.

Aussi, les Modems proposés par les opérateurs à leurs clients devront correspondre aux normes techniques agréées par Mauritel.

Les tests d'interopérabilités (IOT) nécessaires seront réalisés en coordination entre les parties, selon les processus et canevas qui seront précisés par Mauritel dans le cadre de la convention cadre. Les tests ne pourront être réalisés que si le CPE est compatible au réseau de Mauritel et notamment aux spécifications techniques des CPE préalablement communiquées par Mauritel. En cas d'utilisation d'un équipement non-compatible avec l'infrastructure de Mauritel, ce dernier dégage toute responsabilité quant au fonctionnement normal du service.

Dans le cas où l'opérateur utilise des équipements qui mettent en péril l'intégrité du réseau de Mauritel, ce dernier en averti l'opérateur et suspend la mise à disposition du service d'accès concerné après mise en demeure de l'opérateur, sans préjudices des dommages que Mauritel pourrait demander à cet effet. En cas d'urgence, la suspension pourrait intervenir immédiatement après avoir averti l'opérateur.

#### **9.5 Collecte et livraison du trafic**

La Collecte et livraison du trafic correspond au service fourni par Mauritel pour acheminer le trafic via ses infrastructures hauts débits mises en place entre chaque MSAN/DSLAM concerné et le point de livraison de Mauritel situé, au niveau du centre de rattachement dudit MSAN/DSLAM, et sa livraison vers le POP de l'opérateur, à travers la liaison de collecte installée à cet effet, dans la limite de faisabilité.

Chaque Conduit de Collecte sera créé entre les MSAN/DSLAMet le POP de l'opérateur concerné.



Pour la collecte du trafic émanant des MSAN/DSLAM, l'opérateur aura la responsabilité du dimensionnement des ports d'accès au point de livraison de Mauritel et des Conduits de Collecte souhaités, conformément aux débits fournis.

Mauritel dégage toute responsabilité d'un défaut de dimensionnement des conduits nécessaires aux flux émanant des clients de l'opérateur.

Les débits maxima autorisés par Conduit de Collecte sont :

- 10 Mb/s, 20 Mb/s, 50 Mb/s, 100 Mb/s, 200 Mb/s, 500 Mb/s et 1000 Mb/s.

Les débits maxima autorisés pour les ports d'accès sont :

- 100 Mb/s, 1000 Mb/s et 2000Mb/s

## 9.6 Point de Livraison

Le trafic collecté pour l'ensemble des accès sera livré à travers un Point de Livraison situé dans le centre de rattachement du/des MSAN/DSLAM concernés.

L'interface de service pour la collecte du trafic émanant des MSAN/DSLAM est de type Giga Ethernet. L'interface peut varier en fonction des évolutions techniques. L'opérateur fait son affaire des adaptations de son réseau/équipement aux caractéristiques des liens/interfaces fournis par Mauritel. L'allocation des adresses IP et l'authentification sont sous la responsabilité de l'opérateur.

Mauritel informera l'opérateur concerné en cas de changement du type de collecte relatif à un MSAN/DSLAM donné. Mauritel notifiera l'opérateur des changements avec un préavis de trois mois, dès lors que l'information est disponible.

S'agissant de la sécurisation, le trafic collecté est acheminé au niveau du réseau de Mauritel au même titre que son propre trafic, il n'y a aucune différenciation. Etant entendu que le dimensionnement du lien du dernier tronçon, entre le point de livraison de Mauritel et le POP de l'opérateur, dépend de ce dernier.

## 9.7 Modalités

### Commandes

#### ***Conditions préalables à toute commande de fourniture d'accès bitstream***

Doivent être préalables à tout traitement d'une commande de fourniture de service d'accès ADSL, objet de la présente offre :

1. La signature d'un contrat de fourniture de service entre Mauritel et l'opérateur concerné ;
2. L'ouverture d'un conduit de collecte pour le point de livraison concerné



3. L'ouverture d'un port de collecte.;
4. L'activation par Mauritel, à la demande de l'opérateur, du MSAN/DSLAM concerné sur le conduit de collecte.

#### *Règles de gestion des commandes d'accès ADSL*

Sous réserve de faisabilité, la fourniture d'un accès bitstream partiel ou total d'une ligne active est réalisée à partir d'une liaison active qui supporte un service téléphonique analogique fourni par Mauritel et dont le service ADSL est fourni via un MSAN/DSLAM, selon le rattachement de la ligne.

Sous réserve de faisabilité, la fourniture d'un accès total d'une ligne inactive est réalisée à partir d'une liaison inactive (La mise en œuvre de l'accès dépend de la faisabilité et de la disponibilité des équipements MSAN/DSLAM nécessaires desservant la zone d'habitation du client final.

Pour une liaison donnée, un seul accès bitstream est possible.

#### **9.8 Cas de l'offre bitstream partielle**

Un accès bitstream partiel est intrinsèquement lié à l'abonnement au service de téléphonie analogique fourni par Mauritel. Les événements à l'initiative du client final ou de Mauritel sur les accès partagés (partiels) sont soumis aux règles particulières suivantes :

- La résiliation de l'abonnement au service de téléphonie analogique fourni par Mauritel, quel qu'en soit le motif (à l'initiative de Mauritel ou du client final), emporte ipso facto la résiliation de cet accès bitstream sans que l'opérateur initialement bénéficiaire de l'accès bitstream ne puisse faire obstacle à l'opération. L'opérateur s'acquittera des frais de résiliation de l'accès bitstream ;
- Le déménagement du client final sans résiliation de l'abonnement au service de téléphonie analogique entraîne ipso facto la résiliation de cet accès bitstream. L'opérateur s'acquittera des frais de résiliation de l'accès bitstream ;
- Le changement de numéro d'appel du client final accepté par Mauritel entraîne la reconduite d'office de la prestation de fourniture d'accès bitstream. Cette reconduction est gratuite ;
- La cession de la ligne téléphonique par le client final à un autre client, sans qu'il y ait une résiliation de la ligne téléphonique, entraîne la reconduite d'office de la prestation de fourniture d'accès bitstream. Cette reconduite est gratuite ;



- La suspension provisoire de la ligne téléphonique par le client final entraîne ipso facto la résiliation de cet accès bitstream partiel. L'opérateur s'acquittera des frais de résiliation de l'accès virtuel.

### 9.9 Cas de l'offre bitstream totale

La fourniture d'un accès bitstream total à un client final est exclusive de la fourniture du service de téléphonie analogique par Mauritel à ce client final :

- Si le client final demande la fourniture du service de téléphonie analogique de Mauritel sur une liaison métallique de la boucle locale de Mauritel supportant un accès bitstream total, cet accès total est ipso facto résilié. L'opérateur s'acquittera des frais de résiliation dudit accès total ;
- Si le client final demande la fourniture d'un accès bitstream total, à travers l'opérateur, sur une liaison métallique de la boucle locale de Mauritel supportant le service de téléphonie analogique de Mauritel, l'abonnement au service téléphonique et l'accès partagé sont ipso facto résiliés, sous réserve du respect par le client final des conditions générales de vente de l'abonnement téléphonique de Mauritel.

La prestation de fourniture d'un accès bitstream total sur une liaison métallique de la boucle locale de cuivre de Mauritel peut être réalisée par Mauritel exclusivement dans les cas suivants :

- Le client final à l'origine de la demande de l'offre bitstream total, transmise par l'opérateur à Mauritel, sur une liaison et à une adresse donnée est abonné au service téléphonique analogique de Mauritel sur cette liaison et à cette adresse. Dans ce cas, la liaison est identifiée par le numéro de désignation ND du service fourni par Mauritel ;
- Le client final à l'origine de la demande de l'offre bitstream total, transmise par l'opérateur à Mauritel, est situé à une adresse dont la ligne était préalablement active chez Mauritel et dont la continuité métallique existe de bout en bout, entre le répartiteur de rattachement et le point de terminaison chez le client final. Dans ce cas, l'accès dégroupé sera identifié par le numéro de désignation (ND) de l'opérateur. L'identifiant de la ligne pour le traitement de la commande d'accès étant l'ancien ND chez Mauritel et l'adresse détaillée sous un format définit.

Par ailleurs, si le client souhaite maintenir le dégroupage avec le même ND chez l'opérateur concerné au niveau de la même ville, le dit opérateur devra transmettre la demande de dégroupage au niveau de la nouvelle adresse, conformément au processus de commande, accompagnée de la précision spécifique de maintien du ND concernant ledit client.



Pour cela, Mauritel établira au plus tard fin septembre 2022 le mode opératoire adéquat qui accompagnera la demande de dégroupage au niveau de la nouvelle adresse. Etant entendu que la continuité métallique doit être existante entre la nouvelle adresse et le répartiteur de Mauritel, ainsi que la disponibilité du port.

Dans les deux cas (bitstream partiel ou bitstream total), toute modification de la zone de desserte d'un répartiteur de Mauritel ou toute fermeture d'un répartiteur donné, à laquelle l'accès est rattaché, entraîne la résiliation d'office de la prestation de fourniture du service d'accès ADSL. Cette résiliation, ainsi que celles engendrées par les changements d'architecture du réseau de Mauritel, est gratuite. Si l'opérateur souhaite poursuivre le service qu'il fournissait au client final et si l'opérateur remplit, à sa charge, les conditions énoncées au paragraphe de la présente offre sur le centre de rattachement cible, Mauritel prendra en charge la migration des accès concernés. Mauritel notifiera l'opérateur avec un préavis de six mois, dès lors que l'information est disponible, de toute modification de la zone de desserte ayant un impact sur les accès bitstream de l'opérateur. Toutefois, la date qui fait foi est celle de la confirmation de cette modification par Mauritel trois mois avant sa mise en œuvre.

#### **9.10 Prévisions de commandes**

Compte tenu des processus internes à Mauritel, l'opérateur communique à l'avance à Mauritel ses prévisions de commandes relatives aux conduits de collecte et aux accès bitstream.

Ainsi, l'opérateur communique, ses prévisions semestrielles pour chacun des mois, relatives aux conduits de collecte et aux ports de raccordement, avec un préavis de trois mois. L'opérateur communique un mois avant le début de chaque trimestre ses prévisions de commandes affinées avec une tolérance de 10%, par rapport aux prévisions semestrielles transmises initialement.

Par ailleurs, l'opérateur communique dans un délai de 50 jours avant la commande, pour chaque NRA, ses prévisions de mise à disposition et de résiliation des accès bitstream pour chacun des 3 mois d'un trimestre T donné. Sachant que l'opérateur affinera ses prévisions au début dudit trimestre avec une tolérance de 10% par rapport à ses prévisions initiales.

L'opérateur doit intégrer dans le cadre de la transmission de ses prévisions de commandes, celles relatives aux lignes inactives. En cas de non transmission des prévisions afférentes aux lignes inactives de manière séparée de celles des accès actifs, l'opérateur assumera les conséquences qui peuvent en découler.



### **9.11 Commandes des conduits de collecte**

La prestation de fourniture des conduits et ports de collecte est fournie sous réserve de :

- Disponibilité de la capacité au niveau du point de livraison de Mauritel concerné ;
- Disponibilité de la bande passante souhaitée au moment de la demande ;
- Faisabilité de la liaison de collecte entre le point de livraison et le POP de l'opérateur.

L'opérateur fait parvenir à Mauritel une demande de fourniture des conduits et ports de collecte pour chacun des sites POP, conformément aux débits décrits ci-dessus. La commande doit indiquer notamment :

- Le POP de collecte concerné,
- Les capacités souhaitées pour les ports et les conduits de collecte, pour chacun des sites POP

Mauritel transmet sa réponse quant à la faisabilité de la commande relative à un site POP national, au plus tard 25 jours ouvrés après sa réception. La réponse peut être négative, partielle ou totale. L'opérateur doit prononcer à Mauritel l'acceptation ou le refus dans un délai maximal de 30 jours calendaires à partir de la réception de la réponse, faute de quoi la réponse de Mauritel à la demande de l'opérateur est réputée non écrite. Mauritel s'engage à transmettre la facture au plus tard cinq jours ouvrés à compter de la réception de l'accord de l'opérateur. L'accord de l'opérateur équivaut à une commande ferme.

Les délais de mise à disposition sont ceux indiqués dans la réponse à l'étude de faisabilité. Toutefois, sauf contraintes de faisabilité, d'indisponibilité de la capacité ou de force majeure, Mauritel s'efforcera à mettre à disposition les conduits et ports accordés dans un délai de 30 jours ouvrés, dès lors que la facture afférente à la commande est acquittée et que les prérequis nécessaires au niveau des équipements de l'opérateur sont disponibles. Mauritel n'assume pas les retards de la responsabilité de l'opérateur.

### **9.12 Commandes des accès bitstream**

L'opérateur fait parvenir à Mauritel au maximum un bon de commandes par jour spécifiant pour chaque commande notamment les informations ci-dessous. Les fichiers d'échanges détaillés relatifs aux lignes actives ou inactives sont échangés avec l'opérateur un mois après la validation de la présente OTT. Une fois la commande reçue, Mauritel transmettra à l'opérateur un accusé de réception traduisant la prise en compte de la commande.



- Le nom, le prénom ou la raison sociale ; (valable pour les lignes actives)
- Le N° d'identité (CIN, registre de commerce, etc.) ; (valable pour les lignes actives)
- L'adresse exacte et détaillé du client final selon un format déterminé ainsi que l'identifiant de la ligne (hormis le nom, prénom, CIN et registre de commerce) ;
- Le numéro de désignation (ND) de la ligne du téléphone fixe du client final pour une ligne active ;
- Le numéro de désignation de la ligne inactive, préalablement active chez Mauritel et / ou un opérateur ;
- Le numéro de désignation de l'opérateur dans le cas d'une ligne inactive
- Le nom de l'opérateur ;
- La date ;
- Le type de prestation (« BP » ou « BT » pour accès bitstream partiel ou total d'une ligne active) ou (« BTLI », pour accès bitstream total d'une ligne inactive) ;
- Débit ;
- Le type de la commande :
  1. Fourniture d'accès ;
  2. Suppression d'accès : une commande de suppression d'un accès par un opérateur conduit à la libération des ressources de la boucle locale de cuivre utilisées pour la constitution de cet accès.

L'identifiant de la ligne (hormis le nom, prénom, CIN et registre de commerce) sera échangé dans le cadre des fichiers d'échange avec les opérateurs.

Il importe de préciser que les commandes relatives aux lignes actives ou inactives sont transmises dans des fichiers d'échanges séparés et distincts.

Dans le cas de la résiliation de l'accès sans abonnement concomitant aux services de Mauritel qui se substituerait à ceux fournis par l'offre bitstream, seul l'opérateur bénéficiant de cet accès peut émettre une commande de sa suppression.



Par ailleurs, le client final titulaire d'un accès bitstream, fourni à un opérateur dans le cadre de la présente offre, peut solliciter le retour de cet accès à Mauritel en agissant directement auprès de Mauritel. Dans ce cas, il signe un document pour attester de cette demande et Mauritel informe l'opérateur dès que l'accès est résilié. L'information est réalisée sous la forme d'une notification avec accusé de réception par l'opérateur concerné au plus tard deux heures après l'envoi de Mauritel. Au-delà de ce délai, Mauritel dégage toute responsabilité d'une éventuelle contestation du client.

### **9.13 Traitement des commandes**

Pour chaque commande de fourniture d'accès bitstream reçue par Mauritel, Mauritel vérifie, à la charge de l'opérateur :

- Les conditions techniques décrites au ;
- Les conditions préalables définies au paragraphe ;
- La conformité du format, du support et des conditions de dépôt de la commande ;
- La conformité de la commande par rapport aux conditions d'éligibilité.

Un accusé de réception du bon de commande est envoyé en retour à l'opérateur. Le traitement de la commande des accès bitstream demandés sera réalisé selon le processus convenu et dans les délais prévus.

Si l'une des conditions précédentes n'est pas satisfaite, la commande de fourniture d'accès bitstream reçue par Mauritel est rejetée. Mauritel indiquera dans ce cas à l'opérateur le motif du rejet du bon de commande en totalité ou partiellement selon les cas possibles.

Le traitement (acceptation, refus, etc.) des commandes est réalisé dans le cadre du processus de traitement de commande adopté à cet effet et dans le respect des délais prévus dans la présente offre.

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

- Si pour un accès donné, plusieurs commandes sont reçues le même jour, seule la première commande reçue par Mauritel sera prise en compte ;
- Pour un accès donné, tant qu'une commande prise en compte n'a pas été traitée, aucune autre commande de fourniture d'accès bitstream ne pourra être prise en compte.



Les commandes au titre de la présente offre sont réputées fermes.

L'opérateur doit disposer d'un mandat émanant du client final pour pouvoir mener, en son nom et pour son compte, auprès de Mauritel, les démarches nécessaires à la mise en œuvre de sa demande de fourniture d'accès bitstream. Le mandat est signé par le titulaire du contrat de service établi avec Mauritel. L'opérateur est ainsi mandaté par le client final pour commander un accès bitstream à Mauritel.

Ce mandat est formalisé et recueilli par l'opérateur qui devra communiquer au client final ses droits, ses obligations, et les conséquences de la souscription au mandat. Il comporte à minima les informations caractérisant l'accès et doit préciser notamment que la demande de fourniture d'accès ADSL à travers l'offre bitstream ne libère pas le client final de ses engagements financiers, y compris les frais de résiliations et les factures impayées du contrat de service souscrit auprès de Mauritel.

En cas de litige, L'opérateur devra fournir à Mauritel un dossier comprenant essentiellement la copie lisible du mandat, ou son original dans certains cas, signé par le client final avec l'opérateur, accompagné selon le degré du litige: de la photocopie du CIN du client, du certificat de résidence dans le cas où l'adresse du client final diffère de celle figurant sur la carte CIN, de la photocopie de procuration dûment certifiée, ou tout autre documents justificatifs (copie permis de conduire, passeport, carte de séjour ou de résidence, quittance SOMELEC/SNDE, ...).

De façon générale, l'opérateur garantit Mauritel contre toute réclamation, contestation recours ou action de quelque nature que ce soit, résultant d'un défaut de mandat, d'erreur sur le mandat et de manquement de l'opérateur à son obligation d'information sur les spécificités de la fourniture d'un accès ADSL à travers l'offre bitstream.

L'opérateur s'engage à indemniser Mauritel des conséquences financières des dommages résultant de la mise en œuvre du service d'accès ADSL de façon induue dont l'opérateur serait à l'origine, tels que préjudices financiers, atteinte à l'image, commercial, moral et perte de chiffres d'affaires.

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

Il appartient à l'opérateur de prendre toutes dispositions utiles pour assurer, vis à vis du client final, la continuité des services que ce dernier pourrait solliciter, sans que Mauritel ne puisse être tenue responsable de toute interruption survenant au titre du traitement des commandes de fourniture d'accès.

### **9.14 Délais**

Mauritel effectue le traitement des commandes de fourniture d'accès bitstream émises par les opérateurs dans un délai de 03 jours ouvrables, pour les lignes actives, et 4 jours ouvrables au-pour les lignes inactives<sup>1</sup>, après la date d'envoi par Mauritel de l'accusé de réception et sous réserve :

- Du respect des conditions spécifiées au paragraphe ;
- Du dépôt des commandes des lignes actives en volume raisonnable par jour. Ce volume sera évalué et ajusté d'un commun accord entre les parties à l'issue de la première année, en tenant compte des réalisations de l'année N, des réalisations de cette première année, des contraintes de Mauritel pour la production et la mise en œuvre des accès dégroupés et des prévisions des opérateurs, dès lors que ces dernières sont fiables ;
- Du dépôt des commandes des lignes inactives conformément au principe ci-après : Le nombre de demande d'accès par répartiteur NRA ne doit pas excéder 4 sachant que le nombre total par commande ne doit pas dépasser 20. Toute nouvelle commande des lignes inactives sur un même répartiteur n'est recevable qu'à l'expiration du délai susmentionné nécessaire à l'étude de la commande en cours ;
- De faisabilité et cas de force majeure ;
- De conformité du nombre de commandes passées avec les prévisions effectuées par l'opérateur.

Les délais ne courent qu'à partir du moment où les conditions spécifiées au paragraphe sont vérifiées.

L'étude de faisabilité peut donner lieu à un résultat négatif. Dans ce cas, la demande est irréalisable. Mauritel en informera l'opérateur dans le délai susmentionné.

Les pénalités ainsi que les modalités y afférentes, applicables respectivement à Mauritel, pour non-respect de délai de mise en œuvre de dégroupage, et à l'opérateur, pour non-respect des prévisions, seront détaillées dans la convention cadre de dégroupage. Ceci étant, la pénalité concernant le retard de mise en œuvre de l'accès bitstream est de 10% de l'abonnement mensuel de l'accès virtuel par jour de retard, avec un plafond de 2 mois d'abonnement.

### **9.15 Conditions techniques**

#### *Généralités*

Dans le cas des lignes actives, les commandes de fourniture d'accès bitstream peuvent être traitées, à condition que la ligne ne soit pas résiliée, qu'une



continuité métallique de bout en bout existe entre l'installation terminale du client final et le répartiteur de rattachement, qu'un service de téléphonie analogique est fourni par Mauritel sur cette ligne. La fourniture de l'ADSL sur la ligne concernée est possible dès lors que les équipements haut débits nécessaires sont disponibles et que les conditions de la paire en cuivre le permettent.

Enfin, le service d'accès bitstream ne peut être fourni si un équipement destiné au traitement des signaux véhiculés est présent sur la ligne et notamment si la ligne présente l'une au moins des caractéristiques suivantes (Lignes RNIS, Lignes groupées et les liaisons louées)

Dans le cas des lignes inactives, les commandes de fourniture d'accès bitstream peuvent être traitées, à condition qu'une continuité métallique existe de bout en bout, entre l'installation terminale du client final et le répartiteur de rattachement et que cette ligne ait déjà fait l'objet d'un contrat de service chez Mauritel. La fourniture de l'ADSL sur la ligne concernée est possible dès lors que les équipements MSAN/DSLAM nécessaires sont disponibles et que les conditions de la paire de cuivre le permettent.

Les seules techniques utilisées pour l'accès bitstream sont les technologies ADSL, dès lors que les caractéristiques de la ligne le permettent et qu'aucune perturbation des signaux n'est constatée après mise en œuvre. Les filtres installés chez le client final par l'opérateur devant également respecter au minimum les spécifications standards afférentes à l'ADSL.

Dans le cas où l'opérateur achemine des flux de trafic qui ne respectent pas les spécifications standards de l'ADSL ainsi que dans le cas d'éventuelles perturbations constatées, Mauritel en avertirait l'opérateur et suspendrait immédiatement la mise à disposition des accès bitstream.

#### *Conditions et modalités opérationnelles*

Les principales conditions et modalités techniques de l'offre bitstream sont détaillées ci-après.

L'offre bitstream est valable pour les MSAN/DSLAM, auxquels sont rattachés les clients d'une zone donnée. Le rattachement du client d'une ligne inactive est réalisé tenant compte de la disponibilité du MSAN/DSLAM et des ports haut débit nécessaires. Le service ne peut être fourni s'il s'avère que les conditions de la ligne de cuivre ne le permettent pas.

L'offre technique consiste en la réalisation d'une liaison physique entre les points de livraison de Mauritel à ceux de l'opérateur et l'acheminement du flux de trafic depuis le client à travers les équipements hauts débits de Mauritel jusqu'au POP de l'opérateur via la liaison susmentionnée.



Selon l'architecture actuelle du réseau de Mauritel, la collecte du trafic ADSL émanant des MSAN/DSLAM est possible à partir de Nouakchott uniquement. L'opérateur doit s'adapter à toute nouvelle architecture du réseau de Mauritel, ce dernier informera préalablement l'opérateur de toute modification impactant les accès en services, conformément aux modalités de l'article .

Le raccordement haut débit est configuré pour collecter uniquement le trafic mono VC (flux Best effort).

La livraison en mode IP est basée sur le protocole PPP prolongé par un tunnel L2TP. L'architecture mise en œuvre est le modèle fermé avec l'utilisation du protocole L2TP (Layer Two Tunneling Protocol) en conformité avec le standard RFC 2661.

La distinction entre les clients Mauritel et les clients de l'opérateur est réalisé au niveau BRAS IP à travers l'utilisation des noms de domaine différents entre les deux parties.

Ainsi, le BRAS IP établit un tunnel L2TP vers le réseau de l'opérateur. L'équipement BRAS Mauritel joue le rôle de LAC et l'équipement de terminaison côté opérateur joue le rôle de LNS.

Ce choix permet à l'opérateur de gérer lui-même les terminaisons PPP de ses utilisateurs, un tunnel L2TP permettant de prolonger une session PPP jusque chez l'opérateur. L'attribution de l'adresse IP ainsi que les fonctions AAA (2) sont fournies par les équipements de l'opérateur.

Il importe de préciser qu'au niveau CPE, les VPI (virtual path identifier) / VCI (virtual channel identifier), sont définis différemment par opérateur à des fins d'isolement et "trouble shooting", et sont mappés au niveau du MSAN/DSLAM sur le VLAN correspondant à l'opérateur.

Au niveau du MSAN/DSLAM concerné, Mauritel effectuera le « mapping » entre le PVC attribué à l'opérateur et le VLAN de l'opérateur ainsi que le « provisioning » du port du client final bénéficiant de l'offre d'accès bitstream avec le VLAN sus-indiqué.

Par ailleurs, Mauritel est disposé à procéder, si tous les opérateurs concernés le souhaitent, aux modifications nécessaires au niveau de l'architecture technique des MSAN/DSLAM et leur mise à niveau afin de permettre la fourniture de la fonction DHCP option 82

Le délai nécessaire à cette mise en place est de huit mois, sans compter les tests entre Mauritel et l'opérateur souhaitant bénéficier de cette fonction.

Les frais de cette restructuration sont indiqués dans la partie tarifaire ci-dessous.

## 9.16 Service Après-Vente (SAV)

L'opérateur assure sous sa responsabilité le SAV du service qu'il fournit au client final. Il ne transmet, après un diagnostic préalable tenant compte de la localisation du défaut, que les signalisations relevant de la partie du réseau incombant à Mauritel. En particulier, il s'assurera que le défaut ne provient ni de l'installation terminale du client, ni du réseau et/ou des installations ou équipements de l'opérateur.

L'opérateur informe explicitement le client final de ce principe et des moyens qu'il met en œuvre pour assurer au client final le SAV du service qu'il fournit. Ainsi, le client final s'appuiera sur le service après-vente de son opérateur pour tout problème diagnostiqué à son niveau. En aucun cas Mauritel ne prendra en compte les signalisations concernant les services haut débit transmises directement par le client final au SAV de Mauritel.

Mauritel ne saurait être tenu responsable en cas de :

- Dysfonctionnement du service ADSL dû à :
  - Un des équipements du client final et/ou à des manipulations incorrectes de ces équipements ;
  - Une interruption du service imputable à l'opérateur ;
- Force majeure.

Le SAV fourni par Mauritel consiste à :

- Mettre à disposition de l'opérateur une adresse email pour l'escalade des dérangements du client final entre 8h30 et 16h30 du lundi au jeudi et de 8H30 à 12H00 le Vendredi (sauf les jours fériés)
- Accueillir des signalisations de dérangement déposées par l'opérateur pendant les jours ouvrables, la référence étant le numéro de désignation de l'accès (ND) ;
- Vérifier la conformité de la signalisation : la panne doit notamment être localisée sur une partie du réseau dont l'exploitation incombe à Mauritel ;
- Diagnostiquer la cause de la panne et la localiser ;
- Si la signalisation relève de la responsabilité de Mauritel, effectuer la réparation. Pour cela, Mauritel peut être amené à perturber les signaux transitant sur l'accès pour des tests. Il revient donc à l'opérateur d'informer le client final des éventuelles perturbations qui peuvent affecter l'accès.



Le SAV des accès bitstream proposé par Mauritel concerne, d'une part, la partie du réseau allant du point de terminaison (PT) du client final au point de livraison du trafic au niveau du centre de rattachement du MSAN/DSLAM et, d'autre part, la partie de la liaison de collecte relevant de Mauritel, entre le point de livraison et le POP de l'opérateur.

Si le dysfonctionnement relève de la responsabilité de Mauritel, Mauritel devra rétablir le service dans les 2 jours ouvrables qui suivent le diagnostic. Dans ce cas, Mauritel informera l'opérateur des actions réellement entreprises pour relever ledit dysfonctionnement. Etant entendu que le diagnostic commence dès transmission par Mauritel de l'accusé de réception à ladite signalisation. Dans le cas où le rétablissement du service nécessite une prise de rendez-vous avec le client final, le délai de rétablissement pourra excéder 2 jours ouvrables. L'intervention mixte qui en découle sera sanctionnée par la signature d'un PV entre les deux parties concernées.

Si après le diagnostic réalisé par Mauritel, il s'avère qu'aucun dysfonctionnement n'est imputé à la partie du réseau de la responsabilité de Mauritel, la signalisation sera considérée comme une signalisation à tort et pourra être facturée à l'opérateur. Le constat relatif à la signalisation à tort est établi entre les parties concernées. Les modalités de facturation des signalisations à tort seront détaillées dans le contrat conclu entre Mauritel et l'opérateur.

S'il s'avère, éventuellement après diagnostique, que l'accès ne peut en l'état supporter de service ADSL, l'opérateur devra résilier, sans frais, l'accès du client final concerné.

Par ailleurs, Mauritel s'engage à informer les opérateurs des travaux programmés ou suite incidents, notamment quand les travaux impactent les accès dégroupés.

### **9.17 Tarifs**

Pour chaque commande de fourniture d'accès reçue par Mauritel, l'opérateur s'acquitte de frais de commande de fourniture d'accès couvrant l'examen par Mauritel du respect par la ligne des conditions définies au paragraphe.

Pour chaque commande de fourniture d'un accès traitée par Mauritel, l'opérateur s'acquitte des frais d'étude de faisabilité.

Pour chaque commande de fourniture d'accès traitée par Mauritel, l'opérateur s'acquitte des frais d'accès au service.

Pour chaque commande de suppression d'accès, l'opérateur s'acquitte des frais de résiliation.



Les tarifs des services relevant de la prestation de fourniture d'accès bitstream sont donnés ci-dessous.

**9.18 Frais de traitement et d'accès/résiliation du service :**

Prestation	Tarif en MRU HT
Frais de traitement d'une commande de fourniture ou de résiliation d'un accès	280
Frais de maintien du ND lors d'une demande de dégroupage au niveau d'une autre adresse de la même ville	400
Frais d'accès au service (par accès fourni)	964
Frais d'activation par MSAN/DSLAM éligible	1025
Frais d'étude par accès	1200

**9.19 Tarifs mensuels d'accès par ligne d'abonné en MRU HT :**

	Accès Bitstream Total	Accès Bitstream Partiel
MRU HT par accès	283	145

**9.20 Frais d'accès et tarifs mensuels de la collecte en best effort:**

**Livraison :**

Débit (Mb/s)	FAS en MRU HT	Tarif mensuel en MRU HT
100	185 865	977 360
200	356 755	1875 960

**9.21 Frais d'accès et tarifs mensuels de la porte Ethernet:**

Débit (Mb/s)	FAS en MRU HT	Tarif mensuel en MRU HT
100	26 088	13 767
1000	62 567	33 026
2000	86 061	45 423

## **10. OFFRE D'ACCÈS AUX INSTALLATIONS DE GÉNIE CIVIL ET D'APPUI AÉRIENS DE MAURITEL**

### **10.1 Modalités d'accès au génie civil et appuis aériens de Mauritel**

#### **10.1.1 Description technique de l'offre de génie civil de Mauritel**

Les installations de génie civil souterrain concernées par la présente offre sont celles constitutives de la boucle locale entre le répartiteur principal et les sous répartiteurs y afférents d'une même ville/localité conformément aux zones géographiques décrites dans l'Annexe I, appelée communément le réseau de transport ainsi que la partie du génie civil sous terrain du réseau de distribution en aval des sous répartiteurs. Le génie civil 'suburbain' d'une ville/localité donnée est concernée, dès lors que de telles installations sont disponibles.

Ainsi, l'offre de Mauritel concernera uniquement le génie civil souterrain (alvéoles et chambres) du réseau tel que décrit ci-dessus. Le génie civil nécessaire au prolongement entre la chambre de Mauritel et le point de présence de l'opérateur tiers sera réalisé par ledit opérateur à sa charge.

L'offre consiste à permettre à un opérateur (Exploitant du réseau public des Télécommunications), dès lors que la faisabilité technique le permet et dans la limite de la capacité technique des chambres et alvéoles constituant le génie civil décrit ci-dessus, de procéder au passage de son câble FO (fibre optique) entre deux points de présence convenablement décrits lors de la formulation de sa demande. Il convient de préciser que le câble FO, outre le fait qu'il doit être étiqueté selon les règles de l'art, doit être installé dans un sous tubage en PEHD (polyéthylène haute densité) de couleur spécifique dédié à l'opérateur. L'installation du sous tubage ainsi que du câble FO est réalisé par l'opérateur à sa charge. Les caractéristiques du tube PEHD, les modalités d'installations ainsi que celles de l'accompagnement des agents de Mauritel sont décrits ci-dessous.

Les travaux doivent être réalisés selon les règles d'ingénieries et les règles d'usage de sécurité. L'opérateur doit respecter les principales modalités de réalisation des travaux décrits dans la présente offre et dans le contrat.

Si l'étude de faisabilité aboutit à un résultat positif, Mauritel désigne les chambres d'extrémités d'accès les plus proches des points de présence de l'opérateur décrits dans sa demande initiale ainsi que l'itinéraire à adopter entre ces deux extrémités (voir processus de commandes ci-dessous).

L'utilisation de la liaison de génie civil accordée par Mauritel est exclusivement destinée aux besoins de l'opérateur, en tant qu'opérateur de télécommunication exerçant dans le cadre de la loi et de la réglementation de la Mauritanie régissant



le secteur des télécommunications, pour lui permettre de raccorder les éléments et nœuds de son réseau. En cas d'une utilisation du GC de Mauritel par l'opérateur détournée de son objet, Mauritel lui transmettra une mise en demeure pour la normalisation de la situation sans préjudices des dommages et intérêts que Mauritel se réserve le droit de réclamer. Le cas échéant, Mauritel saisira les autorités compétentes pour faire valoir ses droits.

L'installation du sous tubage en PEHD est obligatoire et est un préalable avant la mise en place du câble FO.

L'opérateur apporte son câble via ses propres infrastructures (génie civil, alvéole, etc.) jusqu'aux chambres désignées par Mauritel (chambres les plus proches des points de présence de l'opérateur).

L'itinéraire adopté, les chambres concernées, l'alvéole concernée, ainsi que le lieu de pénétration du conduit et du câble de l'opérateur dans une chambre de Mauritel sont déterminés par Mauritel. Les principaux points du processus de commande et de réalisation sont détaillés ci-dessous.

Excepté le câble, objet de la demande, et les accessoires de raccordement y afférents, aucun autre équipement ne pourra être hébergé dans le génie civil de Mauritel.

Il convient de préciser que l'accès aux chambres est permis uniquement pour prolonger le câble objet de la demande validée par Mauritel. Pour toute utilisation autre que celle autorisée par Mauritel, les dispositions du paragraphe IV s'appliquent.

#### **10.1.2 Description technique de l'offre d'accès aux appuis aériens de la boucle locale de Mauritel**

Les artères aériennes objet de la présente concernent uniquement le réseau de distribution. Pour rappel, les appuis aériens qui constituent le réseau de distribution peuvent être de trois types, selon la nature et le type de l'usage :

- Poteaux en bois de type couplé
- Poteaux en bois de type moisé
- Poteaux en bois de type simple

L'utilisation par les opérateurs de chacun de ces trois types sur une artère donnée est conditionnée par le type de la demande (câble autoporté, départ nouveau câble ou nouvelle desserte, installation boitier...etc.) ainsi que la contenance des poteaux au moment de l'étude de faisabilité.

On entend par artère aérienne, la liaison constituée de plusieurs poteaux / tronçons successifs dans une même zone de desserte. Sachant qu'une dérivation à partir d'un appui donné vers une série de tronçons/ poteaux successifs constitue une autre artère.

Ainsi, l'offre de Mauritel concernera uniquement les appuis aériens du réseau tel que décrit ci-dessus. Le génie civil / appuis aériens nécessaires au prolongement entre le point de présence de l'opérateur tiers et le premier poteau de Mauritel, permettant l'accès à l'artère aérienne concernée, sera réalisé par ledit opérateur à sa charge.

L'offre consiste à permettre à un opérateur (Exploitant du réseau public des Télécommunications), dès lors que la faisabilité technique le permet et dans la limite de la capacité technique des appuis aériens, de procéder au passage de son câble FO (fibre optique) entre deux points convenablement décrits lors de la formulation de sa demande, pour les besoins de prolongement dans une zone de desserte. Il convient de préciser que le câble FO, outre le fait qu'il doit être bien identifié et étiqueté selon les règles de l'art, doit être installé à un niveau situé entre 35 à 40 cm plus bas que celui du (ou des) câble(s) de Mauritel installé(s) sur ledit poteau. L'installation du câble de l'opérateur et des accessoires y afférents, est réalisée par l'opérateur concerné et à sa charge, moyennant un support métallique tubulaire adapté à cet effet, conformément aux modalités décrites dans la présente.

L'installation de la traverse nécessaire pour supporter le câble sur l'appui aérien est à la charge de l'opérateur. Etant entendu que ladite traverse peut être mutualisée et servir aussi de support par les autres opérateurs sur le même tronçon ou artère, dans la limite de faisabilité conformément à la présente offre.

La traverse utilisée par l'opérateur doit contenir entre cinq à sept trous maximum. Une même artère aérienne peut être empruntée par différents opérateurs, dans la limite de la faisabilité. La commande reçue par Mauritel en premier sera traitée en priorité. En tout état de cause, le câble FO de chaque opérateur est installé sur la même nappe à travers la même traverse installée par le premier opérateur. Un seul câble FO est permis par Opérateur sur une artère donnée. Le diamètre du câble ne peut dépasser 7mm au plus.

Outre la nappe relative aux câbles de cuivre de Mauritel, il ne peut y avoir qu'une seule nappe relative aux câbles FO des opérateurs alternatifs. Concernant les câbles de branchement, l'opérateur concerné assume toute la responsabilité et les conséquences qui en découlent en cas d'un branchement non conforme vers les clients. Au maximum six branchements peuvent être possibles à partir de la traverse susmentionnée.



Le positionnement du support de la traverse peut être réalisé, en fonction de l'encombrement de l'appui et des facilités de fixations, soit sur la face avant soit sur l'un des côtés de l'appui. L'opérateur privilégiera la première possibilité autant qu'il pourra, dans la limite de la faisabilité. Par ailleurs, Il importe de préciser que plus le câble est lourd plus il est installé au centre de la traverse au plus près du poteau.

Outre le câble FO, tous les boîtiers de raccordement d'épissure ainsi que tout équipement passif de l'opérateur doit être étiqueté et identifié selon les modalités convenues préalablement avec Mauritel.

Les travaux doivent être réalisés selon les règles d'ingénieries et les règles d'usage de sécurité. L'opérateur doit respecter les principales modalités de réalisation des travaux décrits dans la présente offre et dans le contrat.

Si l'étude de faisabilité aboutit à un résultat positif, Mauritel désigne les poteaux constituant l'artère et notamment ceux des extrémités, permettant l'accès aux points de présence de l'opérateur préalablement communiqués à Mauritel dans le cadre de sa demande initiale.

L'utilisation de l'artère aérienne accordée par Mauritel est exclusivement destinée aux besoins de l'opérateur, en tant qu'opérateur de télécommunication exerçant dans le cadre de la loi et de la réglementation de la Mauritanie régissant le secteur des télécommunications, pour lui permettre le branchement de ses abonnés. En cas d'une utilisation par l'opérateur détournée de son objet, Mauritel lui transmettra une mise en demeure pour la normalisation de la situation sans préjudices des dommages et intérêts que Mauritel se réserve le droit de réclamer. Le cas échéant, Mauritel saisira les autorités compétentes pour faire valoir ses droits.

L'itinéraire de l'artère, les poteaux concernés ainsi que l'emplacement de la traverse pour l'installation du câble de l'opérateur sont désignés par Mauritel lors d'une visite de survey qui fera l'objet d'un PV signé entre les parties. Les principales modalités du processus de commande et de réalisation des travaux sont détaillées ci-dessous.

L'opérateur assure la transition aéro-souterraine (passage d'un câble d'une infrastructure aérienne vers une infrastructure souterraine et vice versa) moyennant une adduction, soit à partir d'une chambre appartenant audit opérateur ou à Mauritel, utilisé dans le cadre de l'offre de génie civil décrit dans le présent document. En tout état de cause, ladite chambre doit être à proximité immédiate de l'appui qui sera utilisé comme point de départ de l'artère aérienne de l'opérateur. L'adduction nécessaire pour la transition aéro-souterraine est réalisée par l'opérateur à sa charge.



Dans le cas d'une transition aéro-souterraine, le câble sera obligatoirement arrimé par une pince d'ancrage sur le poteau ou s'effectue le départ du câble. Le câble chemine le long du poteau dans une goulotte « demi-lune » sur les 3 premiers mètres à partir du sol.

Excepté le câble, objet de la demande, et les accessoires de raccordement y afférents, aucun autre équipement ne pourra être autorisé. L'opérateur doit communiquer à Mauritel préalablement au début de ses travaux les différents équipements (câbles et accessoires) concernés lors de la mise en place du câble dans une artère donnée

### **10.1.3 Modalités communes à l'offre de génie civil et d'appuis aériens de Mauritel**

Outre l'accompagnement par ses agents lors des travaux effectués par l'opérateur, Mauritel se réserve le droit de procéder à tout moment à des vérifications fortuites par une équipe spécialisée et prend les mesures qui s'imposent en cas de constat de non-conformité, conformément aux dispositions du Paragraphe IV.

Toute intervention ou accompagnement des agents désignés par Mauritel, réalisée à la demande des opérateurs dans le cadre du processus de mise en œuvre du câble au niveau de l'artère ou de la liaison de génie civil concernée (Survey, réalisation des travaux, maintenance ou vérification...etc), est facturée à l'heure selon les tarifs indiqués ci-dessous. Toute heure d'accompagnement commencée est due dans sa totalité. La fiche d'accompagnement doit être signée sur place par les deux parties. La présence d'un représentant habilité de l'opérateur est obligatoire. Le cas échéant, la signature d'un représentant du sous-traitant de l'opérateur habilité est suffisante.

S'il s'avère que Mauritel rencontre des difficultés pour la validation de la fiche d'accompagnement (refus de signature, indisponibilité des personnes habilités... etc), Mauritel procédera à la suspension des travaux jusqu'à la résolution du problème de manière définitive par l'opérateur.

Suite à la demande de l'opérateur, si aucun de ses représentants n'est présent sur les lieux une demi-heure après l'heure du rendez-vous, ledit rendez-vous est annulé et la prestation est facturée au tarif horaire visé ci-dessous.

Outre la présence obligatoire des représentants de Mauritel lors du Survey initial, Mauritel se réserve le droit de décider de l'opportunité ou non de sa présence continue et systématique lors des étapes de réalisations des travaux ou de maintenance tenant compte de la nature de ces travaux. Contrairement aux visites fortuites, les accompagnements lors des premières visites de Survey obligatoires et suite à toute demande émanant de l'opérateur sont facturés à l'opérateur. Ces accompagnements sont réalisés pendant les heures ouvrées de



Mauritel. Il y a lieu de préciser que lors des visites fortuites, Mauritel fera en sorte de ne pas impacter le déroulement des travaux de l'opérateur sauf s'il constate une non-conformité ou que les travaux ne se réalisent pas conformément aux modalités de la présente offre.

Une liaison de génie civil ou une artère d'appuis aériens entre deux points donnés est souscrite pour une durée initiale minimale de trois ans. A l'issue de la première période de souscription, sauf dénonciation préalable conformément aux modalités décrites dans le contrat, chaque liaison est renouvelée tacitement tous les ans pour une durée d'un an.

Chacune des parties peut résilier les liaisons ou les artères dans les conditions décrites au contrat les liant.

### **10.2 Prestation de percement des chambres du génie civil de Mauritel**

Cette prestation consiste à permettre sous réserve de faisabilité à un opérateur l'accès aux chambres, postérieurement à la mise en place d'une liaison donnée, du génie civil de Mauritel afin de relier deux POP du même opérateur à travers le câble initialement installé. Les chambres de Mauritel ne peuvent en aucun cas être utilisées comme passage, pour relier deux chambres de l'opérateur, sans qu'il soit fait usage du câble initialement installé afin de relier un POP préalablement mis en place, lors de l'installation initiale de la liaison, à un nouveau POP à travers ce câble.

Le percement doit être effectué exclusivement à travers l'un des petits pieds droits de la chambre. L'accès par le grand pied droit ne doit se faire qu'exceptionnellement, suite dérogation préalable de Mauritel et si l'impossibilité d'accès de l'opérateur par le petit pied droit est avérée.

Les frais d'accès et tarif mensuel sont ceux indiqués au paragraphe .

### **10.3 Conditions et modalités relatives au processus des commandes**

#### *Prévisions de commandes d'accès au génie civil de Mauritel*

Afin de permettre à Mauritel de prendre les dispositions nécessaires en termes de ressources (humaines et matérielles) et lui permettre de traiter les commandes dans le respect des engagements de délai indiqués dans la présente offre, L'opérateur communique ses prévisions de commandes, avec un seuil tolérable de 20%, pour une période de quatre mois, 45 jours calendaires précédant les quatre mois concernés, dans le respect des zones géographiques définies dans l'annexe I, et du nombre de commande autorisé.

Mauritel ne prendra en compte que les commandes préalablement transmises dans le cadre des prévisions de commandes.



#### **10.4 Processus de commandes d'une liaison de génie civil et/ou d'artère d'appuis aériens de Mauritel**

##### *Processus de commandes*

Les commandes des opérateurs sont transmises à Mauritel pour étude dans le respect des conditions et modalités suivantes.

La commande doit décrire avec précision, la ville concernée (dans le cas du GC et appuis aériens) et la zone de desserte (dans le cas des appuis aériens), le point de départ et le point d'arrivée, moyennant les coordonnées géographiques, adresses et des représentations cartographiques si nécessaires, ainsi que tout élément permettant à Mauritel d'étudier le besoin de l'opérateur. La commande doit également décrire le type de câble FO qui sera utilisé, sa capacité ainsi que la nature de l'utilisation. Le formulaire de la commande sera annexé au contrat liant Mauritel à l'opérateur.

La commande de l'opérateur afférente aux appuis aériens est représentée par deux points d'une même zone de desserte, constituant in fine une artère (au sens défini ci-dessus) de ladite zone. Si l'opérateur souhaite bénéficier de plusieurs artères de la même zone, l'opérateur fait son affaire des relevés des coordonnées des points concernées (ainsi que leur adresse) de la zone en question, avant de transmettre sa commande à Mauritel.

L'opérateur n'a le droit de transmettre que 15 commandes (y compris celles relatives à l'étude de désaturation dans le cas du génie civil) chaque vingt et un (21) jours ouvrables par zone géographique telle que décrit en annexe I (une commande correspond à une liaison entre deux points de présence de l'opérateur de la même ville, à un tronçon relatif à l'étude de désaturation afférente au GC ou une artère aérienne d'une zone de desserte donnée, conformément aux règles définis ci-après). L'opérateur transmet à Mauritel les 15 commandes autorisées réparties en trois blocs, n'excédant pas 5 commandes chacun et avec un espacement d'au moins quinze jours entre chaque envoi des dits blocs de commandes. Etant entendu que le délai de 45 jours commence à courir à partir de la date d'accusé de réception de l'envoi du premier bloc.

Si Mauritel demande des informations supplémentaires nécessaires pour l'étude de la commande, celle-ci n'est déclarée recevable qu'après la fourniture par l'opérateur des précisions demandées.

Si aucune information supplémentaire n'est demandée par Mauritel une semaine après l'envoi de la commande par l'opérateur, la date de recevabilité est celle de la date de l'accusé de réception par Mauritel de la commande.

Le délai de quarante (40) jours ouvrables nécessaire à l'étude de faisabilité de la commande court à compter de la date de recevabilité de la commande. Ce délai



n'est valable que si aucune difficulté majeure justifiée n'a été constatée sur le terrain. Dans le cas contraire, Mauritel avisera l'opérateur concerné et lui indiquera le délai prévisionnel pour la réponse à sa commande.

Si l'étude de faisabilité effectuée suite à une demande formulée par l'opérateur, d'une liaison donnée entre les deux points demandés par l'opérateur, donne lieu à une réponse favorable de Mauritel, ce dernier établit un devis ferme en fonction de la distance réelle et du tarif au mètre linéaire déterminé à l'article I.4.3 ci-dessous et le transmet au dit opérateur par lettre avec accusé de réception en même temps que la réponse à l'étude de faisabilité. L'opérateur doit communiquer son acceptation ou son refus du devis dans un délai maximal de 3 mois à partir de la date de réception dudit devis. A défaut, la commande et le devis y afférent sont réputés annulés. Toute nouvelle demande relative aux mêmes points ne peut être prise en compte que si elle a été préalablement prévue dans le cadre des prévisions susmentionnées.

L'acceptation du devis par l'opérateur équivaut à une commande ferme. En cas d'acceptation du devis, l'opérateur ne pourra commencer les travaux qu'après le paiement des frais qui lui sont facturés. A cet effet, la facture est transmise par Mauritel à l'opérateur au plus tard Dix (10) jours après avoir reçu l'acceptation du devis y afférent.

L'étude de faisabilité peut donner lieu à une réponse partiellement positive. Dans ce cas, Mauritel indiquera dans sa réponse les tronçons qui ont donné lieu à une faisabilité positive. Ce dernier devra indiquer à Mauritel dans un délai maximal de quinze jours s'il accepte ou non la réponse de Mauritel. Dans le cas où l'opérateur accepte la proposition de Mauritel, ce dernier transmet le devis dans les dix (10) jours qui suivent l'acceptation par l'opérateur, qui doit communiquer son acceptation ou son refus du devis dans un délai maximal d'un mois à partir de la date de réception dudit devis. A défaut, la commande et le devis y afférent sont réputés annulés.

Dans le cas d'une liaison/artère commandée dont la réponse a été satisfaite partiellement et acceptée par l'opérateur, la réalisation des tronçons ayant fait l'objet d'une réponse négative de Mauritel est du ressort de l'opérateur. Ainsi, dans le cadre de la réalisation du prolongement par ses propres moyens, les interventions dans les chambres ou au niveau des appuis aériens de Mauritel, permettant le raccordement aux tronçons dont la faisabilité est positive, seront gérées conformément aux dispositions du chapitre .

Les modalités de désistement suite à une commande ferme et de résiliations ainsi que les frais y afférents seront détaillées dans le contrat entre Mauritel et l'opérateur.

### *Prestation de désaturation des alvéoles du génie civil de Mauritel*

Dans le cas où l'étude de faisabilité d'une liaison donnée est négative, entre les deux points demandés par l'opérateur, ce dernier peut demander à Mauritel une prestation de désaturation qui consiste à la dépose de câbles à zéro ou au regroupement de câbles au niveau de ladite liaison.

La prestation consiste en premier lieu à étudier la faisabilité ou non de la désaturation par Mauritel, suite à la demande de l'opérateur. Les délais nécessaires pour l'étude de faisabilité, s'apprécient à compter de la date de l'accusé de réception par Mauritel de la demande écrite de l'opérateur et sont comme suit :

- Vingt (20) jours ouvrables, s'il s'agit d'un câble à zéro prêt à être déposé.
- Vingt-cinq (25) jours ouvrables, s'il s'agit d'une étude relative à un regroupement de câbles.

Ces délais sont valables sous réserve de difficultés ou de contraintes majeures. L'étude de faisabilité de la prestation de désaturation est facturée à l'opérateur selon le tarif indiqué ci-dessous.

Si le résultat de l'étude de faisabilité de la désaturation est positif, Mauritel transmettra à l'opérateur la réponse y compris le devis indiquant le coût de cette opération, sa nature ainsi que le délai nécessaire à sa réalisation.

L'opérateur doit répondre à Mauritel dans un délai maximal d'un mois à compter de la réception des éléments de réponse. En cas de non-réponse de l'opérateur dans le délai imparti, le devis est réputé annulé.

Sauf cas de difficultés ou de contraintes majeures, les délais nécessaires à la réalisation de la prestation de désaturation sont comme suit :

Quatre (4) semaines pour la dépose d'un câble dont l'étude de faisabilité a permis de relever qu'il s'agit d'un câble à zéro.

Quinze (15) semaines, s'il s'agit d'un regroupement de câbles.

### *Prestation de percement*

L'opérateur doit transmettre par courrier avec accusé de réception, ses prévisions mensuelles de percement par trimestre, 50 jours avant le début dudit trimestre et à raison de cinq chambres par mois par zone géographique.

Mauritel donnera sa réponse concernant la faisabilité ou pas du percement sur la totalité de la commande dans un délai maximal de 14 jours ouvrables à partir de la date de l'accusé de réception de la commande. Sauf cas de contraintes

majeures, Mauritel fera le nécessaire pour assurer la validité du résultat de l'étude de faisabilité au plus tard quatre mois après sa date de transmission à l'opérateur demandeur.

Une deuxième commande sur une même zone ne peut être prise en charge qu'à l'expiration du délai de traitement de la commande en cours. Toute commande doit comporter notamment la date effective des travaux dans une période de 10 jours calendaires accordés par Mauritel, les coordonnées GPS de la chambre en question, la liaison de GC concernée ainsi que la zone géographique.

### Tarifs

Prestation	Tarif en MRU HT
Traitement d'une commande par zone géographique	899
Etude de faisabilité d'une commande par zone géographique	13 177
Déplacement / accompagnement en heures ouvrées	803
Déplacement / accompagnement en heures non ouvrées	1 606
Ouverture d'une chambre (par unité de chambre)	803
Etude de désaturation dans le cas du GC souterrain (par liaison)	13 177
Travaux de désaturation	Sur devis
Location annuelle GC souterrain (*)	Transport: 12,42 MRU HT/cm <sup>2</sup> / ml / an Distribution: 12,42 MRU HT/cm <sup>2</sup> / ml / an
Percement d'une chambre (**)	FAS/chambre: 1816 MRH HT Abonnement: 101 MRU HT / chambre / an
Location annuelle du passage par un appui aérien	

(\*) La facturation est établie sur la base de la formule :  $[(\text{diamètre du câble déployé}/2)^2 \times \pi]$

(\*\*) il s'agit des chambres intermédiaires au sein d'une liaison préalablement installée

NB : une commande correspond à une liaison de génie civil souterrain ou une artère aérienne continue identifiée par ses deux extrémités.



Dans le cas où l'opérateur utilise un site de co-localisation, dans le cadre de l'interconnexion ou le dégroupage, pour bénéficier de la présente offre de génie civil, les frais indiqués dans la convention de co-localisation, relatifs au passage du câble FO notamment au niveau de l'infra répartiteur, chemins de câble entre la chambre d'accès au bâtiment jusqu'au lieu de co-localisation, seront rajoutés aux tarifs susmentionnés et précisés dans le devis.

## **10.5 Conditions et modalités d'intervention et de réalisation des travaux**

### **10.5.1 Dispositions générales d'utilisation du Génie Civil (GC) et des appuis aériens de Mauritel**

En cas de réponse favorable de Mauritel à une commande de liaison/artère donnée, les principales dispositions suivantes doivent être respectées par l'opérateur tiers préalablement à toute intervention sur le génie civil ou les appuis aériens de Mauritel. S'il s'avère nécessaire, d'autres modalités et dispositions supplémentaires pourront être détaillées dans le contrat entre Mauritel et l'opérateur concerné.

Le processus d'intervention de l'opérateur comprend les trois principales étapes ci-dessous :

- 1- Visite de Survey et étude théorique préalable aux travaux de l'opérateur.
  - 2- Réalisation des travaux par l'opérateur ou son sous-traitant.
  - 3- Opérations de maintenance programmée ou d'urgence.
- Chacune des actions décrites ci-dessus ne peut être réalisée sans l'accord préalable de Mauritel.
  - Les demandes doivent être validées par Mauritel préalablement à toute intervention.
  - Les demandes doivent décrire avec précision l'action souhaitée, la période d'intervention et la nature de l'intervention
  - Les demandes doivent décrire avec précision l'identité des intervenants y compris celles des agents des sous-traitants
  - Les demandes d'intervention doivent être conformes et en adéquation avec la commande initiale, sa référence et l'itinéraire accordé par Mauritel.
  - Les demandes doivent être faites par les représentants habilités des opérateurs. Mauritel ne traitera aucune demande émanant des sous-traitants.



- Aucune action sur l'infrastructure de Mauritel objet de la présente offre ne peut être entamée sans l'autorisation explicite de Mauritel.
- L'accompagnement de Mauritel pour l'exécution de certaines opérations décrites dans la présente offre est facturé à l'opérateur tiers selon le tarif indiqué ci-dessus.
- S'il s'avère, suite au contrôle réalisé par Mauritel, que les travaux n'ont pas été réalisés dans les normes ou que des dégradations (sur le GC, la chaussée, les appuis aériens, les câbles ou accessoires, l'environnement des appuis, ...etc.) persistent, Mauritel mettra en demeure l'opérateur de normaliser la situation. Aucune autorisation d'intervention ne peut être délivrée à l'opérateur tant que la normalisation susmentionnée n'est pas réalisée dans le délai imparti. En tout état de cause, les dispositions du chapitre IV s'appliquent.
- A l'issue de l'étude de faisabilité, et suite à l'accord de Mauritel pour partager le génie civil ou les appuis aériens d'un tronçon donné, l'opérateur est seul responsable des autorisations nécessaires auprès des autorités compétentes pour tous travaux d'installations ou de maintenance.

#### **10.5.2 Visite de Survey & Etude théorique préalable aux travaux de l'opérateur tiers**

Cette phase est réalisée à la demande de l'opérateur, faisant suite à la réponse positive transmise par Mauritel concernant une demande d'une liaison ou artère donnée. L'opération est réalisée en présence des représentants de Mauritel et est facturée selon le tarif indiqué dans le paragraphe .

Ainsi, suite à la demande de l'opérateur dans le respect des dispositions décrites dans le paragraphe , Mauritel communiquera le contact (Nom et coordonnées) de la(les) personne(s) concernée(s) et la date de la visite, cinq (5) jours ouvrables à compter de la date de l'accusé de la demande.

L'opération de Survey consiste uniquement à identifier/montrer la localisation des chambres et/ou les appuis aériens (intermédiaires et d'extrémités) concernés par la liaison ou l'artère (entre les deux points décrits et transmis préalablement par l'opérateur tiers à Mauritel lors de sa commande initiale.

Lors de cette visite, il sera aussi question d'identifier/montrer les alvéoles concernées soit à travers un schéma illustratif soit moyennant l'ouverture des chambres, le cas échéant. Dans le cas des appuis aériens, il sera décidé de la position de la traverse sur l'appui, dans le respect de la règle décrite au paragraphe .



Les frais d'accompagnement, d'ouverture et de remise en l'état de la sécurisation de la chambre à l'issue du Survey sont à la charge de l'opérateur.

La visite de Survey est sanctionnée par un procès-verbal signé par les deux parties. Tant que le PV susmentionné n'est pas signé par l'opérateur, aucune autorisation pour le début des travaux ne pourra être délivrée par Mauritel.

### **10.5.3 Conditions/modalités d'interventions et de réalisation des travaux sur le GC et les appuis aériens de Mauritel**

#### *Demandes d'accès aux installations pour travaux*

La commande d'accès pour travaux est valable uniquement pour la période octroyée. La réponse de Mauritel à toute commande d'accès pour travaux est transmise à l'opérateur dans un délai de 10 jours ouvrables. Les délais susmentionnés courent à compter de la date de l'accusé de réception par Mauritel de la commande d'accès. L'opérateur doit prendre les dispositions nécessaires pour programmer les travaux tenant compte du délai de réponse susmentionné de Mauritel.

Si Mauritel demande des informations supplémentaires nécessaires pour l'étude de la commande, celle-ci n'est déclarée recevable qu'après la fourniture par l'opérateur des précisions demandées. Le délai nécessaire pour demander des informations supplémentaires ne peut dépasser 11 jours ouvrables, à compter de la date de réception de la commande d'accès. A défaut, ladite commande d'accès est considérée acceptée. Par ailleurs, le délai nécessaire à la validation des informations supplémentaires transmis par l'opérateur à Mauritel est de 5 jours ouvrables à compter de la date de réception des dites informations.

Le délai relatif à la réponse de Mauritel à toute commande d'accès pour travaux ne court qu'à partir de la réception de la totalité des informations supplémentaires demandées et validées par Mauritel.

L'autorisation d'accès pour travaux est délivrée par Mauritel à l'opérateur, dès lors que Mauritel ne détecte pas à priori d'anomalies (sur les règles d'ingénieries ou de sécurités notamment) ou d'éléments manquants dans le dossier relatif à la commande.

La commande d'accès aux installations, transmise par l'opérateur à Mauritel, doit faire référence à la commande initiale y afférente et à la visite de Survey. Elle doit contenir les éléments permettant à Mauritel, au vu de l'autorisation accordée, de procéder à tout moment à la vérification du respect des règles d'ingénierie, des modalités décrites dans la présente offre et dans le contrat et de la conformité aux éléments convenus lors de la visite de Survey.

La commande d'accès aux installations doit contenir notamment les éléments suivants :



- Référence de la commande
- Nature des Travaux programmés (perçement de chambre, tirage de câble, pose de câble sur les appuis aériens, maintenance programmées, étude, etc.)
- Dimensionnement du câble FO
- Plan d'exécution des travaux détaillé dans le respect des règles d'ingénierie, des conditions de sécurité et de l'environnement.
- Période d'exécution des travaux (Mauritel se réserve le droit d'évaluer la durée de la période selon la nature des travaux)
- L'identité détaillée (Nom, prénom, CIN, fonction...etc.) du sous-traitant et de ses agents ainsi que des personnes responsables du projet au niveau de l'opérateur
- Engagement signé par le sous-traitant pour le respect des modalités de l'offre et du contrat y compris l'obligation de la confidentialité, convenues entre Mauritel et l'opérateur
- Planning d'exécution des différentes phases des travaux (ouverture des chambres, perçement, tirage du câble, pose de câble sur les appuis aériens...etc.)

Le délai initialement autorisé dans le cadre d'une commande d'accès aux installations, pourra exceptionnellement être augmenté de 15 jours calendaires en une seule fois si la demande est dûment justifiée (cas de force majeure ou retard non imputable directement à l'opérateur ou à son sous-traitant).

#### *Principes de bases à respecter lors des travaux au niveau du génie civil de Mauritel*

L'opérateur doit obligatoirement procéder au sous tubage de son câble au sein de l'alvéole qui lui a été indiquée. Le tube utilisé doit être un PEHD en polyéthylène. Selon qu'il s'agit du réseau de transport ou de distribution, et tenant compte de la dimension des alvéoles utilisées par Mauritel (96/100) ou (45/48), l'opérateur doit utiliser les tubes PEHD dont le diamètre extérieur ne dépasse pas au maximum respectivement 25 mm et 20 mm.

En outre, le rapport entre le diamètre intérieur du sous tubage (DIS) et diamètre du câble (DC) ne doit pas dépasser 1,3 ( $DIS \div DC \leq 1,3$ ).

Tenant compte de l'exigence de photos avant les travaux dans le dossier de fin des travaux, l'opérateur est tenu de prendre les photos nécessaires avant le début



de ses travaux. Les photos concernent uniquement les espaces/emplacements qui lui sont accordés.

Du fait de l'évolution incessante de l'occupation des alvéoles, Mauritel ne peut assurer la réservation des ressources avérées disponibles lors de l'étude de faisabilité. Cependant, sauf cas de contraintes majeures, Mauritel fera le nécessaire pour assurer la validité du résultat de l'étude de faisabilité au plus quatre mois après sa date de transmission à l'opérateur demandeur.

L'opérateur apporte son conduit et câble avec ses propres moyens depuis ses points de présence jusqu'aux chambres (première et dernière chambre de la liaison ou du tronçon dans le cas d'une réponse partiellement positive) d'accès au génie civil de Mauritel. Les chambres d'accès susmentionnées sont désignées par Mauritel lors de la visite de Survey. Le type de conduit accepté dans la chambre de Mauritel doit respecter les caractéristiques indiquées ci-dessus.

Le lieu de pénétration du conduit et du câble de l'opérateur dans la chambre de Mauritel sera déterminé par Mauritel lors de la visite de Survey. Ces lieux de pénétrations, une fois décidés et cosignés sur le PV de Survey doivent être respectés. Si Mauritel constate lors de ses vérifications pendant les travaux un écart par rapport à ce qui a été validé sur le PV, le chantier est suspendu jusqu'à normalisation. D'autres mesures telles que des pénalités et/ou l'interdiction d'emprunter le tronçon du génie civil concerné seront prévus dans le contrat, pour les différents écarts ou anomalies constatés.

Le choix de couleurs relatifs aux infrastructures de l'opérateur et notamment au tube PEHD utilisé par l'opérateur doit être préalablement validé par Mauritel. Une fois validé, ce choix reste valable pour tout le territoire national, sauf cas particuliers dans une ville ou localité donnée. Dans ce cas, Mauritel en avisera l'opérateur au moment opportun.

L'opérateur fera son affaire de l'ouverture des chambres (hors chambres sécurisées et nécessitant des clefs), selon l'itinéraire préalablement convenu, y compris les chambres recouvertes par du bitume, de la végétation, ou tout autre matériau.

Si nécessaire, et pour les besoins de ses travaux, l'opérateur assure à ses frais toutes les opérations adéquates, dans le respect des règles de sécurité, pour dégager et nettoyer les chambres et alvéoles, qui s'avèrent inondés ou obstrués au moment de l'initiation des travaux par l'opérateur. Etant entendu que la présence des agents de Mauritel est nécessaire pour la supervision des travaux de nettoyage et de dégagement susmentionnés.



En tout état de cause, l'opérateur doit faire le nécessaire pour faire face à toute difficulté rencontrée dans le respect des règles de sécurité et d'ingénierie et assumer toutes les conséquences en cas de dégâts causés à Mauritel ou à un tiers.

Les chambres et leurs fermetures doivent être remises en l'état, tenant compte notamment de la sécurisation initialement appliquée. Toute modification par rapport à l'état initial doit être validée par Mauritel.

Aucun surplus de câble ou "Love de câble" n'est autorisé dans les chambres de génie civil de Mauritel après la déclaration de fin des travaux. L'opérateur assume l'entière responsabilité et les conséquences qui peuvent en découler. Un "love de câble" en attente après envoi du dossier de fin des travaux indiqué ci-dessous est susceptible d'être déposé par Mauritel sans aucune recherche du propriétaire.

Il importe de préciser que la présence des représentants désignés par Mauritel est obligatoire lors de l'ouverture des chambres sécurisées (nécessitant les clefs) et du percement des chambres à l'endroit préalablement validé lors de la visite de Survey. La demande d'accompagnement doit être transmise par l'opérateur à Mauritel sept (07) jours ouvrables avant la date souhaitée par ledit opérateur. Cet accompagnement sera facturé conformément aux tarifs indiqués ci-dessus. En tout état de cause, Mauritel décidera de l'opportunité ou non d'accompagner l'opérateur selon la nature des travaux programmés, tenant compte du planning préalablement communiqué et de la nature des chambres concernées.

L'agent de Mauritel chargé d'accompagner l'opérateur ou l'équipe chargée des contrôles techniques peuvent prendre toutes les mesures visant à protéger l'intégrité du réseau y compris celle d'interrompre les travaux.

Les travaux de percements et de tirage de câbles sont spécifiques au besoin exprimé initialement par l'opérateur et validé par Mauritel. Si Mauritel constate que l'utilisation du génie civil a été détournée de son objet initial, Mauritel prend les mesures qui s'imposent, conformément aux dispositions du paragraphe IV,

Les représentants /sous-traitant de l'opérateur ne peuvent intervenir qu'au niveau de leurs infrastructures. Ils doivent s'en tenir aux lieux (chambres, alvéoles et itinéraires) qui leurs ont été indiqués préalablement. Il leur est strictement interdit de manipuler, sous quelque prétexte que ce soit l'infrastructure de Mauritel.

#### *: Principes de base à respecter lors des travaux de percement des chambres*

Tous les travaux de percement et de reconstruction d'une chambre donnée doivent être effectués dans la même journée. La pénétration doit respecter une distance minimum de 20 cm par rapport au plafond de la chambre. Une distance minimum de 10 cm est à respecter entre le lieu de pénétration à la chambre et tout ancrage ou équipement existant dans la chambre.



Les travaux de percement sont réalisés systématiquement en présence d'un agent de Mauritel. Cette prestation est facturée conformément au tarif indiqué ci-dessus. Dans le cadre de la prestation de percement des chambres intermédiaires, une seule pénétration par opérateur est autorisée pour une chambre donnée avec au maximum 1 alvéole. Le diamètre maximal de cet alvéole est de 15mm

L'opérateur réalise les travaux de Génie Civil jusqu'au petit pied droit de la Chambre ainsi que les travaux de pénétration de la Chambre. Ces travaux sont à la charge de l'opérateur qui doit prendre toutes les précautions et autorisations nécessaires et en assume seul toutes les conséquences.

La pénétration par l'opérateur à la chambre Mauritel ne doit en aucun cas gêner l'exploitation des câbles (ou toute autre infrastructure) et compromettre l'accès aux Chambres. Le représentant de Mauritel a le droit d'arrêter immédiatement les travaux de percement s'il constate que ces derniers vont causer des dégâts aux infrastructures installées dans la chambre.

A la fin des travaux, L'opérateur doit maintenir l'étanchéité et l'état de propreté des tubes des conduites et des chambres. Il ne doit subsister aucun surplus de l'alvéole de l'opérateur, traces de mortier ou de béton sur les câbles, les conduites ou à l'intérieur de la chambre. Le dossier de fin de travaux (cf. ) comprendra notamment :

- les photos de chambres, trottoir et chaussée avant, en cours et après travaux
- PV cosigné par l'opérateur et Mauritel

#### *Principes de bases à respecter lors des travaux au niveau des appuis aériens*

L'opérateur doit avoir pris connaissance des risques encourus lors des travaux sur le domaine public et en particulier des risques liés aux interventions sur les lignes aériennes (travaux en hauteur, voisinages de réseaux électriques ...).

Les intervenants de l'opérateur devront disposer de toutes les habilitations requises, notamment pour travaux en hauteur, et de toutes les compétences nécessaires. L'opérateur concerné se porte garant de ces prérequis.

Tenant compte de l'exigence de photos avant les travaux dans le dossier de fin des travaux, l'opérateur ou son sous-traitant est tenu de prendre les photos demandés avant le début desdits travaux. Les photos concernent uniquement les espaces/emplacements qui lui sont accordés.

Toute intervention sur les appuis aériens de Mauritel doit être réalisée avec l'utilisation d'une nacelle. Dans le cas avéré d'impossibilité d'utilisation d'une nacelle, l'utilisation d'une échelle sera possible dans le strict respect des

dispositions de sécurités qui y sont associés (système d'arrêt de chute approprié, présence obligatoire de minimum deux intervenants sur le chantier).

Préalablement au début des travaux, l'opérateur s'assure que les appuis aériens concernés répondent aux normes standards et procède notamment aux vérifications suivantes :

- Examen visuel : 1- S'assurer que l'appui ne présente aucun défaut apparent (fente, percement, fissures, choc...) sur toute sa hauteur 2- vérifier l'état du pied de poteau et des contraintes environnemental (type de sol et sa stabilité, végétation.) 3- vérification de l'état des nappes existantes et des câbles les constituant (état des traverses, câbles dégradés ou dénudés, flèches...)
- Examen par percussion : à travers des coups secs effectués avec une massette à partir de l'encastrement et sur une hauteur de 1.50 m environ. Un son mat traduit la présence de pourriture.
- Examen de résistance : test de la stabilité/solidité de l'appui, effectué par des poussées et tractions perpendiculaires à l'artère grâce à l'utilisation d'une perche cravate.
- Vérifier les règles de voisinage avec les réseaux d'énergie (en règle générale, 1 m pour la BT et 2 m pour la HT).
- Apprécier le flambement du poteau : les poteaux qui présentent une distance supérieure de 20 cm (appui aérien de 6 m) ou de 30 cm (appui aérien de 7 ou 8 m), entre une génératrice extérieure du pied du poteau et un point matérialisé par la projection verticale de la tête du poteau au sol, sont interdits d'usage.

Une fois les vérifications ci-dessus réalisées, l'opérateur ou son sous-traitant procède à la vérification de la charge que pourrait supporter l'appui aérien tenant compte des éléments disponibles au moment de l'étude et notamment quand le tronçon entre deux appuis comporte un nombre de câble supérieur ou égal à deux. L'opérateur est seul responsable des conséquences d'une utilisation inadaptée.

Si au moment des réalisations des travaux, il s'avère que l'appui a subi une détérioration ou le nombre de câbles a augmenté, et par conséquent l'occupation du tronçon et des appuis concernés, n'est plus identique à ce qui a été observé lors de la visite de Survey et/ou de l'étude de faisabilité, L'opérateur doit renoncer aux travaux et recommander une étude de faisabilité auprès de Mauritel. Le cas échéant, il pourra procéder à la réalisation du tronçon concerné par ses moyens propres. Mauritel n'assure pas la réservation des ressources entre l'étude de faisabilité et le début des travaux de l'opérateur.



En tout état de cause, que les travaux soient réalisés par un sous-traitant ou par les moyens propres de l'opérateur. Ce dernier assure l'entière responsabilité du chantier, du contrôle et veille à l'application de l'ensemble des règles de sécurité. En cas de sinistre, l'opérateur assure financièrement et opérationnellement l'ensemble des conséquences qui en découlent.

Si nécessaire, et pour les besoins de ses travaux, l'opérateur assure à ses frais toutes les opérations adéquates, dans le respect des règles de sécurité, pour dégager et nettoyer l'environnement d'un appui aérien donné avant et après utilisation.

En tout état de cause, l'opérateur doit faire le nécessaire pour faire face à toute difficulté rencontrée dans le respect des règles de sécurité et d'ingénierie et assumer toutes les conséquences en cas de dégâts causés à Mauritel ou à un tiers.

Si l'opérateur juge utile la présence de Mauritel lors des différentes étapes d'installation, il formule sa demande d'accompagnement à Mauritel sept (07) jours ouvrables avant la date souhaitée par ledit opérateur. Cet accompagnement sera facturé conformément aux tarifs indiqués ci-dessus.

En tout état de cause, Mauritel décidera de l'opportunité ou non d'accompagner l'opérateur (de manière fortuite ou suite à sa demande) tenant compte du planning préalablement communiqué et selon la nature des travaux programmés.

L'agent de Mauritel chargé d'accompagner l'opérateur ou l'équipe chargée des contrôles techniques peuvent prendre toutes les mesures visant à protéger l'intégrité du réseau y compris celle d'interrompre les travaux.

Les représentants de l'opérateur ne peuvent intervenir qu'au niveau de leurs infrastructures. Ils doivent s'en tenir aux emplacements qui leurs ont été indiqués préalablement. Il leur est strictement interdit de manipuler, sous quelque prétexte que ce soit, l'infrastructure de Mauritel.

L'opérateur est responsable de ses infrastructures et prend toutes les dispositions nécessaires pour en assurer le bon fonctionnement. L'opérateur peut accéder aux installations utilisées dans les conditions indiquées à l'article II.4 dans le seul but d'assurer la maintenance de ses infrastructures.

#### *Modalités spécifiques au déploiement des câbles, boîtiers et équipements passifs au niveau des artères aériennes*

Les câbles autorisés doivent être diélectriques dédiés à un usage en aérien et ne doivent comporter que des fibres optiques. Selon la faisabilité et la charge supportée par les appuis d'un tronçon donné, le diamètre du câble doit être inférieur ou égale à 7 mm.



Les changements d'itinéraires des câbles ne sont autorisés qu'au niveau des poteaux de type couplé ou moisé. Sachant qu'un poteau possédant deux armements départs ne peut être éligible à la présente offre.

Deux paramètres principaux doivent être pris en compte lors du déploiement d'un câble : la portée (longueur linéaire entre les extrémités de deux traverses fixées à une hauteur identique sur deux appuis successifs constituant une même nappe) et la flèche (la distance entre la portée et le point le plus bas du câble une fois installé). Il est nécessaire que la flèche soit réglée en milieu de portée, tenant compte de l'effort de traction exercé sur le câble dans les conditions normales (température ambiante et sans vent). D'une manière générale la flèche varie entre 1% et 1.5% de la portée.

Les câbles cheminant verticalement depuis le pied ou de la tête du poteau doivent être protégés par une gaine demi-lune.

Les "loves" de câbles sont interdits après la validation du dossier de fin des travaux décrits ci-dessous, sauf cas spécifique ou de force majeure (au niveau du point de branchement) et après accord de Mauritel. Sachant que ces loves de câbles n'ont pas vocation à être utilisés pour descendre le boîtier mais uniquement en guise de protection. Un "love de câble" non validé préalablement par Mauritel est susceptible d'être déposé par Mauritel sans aucun avis préalable.

L'opérateur fait son affaire du choix de la méthode adaptée à la situation de l'artère pour la mise en place de son câble sur le tronçon qui lui a été accordé. Selon les circonstances des lieux, deux méthodes de pose peuvent être envisageables : « Pose par déroulage touret mobile » ou « pose par tirage touret statique ».

Les travaux de tirage de câbles sont spécifiques au besoin exprimé initialement par l'opérateur et validé par Mauritel. Si Mauritel constate que l'utilisation a été détournée de son objet initial, Mauritel prend les mesures qui s'imposent, conformément aux dispositions du paragraphe .

Pour le maintien du câble en place sans détérioration et sans altération du signal, l'opérateur fait son affaire de l'opportunité de l'installation des pinces d'ancrage selon les normes standards, tenant compte de l'itinéraire de l'artère.

L'installation d'un armement dédié à l'opérateur, au niveau des appuis de type couplé ou moisé, est nécessaire et doit s'effectuer sans aucun réaménagement de la configuration existante. Ainsi, aucune dépose de câbles, de boîtiers ou d'armements existants ne peut être effectuée par l'opérateur ou son sous-traitant.

L'opérateur ne doit en aucun cas utiliser les boîtiers ou tout autre équipement passif de Mauritel.



Le positionnement des supports de câble, des boîtiers ou tout autre équipement passif de l'opérateur doit être validé préalablement avec Mauritel lors de la visite de Survey. L'opérateur est seul responsable de la rigidité des fixations des supports et accessoires utilisés.

Sur un poteau, les câbles entrant (à un PBO) ou sortant (d'un PBO) sont nécessairement ancrés sur ce même poteau par une pince d'ancrage. Généralement le câble pénètre dans le boîtier par le bas.

Les boîtiers de branchement ne peuvent dépasser un volume de 6 dm<sup>3</sup>. Ils doivent être implantés sur des poteaux de type moisé ou couplé entre 2,5 et 3 m à partir du pied de l'appui. L'implantation des boîtiers de branchement par l'opérateur sur un appui donné n'est pas permise si ledit appui comporte déjà trois boîtiers, tous réseaux confondus. Sachant que l'opérateur n'a droit qu'à un seul boîtier (branchement ou autre) par appui.

Les opérations de mise en place des manchons et de réalisation des jonctions (joint droit, passage et piquage et dérivation) ne sont permis qu'au niveau des poteaux de type moisé ou couplé.

#### *Dossier de fin des travaux*

Suite à la réalisation de ses travaux, l'opérateur est tenu d'établir un dossier de fin des travaux qu'il transmettra à Mauritel dans un délai de 20 jours ouvrables après la fin des dits travaux, conformément au délai préalablement accordé en réponse à sa demande initiale d'accès aux installations pour travaux. En cas de retard non justifié, les dispositions du IV s'appliqueront.

Le dossier de fin des travaux doit faire référence à la commande initiale de faisabilité et à la demande d'accès aux installations pour travaux et doit contenir notamment :

#### **10.6 Cas du Génie civil**

- Compte rendu détaillé des travaux réalisés
- Photographie globale de l'intérieur des chambres après travaux
- Photographie des percements réalisés au niveau des chambres
- Photographie des masques des différentes chambres avant et après passage du câble de l'opérateur.
- Photographie de la fermeture des chambres avant et après travaux.



- Schéma synoptique de la liaison de génie civil représentant les chambres ayant fait l'objet de travaux avec les masques représentant l'occupation des alvéoles après leur utilisation par l'opérateur.

### 10.7 Cas des appuis aériens

- Compte rendu détaillé des travaux réalisés
- Photographie globale de chaque appui ainsi que son environnement.
- Photographie générale de l'artère aérienne et du tronçon indiquant précisément les supports par extrémité et câble installés.
- Photographie des câbles existants de Mauritel au niveau des tronçons ayant fait l'objet de travaux.
- Toutes les photographies doivent être réalisées avant et après les travaux.
- Schéma synoptique de l'artère aérienne représentant les appuis ayant fait l'objet de travaux ainsi que les accessoires et câble installés.

Si Mauritel constate que le dossier n'est pas complet ou nécessite un complément d'information, il le signale à l'opérateur dans un délai de sept jours ouvrables à compter de la date de réception dudit dossier. Le dossier est déclaré complet et prêt à être traité dès lors que Mauritel ne réagit pas vis à vis l'opérateur dans un délai de sept (07) jours ouvrables à compter de la date de l'accusé de réception dudit complément.

Sur la base du dossier de fin des travaux transmis par l'opérateur, Mauritel procède dans un délai de quinze (15) jours ouvrables, à compter de la date de réception de la totalité des éléments dudit dossier, aux vérifications nécessaires, notamment du respect par l'opérateur des règles d'ingénieries et des consignes et modalités convenues dans la présente offre et dans le contrat.

Suite vérification, si Mauritel détecte une anomalie ou non-conformité, le dossier n'est pas accepté. Mauritel le retourne à l'opérateur accompagné du détail des anomalies à normaliser.

Selon la nature de l'anomalie, Mauritel détermine les délais nécessaires. A l'issue de ces délais, l'opérateur doit retransmettre un nouveau dossier contenant, outre les éléments susmentionnés, la preuve de la normalisation des anomalies et tout document manquant. En cas de respect des corrections demandées par Mauritel, un PV de réception est signé par les deux parties. D'une manière générale, en cas de non-conformité, les dispositions du paragraphe IV sont appliquées.

La date d'acceptation du dossier de fin des travaux qui correspond à la réception par Mauritel du PV de fin des travaux signé par les deux parties, constitue la date effective d'autorisation de mise en service opérationnelle de la liaison objet de la commande d'accès aux installations. Toutefois, la date de facturation, qui sera indiquée dans le PV de réception, est la date de l'acceptation du devis par l'opérateur, suite à la réponse de Mauritel à l'issue de l'étude de faisabilité de la commande afférente à la liaison du GC ou l'artère aérienne.

## **10.8 Opérations de maintenance programmée ou d'urgence**

### ***10.8.1 Maintenance programmée***

L'opérateur ne peut procéder à aucune intervention sur les installations de Mauritel pour maintenance programmée sans avoir l'accord préalable de Mauritel, conformément aux modalités décrites ci-dessus.

Ainsi, après détection et localisation du défaut par l'opérateur, et préalablement à toute intervention, l'opérateur dépose auprès de Mauritel une signalisation pour travaux programmés, en précisant le lieu, la date, les heures de début et de fin d'intervention, la référence de la liaison/artère concernée et le nom du sous-traitant, le cas échéant.

En cas de dépassement du créneau horaire d'intervention communiqué initialement, l'opérateur doit déposer auprès de Mauritel une nouvelle demande de signalisation.

La réponse de Mauritel à toute demande d'accès pour travaux de maintenance programmée est transmise à l'opérateur dans un délai de 6 jours ouvrables après la réception de ladite demande.

L'opérateur ne peut procéder à aucune modification des caractéristiques des infrastructures installées au niveau du GC ou appuis aériens (câble, boîtiers, équipements passifs...etc.). Toute modification doit faire l'objet d'une acceptation préalable de Mauritel selon le processus susmentionné et doit être dûment justifiée. L'absence de notification par l'opérateur à Mauritel de toute modification constitue un manquement au respect des modalités convenues.

L'accès aux chambres ou aux appuis aériens et leur remise en l'état ainsi que l'accompagnement par un agent désigné par Mauritel sont réalisés selon les dispositions décrites dans le paragraphe . Etant entendu qu'il s'agit dans ce cas uniquement de travaux de maintenance.

Le processus de fin des travaux décrit dans le paragraphe est aussi valable dans le cas de la maintenance indiqué dans le présent chapitre.

En cas de maintenance préventive ou de toute opération prévue par Mauritel sur une liaison/artère ou un tronçon donné (GC ou appui aérien) occupé par



l'opérateur et si les travaux impacteront l'infrastructure de l'opérateur, Mauritel avise l'opérateur du détail des opérations dans un délai allant de 5 à 10 jours calendaires, selon la nature de l'opération et son impact sur le câble de l'opérateur.

Les opérations curatives étant imprévisibles, l'opérateur, s'il est concerné est informé au moment opportun et dans les plus brefs délais, des opérations prévues au niveau d'une liaison GC / artère d'appuis aériens donnée.

Si les opérations susmentionnées nécessitent une modification des occupations des alvéoles (cas du GC) ou des changements d'itinéraires (Cas du GC et appuis aériens) impactant le câble de l'opérateur, Mauritel avisera l'opérateur concerné dans les délais susmentionnés pour l'informer de l'impact des dites opérations sur le conduit et câble de l'opérateur. Les opérations concernant le conduit et le câble de l'opérateur précisées par Mauritel sont réalisées par l'opérateur à sa charge.

#### **10.8.2 Maintenance en cas d'urgence**

La gestion de la maintenance en cas d'urgence fait l'objet d'une procédure détaillée dans le cadre du contrat signé entre les parties.

En cas d'incident sur le génie civil ou les appuis aériens causé par un tiers, Mauritel fait le nécessaire pour réparer l'incident. Si l'opérateur est concerné par cet incident, Mauritel l'avise du plan d'action et des opérations concernant, le cas échéant, ses infrastructures. L'opérateur réalise à sa charge les opérations qui le concernent sous la coordination de Mauritel.

En cas d'incident sur le réseau aérien (rupture de poteau ou câbles décrochés) constaté par Mauritel, ce dernier réalise la sécurité des lieux et avise l'opérateur concerné afin qu'il procède aux réparations nécessaires.

Dans le cas où les infrastructures de Mauritel et de l'opérateur sont endommagées, aussi bien au niveau du GC que des appuis aériens, les réparations réalisées par l'opérateur seront possibles après la fin des travaux de Mauritel sur ces propres infrastructures, suite à la demande d'accès effectuée par l'opérateur selon les modalités de la présente offre.

En cas de force majeure ou de demandes des autorités compétentes qui nécessitent des changements sur la liaison du génie civil empruntée par l'opérateur, Mauritel avise l'opérateur des travaux prévus sur la liaison pour faire le nécessaire concernant ses infrastructures.

### 10.8.3 Respect des délais & pénalités

Sauf cas de force ou de contraintes majeures, Mauritel s'efforce à respecter les délais d'étude de faisabilité et de réponse à une demande de début des travaux, émanant de l'opérateur, dès lors que ce dernier respecte ses obligations envers Mauritel et notamment les prévisions de commande.

En cas de non-respect par Mauritel, et sous réserve du respect des prévisions de commandes et des obligations relevant de l'opérateur, les pénalités ci-dessous s'appliqueront. Les autres pénalités relatives aux différentes obligations des parties dans le cadre de la présente offre, pourront faire l'objet des discussions entre lesdites parties dans le cadre du contrat cadre signé entre elles.

Engagement Mauritel	Dépassement du délai en jour ouvré	Montant de la pénalité
Délai d'étude d'une faisabilité d'une commande	Pour chaque jour ouvré au-delà du délai indiqué ci-contre	5% du montant des frais d'étude de faisabilité, plafonné à 50%
Délai de réponse pour début des travaux)		5% du montant de l'abonnement mensuel, plafonné à 50%

### 10.9 Responsabilités

L'opérateur en tant que maître d'ouvrage et maître d'œuvre, pour l'exécution des travaux d'installations de ses infrastructures dans le génie civil ou les appuis aériens de Mauritel, peut, sous sa responsabilité, faire appel à un sous-traitant pour la réalisation desdits travaux. Toutefois, l'opérateur reste le seul et unique responsable vis-à-vis de Mauritel y compris pour les dommages causés par le sous-traitant.

L'opérateur est responsable des autorisations administratives auprès des autorités compétentes et veille au respect de leurs exigences.

L'opérateur est responsable de la réalisation des travaux conformément aux règles d'ingénierie et aux conditions préalablement convenues et précisées dans la présente offre et le contrat.

L'opérateur est responsable de ses Infrastructures et prend toutes les dispositions nécessaires pour en assurer le bon fonctionnement.

L'opérateur/ sous-traitant est responsable de la sécurité des agents qui travaillent sur le chantier, notamment par la mise en œuvre de toutes les dispositions



nécessaires pour faire respecter les règles d'usages en vigueur, en matière de sécurité, d'hygiène et de conditions de travail.

L'opérateur est responsable de toute atteinte aux biens de Mauritel pendant les travaux ou à l'occasion de toute intervention.

L'autorisation d'implanter des appuis aériens sur le domaine public est accordée à titre provisoire et révocable. Le gestionnaire du domaine peut être amené à exiger l'enfouissement des câbles installés sur les appuis aériens. L'opérateur qui déploierait son câble optique sur les appuis concernés de Mauritel fera son affaire des opérations qui découlent de cette exigence.

Les seules photographies autorisées sont celles demandées par Mauritel dans le cadre de la constitution du dossier de fin des travaux. L'opérateur (ainsi que son sous-traitant) est responsable de la confidentialité de ces photographies et de tous les documents échangés dans le cadre de la présente offre ou du contrat y afférent. L'opérateur s'engage à n'utiliser ces documents et photographies qu'à des fins d'échanges avec Mauritel dans le cadre de la présente offre.

L'utilisation de l'infrastructure de génie civil sous terrain ou des appuis aériens de Mauritel par l'opérateur est personnelle. Toute sous location ou cession à des tiers (opérateur ou autre) est strictement interdite.

Tout manquement au respect de la confidentialité des documents et informations, échangés ou utilisés exclusivement dans le cadre de la présente offre, peut entraîner la suspension et le cas échéant, la résiliation du contrat. Mauritel se réserve également le droit de demander réparation du préjudice subi devant la juridiction compétente.

L'opérateur est responsable des conséquences que le chantier peut engendrer sur l'ensemble des personnes et des biens ainsi que des conséquences directes et indirectes que le chantier peut engendrer sur le fonctionnement des réseaux de Télécommunications de Mauritel.

De manière générale, l'opérateur fait son affaire personnelle d'identifier tous les risques que peut engendrer le chantier et en assure la prévention, sans que la responsabilité de Mauritel ne puisse être engagée suite à l'absence de préconisations spécifiques.

#### **10.10 Contrôles de conformités & conséquences**

Outre les accompagnements programmés lors des différentes étapes du processus à partir du Survey jusqu'aux travaux de réalisation et/ou de maintenance, ainsi que les vérifications à la fin du chantier, Mauritel se réserve le droit de procéder à tout moment des contrôles inopinés ou programmés pendant le déroulement du chantier.



1. Mauritel se réserve le droit de prendre les mesures adéquates en cas de manquement constaté à l'occasion de l'exécution des modalités de la présente offre et/ou du contrat, et notamment dans les cas suivants.
2. Le manquement relatif à la fourniture du dossier de fin des travaux, de non-respect du processus ou de toutes informations demandées par Mauritel dans les délais convenus, le traitement des demandes d'utilisation du génie civil de Mauritel par l'opérateur concerné sera suspendu ainsi que les travaux relatifs à d'autres liaisons, le cas échéant.
3. Lors d'une visite inopinée, en cas de constat de non-conformité (règles d'ingénierie et de sécurités non respectés, non-respect du PV de Survey...), d'une situation de danger de quelque nature que ce soit ou d'écarts par rapport aux modalités de la présente offre et/ou du contrat, les études et/ou travaux sont immédiatement interrompus sur la liaison objet de la demande d'autorisation des travaux. Mauritel avisera l'opérateur par mail et/ou l'envoi d'un courrier signé. L'opérateur doit normaliser la situation sans délai et corriger les anomalies constatées, sans préjudices de tous dommages et intérêts qu'Mauritel se réserve le droit de réclamer.

Lors de la vérification de fin des travaux précédant la réception, en cas de non conformités constatées (règles d'ingénierie non respectées, écart par rapport aux PV de Survey, écarts par rapports aux modalités contractuelles et de la présente offre ...), Mauritel mettra en demeure l'opérateur concerné pour la correction de l'anomalie constatée sans préjudices de tous dommages et intérêts qu'Mauritel se réserve le droit de réclamer.

Dans tous les cas, Mauritel se réserve le droit de suspendre le traitement de toute demande d'utilisation du génie civil par l'opérateur concerné tant que la normalisation du manquement n'est pas effective. Tout retard pour la normalisation sera répercuté sur le délai de traitement des demandes d'utilisation du génie civil en cours d'étude.

Dans tous les cas, Mauritel se réserve le droit de suspendre à tout moment les travaux en cours de l'opérateur sur une liaison donnée, dès lors qu'Mauritel constate une non-conformité, le chantier ne pouvant se poursuivre sans l'accord exprès de Mauritel.

En outre, Il importe de préciser que chacun des cas de non-conformité fera l'objet d'une pénalité qui sera détaillée dans le cadre du contrat, sans préjudices des dommages et intérêts qu'Mauritel se réserve le droit de réclamer.

## **10.11 Fourniture d'informations**

### **10.11.1 Description de la prestation**

La prestation consiste à fournir suite à la demande des opérateurs, selon les modalités décrites ci-après, les informations relatives au génie civil de Mauritel, préalablement à leurs commandes effectives des liens de Génie civil, objet de la présente OTT.

Les informations seront communiquées aux opérateurs à leur demande par commune souhaitée. Une fois les données communiquées, et en cas de difficultés rencontrées par les opérateurs pour la représentation géographique des coordonnées transmises, Mauritel pourra leur expliquer et les assister par échange téléphonique ou mail.

Les conditions d'accès à ces données ainsi que le tarif correspondant sont comme suit :

- La commande des opérateurs doit être transmise par commune, conformément à la liste qui sera transmise aux opérateurs et ce, afin d'avoir une même référence.
- Le délai de réponse à la requête est de deux (01) jours ouvrables par commune ou trois (03) jours ouvrables par bloc de cinq communes.

### **10.11.2 Tarif de la prestation**

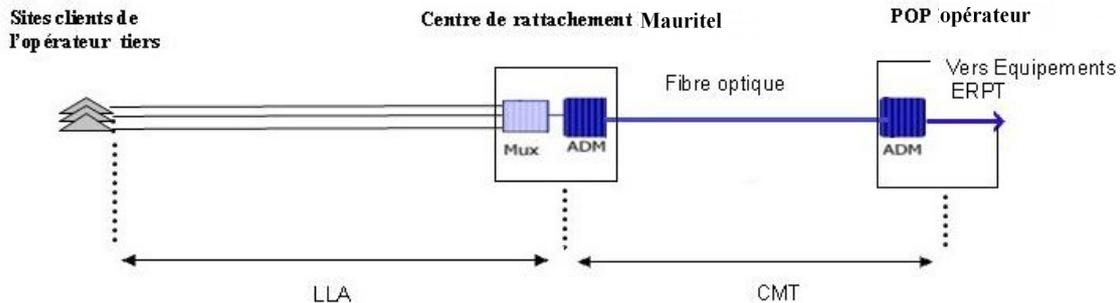
Le tarif de la fourniture des informations est de 12 100 MRU /commune.

## **11. OFFRE DE LIAISONS LOUÉES D'ABOUTEMENT (LLA)**

Pour permettre aux opérateurs de relier leur POP (point de présence) au site client final, MAURITEL propose, dès lors que la distance à vol d'oiseau entre ces deux points est inférieure à 100 Km et dans la limite de faisabilité technique, l'offre de liaisons louées d'aboutement.

En complément à l'offre LLA, MAURITEL offre à l'opérateur qui le souhaite la possibilité d'installer une liaison CMT (concentration des moyens Télécom), entre le centre de rattachement de Mauritel et le POP de l'opérateur, conformément à l'offre tarifaire décrite ci-dessous. La liaison CMT permet à l'opérateur de regrouper sur le tronçon susmentionné des liens de petite capacité en un lien STM1, comme indiqué dans le schéma ci-dessous. Le raccordement côté opérateur est réalisé à travers une interface STM1, conformément aux recommandations de l'UIT y afférentes. Etant entendu que les parties coordonneront les données des MIC (modulation d'impulsion codée) et des intervalles de temps utilisés lors de la mise en place des liaisons de petites capacités.

Par ailleurs, MAURITEL serait disposé à étudier la possibilité d'intégrer une offre CMT avec une capacité à 622 Mb/s suite à la demande des opérateurs sur une liaison donnée. L'étude de faisabilité sera réalisée au cas par cas et sur devis.



### 11.1 Tarifs des LLA

Débit	FAS en MRU HT	Tarif mensuel en MRU HT (*)
64 kb/s	32 320	2788 x d ^0,17
128 kb/s	32 320	3 252 x d ^0,17
256 kb/s	40 400	4 181 x d ^0,17
512 kb/s	40 400	5 575 x d ^0,17
1024 kb/s	51 829	7 434 x d ^0,17
2 Mb/s	51 829	9 292 x d ^0,17
4 Mb/s	67 379	14 948 x d ^0,17
8 Mb/s	77 746	25 048 x d ^0,17
20 Mb/s	108 846	12 525 + 27 876 x d ^0,24
34 Mb/s	124 303	16160 + 30 300 x d ^0,26
155 Mb/s	184 091	52520 + 40 602 x d ^0,32

(\*) : Facturé sur la base des distances à vol d'oiseau (en Km indivisible).

### 11.2 Tarifs de la liaison CMT

Débit	5 km		10 km	
	FAS	Abonnement mensuel	FAS	Abonnement mensuel
155 Mb/s	168 129	97 065	168 129	98 855

Le contrat d'une liaison CMT est souscrit pour une durée minimale de trente-six (36) mois.



Dans le cas de l'installation d'une liaison CMT, MAURITEL appliquera une réduction de 10% sur les frais d'accès des LLA qui seront installés à travers ladite liaison CMT.

### 11.3 Offre LLA interface 1 Gigabit Ethernet

L'offre LLA Gigabit Ethernet est fournie par MAURITEL entre le client final et le POP de l'opérateur. Le prolongement au sein du réseau de l'opérateur est à la charge de ce dernier.

Elle n'est applicable que lorsque les deux extrémités, dont l'une est nécessairement située au niveau du client final, se situent dans les villes éligibles.

		Abonnement mensuel	
	FAS par extrémité	D ≤ 10 km	10 km < D ≤ 100 km
LLA 1 GE	169 680	187 113 x d <sup>0,2054</sup>	46 266 x d <sup>0,1039</sup>

La durée minimale de souscription à la prestation des LLA étant de trente-six mois, pour tout engagement d'une durée minimale de cinq ans, MAURITEL appliquera une réduction de 10% sur les frais d'abonnement des LLA concernées.

### 11.4 Processus de commande et délai de traitement

Pour bénéficier de la prestation de LLA, l'opérateur doit transmettre une commande selon le formulaire y afférent contenant toutes les informations utiles (adresses des locaux d'installation, coordonnées de la personne à contacter, etc.). Une commande peut contenir au maximum 10 liaisons. Dès sa réception par MAURITEL, la commande devient ferme. MAURITEL pourra être amené à demander des précisions sur les adresses d'installation, dans ce cas le délai nécessaire à l'opérateur pour répondre n'est pas comptabilisé dans les délais d'étude de faisabilité et d'installation impartis à MAURITEL.

MAURITEL transmettra la réponse à l'étude de faisabilité dans un délai de 4 semaines calendaires, à compter de la date de réception du formulaire susmentionné.

Sauf cas de force majeure ou de retard imputable à un tiers (opérateur, client ou autre), le délai maximal de traitement d'une commande est de sept semaines à compter de la date de sa réception.



Ce délai est valable dès lors que tous les prérequis nécessaires côté client et opérateur sont réalisés. Tout retard dont la responsabilité n'est pas imputable à MAURITEL n'est pas comptabilisé dans le délai de six semaines.

L'opérateur s'engage à ne commander les liaisons que pour des sites extrémités qui sont prêts et disposés à accueillir les équipements de Mauritel et fournir le service à la date de mise à disposition. Dans le cas contraire, l'opérateur assumera ses responsabilités et MAURITEL serait obligé de lui facturer les frais indiqués relatifs aux LLA à partir de la date de mise à disposition susmentionnée.

Ceci étant, d'une manière générale, dès que les tests sont concluants, la mise à disposition de la liaison est actée moyennant un PV signé entre les parties, la date de sa signature étant celle qui est prise comme référence pour les besoins de facturation de l'abonnement au service. En cas de refus de signature du PV par le technicien de l'opérateur et faute de retour dudit opérateur, la liaison est déclarée mise en service 24 heures après sa mise à disposition. La date de mise en service est celle qui sera prise comme référence pour la facturation de l'abonnement relative à ladite liaison.

Toute demande de changement de débit ou de transfert est considérée comme une nouvelle commande qui doit être traitée selon le même processus décrit ci-dessus.

Par ailleurs, si l'opérateur le souhaite, la mise à disposition accélérée d'une liaison donnée peut être effective dans un délai de quatre mois, cette prestation est facturée à l'opérateur moyennant une augmentation des frais d'accès du service commandé de 50%.

### **11.5 SAV des LLA**

Pour toute signalisation relative à une liaison louée d'aboutement, MAURITEL s'engage à rétablir la liaison dans les délais et selon les modalités indiquées ci-dessous. Etant entendu que les délais courent à compter du diagnostic et localisation de la panne au niveau du réseau de Mauritel.

L'opérateur assure sous sa responsabilité le SAV du service qu'il fournit au client final. Il ne transmet, après un diagnostic préalable, que les signalisations relevant de la partie du réseau incombant à MAURITEL.

Si après le diagnostic réalisé par MAURITEL, il s'avère qu'aucun dysfonctionnement n'est imputé à la partie du réseau de la responsabilité de Mauritel, la signalisation sera considérée comme une signalisation à tort et pourra être facturée à l'opérateur. Les modalités de facturation des signalisations à tort seront détaillées dans le contrat conclu entre MAURITEL et l'opérateur.



Dans ce qui suit, l'engagement de Mauritel est valable à condition que la liaison concernée soit supportée par un lien en fibre optique, qu'elle se situe dans les zones urbaines des villes (\*) précisées ci-dessous et que toutes les modalités indiquées ci-dessus soient respectées.

Ainsi, dans le respect des modalités ci-dessus, MAURITEL s'engage à rétablir la liaison dans un délai maximum de 72 heures ouvrées à compter de la date et heure de notification.

MAURITEL met en œuvre un guichet unique pour recevoir les signalisations par envoi d'Email. Le ticket est considéré fermé dès confirmation par MAURITEL de la relève du dérangement ou, le cas échéant, de la localisation de l'anomalie en dehors du réseau de Mauritel.

La vérification de la signalisation nécessitera parfois l'intervention de Mauritel au niveau des sites d'extrémité, l'opérateur concerné se chargera des prises de rendez-vous dans les horaires de travail de Mauritel. Si l'accès aux sites n'est pas possible pendant les heures fixées, l'intervalle de temps écoulé n'est pas comptabilisé dans les 72 heures impartis pour le rétablissement.

Afin de mettre en œuvre les échanges dans le cadre du SAV, MAURITEL procédera à l'actualisation de la matrice d'escalade à chaque fois que c'est nécessaire et avisera les opérateurs au moment opportun.

### **11.6 Pénalités**

En cas de non-respect par MAURITEL du délai d'installation ci-dessus, dès lors que le retard s'avère réellement imputable à MAURITEL, un dégrèvement peut être versé à l'opérateur sur demande écrite de sa part. Le montant dudit dégrèvement sera de 10% de l'abonnement mensuel par jour de retard, et n'excédera pas l'équivalent des frais d'abonnement de 2 mois pour une LLA donnée.

En cas de non-respect par MAURITEL de la GTR (garanti du temps de rétablissement) ci-dessus, dès lors que le retard est réellement imputable à MAURITEL, un dégrèvement peut être versé à l'opérateur sur demande écrite de sa part. Le montant dudit dégrèvement sera de 50% de l'abonnement mensuel, et n'excédera pas, durant une année, l'équivalent des frais d'abonnement d'un mois pour une LLA donnée.

# **ANNEXES**

## **Listes des Points d'Interconnexion, Infrastructures Partageables et Cartes du réseau**

## 1. Points d'interconnexion:

### Activité Mobile

Nom du point	Capacité	Capacité	Capacité	Opérateur utilisant cette capacité
	installée	utilisée	disponible	
MSC5 Nouakchott	2022	1003	1019	Mauritel SA(840 E1) + Mattel (43E1)+Chenguitel (120E1)
MSC Zaater	1104	1019	226	Mauritel SA (878E1)

### Activité Fixe

Point d'interconnexion	Réseau	Mics	Nbre de liens disponibles	Nbre de Mics par utilisateur
	connexion	connectés		
Nouakchott	432	197	235	Mauritel SA(197E1)
Nouakchott CTI/CTN	272	217	55	Mauritel SA(181 E1) + Mattel (19E1)+Chenguitel (17E1)
Nouadhibou	16	9	7	Mauritel SA: 8 Mics - SNIML: 1 Mic.
Atar	16	1	15	Mauritel SA 1 E1
Rosso	16	2	14	Mauritel SA 2 E1
Kiffa	16	3	13	Mauritel SA 3 E1
Sélibaby	16	3	13	Mauritel SA 3 E1
Zouérate	16	1	15	Mauritel SA 1 E1
Nema	4	1	3	Mauritel SA 1 E1
Kaedi	16	2	14	Mauritel SA 2 E1
Aioun	4	1	3	Mauritel SA 1 E1

## 2. Capacités de Transmission

### 2.1. Faisceau Hertzien

N° d'ordre	Dorsale	Capacité	Capacité utilisée	Capacité disponible	Opérateurs utilisant cette infrastructure
		Installée			
1	Nouakchott_Rosso	300Mbps	300Mbps	0	Mauritel SA(126E1)
2	Nouakchott_Aleg_Kiffa	63*2Mbps	63*2Mbps	0	Mauritel SA (63E1)
3	Axe Nouakchott_Nouadhibou	622Mbps	622Mbps	0	Mauritel SA (252E1)
4	Axe Kiffa_Diaguily	450Mbps	450Mbps	0	Mauritel SA(189E1)
5	Axe Aioun_Koubeni_Timbedra_Néma_Adelbagrou	16*2Mbps	16*2Mbps	0	Mauritel SA (16E1)
6	Axe Sangrava_Tidjikja	300Mbps	300Mbps	0	Mauritel SA (32E1)
7	Axe Rosso_Boghé	300Mbps	300Mbps	0	Mauritel SA (52E1)
8	Axe Nouakchott_Akjoujt_Atar_Zouerate	800Mbps	800Mbps	0	Mauritel SA(400E1)
9	Axe Aioun_Nema	800Mbps	800Mbps	0	Mauritel SA (400E1)
10	Axe Kiffa_Aioun	35*2Mbps	35*2Mbps	0	Mauritel SA (35E1)
11	Axe Aleg_Kaédi	300Mbps	300Mbps	0	Mauritel SA(126E1)
12	Axe Kaédi_Selibaby	300Mbps	300Mbps	0	Mauritel SA(126E1)
13	Axe Kaédi_Maghama	16*2Mbps	16*2Mbps	0	Mauritel SA(16E1)
14	Axe Maghama_Selibaby	16*2Mbps	16*2Mbps	0	Mauritel SA(16E1)

15	Backel_Gouraye_Diaguily	16x2Mbps	8x2Mbps	8x2Mbps	Mauritel SA(8E1)
16	Backel_Diaguily	300Mbps	0	300Mbps	
17	Kiffa_Boumdeid	16*2Mbps	16*2Mbps	0	Mauritel SA (15E1)+ Mattel (1 <sup>E1</sup> )
18	Lekraia_Barkéol	16*2Mbps	16*2Mbps	0	Mauritel SA (15E1)+Mattel (1 <sup>E1</sup> )
19	Axe Tamcheket	16*2Mbps	16*2Mbps	0	Mauritel SA (14E1)+Chinguitel (2 <sup>E1</sup> )
20	Nema - Nbeiket Lehwach	16*2Mbps	16*2Mbps	0	Mauritel SA (15E1)+Chinguitel (1 <sup>E1</sup> )

## 2.2. Fibre Optique

N° d'ordre	Liaison	Capacité	Capacité utilisée	Capacité disponible	Opérateurs utilisant cette infrastructure
		Installée			
1	Tiguent	16*2Mbps	16*2Mbps	0	Mauritel SA 16 E1
2	Rosso	48*2Mbps	48*2Mbps	0	Mauritel SA 48 E1
3	Kaedi	48*2Mbps	48*2Mbps	0	Mauritel SA 48 E1
4	URAD Sebkhia	84*2Mbps	84*2Mbps	0	Mauritel SA 84E1
5	URAD Tayert	84*2Mbps	21*2Mbps	63	Mauritel SA 21E1
6	URAD Tensoueilem	84*2Mbps	21*2Mbps	63	Mauritel SA 21E1
7	CTSToujounine	256*2Mbps	189*2Mbps	67	Mauritel SA189E1
8	Nouadhibou	2,5Gbps	16STM1	0	Mauritel SA
9	Koubenni	2,5Gbps	16STM1	0	Mauritel SA+ Chinguitel (3xSTM1) + Burkina (4STM1)

## 2.3. Satellite

N° d'ordre	liaison	Capacité installée	Capacité utilisé	Capacité disponible	Opérateurs utilisant cette infrastructure
1	Satellite Arabsat	26Mhz	26Mhz	0	Mauritel SA

## 3. Terrains nus :

Nom du site	Surface Totale	Surface Occupée	Occupant	Surface disponible
AC2	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Adel_Bagrou	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Agchorgitt	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Aghoratt	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Ain_Farba	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Aioun-Dar-Esselam	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Aioune	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Aioun-EXT	10000m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	9800m <sup>2</sup>
Ajar	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Ajeweir	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>

Ajouer-Tajakanet	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
AKJ-NKCR5	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
AKJ-NKCR6	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Akjoujet-I	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
AkJ-PK70	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Al Agba	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Alag	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Alag-bis	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Amatil	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Amourj	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA(300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Aouinate Zbil	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Aoujeft	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Arafat_Tembedra	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Arre	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Artmo	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Atar	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Axe_Aioune_Relais1	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Axe_Aioune_Relais2	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Axe_Aioune_Relais3	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Axe_Aioune_Relais4	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Axe_Aioune_Relais5	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Axe_Kaedy_Relais1	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Axe_Kaedy_Relais2	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Axe_Kaedy_Relais3	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Axe_Kaedy_Relais4	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Azoughi	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Bababe	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Badre	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Balle	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Bareina	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Barkeoil	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Basseknou-I	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Beccale	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Behga	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Belkerbane	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Bellawakh	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Benchab	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Bezoul	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Bir_Oum_Grain	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
BMX_Boullenoir	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
BMX_PK-11	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Bmx3-Pk1	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Bmx3-Pk2	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Bmx3-Pk3	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Bmx3-Pk4	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>

Bmx3-Pk5	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Boghe	10000m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	8000m <sup>2</sup>
Bongo	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Bouanz	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Bougamoune	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Bougbeira	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Bouhdida_Aleg	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Boulehreth	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Bouli	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Boumbri	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Boumdeid	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> ) +Mattel (200m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Bourat	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Bousedera	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Boussetella	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Bouteidouma	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Boutenda	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Boutilimit	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Cansado	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Château	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Chegar	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Chelkhete_Demba	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Chelkhet-Tiyab	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Chinguity	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Choum	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
College_Arafat	150m <sup>2</sup>	150m <sup>2</sup>	Mauritel SA (150m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Concasreur	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Daffort	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Dar Elbarka	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Dar_Naim	150m <sup>2</sup>	150m <sup>2</sup>	Mauritel SA (150m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Degvagh	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Delwar	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Dhlim	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Diawel	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Digueni	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Diguennay	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Diouk	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Djaguili	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Djonabe	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Djougountoro	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Douane_Pk55	150m <sup>2</sup>	150m <sup>2</sup>	Mauritel SA (150m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Dubai	150m <sup>2</sup>	150m <sup>2</sup>	Mauritel SA (150m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Dune_de_Toujounine	120m <sup>2</sup>	120m <sup>2</sup>	Mauritel SA (120m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Edara_SP	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Edebay_Ehel_Guelay	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>

Edher-Leemoudt	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Edkheina	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Egjerett	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Ehel_Elmoubarak	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Ejmeilat-Edbech	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
El Wafa Axe Rosso	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
EL_Azellatt	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
EL_Foulania	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
EL_Mashrou_Teyarett	150m <sup>2</sup>	150m <sup>2</sup>	Mauritel SA (100m <sup>2</sup> ) + Mattel	0
El Miad Axe Boutilimit	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (150m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Elb-Adress	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Eleleb	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Elghaleb	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
El-Ghediya	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Elkeirewan	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
El-Mabrouk	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Elmeddah	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Elmelsse	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Elmelzem	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Elntorvin	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Elwaere	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Elwebde	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Fdeirek	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Galb-Echeibani	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Ganki	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )*	500m <sup>2</sup>
Ghabou	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Ghabra	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Ghlig_Ehel_Beya	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Nimlane	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
GNEIBA	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Gouray	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Guelleur	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Guerrou	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Habibi-Bellech	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Hairembar	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Hassi_Ehel_Abdi	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Hassi-Abdalla	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Hassy chagare	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Idini	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Igevan	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Jedetta	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Kaedi_Central	150m <sup>2</sup>	150m <sup>2</sup>	Mauritel SA (150m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Kamor	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Kamour_New	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Kandra	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>

Kankossa	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA(400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Katawan	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Keddane	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Kermecen	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
K-ext	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Kiffa_Arafat	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Kiffa_Sagatar	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Koubeni	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Koundel	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Kremi	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Kseir Eterchan	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Lebeired	400m <sup>2</sup>	250m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Lebheir	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Legat	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Legdaweia	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Leghreive-Elbeida	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Legleibatt	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Legrane	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Leguesseiba	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA(400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Legweissi	400m <sup>2</sup>	150m <sup>2</sup>	Mauritel SA (150m <sup>2</sup> )	250m <sup>2</sup>
Lehrajatt	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Lehraj	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Lehweittat	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Lekraii	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Leleibat	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Lemden	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Lemhewdat	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Lereguib-za	400m <sup>2</sup>	250m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Lexeiba2	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
M_Bagne	1000m <sup>2</sup>	500m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> ) +Mattel(100m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
M_Bout	150m <sup>2</sup>	150m <sup>2</sup>	Mauritel SA (100m <sup>2</sup> ) + Mattel	0
Maaden	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Maata_Moulana	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Maghama	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> ) +Mattel	100m <sup>2</sup>
Mag-Sive	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Magtaa_lahjar	800m <sup>2</sup>	600m <sup>2</sup>	Mauritel SA (600m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Magtaa_Lahjar3	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Mai_Mai	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Male	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Matlaa_Awerwar	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Mbeidie-Assaka	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Mbidane	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Mebdouat	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Mebrouk-Erhahla	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Medbougou	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>

Mederdra	150m <sup>2</sup>	150m <sup>2</sup>	Mauritel SA (150m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Meit	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Mheireth	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Modjeria	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Modjeria-Ext	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Monguel	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Mreida	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Mveiriat	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Naima	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Naimatt	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Nbeika	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Nbeiket_Lahwach	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Ndiago	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Nebaghiya	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Nemjatt	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Nere-Wallo	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Niabina	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Nimlan	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Nouamgar	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Nouamline	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Ntakatte	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Ntatrart	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Ntofect	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Ol/Yenje	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Ouadan	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Oudey Emejbour	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Ould Mbonny	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Oum-acheich	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Oum avnadech	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Oum-Lehballe	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Parc_Diaw	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Pk6	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Pk7	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Pk8	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Pk9	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Point_central	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
R1-Selib-Keady	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
R2-NKTT-AKJ	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
R3-NKTT-AKJ	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
R4-NKTT_AKJ	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Rachid	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Radhi	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Relais_Hassi_Abdallah	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Relais_KB1	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Relais_KB2	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>

Relais-AT	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Relais-BO	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Relais-RA	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Relais-Taziasst	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Rep_Guelleur	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Riadhh	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Rkiz	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Rosso_PK185	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Rosso_PK22	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Rosso_Satarra	150m <sup>2</sup>	150m <sup>2</sup>	Mauritel SA (100m <sup>2</sup> ) + Mattel	0
Saboucire	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Sanaa	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Sangrava	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Sawana	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Sive	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Sortie_NDB	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Sortie_Nktt	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Station-Terrienne	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Tabrencout	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Tachott	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Taguillatt	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Tamcheket	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> ) +Mattel (200m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Tamourt_Lekwar	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Tawaz	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Taziazst_TTV	150m <sup>2</sup>	150m <sup>2</sup>	Mauritel SA (150m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Tazyazt	150m <sup>2</sup>	150m <sup>2</sup>	Mauritel SA (150m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Tchounbe	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Teinzent	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Tekane	150m <sup>2</sup>	150m <sup>2</sup>	Mauritel SA (150m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Tektake	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Tenaha	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Tenaim	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Tendegmadeck	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Tenwaich-za	150m <sup>2</sup>	150m <sup>2</sup>	Mauritel SA (150m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Tergit	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Terguent_Ehel_Moulay_Ely	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Termessa	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Tetian	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Tichitt	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Ticobra	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Tifounde_Cive	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Tiguintt	10000m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	8000m <sup>2</sup>
Timbedra	400m <sup>2</sup>	250m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> ) +Matte l(50m <sup>2</sup> )	150m <sup>2</sup>
Tindguissatt	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>

Tintan	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
TN1	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
TN2	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
TN3	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Touemiratt	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Touel	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Tounguede	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Twajil	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Toueïla	400m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>	Mauritel SA (400m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Twille	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Vare-essadra	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Vassala	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Vauen-za	400m <sup>2</sup>	150m <sup>2</sup>	Mauritel SA (150m <sup>2</sup> )	250m <sup>2</sup>
Vem-Legleita	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Voure-Ahel-Ahmed	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Wad_Amoure	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Wad_naga-za	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Wad-Oumelkheze	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Walata	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Wampou	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Warf-Ciment	150m <sup>2</sup>	150m <sup>2</sup>	Mauritel SA (150m <sup>2</sup> )	0m <sup>2</sup>
Wothie	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Yeghref	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Yeghref-II	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Zemzem	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
R2 Axe Akjoujt_Atar	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Relai RB	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Relais AC3	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Relais AC4	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Sortie Tintane vers Aioun	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
R6 Axe Akjoujt_Atar	400m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	Mauritel SA (300m <sup>2</sup> )	100m <sup>2</sup>
Relais CF1	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Relais CF2	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Relais CF4	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Relais EL	400m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	Mauritel SA (200m <sup>2</sup> )	200m <sup>2</sup>
Rep1 Nktt_Akjt	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Rep2 Nktt_Akjt	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Rep3 Nktt_Akjt	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Rep1 Akjt_Atar	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Rep2 Akjt_Atar	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Rep1 Nktt_NDB	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Rep3 Nktt_NDB	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Rep4 Nktt_NDB	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Rep5 Nktt_NDB	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Rep6 Nktt_NDB	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>

Rep1 NDB_Nktt	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Rep2 NDB_Nktt	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>
Rep3 NDB_Nktt	2500m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	Mauritel SA (2000m <sup>2</sup> )	500m <sup>2</sup>

#### 4. Shelters Climatisés :

Nom du site	Surface Totale	Surface occupée	Occupant	Surface Disponible
Abattoire Tenweich	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
AC2	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Adel_Bagrou	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Agchorgitt	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Agchorgitt bis	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Aghoratt	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Ain_Farba	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Aioun-Dar-Esselam	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Aioune	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Aioun-EXT	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Ajar	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Ajeweir	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Ajouer-Tajakamet	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
AKJ-NKCR5	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
AKJ-NKCR6	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Akjoujet-I	20m <sup>2</sup>	16m <sup>2</sup>	Mauritel SA	4m <sup>2</sup>
AkJ-PK70	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Al Agba	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Alag-bis	20m <sup>2</sup>	16m <sup>2</sup>	Mauritel SA	4m <sup>2</sup>
Amatil	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Amourj	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Aouinate Zbil	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Aoujeft	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Aarafat_Tembedra	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Arre	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Artmo	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Atar	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Axe_Aioune_Relais1	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Axe_Aioune_Relais2	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Axe_Aioune_Relais3	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Axe_Aioune_Relais4	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Axe_Aioune_Relais5	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Axe_Kaedy_Relais1	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Axe_Kaedy_Relais2	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Axe_Kaedy_Relais3	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>

Axe_Kaedy_Relais4	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Azoughi	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Bababe	20m <sup>2</sup>	16m <sup>2</sup>	Mauritel SA	4m <sup>2</sup>
Badre	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Baghdad Bourse	9m <sup>2</sup>	6m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Balle	20m <sup>2</sup>	16m <sup>2</sup>	Mauritel SA	4m <sup>2</sup>
Bareina	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Barkeoil	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Basseknou-l	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Beccale	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Behga	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Belkerbane	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Bellawakh	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Benchab	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Bezoul	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Bir_Oum_Grain	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
BMX_Boullenoir	20m <sup>2</sup>	16m <sup>2</sup>	Mauritel SA	4m <sup>2</sup>
BMX_PK-11	20m <sup>2</sup>	16m <sup>2</sup>	Mauritel SA	4m <sup>2</sup>
Bmx3-Pk1	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Bmx3-Pk2	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Bmx3-Pk3	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Bmx3-Pk4	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Bmx3-Pk5	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Boghe	20m <sup>2</sup>	16m <sup>2</sup>	Mauritel SA	4m <sup>2</sup>
Bongo	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Bouanz	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Bougamoune	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Bougbeira	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Bouhdida_Aleg	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Boulehreth	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Bouli	20m <sup>2</sup>	16m <sup>2</sup>	Mauritel SA	4m <sup>2</sup>
Boumbri	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Boumdeid	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Bourat	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Bousedera	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Boussetella	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Bouteidouma	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Boutenda	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Boutilimit	20m <sup>2</sup>	16m <sup>2</sup>	Mauritel SA	4m <sup>2</sup>
Cansado	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Château	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Chegar	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Chelkhete_Demba	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>

Chelkhet-Tiyab	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Chinguity	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Choum	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
College_Arafat	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Concasneur	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Daffort	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Dar Elbarka	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Dar_Naim	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Degvagh	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Delwar	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Dhlim	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Diawel	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Digueni	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Diguennay	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Diouk	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Djaguili	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Djonabe	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Djougountoro	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Douane_Pk55	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Dubai	20m <sup>2</sup>	16m <sup>2</sup>	Mauritel SA	4m <sup>2</sup>
Dune_de_Toujounine	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Edara_SP	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Edebay_Ehel_Guelay	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Edher-Leemoudt	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Edkheina	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Egjerett	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Ehel_Elmoubarak	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Ejmeilat-Edbech	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
El Wafa Axe Rosso	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
El_Azellatt	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
El_Foulania	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
El_Mashrou_Teyarett	20m <sup>2</sup>	16m <sup>2</sup>	Mauritel SA	4m <sup>2</sup>
El Miad Axe Boutilimit	12m <sup>2</sup>	12m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Elb-Adress	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Eleleb	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Elghaleb	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
El-Ghediya	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Elkeirewan	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
El-Mabrouk	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Elmeddah	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Elmelsse	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Elmelzem	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>

Elntorvin	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Elwaere	20m <sup>2</sup>	16m <sup>2</sup>	Mauritel SA	4m <sup>2</sup>
Elwebde	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Fdeirek	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Galb-Echeibani	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Ganki	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Ghabou	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Ghabra	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Ghlig_Ehel_Beya	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Nimlane	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
GNEIBA	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Gouray	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Guelleur	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Guerrou	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Habibi-Bellech	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Hairembar	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Hassi_Ehel_Abdi	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Hassi-Abdalla	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Hassy chagare	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Idini	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Igevan	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Jedetta	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Kaedi_Central	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Kamor	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Kamour_New	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Kandra	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Kankossa	20m <sup>2</sup>	16m <sup>2</sup>	Mauritel SA	4m <sup>2</sup>
Katawan	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Keddane	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Kermecen	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
K-ext	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Kiffa_Arafat	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Kiffa_Sagatar	20m <sup>2</sup>	16m <sup>2</sup>	Mauritel SA	4m <sup>2</sup>
Koubeni	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Koundel	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Kremi	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Kseir Eterchan	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Lebeired	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Lebheir	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Legat	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Legdaweia	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Leghreive-Elbeida	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>

Legleibatt	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Legrane	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Leguesseiba	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Legweissi	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Lehrajatt	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Lehraj	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Lehweittat	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Lekraii	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Leleibat	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Lemden	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Lemhewdat	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Lereguib-za	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Lexeiba2	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
M_Bagne	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
M_Bout	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Maaden	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Maata_Moulana	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Maghama	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Mag-Sive	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Magtaa_Lahjar	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Magtaa_Lahjar3	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Mai_Mai	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Male	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Matlaa_Awerwar	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Mbeidie-Assaka	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Mbidane	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Mebdouat	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Mebrouk-Erhahla	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Medbougou	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Mederdra	20m <sup>2</sup>	16m <sup>2</sup>	Mauritel SA	4m <sup>2</sup>
Meit	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Mheireth	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Modjeria	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Modjeria-Ext	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Monguel	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Mreida	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Mveiriat	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Naima	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Naimatt	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Nbeika	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Nbeiket_Lahwach	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Ndiago	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Nebaghiya	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>

Nemjatt	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Nere-Wallo	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Niabina	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Nimlan	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Nouamgar	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Nouamline	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Ntakatte	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Ntatrart	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Ntofect	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Ol/Yenje	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Ouadan	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Oudey Emejbour	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Ould Mbonny	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Oum-acheich	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Oum avnadech	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Oum-Lehballe	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Parc_Diaw	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Pk6	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Pk7	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Pk8	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Pk9	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Point_central	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
R1-Selib-Keady	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
R2-NKTT-AKJ	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
R3-NKTT-AKJ	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
R4-NKTT_AKJ	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Rachid	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Radhi	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Relais_Hassi_Abdallah	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Relais_KB1	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Relais_KB2	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Relais-AT	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Relais-BO	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Relais-RA	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Relais-Taziasst	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Rep_Guelleur	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Riadh	20m <sup>2</sup>	16m <sup>2</sup>	Mauritel SA	4m <sup>2</sup>
Rkiz	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Rosso_PK185	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Rosso_PK22	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Rosso_Satarra	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Saboucire	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Sanaa	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Sangrava	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>

Sawana	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Sive	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Sortie_NDB	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Sortie_Nktt	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Tabrencout	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Tachott	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Taguillatt	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Tamcheket	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Tamourt_Lekwar	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Tawaz	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Taziast_TTV	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Tazyast	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Tchounbe	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Teinzent	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Tekane	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Tektake	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Tenaha	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Tenaim	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Tendegmadeck	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Tenwaich-za	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Tergit	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Terguent_Ehel_Moulay_Ely	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Termessa	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Tetian	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Tichitt	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Ticobra	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Tifounde_Cive	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Tiguintt	20m <sup>2</sup>	16m <sup>2</sup>	Mauritel SA	4m <sup>2</sup>
Timbedra	20m <sup>2</sup>	16m <sup>2</sup>	Mauritel SA	4m <sup>2</sup>
Tinguissatt	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Tintan	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
TN1	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
TN2	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
TN3	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Touemiratt	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Touel	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Toungade	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Twajil	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Toueila	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Twille	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Vare-essadra	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Vassala	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Vauen-za	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Vem-Legleita	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>

Voure-Ahel-Ahmed	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Wad_Amoure	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Wad_naga-za	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Wad-Oumelkheze	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Walata	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Wampou	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Warf-Ciment	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Wothie	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Yeghref	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Yeghref-II	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Zemzem	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
R2 Axe Akjoujt_Atar	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Relai RB	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Relais AC3	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Relais AC4	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Sortie Tintane vers Aioun	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
R6 Axe Akjoujt_Atar	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Relais CF1	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Relais CF2	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Relais CF4	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Relais EL	9m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	0m <sup>2</sup>
Rep1 Nktt_Akjt	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Rep2 Nktt_Akjt	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Rep3 Nktt_Akjt	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Rep1 Akjt_Atar	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Rep2 Akjt_Atar	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Rep1 Nktt_NDB	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Rep3 Nktt_NDB	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Rep4 Nktt_NDB	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Rep5 Nktt_NDB	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Rep6 Nktt_NDB	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Rep1 NDB_Nktt	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Rep2 NDB_Nktt	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>
Rep3 NDB_Nktt	12m <sup>2</sup>	9m <sup>2</sup>	Mauritel SA	3m <sup>2</sup>

## 5. Energie :

Nom du site	Capacité	Utilisateur	Capacité
	Totale installée		disponible
Hassi_Ehel_Abdi	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Balle	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
AC2	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Adel_Bagrou	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Agchorgitt bis	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible

Ajouer-Tajakonet	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
AKJ-NKCR5	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
AKJ-NKCR6	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
AkJ-PK70	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Al Agba	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Amatil	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Amourj	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Aouinate Zbil	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Aoujeft	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Arafat_Tembedra	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Artmo	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Axe_Aioune_Relais1	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Axe_Aioune_Relais2	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Axe_Aioune_Relais3	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Axe_Aioune_Relais4	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Axe_Aioune_Relais5	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Axe_Kaedy_Relais1	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Axe_Kaedy_Relais2	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Axe_Kaedy_Relais3	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Axe_Kaedy_Relais4	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Azoughi	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Badre	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Bareina	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Belkerbane	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Bellawakh	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Bezoul	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
BMX_Boullenoir	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
BMX_PK-11	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Bmx3-Pk1	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Bmx3-Pk2	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Bmx3-Pk3	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Bmx3-Pk4	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Bmx3-Pk5	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Bouanz	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Bougamoune	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Bouli	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Boumbri	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Bouteidouma	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Boutenda	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Chegar	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Chelkhete_Demba	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Choum	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Concasqueur	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Dar Elbarka	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Diguennay	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible

Diouk	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Djaguili	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Edher-Leemoudt	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Edkheina	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Egjerett	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Ehel_Elmoubarak	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Ejmeilat-Edbech	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
El Wafa Axe Rosso	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
El Miad Axe Boutilimit	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Eleleb	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
El-Ghediya	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Elkeirewan	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Elmeddah	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Elmelsse	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Elmelzem	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Elntorvin	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Elwaere	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Elwebde	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
GNEIBA	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Gouray	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Igevan	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Kamor	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Kankossa	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Kremi	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Lebeired	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Legat	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Legdaweia	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Leghreive-Elbeida	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Legleibatt	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Leguesseiba	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Legweissi	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Lehweittat	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Lekraii	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Lereguib-za	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Maaden	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Magtaa_Lahjar3	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Mai_Mai	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Matlaa_Awerwar	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Mheireth	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Modjeria	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Naima	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Naimatt	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Nbeika	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Nebaghiya	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Nemjatt	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible

Nimlan	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Nouamgar	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Ntofect	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Oum-Lehballe	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Pk6	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Pk7	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Pk8	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Pk9	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
R1-Selib-Keadì	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
R2-NKTT-AKJ	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
R3-NKTT-AKJ	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
R4-NKTT_AKJ	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Rachid	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Relais_Hassi_Abdallah	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Relais-Taziasst	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Rosso_PK185	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Rosso_PK22	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Sanaa	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Sangrava	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Sortie_NDB	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Sortie_Nktt	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Tabrencout	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Tachott	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Taguillatt	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Tazyazt	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Tchounbe	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Teinzent	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Tendegmadeck	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Tergit	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Tiguintt	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Tindguissatt	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Touemiratt	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Tounguede	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Twajil	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Toueïla	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Vare-essadra	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Vassala	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Vauen-za	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Voure-Ahel-Ahmed	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Yeghref	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Yeghref-II	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
R2 Axe Akjoujt_Atar	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Relais AC3	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Relais AC4	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Sortie Tintane vers Aioun	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible

R6 Axe Akjoujt_Atar	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Relais CF1	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Relais CF2	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Relais CF4	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Relais EL	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
ReP1 Nktt_Akjt	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Rep2 Nktt_Akjt	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Rep3 Nktt_Akjt	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Rep1 Akjt_Atar	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Rep2 Akjt_Atar	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Rep1 Nktt_NDB	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Rep3 Nktt_NDB	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Rep4 Nktt_NDB	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Rep5 Nktt_NDB	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Rep6 Nktt_NDB	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Rep1 NDB_Nktt	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Rep2 NDB_Nktt	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Rep3 NDB_Nktt	Solaire	Mauritel SA	pas de capacité disponible
Aghoratt	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Ain_Farba	15KVA	Mauritel SA (15KVA)	0KVA
Aioun-Dar-Esselam	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Ajar	15KVA	Mauritel SA (15KVA)	0KVA
Ajeweir	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Arre	15KVA	Mauritel SA (15KVA)	0KVA
Bababe	15KVA	Mauritel SA(11KVA) + Mattel(4KVA)	0KVA
Bareina	15KVA	Mauritel SA (11KVA)+Mattel (4KVA)	0KVA
Beccale	15KVA	Mauritel SA (15KVA)	0KVA
Behga	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Benchab	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Bir_Oum_Grain	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Bongo	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Bougbeira	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Bouhdida_Aleg	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Boulehreth	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Bourat	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Bousedera	15KVA	Mauritel SA (15KVA)	0KVA
Boussetella	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Daffort	15KVA	Mauritel SA (15KVA)	0KVA
Degvagh	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Delwar	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Dhlim	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Diawel	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Djonabe	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Djougountoro	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Douane_Pk55	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA

Dune_de_Toujounine	15KVA	Mauritel SA (15KVA)	0KVA
Edara_SP	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Edebay_Ehel_Guelay	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
El_Azellatt	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
El_Foulania	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Elb-Adress	15KVA	Mauritel SA (15KVA)	0KVA
Elghaleb	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
El-Mabrouk	15KVA	Mauritel SA (15KVA)	0KVA
Galb-Echeibani	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Ganki	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Ghabou	15KVA	Mauritel SA (15KVA)	0KVA
Ghabra	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Ghlig_Ehel_Beya	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Guellieur	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Habibi-Bellech	15KVA	Mauritel SA (15KVA)	0KVA
Hairembar	15KVA	Mauritel SA (15KVA)	0KVA
Hassi-Abdalla	15KVA	Mauritel SA (15KVA)	0KVA
Hassy chagare	15KVA	Mauritel SA (15KVA)	0KVA
Idini	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Jedetta	15KVA	Mauritel SA (15KVA)	0KVA
Kamour_New	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Kandra	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Katawan	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Keddane	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Koundel	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Kseir Eterchan	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Lebheir	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Legrane	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Lehrajatt	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Lehraj	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Leleibat	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Lemden	15KVA	Mauritel SA (15KVA)	0KVA
Lemhewdat	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Lexeiba2	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
M_Bagne	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
M_Bout	15KVA	Mauritel SA (15KVA)	0KVA
Maata_Moulana	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Mag-Sive	15KVA	Mauritel SA (15KVA)	0KVA
Male	15KVA	Mauritel SA (15KVA)	0KVA
Mbeidie-Assaka	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Mbidane	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Mebdouat	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Mebrouk-Erhahla	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Medbougou	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Mederdra	15KVA	Mauritel SA (11KVA) +Mattel(4KVA)	0KVA

Meit	15KVA	Mauritel SA (15KVA)	0KVA
Monguel	15KVA	Mauritel SA (15KVA)	0KVA
Mreida	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Mveiriat	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Ndiago	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Nere-Wallo	15KVA	Mauritel SA (15KVA)	0KVA
Niabina	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Nouamline	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Ntakatte	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Ntatrart	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Oudey Emejbour	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Ould Mbonny	15KVA	Mauritel SA (15KVA)	0KVA
Oum avnadech	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Oum-acheich	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Parc_Diaw	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Radhi	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Relai RB	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Relais_KB1	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Relais_KB2	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Relais-AT	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Relais-BO	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Relais-RA	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Rep_Guelleur	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Rkiz	15KVA	Mauritel SA (15KVA)	0KVA
Saboucire	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Sawana	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Sive	15KVA	Mauritel SA (15KVA)	0KVA
Tamourt_Lekwar	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Tawaz	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Taziazt_TTV	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Tekane	15KVA	Mauritel SA (15KVA)	0KVA
Tektake	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Tenaha	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Tenaim	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Tenwaich-za	15KVA	Mauritel SA (15KVA)	0KVA
Terguent_Ehel_Moulay_Ely	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Termessa	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Tetian	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Ticobra	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Tifounde_Cive	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
TN1	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
TN2	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
TN3	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Touel	15KVA	Mauritel SA (15KVA)	0KVA
Twille	15KVA	Mauritel SA (15KVA)	0KVA

Vem-Legleita	15KVA	Mauritel SA (15KVA)	0KVA
Wad_Amoure	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Wad-Oumelkheze	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Wampou	15KVA	Mauritel SA (15KVA)	0KVA
Wothie	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Zemzem	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Aioune	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Aioun-EXT	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Akjoujet-I	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Alag-bis	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Atar	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Barkeoil	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Basseknou-I	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Boghe	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Boumdeid	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Boutilimit	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Cansado	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Chateau	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Chinguity	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
College_Arafat	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Dar_Naim	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Digueni	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Dubai	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
El_Mashrou_Teyarett	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Fdeirek	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Guerrou	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Kaedi_Central	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Kermecen	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
K-ext	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Kiffa_Arafat	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Kiffa_Sagatar	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Koubeni	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Maghama	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Magtaa_lahjar	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Modjeria-Ext	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Nbeiket_Lahwach	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Ol/Yenje	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Ouadan	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Point_central	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Riadhh	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Rosso_Satarra	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Tamcheket	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Tichitt	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Timbedra	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Tintan	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT

Wad_naga-za	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Walata	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Warf-Ciment	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Chelkhet-Tiyab	Electrifié	Mauritel SA	Abonnement BT
Relais EL	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA
Dar elbarka	15KVA	Mauritel SA 11KVA	4KVA

## 6. Pylônes :

Nom du site	Hauteur	Longueur utilisée (m)	Charge totale m <sup>2</sup>	Charge utilisée m <sup>2</sup>	Charge disponible m <sup>2</sup>	Utilisateur	Longueur(*)
	Totale (m)						disponible (m)
College_Arafat	25	15	10	8	2	Mauritel SA	0 à 10
Dune_de_Toujounine	25	15	10	8	2	Mauritel SA	0 à 10
Warf-Ciment	25	15	10	8	2	Mauritel SA+ Mattel	0 à 10
Chateau	25	15	10	8	2	Mauritel SA+ Mattel	0 à 10
EL_Mashrou_Teyarett	25	15	10	8	2	Mauritel SA+ Mattel	0 à 10
Alag	30	20	10	8	2	Mauritel SA	0 à 10
Dar_Naim	30	20	10	8	2	Mauritel SA	0 à 10
K-ext	30	20	10	8	2	Mauritel SA	0 à 10
Pylône NDB central	30	30	10	8	2	Mauritel SA	0
Pylône Sebka	30	20	10	8	2	Mauritel SA + Mattel	0 à 10
Riadhh	30	20	10	8	2	Mauritel SA	0 à 10
Kaedi_Central	35	10	10	4,1	5,9	Mauritel SA	0 à 25
Aioune	40	20	11	5,8	5,2	Mauritel SA	0 à 20
Concasseur	40	15	18	9,6432	8,3568	Mauritel SA	0 à 25
Guerrou	40	30	11	5,8	5,2	Mauritel SA	0 à 10
Magtaa_lahjar	40	20	11	11	0	Mauritel SA	0 à 20
Nema	40	20	11	1,3	9,7	Mauritel SA	0 à 20
Pylône Teyarett	40	30	10	8	2	Mauritel SA+ Mattel	0 à 10
Tidjikja	40	20	11	1,3	9,7	Mauritel SA	0 à 20
Timbedra	40	20	11	1,3	9,7	Mauritel SA (1,3)	0 à 20
Tintan	40	30	11	5,8	5,2	Mauritel SA	0 à 10
Zaatar	40	20	18	10,4	7,6	Mauritel SA	0 à 20
Adel_Bagrou	50	30	11	5,8	5,2	Mauritel SA	0 à 20
Atar	50	25	18	16,2648	1,7352	Mauritel SA	0 à 25
Bababe	50	30	11	5,9	5,1	Mauritel SA (5,9)	0 à 20
Bareina	50	30	11	5,8	5,2	Mauritel SA	0 à 20
Beccale	50	50	12	8	4	Mauritel SA	20
Bmx3-Pk2	50	20	20	14,4	5,6	Mauritel SA	0 à 30
Bmx3-Pk3	50	20	20	14,4	5,6	Mauritel SA	0 à 30
Boutilimit	50	30	11	5,8	5,2	Mauritel SA	0 à 20
Chinguity	50	30	10	2,6	7,4	Mauritel SA (2,6)	0 à 20
Djaguili	50	30	11	10,4	0,6	Mauritel SA	0 à 20
Elmelzem	50	25	18	16,2648	1,7352	Mauritel SA	0 à 25
Fdeirek	50	20	18	14,1648	3,8352	Mauritel SA	0 à 30
Galb-Echeibani	50	20	18	14,1648	3,8352	Mauritel SA	0 à 30
Ghabou	50	30	11	10,4	0,6	Mauritel SA	0 à 20
Hairembar	50	30	11	9	2	Mauritel SA	0 à 20
Jedetta	50	50	12	8	4	Mauritel SA	20
Kankossa	50	30	11	5,8	5,2	Mauritel SA	0 à 20

Kermecen	50	30	11	5,8	5,2	Mauritel SA	0 à 20
Koubeni	50	30	11	1,3	9,7	Mauritel SA	0 à 20
Leguesseiba	50	30	20	5,8	14,2	Mauritel SA	0 à 20
Legweissi	50	30	11	9,9	1,1	Mauritel SA	0 à 20
Lehweittat	50	50	12	8	4	Mauritel SA	20
M_Bagne	50	30	11	9	2	Mauritel SA (9)	0 à 20
Modjeria	50	30	10	2,6	7,4	Mauritel SA (2,6)	0 à 20
Ould Mbonny	50	50	12	8	4	Mauritel SA	20
R2 Axe Akjoujt_Atar	50	30	18	14,7648	3,2352	Mauritel SA	0 à 20
R6 Axe Akjoujt_Atar	50	30	18	14,7648	3,2352	Mauritel SA	0 à 20
Rachid	50	50	12	8	4	Mauritel SA	20
Rkiz	50	30	11	9	2	Mauritel SA	0 à 20
Rosso_Satarra	50	20	11	6,4	4,6	Mauritel SA (6,4)	0 à 30
Selibaby	50	30	11	10,4	0,6	Mauritel SA	0 à 20
Siège MM	50	30	11	10	1	Mauritel SA (7,4) + Mattel (1,3) + MSA (1,3)	0 à 20
Sive	50	50	12	8	4	Mauritel SA	20
Tabrencout	50	30	18	14,7648	3,2352	Mauritel SA	0 à 20
Tenwaich-za	50	30	11	9,9	1,1	Mauritel SA	0 à 20
Toueïla	50	30	11	5,4	5,6	Mauritel SA (5,4) + Armée	0 à 20
Vauen-za	50	30	11	9,9	1,1	Mauritel SA	0 à 20
Wad_naga-za	50	30	11	10,4	0,6	Mauritel SA	0 à 20
Wampou	50	30	10	10	0	Mauritel SA	0 à 20
Zouerate	50	30	11	5,8	5,2	Mauritel SA	0 à 20
Aghoratt	60	60	12	8	4	Mauritel SA	40
Aioun-Dar-Esselam	60	60	12	4	8	Mauritel SA	25
Ajar	60	60	12	8	4	Mauritel SA	25
Ajeweir	60	60	12	8	4	Mauritel SA	40
Al Agba	60	60	12	4	8	Mauritel SA	25
Aouinate Zbil	60	45	18	0,9	17,1	Mauritel SA	0 à 15
Aoujeft	60	40	10	8	2	Mauritel SA	0 à 20
Arafat_Tembedra	60	45	18	9,6432	8,3568	Mauritel SA	0 à 15
Arre	60	60	12	8	4	Mauritel SA	25
Axe_Aioune_Relais1	60	45	18	14,1648	3,8352	Mauritel SA	0 à 15
Axe_Aioune_Relais2	60	45	18	14,1648	3,8352	Mauritel SA	0 à 15
Axe_Aioune_Relais4	60	45	18	14,1648	3,8352	Mauritel SA	0 à 15
Barkeoil	60	60	10	8	2	Mauritel SA + Mattel	0
Behga	60	60	12	4	8	Mauritel SA	25
Belkerbane	60	60	12	4	8	Mauritel SA	25
Bellawakh	60	45	18	14,1648	3,8352	Mauritel SA	0 à 15
Benchab	60	60	12	4	8	Mauritel SA	25
Bezoul	60	60	12	4	8	Mauritel SA	25
Bmx3-Pk1	60	30	18	14,4	3,6	Mauritel SA	0 à 30
Boghe	60	60	10	8	2	Mauritel SA	0
Bongo	60	40	10	8	2	Mauritel SA	0 à 20
Bougbeira	60	60	12	4	8	Mauritel SA	25
Bouli	60	45	18	14,1648	3,8352	Mauritel SA	0 à 15
Boumbri	60	60	12	6,3	5,7	Mauritel SA	30
Bousedera	60	60	12	4	8	Mauritel SA	25
Degvagh	60	40	10	8	2	Mauritel SA	0 à 20
Delwar	60	60	12	8	4	Mauritel SA	40
Dhlim	60	60	12	8	4	Mauritel SA	40
Digueni	60	40	11	1,3	9,7	Mauritel SA	0 à 20
Diguennay	60	45	18	9,6432	8,3568	Mauritel SA	0 à 15
Edebay_Ehel_Guelay	60	60	12	8	4	Mauritel SA	40
Edkheina	60	45	18	9,6432	8,3568	Mauritel SA	0 à 15

El Miad Axe Boutilimit	60	40	11	9,9	1,1	Mauritel SA	0 à 20
El_Azellatt	60	40	10	8	2	Mauritel SA	0 à 20
Elghaleb	60	60	12	6,3	5,7	Mauritel SA	30
Elmelsse	60	45	18	9,6432	8,3568	Mauritel SA	0 à 15
Elwaere	60	40	13	9,9	3,1	Mauritel SA	0 à 20
Ganki	60	60	12	8	4	Mauritel SA	40
Ghabra	60	60	12	4	8	Mauritel SA	25
Ghlig_Ehel_Beya	60	60	12	4	8	Mauritel SA	25
Gouray	60	60	10	8	2	Mauritel SA	0
Guelleur	60	40	10	8	2	Mauritel SA	0 à 20
Habibi-Bellech	60	60	12	4	8	Mauritel SA	25
Hassi-Abdalla	60	60	12	1,2	10,8	Mauritel SA	25
Kandra	60	60	12	8	4	Mauritel SA	40
Katawan	60	60	12	4	8	Mauritel SA	25
Keddane	60	40	10	8	2	Mauritel SA	0 à 20
Kremi	60	30	18	16,2648	1,7352	Mauritel SA	0 à 30
Kseir Eterchan	60	60	12	8	4	Mauritel SA	40
Legat	60	45	18	14,7648	3,2352	Mauritel SA	0 à 15
Legdaweia	60	45	18	9,6432	8,3568	Mauritel SA	0 à 15
Lehrajatt	60	40	10	8	2	Mauritel SA	0 à 20
Lehraj	60	40	10	8	2	Mauritel SA	0 à 20
Leleibat	60	60	12	4	8	Mauritel SA	25
Lemhewdat	60	60	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Mai_Mai	60	45	18	14,7648	3,2352	Mauritel SA	0 à 15
Matlaa_Awerwar	60	45	18	9,6432	8,3568	Mauritel SA	0 à 15
Mbeidie-Assaka	60	60	12	4	8	Mauritel SA	25
Mebdouat	60	60	12	4	8	Mauritel SA	25
Mebrouk-Erhahla	60	60	12	4	8	Mauritel SA	25
Meit	60	60	12	8	4	Mauritel SA	25
Monguel	60	60	12	8	4	Mauritel SA	25
Mreida	60	60	12	6,3	5,7	Mauritel SA	30
Mveiriat	60	60	12	6,3	5,7	Mauritel SA	30
Naimatt	60	60	12	7	5	Mauritel SA	25
Nere-Wallo	60	60	12	4	8	Mauritel SA	25
Niabina	60	60	12	8	4	Mauritel SA	40
Nimlan	60	60	12	6,3	5,7	Mauritel SA	30
Ntatrart	60	60	12	4	8	Mauritel SA	25
Ol/Yenje	60	60	10	8	2	Mauritel SA	0
Ouadan	60	40	10	8	2	Mauritel SA	0 à 20
Oum avnadech	60	60	12	6,3	5,7	Mauritel SA	30
Pk6	60	30	18	14,4	3,6	Mauritel SA	0 à 30
Pk7	60	30	18	14,4	3,6	Mauritel SA	0 à 30
Pk8	60	30	18	14,4	3,6	Mauritel SA	0 à 30
Pk9	60	30	18	14,4	3,6	Mauritel SA	0 à 30
R1-Selib-Kead	60	40	13	9,9	3,1	Mauritel SA	0 à 20
Relais EL	60	60	12	6,3	5,7	Mauritel SA	30
Relais-AT	60	60	12	6,3	5,7	Mauritel SA	30
Relais-RA	60	60	12	6,3	5,7	Mauritel SA	30
Rep_Guelleur	60	60	12	6,3	5,7	Mauritel SA	30
Rep1 Akjt_Atar	60	30	18	14,4	3,6	Mauritel SA	0 à 30
Rep1 NDB_Nktt	60	30	18	14,4	3,6	Mauritel SA	0 à 30
Rep1 Nktt_Akjt	60	30	18	14,4	3,6	Mauritel SA	0 à 30
Rep1 Nktt_NDB	60	30	18	14,4	3,6	Mauritel SA	0 à 30
Rep2 Akjt_Atar	60	30	18	14,4	3,6	Mauritel SA	0 à 30
Rep2 NDB_Nktt	60	30	18	14,4	3,6	Mauritel SA	0 à 30
Rep2 Nktt_Akjt	60	30	18	14,4	3,6	Mauritel SA	0 à 30

Rep3 NDB_Nktt	60	30	18	14,4	3,6	Mauritel SA	0 à 30
Rep3 Nktt_Akjt	60	30	18	14,4	3,6	Mauritel SA	0 à 30
Rep3 Nktt_NDB	60	30	18	14,4	3,6	Mauritel SA	0 à 30
Rep4 Nktt_NDB	60	30	18	14,4	3,6	Mauritel SA	0 à 30
Rep5 Nktt_NDB	60	30	18	14,4	3,6	Mauritel SA	0 à 30
Rep6 Nktt_NDB	60	30	18	14,4	3,6	Mauritel SA	0 à 30
Rosso_PK185	60	60	12	4	8	Mauritel SA	25
Rosso_PK22	60	60	12	4	8	Mauritel SA	25
Saboucire	60	60	12	4	8	Mauritel SA	25
Sanaa	60	45	18	14,7648	3,2352	Mauritel SA	0 à 15
Sawana	60	60	12	6,3	5,7	Mauritel SA	30
Sortie_Nktt	60	60	12	4	8	Mauritel SA	25
Tamourt_Lekwar	60	60	12	4	8	Mauritel SA	25
Tawaz	60	60	12	6,3	5,7	Mauritel SA	30
Taziaz_TTV	60	60	12	4	8	Mauritel SA	25
Tchounbe	60	45	18	14,7648	3,2352	Mauritel SA	0 à 15
Tenaha	60	60	12	4	8	Mauritel SA	25
Tenaim	60	60	12	4	8	Mauritel SA	25
Tendegmadeck	60	60	12	6,3	5,7	Mauritel SA	30
Terguent_Ehel_Moulay_Ely	60	60	12	8	4	Mauritel SA	40
Tetian	60	60	12	4	8	Mauritel SA	25
Ticobra	60	60	12	4	8	Mauritel SA	25
Tifounde_Cive	60	60	12	8	4	Mauritel SA	40
TN3	60	60	12	6,3	5,7	Mauritel SA	30
Touemiratt	60	40	13	9,9	3,1	Mauritel SA	0 à 20
Touel	60	45	18	9,9432	8,0568	Mauritel SA	0 à 15
Twille	60	60	12	1,2	10,8	Mauritel SA	25
Vem-Legleita	60	60	12	8	4	Mauritel SA	25
Wad_Amoure	60	60	12	8	4	Mauritel SA	25
Yeghref-II	60	60	12	8	4	Mauritel SA	25
Zemzem	60	60	12	6,3	5,7	Mauritel SA	30
Agchorgitt	60	60	12	8	4	Mauritel SA	25
Akjoujet-I	60	60	12	8	4	Mauritel SA	25
Alag-bis	60	45	18	14,7648	3,2352	Mauritel SA	0 à 15
Elb-Adress	60	60	12	4	8	Mauritel SA	25
Lemden	60	60	12	4	8	Mauritel SA	25
Ntofect	60	45	18	14,7648	3,2352	Mauritel SA	0 à 15
AC2	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Ain_Farba	70	70	12	1,2	10,8	Mauritel SA	30
Ajouer-Tajakanet	70	70	12	7	5	Mauritel SA	30
Amourj	70	50	18	1,3	16,7	Mauritel SA	0 à 20
Axe_Aioune_Relais3	70	45	18	14,1648	3,8352	Mauritel SA	0 à 25
Axe_Aioune_Relais5	70	45	18	14,1648	3,8352	Mauritel SA	0 à 25
Azoughi	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Bir_Oum_Grain	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
BMX_Boullenoir	70	40	20	14,9	5,1	Mauritel SA (14,9)	0 à 30
BMX_PK-11	70	40	20	14,9	5,1	Mauritel SA (14,9)	0 à 30
Bmx3-Pk4	70	40	20	14,4	5,6	Mauritel SA	0 à 30
Bmx3-Pk5	70	40	20	14,4	5,6	Mauritel SA	0 à 30
Bouanz	70	70	12	8	4	Mauritel SA	30
Bougamoune	70	70	12	7	5	Mauritel SA	30
Bouhdida_Aleg	70	70	12	5	7	Mauritel SA	30
Boumdeid	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Bourat	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Bouteidouma	70	40	11	5,9	5,1	Mauritel SA (5,9)	0 à 30
Chegar	70	40	18	16,2648	1,7352	Mauritel SA	0 à 30

Chelkhete_Demba	70	70	12	8	4	Mauritel SA	30
Chelkhet-Tiyab	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Choum	70	70	12	8	4	Mauritel SA	30
Daffort	70	70	12	8	4	Mauritel SA	30
Dar Elbarka	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Diouk	70	70	12	8	4	Mauritel SA	30
Djonabe	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Djouountoro	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Douane_Pk55	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Ejmeilat-Edbech	70	55	18	16,2648	1,7352	Mauritel SA	0 à 15
El Wafa Axe Rosso	70	50	11	5,4	5,6	Mauritel SA (5,4)	0 à 20
El-Ghediya	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Elkeirewan	70	25	18	16,2648	1,7352	Mauritel SA	0 à 45
El-Mabrouk	70	70	12	1,2	10,8	Mauritel SA	30
Hassy chagare	70	70	12	8	4	Mauritel SA	30
Idini	70	70	12	8	4	Mauritel SA	40
Kamour_New	70	70	12	8	4	Mauritel SA	30
Kiffa	70	50	13	10,4	2,6	Mauritel SA	0 à 20
Lebeired	70	40	11	6,4	4,6	Mauritel SA (6,4)	0 à 30
Leghreive-Elbeida	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Legleibatt	70	55	18	9,6432	8,3568	Mauritel SA	0 à 15
Lekraii	70	70	12	8	4	Mauritel SA	30
Lereguib-za	70	50	11	5,4	5,6	Mauritel SA (5,4)	0 à 20
Maata_Moulana	70	70	12	7	5	Mauritel SA	30
Mag-Sive	70	70	12	8	4	Mauritel SA	30
Male	70	70	12	8	4	Mauritel SA	30
Mbidane	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Medbougou	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Mederdra	70	60	10	8	2	Mauritel SA + Mattel	0 à 10
Naima	70	70	12	7	5	Mauritel SA	30
Nbeika	70	70	12	5	7	Mauritel SA	30
Nbeiket_Lahwach	70	70	12	1,2	10,8	Mauritel SA	30
Nimlane	70	70	12	8	4	Mauritel SA	30
Nouamline	70	70	12	8	4	Mauritel SA	30
Ntakatte	70	70	12	8	4	Mauritel SA	30
Oudey Emejbour	70	70	12	5	7	Mauritel SA	30
Oum-acheich	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Radhi	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Relai RB	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Relais AC3	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Relais AC4	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Relais CF1	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Relais CF2	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Relais CF4	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Relais_Hassi_Abdallah	70	70	12	5	7	Mauritel SA	30
Relais_KB1	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Relais_KB2	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Relais-BO	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Sangrava	70	40	18	16,2648	1,7352	Mauritel SA	0 à 30
Sortie Tintane vers Aioun	70	45	18	14,1648	3,8352	Mauritel SA	0 à 25
Sortie_NDB	70	70	12	8	4	Mauritel SA	30
Taberkount	70	45	18	14,7648	3,2352	Mauritel SA	0 à 25
Taguillatt	70	70	12	7	5	Mauritel SA	30
Tekane	70	50	18	5,8	12,2	Mauritel SA	0 à 20
Tektake	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Termessa	70	70	12	5	7	Mauritel SA	30

Tiguintt	70	60	10	8	2	Mauritel SA + Mattel	0 à 10
Tindguissatt	70	70	12	7	5	Mauritel SA	30
TN1	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
TN2	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Twajil	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Vassala	70	70	12	1,2	10,8	Mauritel SA	30
Wad-Oumelkheze	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Wothie	70	70	12	5	7	Mauritel SA	30
Yeghref	70	45	18	14,7648	3,2352	Mauritel SA	0 à 25
Aioun-EXT	70	45	18	14,7648	3,2352	Mauritel SA	0 à 25
Badre	70	45	18	14,7648	3,2352	Mauritel SA	0 à 25
Eleleb	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Elmeddah	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Elntorvin	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Kiffa_Sagatar	70	40	18	16,2648	1,7352	Mauritel SA	0 à 30
Maaden	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Magtaa_Lahjar3	70	45	18	14,7648	3,2352	Mauritel SA	0 à 25
Mheireth	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Teinzent	70	40	18	16,2648	1,7352	Mauritel SA	0 à 30
Tergit	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Tounguade	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Edher-Leemoudt	90	45	18	16,2648	1,7352	Mauritel SA	0 à 45
Boutenda	50	30	11	9	2	Mauritel SA	0 à 20
Kiffa_Arafat	60m	60	10	8	2	Mauritel SA + Mattel	0
Legrane	60	60	12	4	8	Mauritel SA	25
Artmo	60m	60	10	8	2	Mauritel SA + Mattel	0
Balle	60m	60	10	8	2	Mauritel SA + Mattel	0
Diawel	60m	60	10	8	2	Mauritel SA + Mattel	0
Igevan	60	60	12	4	8	Mauritel SA	25
Koundel	60m	60	10	8	2	Mauritel SA + Mattel	0
M_Bout	60m	60	10	8	2	Mauritel SA + Mattel	0
Maghama	60m	60	10	8	2	Mauritel SA + Mattel	0
Modjeria-Ext	60	60	12	4	8	Mauritel SA	25
Tachott	60m	60	10	8	2	Mauritel SA + Mattel	0
Tichitt	60	60	12	4	8	Mauritel SA	25
Vare-essadra	60m	60	10	8	2	Mauritel SA + Mattel	0
Boulehreth	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Cansado	30	20	10	8	2	Mauritel SA	0 à 10
Dubai	30	20	10	8	2	Mauritel SA	0 à 10
Egjerett	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
EL_Foulania	70	70	12	5	7	Mauritel SA	30
GNEIBA	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Kamor	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Lebheir	70	70	12	5	7	Mauritel SA	30
Lexeiba2	70	70	12	5	7	Mauritel SA	30
Ndiago	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Nemjatt	70	70	12	5	7	Mauritel SA	30
Oum-Lehballe	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Parc_Diaw	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Point_central	70	70	12	5	7	Mauritel SA	30
Relais-Taziasst	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Tamchetket	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Tazyazt	70	70	12	5	7	Mauritel SA	30
Voure-Ahel-Ahmed	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Basseknou-I	70	70	12	5	7	Mauritel SA	30
Boussetella	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35



Edara_SP	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Ehel_Elmoubarak	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Nebaghiya	70	70	12	6,3	5,7	Mauritel SA	35
Nouamgar	70	70	12	5	7	Mauritel SA	30
Walata	70	70	12	5	7	Mauritel SA	30

## 7. Zones géographiques où MAURITEL dispose d'un réseau de GC et de Poteaux :

Aleg  
AIOUN  
Atar  
Kaédi  
Kiffa  
NEMA  
Nouadhibou  
Nouakchott  
Rosso  
Sélibabi  
Zouerate

**NB** : La demande d'une liaison de génie civil sous terrain ou d'une artère aérienne doit concerner une même ville urbaine relevant d'une zone géographique de MAURITEL telle que décrite dans la présente annexe.