



## Catalogue d'Interconnexion

2011 ~ 2012

---

**Chinguitel S.A**

Tevragh-Zaina ILOT : A 42- 142 Nouakchott - Mauritanie  
Tél : + 222 2500 00 00, Fax : + 222 2529 55 90

## Sommaire

<b>Préambule .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Objet du catalogue d'interconnexion .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Description des services d'interconnexion offerts .....</b>	<b>4</b>
2.1 Services d'acheminement du trafic commuté .....	4
2.2 Services de location de capacités et de colocalisation .....	4
<b>3. Conditions techniques d'interconnexion .....</b>	<b>5</b>
3.1 Interface de transmission .....	5
3.2 Protocole de signalisation utilisable pour l'interconnexion .....	5
3.3 Synchronisation des réseaux.....	5
3.4 Evolutions de l'offre - Obligations d'information: .....	5
3.4.1 Evolution mineure.....	5
3.4.2. Evolution majeure.....	5
<b>4. Qualité de service.....</b>	<b>6</b>
<b>5. Prestations de maintenance .....</b>	<b>7</b>
<b>6. Facturation des prestations de services d'interconnexion .....</b>	<b>7</b>
<b>7. Tarifs .....</b>	<b>7</b>
7.1 Tarifs d'acheminement d'appels .....	7
7.2 Tarifs des Service des liaisons louées .....	8
7.3 Tarifs des prestations liées aux Infrastructures .....	8
<b>8. Annexes .....</b>	Erreur ! Signet non défini.

## **Préambule**

Le présent catalogue est publié par Chinguitel SA conformément aux dispositions du décret N°2000.163/PM/MIPT du 31 décembre 2000 portant définition des conditions générales d'interconnexion des réseaux et services de télécommunications pris en application de la Loi N° 99-019 relative aux télécommunications.

L'interconnexion, ce sont "les liaisons physiques, logiques et commerciales entre des réseaux de télécommunications 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".

Les interconnexions de réseaux doivent faire l'objet de signatures de conventions entre Chinguitel et chacun des exploitants de réseaux de télécommunications ouverts au public (appelés ci-après ERTP). Ces conventions décrivent les conditions techniques et financières des prestations de services d'interconnexion.

- § Les tarifs d'interconnexion sont calculés conformément aux dispositions du décret n° 2000.163/PM/MIPT.
- § Les conditions d'acheminement du trafic de l'ERTP vers les destinations internationales seront négociées dans les conventions d'interconnexion.
- § Les règles d'acheminement du trafic seront déterminées en tenant compte des règles de routages et du plan d'acheminement de Chinguitel.
- § Les modalités générales et pratiques de l'interconnexion seront définies par une convention d'interconnexion conclue entre Chinguitel et l'ERTP et soumise à l'approbation de l'Autorité de régulation (ARE).
- § La liste des points d'interconnexion POI au réseau Chinguitel est jointe en Annexe 1.
- § Les infrastructures de Chinguitel sont déclarées au titre du catalogue en Annexe 2 (Infrastructures de Chinguitel).

L'interconnexion de réseau de l'ERTP avec celui de Chinguitel SA se subdivise en deux types:

1. L'interconnexion directe
  2. L'interconnexion indirecte
1. Lorsque Chinguitel achemine à partir d'un point d'interconnexion (POI) à son réseau et jusqu'à l'un de ses abonnés desservi par son réseau ou accessible depuis son réseau le trafic provenant des abonnés de l'ERTP à destination des abonnés propres à Chinguitel, l'interconnexion est dite directe.
  2. Lorsque Chinguitel achemine le trafic d'un de ses propres abonnés desservi par son réseau jusqu'au point d'interconnexion du réseau de l'ERTP afin de permettre à cet abonné de bénéficier des services offerts par celui-ci, l'interconnexion est dite indirecte.

Les tarifs des prestations de services d'interconnexion donnés dans le présent catalogue s'entendent hors taxes et s'expriment en Ouguiya.

## **1. Objet du catalogue d'interconnexion**

L'objet du présent catalogue d'interconnexion se décline dans une offre de services d'interconnexion que Chinguitel SA vient à proposer pour la période allant du 1<sup>er</sup> juillet 2011 au 30 juin 2012, conformément à la réglementation en vigueur.

L'ERTP, accédera à l'offre d'interconnexion de référence de Chinguitel, une fois cette offre validée et approuvée par l'Autorité de régulation (ARE).

La présente Offre d'Interconnexion de Référence prend effet à partir de la date de son approbation par l'Autorité de Régulation et demeurera en vigueur jusqu'à qu'elle soit éventuellement remplacée par une Offre d'Interconnexion de Référence révisée.

## **2. Description des services d'interconnexion offerts**

CHINGUITEL offre à chaque ERTP les services et prestations suivantes :

### **2.1 Services d'acheminement du trafic commuté**

- § Les services d'acheminement du trafic sont offerts dans des conditions de qualité et de disponibilité technique de l'ensemble des communications écoulées sur le réseau de Chinguitel SA.
- § Ces services concernent l'interconnexion directe et l'interconnexion indirecte.
- § Chinguitel réserve trois (3) niveaux d'accès à son réseau :
  1. Accès direct au réseau de Chinguitel: Ce service permet dans le cadre de l'interconnexion directe d'acheminer un appel provenant d'un abonné de ERTP vers un abonné Chinguitel fixe ou mobile, y compris les usagers visiteurs des partenaires roaming et les usagers itinérants chez les partenaires roaming de Chinguitel SA ;
  2. Accès au réseau international : Ce service permet d'accéder au réseau international de Chinguitel SA, et en conséquence aux abonnés étrangers accessibles via le réseau de Chinguitel ;
  3. Accès aux réseaux des autres ERTP : Ce service permet d'accéder en Mauritanie aux réseaux d'autres ERTP, sous réserve de l'existence d'une convention d'interconnexion entre Chinguitel et ces ERTP.

### **2.2 Services de location de capacités et de colocalisation**

Chinguitel offre également des services de Location de liaison et de capacités de transmission ainsi que des services de partage d'infrastructures en fonction des disponibilités indiquées en Annexe 2 : Infrastructures de Chinguitel.

### **3. Conditions techniques d'interconnexion**

#### **3.1 Interface de transmission**

La connexion physique entre Chinguitel et l'ERTP sera exécutée en utilisant interface électrique G.703 d'impédance 120 , conforme aux recommandations de l'UIT-T.

#### **3.2 Protocole de signalisation utilisable pour l'interconnexion**

- § Les protocoles de signalisation utilisables entre le réseau de Chinguitel et le réseau de l'ERTP sont basés sur les recommandations de l'UIT-T SS7. Ils sont du type "signalisation par canal sémaphore SS7".
- § Le protocole disponible à l'interface d'interconnexion est indiqué en Annexe 1 : Spécifications techniques de l'interconnexion.
- § Les règles de constitution des faisceaux téléphoniques et sémaphores seront précisées dans les conventions d'interconnexion.

#### **3.3 Synchronisation des réseaux**

En vue d'assurer un inter fonctionnement correct des deux réseaux, les équipements de chaque partie " Chinguitel et RTP " doivent être synchronisés conformément aux recommandations de l'UIT-T

#### **3.4 Evolutions de l'offre - Obligations d'information:**

##### **3.4.1 Evolution mineure**

Chinguitel 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.

##### **3.4. 2. Evolution majeure**

- Fermeture des raccordements existants sur un commutateur :**

Chinguitel peut être amenée à effectuer des modifications sur son réseau pouvant inclure l'ajout de nouveaux indicatifs, la fermeture ou la création de points d'interconnexion pouvant nécessiter une nouvelle configuration du son réseau. En cas de fermeture Chinguitel informera les RTP interconnectés et l'Autorité de Régulation de ces fermetures douze (12) mois à l'avance et les confirmera six (06) mois à l'avance.

Chinguitel devra assurer, dans la limite du possible, une autre solution aux RTP 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, Chinguitel s'efforcera dans la limite de ces possibilités techniques d'offrir l'interconnexion par d'autres moyens techniques, et ce, sans responsabilité de préjudice pour les dommages subis par les ERTP interconnectés.

Si CHINGUITEL ne peut pas fournir une solution de remplacement, elle sera tenue d'en informer l'Autorité de Régulation et les ERTP interconnectés à son réseau six (6) mois à l'avance.

- **Création de nouvelles capacités de raccordement**

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

CHINGUITEL informera l'Autorité de Régulation et les ERTP interconnectés à son réseau de toute nouvelle création d'un PIO un (01) mois à l'avance.

#### **4. Qualité de service**

- § Les indicateurs de qualité de service seront précisés dans la convention d'interconnexion entre CHINGUITEL et l'ERTP. Ces indicateurs concernent notamment la qualité de bout en bout, la qualité numérique et la qualité de l'écoulement du trafic. Chinguitel s'engage à assurer sur son réseau les conditions de qualité de service telles que fixées dans son cahier des charges.
- § Chinguitel s'engage à déployer tous les efforts afin d'assurer des niveaux de qualité de service conformes aux standards internationaux et aux recommandations pertinentes de l'UIT.

## **5. Prestations de maintenance**

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

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

## **6. Facturation des prestations de services d'interconnexion**

- § Les conditions d'exploitation, de mise en oeuvre et de facturation des prestations des services d'interconnexion doivent figurer dans les conventions d'interconnexion.
- § Pour la facturation, les frais d'accès au service, les redevances mensuelles de location et tout autre frais encourus seront dus à compter de la date de mise en service de la prestation objet de la commande.

## **7. Tarifs**

### **7.1 Tarifs d'acheminement d'appels**

Les tarifs hors taxes applicables au trafic commuté terminé sur le réseau de CHINGUITEL sont précisés ci-après :

- Entrant mobile (sur réseau mobile CDMA) : **9 UM/Min**
- Entrant mobile (sur réseau mobile GSM) : **10 UM/Min**
- Entrant fixe (sur réseau mobile) : **9 UM/Min**
- Appel local (sur réseau fixe) : **12 UM/Min**
- Appel Interurbain simple transit (sur réseau fixe) : **26 UM/Min**
- Appel Interurbain double transit (sur réseau fixe) : **38 UM/Min**
- Appel vers International : **16 UM/Min + QP**
- Sms : **5 UM/sms**
- Le tarif hors taxes applicable au trafic vers tiers nationaux en transit via le réseau de CHINGUITEL est de : **16 UM/Min**

### **7.2 Tarifs des Service des liaisons louées**

Type de liaison	Tarif (UM) HT
Frais d'accès par lien à 2 Mbps	250 000
Tarif mensuel par bond FH et par lien à 2 Mbps	80 000

### 7.3 Tarifs des prestations liées aux Infrastructures

► Shelters

Unité	Tarif mensuel UM HT
- M <sup>2</sup> non climatisé	550
- M <sup>3</sup> climatisé avec énergie secondaire	2 720
- M <sup>3</sup> climatisé dans un Shelter	2 720

► Pylônes

Par antenne et par mètre de hauteur	Tarif (UM HT)
- Frais d'accès par antenne	5 500
- Redevance mensuelle par antenne et par mètre de hauteur	100

► Energie

Unité	Tarif UM HT
- KW/heure fourni par la SOMELEC	Tarif SOMELEC x 1.2
- KW/heure fournis par une source appartenant à Chinguitel	85

# **Annexes**

## Annexe 1 : Spécifications techniques de l'interconnexion

### 1. Points d'interconnexion

Nouakchott

### 2. Interfaces

La connexion physique entre Chinguitel et l'ERTP sera exécutée Utilisant une interface électrique G.703 d'impédance 120 .

### 3. Signalisation

§ La signalisation (signaling) SS7 sera utilisée pour interconnecter GMSC (Gateway MSC) de Chinguitel et l'ERTP. Voici ci-dessous le tableau du protocole et paramètres SS7 signalisation:

POI	Signalisation		Point de signalisation	
	Type	Protocole	SPC national de Chinguitel	Type
Nouakchott	CC7/ISUP	ITUQ767 White Book	3-107-O	SP

§ Le choix des CIC's sera fait d'un commun accord entre Chinguitel et l'ERTP.

### 4. Le tableau des capacités pour l'ensemble des points d'interconnexion

Liaison	Capacité Globale (2Mbps)	Capacité Utilisée (2Mbps)	Utilisateur	Capacité disponible (2Mbps)
Nouakchott			-----	
Chinguitel/Mauritel - Fixed	1 STM-1	19 E1	Chinguitel / Mauritel fixed	
Chinguitel/Mauritel Mobiles	1 STM-1	56 E1	Chinguitel / Mauritel	
Chinguitel/Mauritel Mobiles	1 STM-1	60 E1	Chinguitel/Mauritel	
Chinguitel/Mattel	1 STM-1	53 E1	Chinguitel / Mattel	

## Annexe 2 : Capacités des faisceaux hertziens

Site A	Site B	Type	Capacité Totale	Capacité Occupée	Capacité Disponible
<b>Nouakchott Ville</b>					
Nouakchott New Site 21	Nouakchott Site 23	SDH	2*STM1	107	19
NA Road Site 00	Nouakchott New Site 11	PDH	16E1	12	4
Nouakchott Site 23	Nouakchott Site 22	SDH	2*STM1	124	2
Nouakchott Site 23	Nouakchott Site 18	SDH	2*STM1	110	16
Nouakchott Site 23	Nouakchott Site 06	SDH	2*STM1	124	2
Nouakchott Site 23	Nouakchott Site 03	SDH	2*STM1	115	11
Nouakchott Site 23	Nouakchott Site 17	SDH	2*STM1	107	19
Nouakchott Site 23	Nouakchott Site 20	SDH	2*STM1	115	11
Nouakchott Site 23	Nouakchott Site 24	SDH	2*STM1	110	16
Nouakchott road site 7	Nouakchott New Site 02	SDH	2*STM1	107	19
Nouakchott road site 7	NR road site0	PDH	4E1	2	2
Nouakchott road site 7	Nouakchott site8	PDH	16E1	6	10
Nouakchott Site 1	Nouakchott site6	PDH	16E1	12	4
Nouakchott Site 02	Nouakchott Site 04	SDH	2*STM1	115	11
Nouakchott Site 02	Nouakchott Site 03	SDH	2*STM1	115	11
NK road site15	Nouakchott Site 02	PDH	16E1	11	5
Nouakchott Site 02	Nouakchott New Site 15	PDH	4E1	4	0
Nouakchott Site 03	Nouakchott New Site 05	PDH	4E1	4	0
Nouakchott Site 04	Nouakchott Site 13	SDH	2*STM1	115	11
Nouakchott Site 05	Nouakchott New Site 24	PDH	4E1	3	1
Nouakchott Site 05	Nouakchott New Site 02	PDH	16E1	15	1
Nouakchott Site 6	Nouakchott New Site 18	PDH	4E1	3	1
NA Road Site 00	Nouakchott New Site8	SDH	2*STM1	124	2
Nouakchott Site 6	Nouakchott New Site8	SDH	2*STM1	124	2
Nouakchott Site 6	Nouakchott Site 25	PDH	16E1	12	4
Nouakchott Site 07	Nouakchott road site 7 (NKC 28)	SDH	2*STM1	107	19
Nouakchott Site 07	Nouakchott Site 17	SDH	2*STM1	107	19
Nouakchott Site 07	Nouakchott Site9	PDH	16E1	7	9
Nouakchott Site 10	Nouakchott Site 18	SDH	2*STM1	110	16
Nouakchott Site 10	Nouakchott New Site 01	PDH	48E1	20	28
Nouakchott Site 10	Nouakchott Site 14	SDH	2*STM1	110	16
Nouakchott Site 10	Nouakchott New Site 13	PDH	4E1	4	0
Nouakchott Site 11	Nouakchott New Site 03	PDH	48E1	4	4
Nouakchott Site 11	Nouakchott Site 14	PDH	48E1	15	33
Nouakchott Site 13	Nouakchott Site 20	SDH	2*STM1	115	11
Nouakchott Site 13	Nouakchott New Site 07	PDH	16E1	4	8
Nouakchott Site 13	Nouakchott New Site 10	PDH	16E1	4	8
Nouakchott Site 12	Nouakchott Site 18	PDH	16E1	12	4
Nouakchott Site 14	Nouakchott New Site 06	SDH	2*STM1	110	16

Nouakchott Site 14	Nouakchott New Site 26	PDH	16E1	3	13
Nouakchott Site 15	Nouakchott New Site 21	PDH	16E1	12	4
Nouakchott Site 16	Nouakchott Site 17	PDH	16E1	15	1
Nouakchott Site 16	Nouakchott New Site 20	PDH	4E1	3	1
Nouakchott Site 18	Nouakchott New Site 16	PDH	16E1	4	12
Nouakchott Site 20	Nouakchott New Site 19	PDH	16E1	12	4
Nouakchott Site 20	Nouakchott New Site 25	PDH	4E1	3	1
Nouakchott Site 21	Nouakchott Site 29	PDH	16E1	7	9
Nouakchott Site 22	Nouakchott Site 29	SDH	2*STM1	124	2
Nouakchott Site 22	Nouakchott New Site 09	PDH	4E1	4	0
Nouakchott Site 22	Nouakchott New Site 14	PDH	16E1	4	12
Nouakchott Site 24	Nouakchott New Site 06	SDH	2*STM1	110	16
Nouakchott Site 29	NA Road Site 00	SDH	2*STM1	124	2
Nouakchott Site 29	Nouakchott New Site 12	PDH	16E1	4	12
NA Road Site 00	Nouakchott New Site 27	PDH	4E1	3	1
NA Road Site 00	Nouakchott New Site 17	PDH	16E1	3	13
NA road site0	NN Road site1				
Nouakchott New Site 01	Nouakchott New Site 23	PDH	48E1	16	22
Nouakchott New Site 02	Nouakchott New Site 21	SDH	2*STM1	107	19
Nouakchott New Site 22	Nouakchott New Site 04	PDH	48E1	10	38
Nouakchott New Site 04	Nouakchott New Site 23	PDH	48E1	13	35
Nouakchott Site 23	NA Road Site 1	PDH	48E1	15	33
NN Road site1	Nouakchott Site 23	PDH	48E1	46	2
NR road site 6	expresso senegal	SDH	STM1	63	0
Nouakchott Site 23	Matel	SDH	STM1	63	0
Nouakchott Site 23	Call Center			80M	
Nouakchott Site 23	Mauritel Fix1	SDH	STM1	23	40
Nouakchott Site 23	Mauritel Fix2				
Nouakchott Site 23	Mauritel Mobile	SDH	STM1	62	1

### Nouakchott - Nouadhibou

NN Road site1	NN Road site2	PDH	48E1	44	4
NN Road site2	NN Road site3	PDH	48E1	43	5
NN Road site3	NN Road site4	PDH	48E1	42	6
NN Road site4	NN Road site5	PDH	48E1	41	7
NN Road site5	NN Road site6	PDH	48E1	40	8
NN Road site6	NN Road site7	PDH	48E1	39	9
NN Road site7	NN Road site8	PDH	48E1	38	10
NN Road site8	NN Road site9	PDH	48E1	39	9
NN Road site9	NN Road site10	PDH	48E1	40	8
NN Road site10	NN Road site11	PDH	48E1	41	7
NN Road site11	NN Road site12	PDH	48E1	43	5
NN Road site12	NN Road site13	PDH	48E1	44	4
NN Road site13	Nouadhibou stie1	PDH	48E1	45	3
Nouadhibou Stie 04	Nouadhibou New Site 01	PDH	4E1	4	0
Nouadhibou New Site 02	Nouadhibou Stie 01	PDH	4E1	4	0
Nouadhibou New Site 04	Nouadhibou Stie 04	PDH	4E1	3	1
Nouadhibou New Site 05	Nouadhibou Stie 01	PDH	4E1	3	1

Nouadhibou New Site 06	Nouadhibou Stie 03	PDH	4E1	3	1
Nouadhibou Stie 01	Nouadhibou Stie 04	PDH	16E1	15	1
Nouadhibou Stie 01	Nouadhibou Stie 03	PDH	16E1	11	5
Nouadhibou Stie 01	Nouadhibou stie 02	PDH	16E1	8	6
Nouadhibou stie 05	Nouadhibou Stie 01	PDH	16E1	7	9
Nouadhibou Stie 01	Nouadhibou stie 06	PDH	16E1	7	9

#### Nouakchott - Rosso- Kaedi

NR road site3	Mederdra-repeater	PDH	4E1	4	0
Rosso site4	Rosso site1	PDH	4E1	4	0
Rosso site4	Rosso site2	PDH	4E1	4	0
Rosso site4	Rosso site3	PDH	4E1	3	1
RK road site3	RK road site4	PDH	48E1	35	13
RK road site4	RK road site5_1_1	PDH	48E1	37	11
Kaedi Site 03	RK Road Site 07	SDH	STM1	60	3
RK Road Site 07	RK Road Site 06	SDH	STM1	55	8
RK Road Site 05	RK Road Site 06	SDH	STM1	53	10

#### Nouakchott - Atar

NA Road site1_1	NA Road site2_1	PDH	16E1	14	2
NA Road site2_1	NA Road site3_1	PDH	16E1	13	3
NA Road site3_1	NA Road site4_2	PDH	16E1	12	4
NA Road site4_2	NA Road site5_1	PDH	16E1	11	5
NA Road site5_1	NA Road site6_1	PDH	16E1	10	6
NA Road site6_1	NA Road site7_1	PDH	16E1	9	7
NA Road site7_1	Akjoujt site 1	PDH	16E1	8	8
Akjoujt site 1	Repeater Akj-NA8	PDH	16E1	8	8
Repeater Akj-NA8	NA Road site8_1	PDH	16E1	7	9
NA Road site8_1	NA Road site9_1	PDH	16E1	6	10
NA Road site9_1	NA Road site10_1	PDH	16E1	5	11
NA Road site10_1	NA Road site11_1	PDH	16E1	4	12
NA Road site11_1	NA Road site12_1	PDH	16E1	3	13
NA Road site12_1	Atar site 1	PDH	16E1	2	14
Atar site 1	Atar site 2 (Teyart)	PDH	4E1	1	3

#### Nouakchott - Kiffa- Nema

NK Road Site 0	NK Road Site 1	SDH	STM1	57	6
NK Road Site 0	Nouakchott Site 23	SDH	STM1	59	4
NK Road Site 1	NK Road Site 2	SDH	STM1	56	7
NK Road Site 2	NK Road Site 3	SDH	STM1	55	8
NK Road Site 3	NK Road Site 4	SDH	STM1	54	9
Boutilimit Site 1	NK Road Site 4	SDH	STM1	52	11
Boutilimit Site 1	NK Road Site 5	SDH	STM1	50	13
NK Road Site 5	NK Road Site 6	SDH	STM1	48	15
Aleg Site 1	NK Road Site 6	PDH	48E1	35	13
AK Road Site 1	RK Road Site 05	PDH	16E1	14	2
AK Road Site 1	NK Road Site 6	PDH	16E1	12	4
NK road site9	NK road site10	PDH	48E1	35	13
NK road site10	NK road site11	PDH	48E1	36	12
NK road site11	NK road site12	PDH	48E1	37	11

NK road site12	Repeater Kamor	PDH	48E1	39	9
Repeater Kamor	NK road site13	PDH	48E1	42	6
NK road site13	NK road site14	PDH	48E1	43	5
NK road site14	Kiffa site3	PDH	48E1	44	4
Kiffa site3	Kiffa site1	PDH	4E1	4	4
Kiffa site3	Kiffa site2	PDH	4E1	4	4
Kiffa New Add 1	Kiffa Site 3	PDH	16E1	16	16
Kiffa New Add 1	Kiffa New Add 2	PDH	16E1	14	2
Kiffa site3	KN road site1	PDH	48E1	44	4
KN road site1	KN road 2	PDH	48E1	43	5
KN road 2	KN road site3	PDH	48E1	42	6
KN road site3	KN Road site4	PDH	48E1	41	7
KN Road site4	Tintane site 1	PDH	48E1	40	8
Tintane site 1	KN road site5	PDH	48E1	37	11
KN road site5	Ayoun site1	PDH	48E1	35	13
KN road site 7	Repeater kn r6-r7	PDH	32E1	29	3
KN road site 7	KN road site 8	PDH	32E1	29	3
KN road site 8	KN road site 9	PDH	32E1	29	3
KN road site9	Timbédra site1	PDH	16E1	16	0
Timbédra site1	KN road site10	PDH	16E1	14	2
KN road site10	KN road site11	PDH	16E1	12	4
KN road site12	Amourj-repeater	PDH	4E1	4	0
koubenni	djiuenni-repeat(rep4)	PDH	4E1	4	0

### Kaedi - Kiffa

Kaedi Site 01	Kaedi Site 03	SDH	STM1	63	0
Kaedi Site 01	Kaedi Site 02	PDH	4E1	3	1
Kaedi Site 01	Bocki Diawe Poular	PDH	48E1	48	0
Kaedi Site 01	KS Road site01	PDH	48E1	35	13
KS Road site01	KS Road site02	PDH	48E1	33	15
KS Road site02	KS Road site03	PDH	48E1	31	17
KS Road site03	KS Road site04	PDH	48E1	25	23
KS Road site03	Magama_Repeater	PDH	4E1	4	0
Magama_Repeater	Magama	PDH	4E1	2	2
KS Road site04	KS Road site05	PDH	48E1	23	25
KS Road site05	Repeater-KS	PDH	48E1	21	27
Repeater-KS	Selibaby site1	PDH	16E1	3	13
Repeater-KS	chagar-repeater	PDH	16E1	16	0
chagar-repeater	ould yenja-repeater	PDH	16E1	14	2
ould yenja-repeater	yenja	PDH	16E1	12	4
yenja	Kankossa Repeater	PDH	16E1	10	6
Kankossa	Kankossa Repeater	PDH	16E1	12	4
Kankossa	Kiffa New Add 2	PDH	16E1	14	2

## Annexe 3 : Infrastructures

### 3.1 Pylônes

No	Site	Hau teur (m)	Type	Charge Utilisee	Charge Disponible	Hauteur Utilisee				Utilisateur
						FH	GSM	UMTS	CDMA	
1	Atar site1	45m	SST	3*(CDMA+GSM) + FH		20	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
2	NA Road site12	60m	Guyed tower	2*(CDMA+GSM) + FH		20	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
3	NA Road site11	60m	Guyed tower	2*(CDMA+GSM) + FH		30	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
4	NA Road site10	60m	Guyed tower	2*(CDMA+GSM) + FH		40/30	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
5	NA Road site9	60m	Guyed tower	2*(CDMA+GSM) + FH		58/48	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
6	NA Road site8	60m	Guyed tower	2*(CDMA+GSM) + FH		50/35	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
7	Akjoujt site1	60m	SST	3*(CDMA+GSM) + FH		25	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
8	Tiyaret_Atar 2	45m	SST	1*CDMA+3*GSM + FH		27	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
9	Kiffa site1	45m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM) + FH		12	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
10	Kiffa site2	25m	SST	3*(CDMA+GSM) + FH		12	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
11	Kiffa site3	45m	SST	3*(CDMA+GSM) + FH		30/20	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
12	KN road site1	60m	Guyed tower	2*(CDMA+GSM) + FH		30/20	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
13	KN road site2	60m	Guyed tower	2*(CDMA+GSM) + FH		35/25	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
14	KN road site3	60m	Guyed tower	2*(CDMA+GSM) + FH		30	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
15	KN road site4	60m	SST	2*(CDMA+GSM) + FH		58/45	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
16	Tintane site1	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM) + FH		20/55/ 40	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
17	KN road site5	60m	Guyed tower	2*(CDMA+GSM) + FH		46/36, 35/25	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
18	Ayoun site1	45m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM) + FH		20/42/ 32	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
19	KN road site6	60m	Guyed tower	2*(CDMA+GSM) + FH		30/25	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
20	KN road site7	60m	Guyed tower	2*(CDMA+GSM) + FH		55/45	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel

21	KN road site8	60m	Guyed tower	2*(CDMA+GSM) + FH		55/45	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
22	KN road site9	60m	Guyed tower	2*(CDMA+GSM) + FH		20	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
23	Timbedra site1	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM) + FH		49/39/ 40	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
24	KN road site10	60m	SST	3*(CDMA+GSM) + FH		35/25	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
25	KN road site11	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM) + FH		40/30	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
26	NK road site7	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM) + FH		43/30	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
27	NK road site8	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM) + FH		50/37	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
28	NK road site9	60m	SST	3*(CDMA+GSM) + FH		50/40	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
29	NK road site10	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM) + FH		68/55	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
30	NK road site11	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM) + FH		55/45	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
31	NK road site12	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM) + FH		30/20	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
32	NK road site13	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM) + FH		27/36/ 30/20	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
33	NK road site14	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM) + FH		30/20, 25/15	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
34	KN road site12	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM) + FH		30/27	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
35	Nema site1	45m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM) + FH		30	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
36	Guerou	45m	SST	3*(CDMA+GSM) + FH			Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
37	Koubenni	60m	SST	1*CDMA+ 3*GSM + FH		39/29	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
38	Djiguenni	60m	SST	3*(CDMA+GSM) + FH		40	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
39	Amourj	45m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM) + FH		35	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
40	Koubenni Repeater	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM) + FH		49/39	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
41	Amourj Repeater	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM) + FH		30/35	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
42	Djiguenni Repeater	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM) + FH		55	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
43	kamor	45m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM) + FH		35	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
44	Nouadhibou stie1	60m	SST	3*(CDMA+UMTS+GSM)+FH		55/45	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel

45	Nouadhibo u stie2 A	15m	RT	3*(CDMA+GSM)			Sommet Du Pylone + 1 m		Sommet Du Pylone	
46	Nouadhibo u stie2 B	15m	RT	3*UMTS + FH		16		Sommet Du Pylone		Chinguitel
47	Nouadhibo u stie3 A	15m	RT	3*(CDMA+GSM)			Sommet Du Pylone + 1 m		Sommet Du Pylone	
48	Nouadhibo u stie3 B	15m	RT	3*UMTS + FH		20		Sommet Du Pylone		Chinguitel
49	Nouadhibo u stie4 A	15m	RT	3*(CDMA+GSM)			Sommet Du Pylone + 1 m		Sommet Du Pylone	
50	Nouadhibo u stie4 B	15m	RT	3*UMTS + FH		18		Sommet Du Pylone		Chinguitel
51	Nouadhibo u stie5	25m	SST	3*(CDMA+UMTS+GSM)		25	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
52	Nouadhibo u stie6	45m	SST	3*(CDMA+UMTS+GSM)		20	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
53	NN Road site8	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM) + FH		55/45	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
54	NN Road site9	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM) + FH		55/45	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
55	NN Road site10	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM) + FH		50/40	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
56	NN Road site11	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM) + FH		55/45	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
57	NN Road site12	60m	SST	3*(CDMA+GSM) + FH		50/40	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
58	NN Road site13	60m	SST	3*(CDMA+GSM) + FH		65/52	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
59	Nouakchott site1	70m	SST	3*(CDMA+UMTS+GSM)+FH		15	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
60	Nouakchott site2	35m	SST	3*(CDMA+UMTS+GSM)+FH		16/18	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
61	Nouakchott site3 A	15m	RT	3*(CDMA+GSM)			Sommet Du Pylone + 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
62	Nouakchott site3 B	15m	RT	3*UMTS + FH		15/18		Sommet Du Pylone		
63	Nouakchott site4 A	15m	RT	3*(CDMA+GSM)			Sommet Du Pylone + 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
64	Nouakchott site4 B	15m	RT	3*UMTS + FH		15		Sommet Du Pylone		
65	Nouakchott site5 A	15m	RT	3*(CDMA+GSM)			Sommet Du Pylone + 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel

66	Nouakchot t site5 B	15m	RT	3*UMTS + FH		16		Sommet Du Pylone		
67	Nouakchot t site6	35m	SST	3*(CDMA+ UMTS+GS M)+FH		16			Sommet Du Pylone	Chinguitel
68	Nouakchot t site7	25m	SST	3*(CDMA+ UMTS+GS M)+FH		17/18			Sommet Du Pylone	Chinguitel
69	Nouakchot t site8 A	15m	RT	3*(CDMA+ GSM)			Sommet Du Pylone + 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
70	Nouakchot t site8 B	15m	RT	3*UMTS + FH		17		Sommet Du Pylone		Chinguitel
71	Nouakchot t site9	25m	SST	3*(CDMA+ UMTS+GS M)+FH		17				Chinguitel
72	Nouakchot t site10 A	15m	RT	3*(CDMA+ GSM)			Sommet Du Pylone + 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
73	Nouakchot t site10 B	15m	RT	3*UMTS + FH		15/18		Sommet Du Pylone		Chinguitel
74	Nouakchot t site11A	15m	RT	3*(CDMA+ GSM)			Sommet Du Pylone + 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
75	Nouakchot t site11B	15m	RT	3*UMTS + FH		15		Sommet Du Pylone		Chinguitel
76	Nouakchot t site12A	15m	RT	3*(CDMA+ GSM)			Sommet Du Pylone + 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
77	Nouakchot t site12B	15m	RT	3*UMTS + FH		18		Sommet Du Pylone		Chinguitel
78	Nouakchot t site13 A	15m	RT	3*(CDMA+ GSM)			Sommet Du Pylone + 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
79	Nouakchot t site 13 B	15m	RT	3*UMTS + FH		20/17		Sommet Du Pylone		Chinguitel
80	Nouakchot t site14 A	15m	RT	3*(CDMA+ GSM)			Sommet Du Pylone + 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
81	Nouakchot t site14 B	15m	RT	3*UMTS + FH		14/16		Sommet Du Pylone		Chinguitel
82	Nouakchot t site15 A	12m	RT	3*(CDMA+ GSM)			Sommet Du Pylone + 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
83	Nouakchot t site15 B	12m	RT	3*UMTS + FH				Sommet Du Pylone		Chinguitel
84	Nouakchot t site16 A	15m	RT	3*(CDMA+ GSM)			Sommet Du Pylone + 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
85	Nouakchot t site16 B	15m	RT	3*UMTS + FH				Sommet Du Pylone		Chinguitel

86	Nouakchot t site17 A	12m	RT	3*(CDMA+GSM)			Sommet Du Pylone + 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
87	Nouakchot t site17 B	12m	RT	3*UMTS + FH		18		Sommet Du Pylone		Chinguitel
88	Nouakchot t site18 A	15m	RT	3*(CDMA+GSM)			Sommet Du Pylone + 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
89	Nouakchot t site18 B	15m	RT	3*UMTS + FH		15		Sommet Du Pylone		Chinguitel
90	Nouakchot t site19 A	15m	RT	3*(CDMA+GSM)			Sommet Du Pylone + 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
91	Nouakchot t site19 B	15m	RT	3*UMTS + FH		17		Sommet Du Pylone		Chinguitel
92	Nouakchot t site20	35m	SST	3*(CDMA+UMTS+GSM)+FH			Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
93	Nouakchot t site21	35m	SST	3*(CDMA+UMTS+GSM)+FH			Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
94	Nouakchot t site22 A	9m	RT	3*(CDMA+GSM)			Sommet Du Pylone + 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
95	Nouakchot t site22 B	9m	RT	3*UMTS + FH		15/18		Sommet Du Pylone		Chinguitel
96	Nouakchot t site23 A	15m	RT	3*(CDMA+GSM)			Sommet Du Pylone + 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
97	Nouakchot t site23 B	15m	RT	3*UMTS + FH		28/38		Sommet Du Pylone		Chinguitel
98	Nouakchot t site24 A	12m	RT	3*(CDMA+GSM)			Sommet Du Pylone + 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
99	Nouakchot t site24 B	12m	RT	3*UMTS + FH		15		Sommet Du Pylone		Chinguitel
100	Nouakchot t site25 A	12m	RT	3*(CDMA+GSM)			Sommet Du Pylone + 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
101	Nouakchot t site25 B	12m	RT	3*UMTS + FH		20		Sommet Du Pylone		Chinguitel
102	Nouakchot t site26 A	35m	RT	3*(CDMA+GSM)			Sommet Du Pylone + 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
103	Nouakchot t site26 B	35m	RT	3*UMTS + FH		25		Sommet Du Pylone		Chinguitel
104	Nouakchot t site27 A	9m	RT	3*(CDMA+GSM)			Sommet Du Pylone + 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
105	Nouakchot t site27 B	9m	RT	3*UMTS + FH		10		Sommet Du Pylone		Chinguitel

106	Nouakchot t site28	35m	SST	3*(CDMA+ UMTS+GS M)		25					Chinguitel
107	Nouakchot t site29 A	12m	RT	3*(CDMA+ GSM)			Sommet Du Pylone + 1 m		Sommet Du Pylone		Chinguitel
108	Nouakchot t site29 B	12m	RT	3*UMTS + FH		10		Sommet Du Pylone			Chinguitel
109	NN Road site1	60m	Guyed tower	3*(CDMA+ GSM)+FH		40/30	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone		Chinguitel
110	NN Road site2	60m	Guyed tower	3*(CDMA+ GSM)+FH		55/45	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone		Chinguitel
111	NN Road site3	60m	Guyed tower	3*(CDMA+ GSM)+FH		45/35	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone		Chinguitel
112	NN Road site4	60m	Guyed tower	3*(CDMA+ GSM)+FH		45/25	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone		Chinguitel
113	NN Road site5	60m	Guyed tower	3*(CDMA+ GSM)+FH		25/15	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone		Chinguitel
114	NN Road site6	60m	Guyed tower	3*(CDMA+ GSM)+FH		57/47	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone		Chinguitel
115	NN Road site7	60m	Guyed tower	3*(CDMA+ GSM)+FH		57/45	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone		Chinguitel
116	NA Road site1	60m	Guyed tower	3*(CDMA+ GSM)+FH		40/30	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone		Chinguitel
117	NA Road site2	60m	Guyed tower	3*(CDMA+ GSM)+FH		50/40	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone		Chinguitel
118	NA Road site3	60m	Guyed tower	3*(CDMA+ GSM)+FH		45/35	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone		Chinguitel
119	NA Road site4	60m	Guyed tower	3*(CDMA+ GSM)+FH		55/45	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone		Chinguitel
120	NA Road site5	60m	Guyed tower	3*(CDMA+ GSM)+FH		50/40	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone		Chinguitel
121	NA Road site6	60m	Guyed tower	3*(CDMA+ GSM)+FH		50/40	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone		Chinguitel
122	NA Road site7	45m	Guyed tower	3*(CDMA+ GSM)+FH		55/45	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone		Chinguitel
123	NK road site0	45m	SST	3*(CDMA+ GSM)+FH		43/34	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone		Chinguitel

124	NK road site1	45m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM)+FH		35/20	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
125	NK road site2	45m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM)+FH		45/35	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
126	NK road site3	45m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM)+FH		42/30	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
127	NK road site4	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM)+FH		40/30	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
128	NK road site5	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM)+FH		57/47	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
129	NK road site6	60m	SST	3*(CDMA+GSM)+FH		50/30	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
130	NR road site0	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM)+FH		40/30/ 20/15	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
131	NR Road site1	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM)+FH		51/35	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
132	NR road site2	60m	SST	3*(CDMA+GSM)+FH		58/31	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
133	NR Road site3	60m	SST	3*(CDMA+GSM)+FH		53/38/ 44	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
134	NR Road site4	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM)+FH		65/34/ 40/30	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
135	NR road site5	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM)+FH		38/28	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
136	NR road site6	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM)+FH		35/25	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
137	RK road site1	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM)+FH		35/25	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
138	RK road site2	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM)+FH		50/40	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
139	RK road site3	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM)+FH		55/45	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
140	Boghe	60m	SST	3*(CDMA+GSM)+FH		55/45	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
141	RK road site6	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM)+FH		35/25, 26/16	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
142	RK road site4	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM)+FH		30/20	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel

143	RK road site7	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM)+FH		40/30	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
144	Rosso site1	60m	SST	3*(CDMA+GSM)+FH		25	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
145	Rosso site2	35m	SST	3*(CDMA+GSM)+FH		20	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
146	Rosso site3	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM)+FH		20	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
147	Rosso site4	35m	SST	3*(CDMA+GSM)+FH		20/25/ 45/35	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
148	Zouirat site1	45m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM)			Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
149	AK road site1	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM)+FH		58/48	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
150	Aleg site1	60m	SST	3*(CDMA+GSM)+FH		59/49, 30/20	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
151	Boutilimit site1	45m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM)+FH		43/33, 25/15	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
152	Tidjikja	60m	SST	3*(CDMA+GSM)			Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
153	Kaedi site1	45m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM)+FH		35/25/ 15	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
154	Kaedi site2	45m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM)+FH		25	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
155	Kaedi site3	60m	SST	3*(CDMA+GSM)+FH		28/23/ 20	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
156	Chinguetti	35m	SST	3*(CDMA+GSM)			Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
157	keur-macene	45m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM)+FH		21	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
158	Mederdra	45m	SST	3*(CDMA+GSM)+FH		40	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
159	BABABE	12m	RT	3*(CDMA+GSM)+FH			Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
160	Mederdra Repeater	60m	Guyed tower	FH		55/40	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
161	SDH Repeater	35m	Guyed tower	FH		35/40	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel

162	Bassiknou	45m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM)			Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
163	RKIZ	60m	SST	3*(CDMA+GSM)		45	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
164	Selibaby site1	45m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM)+FH		40	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
165	KS road site1	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM)+FH		35/25	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
166	KS road site2	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM)+FH		50/40	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
167	KS road site3	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM)+FH		55/45	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
168	KS road site4	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM)+FH		30/20	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
169	KS road site5	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM)+FH		50/35	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
170	Maghama	45m	SST	3*(CDMA+GSM)+FH			Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
171	Ould Yenge	45m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM)+FH		52	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
172	Kankoussa	45m	d	3*(CDMA+GSM)+FH			Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
173	Maghama 2	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM)+FH		31	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
174	HAssy Chegar site 1	45m	Guyed tower	1*CDMA+3*GSM + FH			Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
175	Ould Yenja site 2	60m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM)+FH		26	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
176	Ksar 6	45m	Guyed tower	3*(CDMA+GSM)+FH			Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
177	Tiguint	9m	RT	3*(CDMA+GSM)+FH			Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
178	Nouakchott site 30	35m	SST	3*(CDMA+UMTS+GSM)+FH		18	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
179	Nouakchott site 31	35m	SST	3*(CDMA+UMTS+GSM)+FH		18	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
180	Nouakchott site 32 A	15m	RT	3*(CDMA+GSM)			Sommet Du Pylone+ 1m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
181	Nouakchott site 32 B	15m	RT	3* UMTS+ FH		16		Sommet Du Pylone		Chinguitel
182	Nouakchott site 33 A	15m	RT	3*(CDMA+GSM)			Sommet Du Pylone+ 1m		Sommet Du Pylone	Chinguitel

183	Nouakchott site 33 B	15m	RT	3* UMTS+ FH		18		Sommet Du Pylone		Chinguitel
184	Nouakchott site 34	35m	SST	3*(CDMA+ UMTS+GS M)+FH		25				Chinguitel
185	Nouakchott site 35 A	15m	RT	3*(CDMA+ GSM)			Sommet Du Pylone+ 1m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
186	Nouakchott site 35 B	15m	RT	3* UMTS+ FH		12		Sommet Du Pylone		Chinguitel
187	Nouakchott site 36 A	15m	RT	3*(CDMA+ GSM)			Sommet Du Pylone+ 1m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
188	Nouakchott site 36 B	15m	RT	3* UMTS+ FH		18		Sommet Du Pylone		Chinguitel
189	Nouakchott site 37	35m	SST	3*(CDMA+ UMTS+GS M)+FH		19/20				Chinguitel
190	Nouakchott site 38 A	15m	RT	3*(CDMA+ GSM)			Sommet Du Pylone+ 1m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
191	Nouakchott site 38 B	15m	RT	3* UMTS+ FH		12		Sommet Du Pylone		Chinguitel
192	Nouakchott site 39	35m	SST	3*(CDMA+ UMTS+GS M)+FH		16				Chinguitel
193	Nouakchott site 40 A	15m	RT	3*(CDMA+ GSM)			Sommet Du Pylone+ 1m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
194	Nouakchott site 40 B	15m	RT	3* UMTS+ FH		17		Sommet Du Pylone		Chinguitel
195	Nouakchott site 41 A	15m	RT	3*(CDMA+ GSM)			Sommet Du Pylone+ 1m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
196	Nouakchott site 41 B	15m	RT	3* UMTS+ FH		12		Sommet Du Pylone		Chinguitel
197	Nouakchott site 42	35m	SST	3*(CDMA+ UMTS+GS M)+FH		13				Chinguitel
198	Nouakchott site 43 A	15m	RT	3*(CDMA+ GSM)			Sommet Du Pylone+ 1m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
199	Nouakchott site 43 B	15m	RT	3* UMTS+ FH		15		Sommet Du Pylone		Chinguitel

200	Nouakchott site 44 A	15m	RT	3*(CDMA+GSM)			Sommet Du Pylone+ 1m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
201	Nouakchott site 44 B	15m	RT	3* UMTS+ FH		15		Sommet Du Pylone		Chinguitel
202	Nouakchott site 45 A	15m	RT	3*(CDMA+GSM)			Sommet Du Pylone+ 1m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
203	Nouakchott site 45 B	15m	RT	3* UMTS+ FH		12		Sommet Du Pylone		Chinguitel
204	Nouakchott site 46 A	15m	RT	3*(CDMA+GSM)			Sommet Du Pylone+ 1m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
205	Nouakchott site 46 B	15m	RT	3* UMTS+ FH		17		Sommet Du Pylone		Chinguitel
206	Nouakchott site 47 A	15m	RT	3*(CDMA+GSM)			Sommet Du Pylone+ 1m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
207	Nouakchott site 47 B	15m	RT	3* UMTS+ FH		18		Sommet Du Pylone		Chinguitel
208	Nouakchott site 48 A	15m	RT	3*(CDMA+GSM)			Sommet Du Pylone+ 1m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
209	Nouakchott site 48 B	15m	RT	3* UMTS+ FH		10		Sommet Du Pylone		Chinguitel
210	Nouakchott site 49 A	15m	RT	3*(CDMA+GSM)			Sommet Du Pylone+ 1m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
211	Nouakchott site 49 B	15m	RT	3* UMTS+ FH		18		Sommet Du Pylone		Chinguitel
212	Nouakchott site 50	35m	SST	3*(CDMA+UMTS+GS M)+FH		25		Sommet Du Pylone		Chinguitel
213	Nouakchott site 51	35m	SST	3*(CDMA+UMTS+GS M)+FH		25		Sommet Du Pylone		Chinguitel
214	Nouakchott site 52 A	15m	RT	3*(CDMA+GSM)			Sommet Du Pylone+ 1m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
215	Nouakchott site 52 B	15m	RT	3* UMTS+ FH		12		Sommet Du Pylone		Chinguitel
216	Nouakchott site 53 A	15m	RT	3*(CDMA+GSM)			Sommet Du Pylone+ 1m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
217	Nouakchott site 53 B	15m	RT	3* UMTS+ FH		12		Sommet Du Pylone		Chinguitel

218	Nouakchott site 54 A	15m	RT	3*(CDMA+GSM)			Sommet Du Pylone+ 1m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
219	Nouakchott site 54 B	15m	RT	3* UMTS+ FH		10		Sommet Du Pylone		
220	Nouakchott site 55 A	15m	RT	3*(CDMA+GSM)			Sommet Du Pylone+ 1m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
221	Nouakchott site 55 B	15m	RT	3* UMTS+ FH		9		Sommet Du Pylone		
222	Nouakchott site 56 A	15m	RT	3*(CDMA+GSM)			Sommet Du Pylone+ 1m		Sommet Du Pylone	
223	Nouakchott site 56 B	35m	RT	3* UMTS+ FH		12		Sommet Du Pylone		Chinguitel
224	Nouakchott site 57 A	15m	RT	3*(CDMA+GSM)			Sommet Du Pylone+ 1m		<b>Sommet Du Pylone</b>	
225	Nouakchott site 57 B	15m	RT	3* UMTS+ FH		12		Sommet Du Pylone		Chinguitel
226	Nouakchott site 58 A	15m	RT	3*(CDMA+GSM)			Sommet Du Pylone + 1m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
227	Nouakchott site 58 B	15m	RT	3* UMTS+ FH		16		Sommet Du Pylone		
228	Nouadhibou Site7 A	15m	RT	3*(CDMA+GSM)			Sommet Du Pylone+ 1m		Sommet Du Pylone	
229	Nouadhibou Site7 B	15m	RT	3* UMTS+ FH		15		Sommet Du Pylone		Chinguitel
230	Nouadhibou Site8	35m	SST	3*(CDMA+UMTS+GSM)+FH		20				Chinguitel
231	Nouadhibou Site9 A	15m	RT	3*(CDMA+GSM)			Sommet Du Pylone + 1m		Sommet Du Pylone	
232	Nouadhibou Site9 B	15m	RT	3* UMTS+ FH		12		Sommet Du Pylone		Chinguitel
233	Nouadhibou Site10 A	15m	RT	3*(CDMA+GSM)			Sommet Du Pylone + 1m		Sommet Du Pylone	
234	Nouadhibou Site10 B	15m	RT	3* UMTS+ FH		16		Sommet Du Pylone		Chinguitel
235	Nouadhibou Site11	35m	SST	3*(CDMA+UMTS+GSM)+FH		20	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
236	Aioun New site1	35m	SST	3*(CDMA+GSM)+FH		20/32/ 42	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel

237	Tintane New site1	35m	SST	3*(CDMA+GSM)+FH		20/40/55	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
238	Nema New site 1	15m	RT	3*(CDMA+GSM)+FH		12	Sommet Du Pylone - 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
239	Kiffa 4	70m	SST	3*(CDMA+GSM)+FH		65/55	Sommet Du Pylone + 1 m		Sommet Du Pylone	Chinguitel
240	Kiffa5	70m	SST	3*(CDMA+GSM)+FH		65/45/20		Sommet Du Pylone	Sommet Du Pylone	Chinguitel

### 3.2 Energie

S/N	Site	Capacité Totale(Installée)	Capacité Utilisée	Utilisateur	Capacité disponible	Source d'énergie
1	Nouakchott site1	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
2	Nouakchott site10	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
3	Nouakchott site11	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
4	Nouakchott site12	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
5	Nouakchott site13	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
6	Nouakchott site14	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
7	Nouakchott site15	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
8	Nouakchott site16	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
9	Nouakchott site17	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
10	Nouakchott site18	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
11	Nouakchott site19	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
12	Nouakchott site2	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
13	Nouakchott site20	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
14	Nouakchott site21	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
15	Nouakchott site22	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
16	Nouakchott site23	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
17	Nouakchott site24	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
18	Nouakchott site25	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
19	Nouakchott site26	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
20	Nouakchott site27	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
21	Nouakchott site28	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
22	Nouakchott site3	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
23	Nouakchott site4	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
24	Nouakchott site5	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG

25	Nouakchott site6	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
26	Nouakchott site7	16 KVA		Chinguitel		DG/DG
27	Nouakchott site8	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
28	Nouakchott site9	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
29	Nouakchott site29	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
30	Nouakchott site 30	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
31	Nouakchott site 31	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
32	Nouakchott site32	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
33	Nouakchott site33	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
34	Nouakchott site34	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
35	Nouakchott site35	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
36	Nouakchott site36	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
37	Nouakchott site37	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
38	Nouakchott site38	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
39	Nouakchott site39	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
40	Nouakchott site40	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
41	Nouakchott site41	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
42	Nouakchott site42	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
43	Nouakchott site43	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
44	Nouakchott site44	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
45	Nouakchott site45	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
46	Nouakchott site46	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
47	Nouakchott site47	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
48	Nouakchott site48	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
49	Nouakchott site49	16 KVA		Chinguitel		DG/DG
50	Nouakchott site50	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
51	Nouakchott site51	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
52	Nouakchott site52	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
53	Nouakchott site53	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
54	Nouakchott site54	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
55	Nouakchott site55	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
56	Nouakchott site56	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
57	Nouakchott site57	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
58	Nouakchott site58	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
59	NK road site0	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	Solaire/DG
60	NK road site1	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	Solaire/DG
61	NK road site2	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	Solaire/DG
62	NK road site3	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	Solaire/DG
63	NK road site4	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	Solaire/DG
64	Boutilimit site1	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
65	NK road site5	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	Solaire/DG

66	NK road site6	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	Solaire/DG
67	AK road site1	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	Solaire/DG
68	Aleg site1	SOMELEC		Chinguitel	0.5KVA	Solaire/DG
69	NK road site7	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	Solaire/DG
70	NK road site8	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	Solaire/DG
71	NK road site9	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	Solaire/DG
72	NK road site10	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	Solaire/DG
73	NK road site11	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	Solaire/DG
74	NK road site12	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	Solaire/DG
75	NK road site13	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	Solaire/DG
76	NK road site14	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	Solaire/DG
77	Kiffa site1	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
78	Kiffa site2	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
79	Kiffa site3	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
80	Kiffa site4	16 KVA	7 KVA	Chinguitel		DG/DG
81	Kiffa site5	16 KVA	7 KVA	Chinguitel		DG/DG
82	kankossa-Repeater	16 KVA	7 KVA	Chinguitel		DG/DG
83	Chinguitty site 1	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
84	KN road site1	30KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
85	KN road site2	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
86	KN road site3	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
87	KN road site4	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
88	Tintane new site1	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
89	Tintane site1	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	DG/DG
90	KN road site5	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
91	Ayoun new site1	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
92	Ayoun site1	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	DG/DG
93	KN road site6	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
94	Repeater kn r6-r7	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	Solaire/DG
95	KN road site7	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
96	KN road site8	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
97	KN road site9	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
98	Timbédra site1	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
99	KN road site10	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
100	KN road site11	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
101	KN road site12	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
102	Nema New site	SOMELEC				SOMELEC/DG
103	Néma site1	16KVA	11 KVA	Chinguitel	0.8 KVA	Solaire/DG
104	NA Road site1	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
105	NA Road site2	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
106	NA Road site3	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG

107	NA Road site4	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
108	NA Road site5	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
109	NA Road site6	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
110	NA Road site7	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
111	Akjoujt site1	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
112	Repeater AKJ-NA8	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	Solaire/DG
113	NA Road site8	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
114	NA Road site9	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
115	NA Road site10	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
116	NA Road site11	16KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	DG/DG
117	NA Road site12	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
118	Atar site1	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
119	NR road site0	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
120	NR road site1	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
121	NR road site2	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
122	NR road site3	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
123	Tigint	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	DG/DG
124	NR road site4	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
125	NR road site5	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
126	NR road site6	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
127	Rosso site4	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
128	Rosso site1	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
129	Rosso site2	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
130	Rosso site3	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
131	RK road site1	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	DG/DG
132	RK road site2	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	DG/DG
133	RK road site3	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	DG/DG
134	RK road site4	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	DG/DG
135	RK road site5	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	DG/DG
136	RK road site6	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	DG/DG
137	RK road site7	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	Solaire/DG
138	Kaédi site1	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
139	Kaédi site2	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
140	Kaédi site3	20KVA	11 KVA	Chinguitel	0.8 KVA	Solaire/DG
141	NN Road site1	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
142	NN Road site2	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
143	NN Road site3	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
144	NN Road site4	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
145	NN Road site5	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
146	NN Road site6	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
147	NN Road site7	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG

148	NN Road site8	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
149	NN Road site9	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
150	NN Road site10	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
151	NN Road site11	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
152	NN Road site12	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
153	NN Road site13	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
154	Nouadhibou stie1	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
155	Nouadhibou stie2	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
156	Nouadhibou stie3	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
157	Nouadhibou stie4	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
158	Nouadhibou stie5	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
159	Nouadhibou stie6	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
160	Nouadhibou stie7	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
161	Nouadhibou stie8	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
162	Nouadhibou stie9	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
163	Nouadhibou stie10	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
164	Nouadhibou stie11	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
165	Zoueratt site1	SNIM		Chinguitel		SNIM
166	KS Road site1	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	DG/DG
167	KS Road site2	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	DG/DG
168	KS Road site3	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	DG/DG
169	KS Road site4	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	DG/DG
170	KS Road site5	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	DG/DG
171	Repeater-KS	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	DG/DG
172	Sélibaby site1	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
173	Kamor site1	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	Solaire/DG
174	Tidjka	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
175	R'Kiz	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	DG/DG
176	Mederdra	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	DG/DG
177	Mederdra-repeater	20KVA	9 KVA	Chinguitel	0.5KVA	DG/DG
178	Keur-Macene	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
179	Kankossa	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	DG/DG
180	Ould Yenge	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	DG/DG
181	Ould-Yenge-Repeater1	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	DG/DG
182	Chegar-Repeater	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	DG/DG

183	Maghama	SOMELEC		Chinguitel	0.5KVA	SOMELEC/DG
184	Maghama-repeater	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	DG/DG
185	Koubenni	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
186	Koubenni-repeater	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	DG/DG
187	Djiuenni	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
188	Djiuenni-repeater	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	DG/DG
189	Amourj	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	DG/DG
190	Amouri-repeater	10KVA	7 KVA	Chinguitel	0.5KVA	Solaire/DG
191	BassiKnou	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG
192	Tiyaret (Attar 2)	20KVA	9 KVA	Chinguitel	7.5KVA	Solaire/DG
193	Taziazt	Taziazt		chinguitel		Taziazt
194	Bababé	SOMELEC		chinguitel		SOMELEC/DG
195	Guerou	SOMELEC		Chinguitel		SOMELEC/DG

**NB :** La capacité réelle correspond à 80% environ de la capacité installée.

### 3.3 Shelters

S/N	Site	Volume Total	Volume Occupé	Occupant
1	Nouakchott site1	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
2	Nouakchott site10	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
3	Nouakchott site11	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
4	Nouakchott site12	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
5	Nouakchott site13	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
6	Nouakchott site14	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
7	Nouakchott site15	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
8	Nouakchott site16	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
9	Nouakchott site17	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
10	Nouakchott site18	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
11	Nouakchott site19	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
12	Nouakchott site2	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
13	Nouakchott site20	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
14	Nouakchott site21	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
15	Nouakchott site22	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
16	Nouakchott site23	No	No	Chinguitel
17	Nouakchott site24	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
18	Nouakchott site25	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
19	Nouakchott site26	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel

20	Nouakchott site27	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
21	Nouakchott site28	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
22	Nouakchott site3	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
23	Nouakchott site4	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
24	Nouakchott site5	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
25	Nouakchott site6	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
26	Nouakchott site7	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
27	Nouakchott site8	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
28	Nouakchott site9	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
29	NK road site0	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
30	NK road site1	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
31	NK road site2	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
32	NK road site3	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
33	NK road site4	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
34	Boutilimit site1	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
35	NK road site5	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
36	NK road site6	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
37	AK road site1	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
38	Aleg site1	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
39	NK road site7	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
40	NK road site8	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
41	NK road site9	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
42	NK road site10	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
43	NK road site11	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
44	NK road site12	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
45	NK road site13	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
46	NK road site14	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
47	Kiffa site1	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
48	Kiffa site2	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
49	Kiffa site3	4.75*2.85*2.7	4.75*2.85*2.7	Chinguitel
50	Chinguitty site 1	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
51	KN road site1	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
52	KN road site2	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
53	KN road site3	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
54	KN road site4	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
55	Tintane site1	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
56	KN road site5	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
57	Ayoun site1	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
58	KN road site6	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
59	Repeater kn r6-r7	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
60	KN road site7	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel

61	KN road site8	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
62	KN road site9	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
63	Timbédra site1	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
64	KN road site10	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
65	KN road site11	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
66	KN road site12	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
67	Néma site1	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
68	NA Road site1	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
69	NA Road site2	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
70	NA Road site3	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
71	NA Road site4	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
72	NA Road site5	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
73	NA Road site6	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
74	NA Road site7	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
75	Akjoujt site1	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
76	Repeater AKJ-NA8	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
77	NA Road site8	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
78	NA Road site9	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
79	NA Road site10	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
80	NA Road site11	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
81	NA Road site12	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
82	Atar site1	4.75*2.85*2.7	4.75*2.85*2.7	Chinguitel
83	NR road site0	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
84	NR road site1	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
85	NR road site2	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
86	NR road site3	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
87	NR road site4	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
88	NR road site5	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
89	NR road site6	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
90	Rosso site4	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
91	Rosso site1	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
92	Rosso site2	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
93	Rosso site3	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
94	RK road site1	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
95	RK road site2	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
96	RK road site3	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
97	RK road site4	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
98	RK road site5	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
99	RK road site6	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
100	RK road site7	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
101	Kaédi site1	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel

102	Kaédi site2	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
103	Kaédi site3	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
104	NN Road site1	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
105	NN Road site2	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
106	NN Road site3	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
107	NN Road site4	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
108	NN Road site5	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
109	NN Road site6	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
110	NN Road site7	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
111	NN Road site8	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
112	NN Road site9	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
113	NN Road site10	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
114	NN Road site11	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
115	NN Road site12	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
116	NN Road site13	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
117	Nouadhibou stie1	4.75*2.85*2.7	4.75*2.85*2.7	Chinguitel
118	Nouadhibou stie2	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
119	Nouadhibou stie3	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
120	Nouadhibou stie4	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
121	Nouadhibou stie5	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
122	Nouadhibou stie6	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
123	Zouirât site1	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel
124	KS Road site1	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
125	KS Road site2	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
126	KS Road site3	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
127	KS Road site4	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
128	KS Road site5	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
129	Repeater-KS	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
130	Sélibaby site1	4.75*2.85*2.7	4.75*2.85*2.7	Chinguitel
131	Kamor site1	1.9*1.9*2.7	1.9*1.9*2.7	Chinguitel
132	Tidjka	2.85*2.85*2.7	2.85*2.85*2.7	Chinguitel

Nb : Chinguitel utilise Outdour BTS (sans sheltre) dans les restes de sites.

Annexe 4 : La carte des réseaux (FH ; Sat) et de la couverture du territoire national.

