

I - Introduction

Voilà pour la troisième fois consécutive au cours de l'année 2002, que l'Autorité de régulation mène une enquête d'évaluation de la qualité de service des réseaux de téléphonie mobile: Mattel s.A et Mauritel Mobiles.

Cette enquête s'est déroulée du 9 au 15 décembre 2002 et a couvert 13 agglomérations et deux axes routiers.

Il est à rappeler que :

- suite à la première enquête(février 2002) qui avait révélé des niveaux inquiétants de qualité de service des réseaux des opérateurs Mattel s.A et Mauritel Mobiles, ceux-ci ont été mis en demeure de se conformer, dans un délai de trois mois, à leurs engagements de qualité de service (article 9.2.3 de leurs cahiers des charges).
- La deuxième enquête réalisée du 30 mai au 4 juin 2002 soit le lendemain de l'expiration de ce délai avait permis de constater une nette amélioration des niveaux de qualité de service des réseaux des deux opérateurs et ce par rapport aux niveaux relevés au mois de février 2002 **sans pour autant que les seuils requis ne soient atteints**

Les résultats de ces deux enquêtes sont disponibles sur le site web de l'Autorité de Régulation : www.are.mr . Elles n'ont concerné que **la seule ville de Nouakchott**

- L'Autorité de Régulation, bien qu'ayant noté avec une certaine satisfaction les améliorations réalisées entre février et juin 2002 sur cette question, a maintenu la pression sur Mattel s.A et Mauritel Mobiles afin que les niveaux contractuels de qualité de service soient atteints. A cet effet, elle a saisi par écrit les deux opérateurs pour leur rappeler les exigences qui leur incombent au terme de leurs cahiers des charges à ce sujet et les a convoqués en réunion à son siège sur le même thème afin de s'assurer des dispositions prises pour réaliser les améliorations escomptées.
- Les deux opérateurs ont, pour leur part, confirmé que :
 - des travaux d'extension de leurs réseaux devant permettre d'atteindre les niveaux requis sont en cours de réalisation.
 - ils feront, dans le reste de l'année 2002 et durant toute l'année 2003, de la qualité de service un axe prioritaire.

II – Objet de l'enquête

L'objet de cette 3^{ème} enquête est d'apprécier la qualité de service offert, cette fois-ci à l'intérieur du pays, par Mattel s.A et Mauritel Mobiles à leurs clients.

Cette enquête a concerné 13 agglomérations de tailles différentes sur un total de 19 villes et localités à l'intérieur du pays où au moins le réseau de l'un des deux opérateurs de téléphonie mobile est présent. Il s'agit des villes et localités suivantes: Néma, Timbédra, Aioun, Tintane, Kiffa, Guerou, Tidjikja, Magta Lehjar, Aleg, Boghé, kaédi, Boutilimit et Rosso.

Elle a couvert, par ailleurs, deux axes routiers : Nouakchott – Rosso et Nouakchott – Boutilimit

III - Indicateurs retenus

L'enquête a porté uniquement sur les indicateurs de qualité de service retenus dans les deux précédentes enquêtes à savoir:

- Le taux de perte des appels
- Le taux de coupure des appels (en position fixe)
- La probabilité de couverture dans un véhicule
- La probabilité de couverture à l'extérieur
- La probabilité de couverture dans un immeuble (au premier mur)
- La qualité auditive des appels

IV – Caractéristiques techniques de l'enquête

IV – 1. Conditions générales

Afin de garantir la transparence et l'équité entre les deux opérateurs, toutes les mesures ont été effectuées dans les mêmes conditions pour les deux réseaux :

- Les points de test sont les mêmes pour les deux opérateurs ;
- Les tests ont été effectués dans les deux cas suivants :

- l'appelant et l'appelé se trouvant dans une même agglomération

- l'appelant et l'appelé se trouvant dans deux agglomérations différentes.

Pour ce dernier cas les tests sont effectués par deux équipes dont l'une se trouvant pour la circonstance dans l'agglomération ciblée dans le cadre de l'enquête et l'autre équipe fixée à Nouakchott ;

- Pour le test des communications locales (appelant et appelé se trouvant dans la même agglomération) les enquêteurs sont au même instant sur le même point de test. Cela permettra d'éviter que l'absence du réseau pour l'un ou l'autre ne soient un motif d'échec des appels ;
- Les téléphones utilisés pour les deux réseaux sont d'une moyenne gamme et d'un même type (Sagem MC926) ;
- L'enquête porte uniquement sur la qualité de service assurée aux abonnés prépayés ;
- Les opérateurs n'ont été informés ni des lieux ni des moments de l'enquête ;
- Les lieux de mesure (points de test) ont été choisis au hasard mais dans l'optique de couvrir, dans son ensemble, chacune des agglomérations (villes) ciblées par l'enquête ;
- Les enquêteurs évitaient de se placer à proximité d'une BTS afin de ne pas avantager l'un des deux opérateurs par rapport à l'autre ;
- Le nombre de tentatives d'appels effectuées par opérateur sur chaque point de test est le même (5 tentatives) ;
- Les moments de test choisis sont les heures de pointe de la journée, chaque fois que cela a été possible ;
- Le nombre de points de test par ville est variable en fonction de l'étendue des agglomérations.

IV– 2. Equipe de l'enquête

Elle est formée de quatre personnes, un superviseur et 3 enquêteurs.
Chaque enquêteur dispose de deux téléphones, l'un avec un abonnement Mauritel Mobiles l'autre avec un abonnement Mattel s.A.

IV – 3. Période et durée de l'enquête

La durée de l'enquête était de 7 jours, du 9 au 15 décembre 2002.

IV – 4. Programme de l'enquête

Le programme de l'enquête est donné dans le tableau suivant :

Journée	Localité / Axe routier	Horaires du test	
		10h à 14h *	17h30 à 22h30 *
1 ^{ère} journée Lundi 09 décembre 2002	Kiffa **		
2 ^{ème} journée Mardi 10 décembre 2002	Néma	X	
	Timbedra	X	
	Aioun		X
3 ^{ème} journée Mercredi 11 décembre 2002	Tintane	X	
	Kiffa		X
4 ^{ème} journée Jeudi 12 décembre 2002	Guerou	X	
	Tidjikja		X
5 ^{ème} journée Vendredi 13 décembre 2002	Magta Lehjar	X	
	Kaédi		X
6 ^{ème} journée Samedi 14 décembre 2002	Boghé	X	
	Alèg	X	
	Boutilimit		X
	Axe routier Nouakchott - Boutilimit		X
7 ^{ème} journée Dimanche 15 décembre 2002	Rosso		X
	Axe routier Nouakchott - Rosso		X

* Ces heures correspondent aux heures de point de la journée :

- de 10h00 à 14 h00 :heure de pointe faiblement chargée
- de 17h30 à 22h00 :heure de pointe la plus chargée.

** Les tests ont été effectués le long de toute la journée, en effet ,cette enquête avait pour but d'évaluer les niveaux de qualité de service assurée par les opérateurs lors d'un événement spécial tel que prévu à l'article 9.2.3 de leurs cahiers des charges.

FICHE D'ENQUETE SUR LA QUALITE DE SERVICE des OPERATEURS de MOBILES n° 02/03/001

VILLE: **KIFFA**

OPERATEUR: **Mauritel Mobiles**

DATE: **09 décembre 2002**

Heure	Lieu du test	Couverture à l'extérieur		Couverture à l'intérieur				Appels effectués	Perte d'appels	Appels aboutis	Appels coupés	Appels sans coupure	Qualité de l'audition		
				D'un véhicule		Au premier mur							P	A	M
		oui	non	oui	non	oui	non								
15h45	Salette Alag (zone Sagatare)	X	-	X	-	X	-	5	5	0	0	0	-	-	-
16h00	El Batha (à coté de la résidence du Wali)	X	-	X	-	X	-	5	5	0	0	0	-	-	-
16h05	Wilaya	X	-	X	-	X	-	5	5	0	0	0	-	-	-
16h20	Seive Chrif	X	-	X	-	X	-	5	4	1	0	1	1	-	-
16h30	Ghléyig Ould Selma	X	-	X	-	X	-	5	5	0	0	0	-	-	-
18h05	Sortie Kiffa vers Guerou (quartier à coté du poste de police)	X	-	X	-	X	-	5	2	3	0	3	3	-	-
18h17	Zone magasins CSA sur la piste	X	-	X	-	X	-	5	3	2	0	2	2	-	-
18h30	Mosquée d'El Ghadima	X	-	X	-	X	-	5	4	1	0	1	1	-	-
18h40	Zone T'Weimirite	X	-	X	-	X	-	5	5	0	0	0	-	-	-
18h52	Sortie Kiffa vers Aioune	X	-	X	-	X	-	5	5	0	0	0	-	-	-
Totaux								50	43	07	0	07	07	0	0
Probabilité(en %) / Taux de		100%		100%		100%			86%	14%	0%	100%	100%	0%	0%

Observation(s) : 1°) Ce jour les tests ont été réalisés lors d'un événement spécial à savoir La visite du président à Kiffa. L'objectif visé est de vérifier les niveaux de qualité de service assurée par cet opérateur lors de ce genre d'événement et ce à lumière de ses engagements au point 9.2.3. de son cahier des charges.

2°) Les informations obtenues lors des échecs d'appels :

- Message (abonné inaccessible) = 19 fois
- Réseau occupé = 17 fois
- Appel rejeté = 07 fois

Enquêteur(s) :

P: Audition Parfaite
A : Audition Acceptable
M: Audition Mauvaise

FICHE D'ENQUETE SUR LA QUALITE DE SERVICE des OPERATEURS de MOBILES n° 02/03/002

VILLE : **NEMA**

OPERATEUR : **Mauritel Mobiles**

DATE : **10 décembre 2002**

Heure	Lieu du test	Couverture à l'extérieur		Couverture à l'intérieur				Appels effectués	Perte d'appels	Appels aboutis	Appels coupés	Appels sans coupure	Qualité de l'audition		
				D'un véhicule		Au premier mur							P	A	M
		oui	non	oui	non	oui	non								
09h18	M'Beyzira	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
09H38	Deylba	X	-	X	-	X	-	5	3	2	2	0	-	-	2
09h50	Gare routière	X	-	X	-	X	-	5	4	1	0	1	0	-	1
10h05	Site Radio & TVM	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
10h30	El Marbatt	X	-	X	-	X	-	5	5	0	0	0	-	-	-
10h47	Centrale électrique (Somelec) de Néma	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	0	-	5
	Appels vers Nouakchott	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaux		6		6		6		30	12	18	02	16	10		08
Probabilité(en %) / Taux de		100%		100%		100%			40%	60%	11%	89%	56%	0%	44%

Observation(s) : 1°) Exceptionnellement ces tests ont été réalisés peu de temps avant
Le début théorique de l'heure chargée (10h environ) de la matinée. Cela est dicté
par des contraintes du programme du déroulement des tests.

2°) Les informations obtenues lors des échecs d'appels :
- Message (bonné inaccessible) = 07 fois
- Réseau occupé = 05 fois

P: Audition Parfaite
A: Audition Acceptable
M: Audition Mauvaise

Enquêteur(s) :

FICHE D'ENQUETE SUR LA QUALITE DE SERVICE des OPERATEURS de MOBILES n° 02/03/003

VILLE: TIMBEDRA

OPERATEUR: Mauritel Mobiles

DATE: 10 décembre 2002

Heure	Lieu du test	Couverture à l'extérieur		Couverture à l'intérieur				Appels effectués	Perte d'appels	Appels aboutis	Appels coupés	Appels sans coupure	Qualité de l'audition		
				D'un véhicule		Au premier mur							P	A	M
		oui	non	oui	non	oui	non								
12h09	Sortie vers Néma (à coté du poste de police)	X	-	X	-	X	-	5	3	2	0	2	-	-	-
12h35	Ecole Taiba (Zone Taiba)	X	-	X	-	X	-	5	2	3	0	3	-	-	-
12h50	Zone Edebaye	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	-	-	-
13h40	Breikma	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	-	-	-
14h05	Restaurants Zone Marché de Timbédra	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	-	-	-
15h50	Château d'eau	X	-	X	-	X	-	5	5	0	0	0	-	-	-
13h00	Appels vers Nouakchott (Zone Edebaye)	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	-	-	-
Totaux		07		07		07		35	10	25	0	25			
Probabilité(en %) / Taux de		100%		100%		100%			29%	71%	0%	100%			

Observation(s) : 1°) La qualité de l'audition n'a pas pu être évaluée à cause d'un vent qui soufflait sur la ville lors des tests ;

2°) Les informations obtenues lors des échecs d'appels :

- Message (abonné inaccessible) = 05 fois
- Appel rejeté = 05 fois

P: Audition Parfaite
A: Audition Acceptable
M: Audition Mauvaise

Enquêteur(s):

FICHE D'ENQUETE SUR LA QUALITE DE SERVICE des OPERATEURS de MOBILES n° 02/03/004

VILLE: **AIOUN**

OPERATEUR: **Mauritel Mobiles**

DATE: **10 décembre 2002**

Heure	Lieu du test	Couverture à l'extérieur		Couverture à l'intérieur				Appels effectués	Perte d'appels	Appels aboutis	Appels coupés	Appels sans coupure	Qualité de l'audition		
				D'un véhicule		Au premier mur							P	A	M
		oui	non	oui	non	oui	non								
19h00	EL Batha	X	-	X	-	X	-	5	3	2	0	2	-	2	-
19h15	Ennezaha	X	-	X	-	X	-	5	5	0	0	0	-	-	-
19h25	Hotel Et-Tenzah	X	-	X	-	X	-	5	5	0	0	0	-	-	-
19h45	El jedida	X	-	X	-	X	-	5	5	0	0	0	-	-	-
19h55	Hopital d'Aioun	X	-	X	-	X	-	5	5	0	0	0	-	-	-
20h05	Garre routière d'Aioun	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
19h30	Appels vers Nouakchott	X	-	X	-	X	-	5	4	1	0	1	-	1	-
Totaux		07	0	07	0	07	0	35	27	08	0	8	5	3	0
Probabilité(en %) / Taux de		100%		100%		100%			77%	23%	0%	100%	63%	37%	0%

Observation(s) : 1°) Les informations obtenues lors des échecs d'appels :

- Message (abonné inaccessible) = 06 fois
- Réseau occupé = 01 fois
- Appel rejeté = 20 fois

P: Audition Parfaite
A: Audition Acceptable
M: Audition Mauvaise

Enquêteur(s) :

FICHE D'ENQUETE SUR LA QUALITE DE SERVICE des OPERATEURS de MOBILES n° 02/ 03 /005

VILLE: **TINTANE**

OPERATEUR: **Mauritel Mobiles**

DATE: **11 décembre 2002**

Heure	Lieu du test	Couverture à l'extérieur		Couverture à l'intérieur				Appels effectués	Perte d'appels	Appels aboutis	Appels coupés	Appels sans coupure	Qualité de l'audition		
				D'un véhicule		Au premier mur							P	A	M
		oui	non	oui	non	oui	non								
10h10	El Bouneya	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
10h50	Quartier Zouérate	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
11h05	Dembourey	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
11h45	Appels vers Nouakchott	X	-	X	-	X	-	5	1	4	0	4	4	-	-
Totaux		04	0	04	0	04	0	20	1	19	0	19	19	0	0
Probabilité(en %) / Taux de		100%		100%		100%			05 %	95 %	0%	100 %	100 %	0%	0%

Observation(s) : 1°) Les informations obtenues lors des échecs d'appels :
 - Appel rejeté = 01 fois

P: Audition Parfaite
 A: Audition Acceptable
 M: Audition Mauvaise

Enquêteur(s) :

FICHE D'ENQUETE SUR LA QUALITE DE SERVICE des OPERATEURS de MOBILES n° 02/ 03 /006

VILLE: **KIFFA**

OPERATEUR : **Mauritel Mobiles**

DATE : **11 décembre 2002**

Heure	Lieu du test	Couverture à l'extérieur		Couverture à l'intérieur				Appels effectués	Perte d'appels	Appels aboutis	Appels coupés	Appels sans coupure	Qualité de l'audition		
				D'un véhicule		Au premier mur							P	A	M
		oui	non	oui	non	oui	non								
18H05	Saleta Alag (zone Sagatar)	X	-	X	-	X	-	5	4	1	0	1	-	-	1
18h15	Place de la Wilaya	X	-	X	-	X	-	5	4	1	0	1	-	-	1
18h25	Marché El jedida	X	-	X	-	X	-	5	2	3	0	3	0	3	-
18h45	Gh léyig Ould Selma	X	-	X	-	X	-	5	5	0	0	0	-	-	-
18h55	T'Wémirite	X	-	X	-	X	-	5	5	0	0	0	-	-	-
19h05	Ehel Entou	X	-	X	-	X	-	5	5	0	0	0	-	-	-
19h12	Mosquée d'El Ghadima	X	-	X	-	X	-	5	5	0	0	0	-	-	-
19h20	Lycée de Kiffa (Zone Sagatar)	X	-	X	-	X	-	5	5	0	0	0	-	-	-
19h2ç	Appels vers Nouakchott	X	-	X	-	X	-	5	2	3	0	3	-	3	-
Totaux		09	0	09	0	09	0	45	37	08	0	8	0	06	02
Probabilité(en %) / Taux de		100%		100%		100%			82%	18%	0	100%	0%	75%	25%

P: Audition Parfaite
A: Audition Acceptable
M: Audition Mauvaise

Observation(s) : 1°) Ce deuxième test a été réalisé 48 heures après la visite du président à Kiffa et ce dans le but d'évaluer la qualité de service offerte par le réseau de Mauritel Mobiles dans une journée ordinaire ;

2°) La plage horaire où le nouveau test a été réalisé est la même que le celui du 09/12/02 (voir fiche d'enquête n°02/03/001) ;

3°) Les informations obtenues lors des échecs d'appels :
- Message (abonné inaccessible) = 22 fois
- Réseau occupé = 10 fois
- Appel rejeté = 05 fois

Enquêteur(s) :

FICHE D'ENQUETE SUR LA QUALITE DE SERVICE des OPERATEURS de MOBILES n° 02/ 03 /007

VILLE : **GUEROU**

OPERATEUR : **Mauritel Mobiles**

DATE : **12 décembre 2002**

Heure	Lieu du test	Couverture à l'extérieur		Couverture à l'intérieur				Appels effectués	Perte d'appels	Appels aboutis	Appels coupés	Appels sans coupure	Qualité de l'audition						
				D'un véhicule	Au premier mur		Appels effectués						Perte d'appels	Appels aboutis	Appels coupés	Appels sans coupure	P	A	M
		oui	non		oui	non											oui	non	
	Le Réseau de Mauritel Mobiles n'est pas présent à Guerou																		
	Totaux																		
	Probabilité(en %) / Taux de																		

Observation(s) :

P: Audition Parfaite
A: Audition Acceptable
M: Audition Mauvaise

Enquêteur(s) :

FICHE D'ENQUETE SUR LA QUALITE DE SERVICE des OPERATEURS de MOBILES n° 02/ 03 /008

VILLE: **TIDJIKJA**

OPERATEUR: **Mauritel Mobiles**

DATE: **12 décembre 2002**

Heure	Lieu du test	Couverture à l'extérieur		Couverture à l'intérieur				Appels effectués	Perte d'appels	Appels aboutis	Appels coupés	Appels sans coupure	Qualité de l'audition		
				D'un véhicule		Au premier mur							P	A	M
		oui	non	oui	non	oui	non								
18h40	Chemssiyat	X	-	X	-	X	-	5	1	4	0	4	-	4	-
19h05	El Argoube (Ecole)	X	-	X	-	X	-	5	3	2	1	1	-	2	-
19h35	El Maleh (Zone Mosquée)	X	-	X	-	X	-	5	2	3	0	3	3	-	-
20h05	Baméra (Zone école)	X	-	X	-	X	-	5	4	1	0	1	-	1	-
20h25	Zone Hotel Marché	X	-	X	-	X	-	5	3	2	0	2	2	-	-
20h40	Zone aéroport	X	-	X	-	X	-	5	3	2	1	1	-	2	-
21h00	Zone Aghagnit (zone école Word vision)	X	-	X	-	X	-	5	4	1	0	1	-	1	-
22h00	El Wasta (école 1)	X	-	X	-	X	-	5	4	1	0	1	-	1	-
22h10	Appels vers Nouakchott	X	-	X	-	X	-	5	0	5	1	4	4	-	-
Totaux		09	0	09	0	09	0	45	24	21	3	18	09	11	
Probabilité(en %) / Taux de		100%		100%		100%			53%	47%	14%	86%	43%	57%	0%

Observation(s) : 1°) Les informations obtenues lors des échecs d'appels :

- Message (abonné inaccessible) = 23 fois
- Réseau occupé = 01 fois

P: Audition Parfaite
A: Audition Acceptable
M: Audition Mauvaise

Enquêteur(s) :

FICHE D'ENQUETE SUR LA QUALITE DE SERVICE des OPERATEURS de MOBILES n° 02/ 03 /009

VILLE: **MAGTA LEHJAR**

OPERATEUR: **Mauritel Mobiles**

DATE: **13 décembre 2002**

Heure	Lieu du test	Couverture à l'extérieur		Couverture à l'intérieur				Appels effectués	Perte d'appels	Appels aboutis	Appels coupés	Appels sans coupure	Qualité de l'audition		
				D'un véhicule		Au premier mur							P	A	M
		oui	non	oui	non	oui	non								
09h55	Sortie Magta Lehjar vers Sangrava (zone poste de police)	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
10h28	Douélgha (à côté de la Mosquée)	X	-	X	-	X	-	5	1	4	0	4	4	-	-
10h45	Gare routière	X	-	X	-	X	-	5	1	4	0	4	4	-	-
11h08	El Hizame (zone nord de la ville)	X	-	X	-	X	-	5	1	4	0	4	4	-	-
11h30	Appels vers Nouakchott	X	-	X	-	X	-	5	2	3	2	1	3	-	-
Totaux		05	0	05	0	05	0	25	05	20	2	18	20		
Probabilité(en %) / Taux de		100%		100%		100%			20%	80%	10%	90%	100%	0%	0%

Observation(s) : 1°) Les informations obtenues lors des échecs d'appels :
Message (a) bonné inaccessible = 05 fois

P: Audition Parfaite
A: Audition Acceptable
M: Audition Mauvaise

Enquêteur(s) :

FICHE D'ENQUETE SUR LA QUALITE DE SERVICE des OPERATEURS de MOBILES n° 02/03/010

VILLE: **KAEDI**

OPERATEUR: **Mauritel Mobiles**

DATE: **13 décembre 2002**

Heure	Lieu du test	Couverture à l'extérieur		Couverture à l'intérieur				Appels effectués	Perte d'appels	Appels aboutis	Appels coupés	Appels sans coupure	Qualité de l'audition		
				D'un véhicule		Au premier mur							P	A	M
		oui	non	oui	non	oui	non								
19h30	Hôpital Régional de Kaédi	X	-	X	-	X	-	5	2	3	0	3	3	-	-
20h00	Guelène guéré	X	-	X	-	X	-	5	3	2	0	2	2	-	-
20h30	Gare routière	X	-	X	-	X	-	5	4	1	0	1	1	-	-
20h45	El keba	X	-	X	-	X	-	5	4	1	1	0	-	-	1
20h58	Zone ENVA	X	-	X	-	X	-	5	4	1	0	1	1	-	-
21h15	Etenzah	X	-	X	-	X	-	5	4	1	0	1	1	-	-
21h30	El Jedida (Ecole 1)	X	-	X	-	X	-	5	5	0	0	0	-	-	-
21h45	Zone aéroport	X	-	X	-	X	-	5	4	1	0	1	1	-	-
22h05	Appels vers Nouakchott	X	-	X	-	X	-	5	1	4	1	3	1	3	-
Totaux		09	0	09	0	09	0	45	31	14	2	12	10	03	1
Probabilité(en %) / Taux de		100%		100%		100%			69%	31%	14%	86%	71%	21%	08%

Observation(s) : 3°) Les informations obtenues lors des échecs d'appels :
 - Message (abonné inaccessible) = 25 fois
 - Appel rejeté = 06 fois

P: Audition Parfaite
 A: Audition Acceptable
 M: Audition Mauvaise

Enquêteur(s) :

FICHE D'ENQUETE SUR LA QUALITE DE SERVICE des OPERATEURS de MOBILES n° 02/03/011

VILLE: **BOGHE**

OPERATEUR: **Mauritel Mobiles**

DATE: **14 décembre 2002**

Heure	Lieu du test	Couverture à l'extérieur		Couverture à l'intérieur				Appels effectués	Perte d'appels	Appels aboutis	Appels coupés	Appels sans coupure	Qualité de l'audition		
				D'un véhicule		Au premier mur							P	A	M
		oui	non	oui	non	oui	non								
10h13	Touldé (zone Mosquée)	X	-	X	-	X	-	5	1	4	0	4	4	-	-
10h35	Zone Marché	X	-	X	-	X	-	5	1	4	0	4	4	-	-
10h50	Zone Sinthiane	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
11h00	Zone Sonader	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
11h15	Cité de la garde nationale	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
11h30	Zone complexe de bienfaisance des E.A.U	X	-	X	-	X	-	5	3	2	0	2	2	-	-
11h40	Appels vers Nouakchott	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
Totaux		07	0	07	0	07	0	35	05	30	0	30	30	0	0
Probabilité(en %) / Taux de		100%		100%		100%			14%	86%	0	100%	100%	0%	0%

Observation(s) : 1°) Les informations obtenues lors des échecs d'appels

- Message (abonné inaccessible) = 02 fois
- Appel rejeté = 03 fois

P: Audition Parfaite
A: Audition Acceptable
M: Audition Mauvaise

Enquêteur(s) :

FICHE D'ENQUETE SUR LA QUALITE DE SERVICE des OPERATEURS de MOBILES n° 02/03/012

VILLE: ALEG

OPERATEUR: Mauritel Mobiles

DATE: 14 décembre 2002

Heure	Lieu du test	Couverture à l'extérieur		Couverture à l'intérieur				Appels effectués	Perte d'appels	Appels aboutis	Appels coupés	Appels sans coupure	Qualité de l'audition		
				D'un véhicule		Au premier mur							P	A	M
		oui	non	oui	non	oui	non								
13h15	Place de la wilaya	X	-	X	-	X	-	5	1	4	0	4	4	-	-
13h35	Mosquée d'El Jedida	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
13h45	Le quartier Paris	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
14h05	Zone El Keba	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
14h15	Zone Medina	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
14h40	Gare routière	X	-	X	-	X	-	5	1	4	0	4	4	-	-
15h10	Appels vers Nouakchott	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
Totaux		07	0	07	0	07	0	35	02	33	0	33	33	0	0
Probabilité(en %) / Taux de		100%		100%		100%			06%	94%	0%	100%	100%	0%	0%

Observation(s) : 1°) Les informations obtenues lors des échecs d'appels :
Message(abonné inaccessible) = 02 fois

P: Audition Parfaite
A: Audition Acceptable
M: Audition Mauvaise

Enquêteur(s):

FICHE D'ENQUETE SUR LA QUALITE DE SERVICE des OPERATEURS de MOBILES n° 02/03/013

VILLE: BOUTILIMIT

OPERATEUR: Mauritel Mobiles

DATE: 14 décembre 2002

Heure	Lieu du test	Couverture à l'extérieur		Couverture à l'intérieur				Appels effectués	Perte d'appels	Appels aboutis	Appels coupés	Appels sans coupure	Qualité de l'audition		
				D'un véhicule		Au premier mur							P	A	M
		oui	non	oui	non	oui	non								
18h25	Sortie Boutilimit vers Alèg (poste de la Gendarmerie)	X	-	X	-	X	-	5	3	2	0	2	-	-	2
18h45	Zem-Zem	X	-	X	-	X	-	5	2	3	0	3	-	3	-
19h00	Marché de Boutilimit	X	-	X	-	X	-	5	3	2	0	2	-	2	-
19h45	El Marbat	X	-	X	-	X	-	5	3	2	0	2	-	2	-
20h05	Zone Lahwach	X	-	X	-	X	-	5	2	3	0	3	-	3	-
20h30	Minenne	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
19h20	Appels vers Nouakchott	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	-	5	-
Totaux		07	0	07	0	07	0	35	13	22	0	22	05	15	02
Probabilité(en %) / Taux de		100%		100%		100%			37%	63%	0%	100%	23%	68%	09%

Observation(s) : 1°) Les informations obtenues lors des échecs d'appels :

- Message (abonné inaccessible) = 07 fois
- Appel rejeté = 06 fois

P: Audition Parfaite
A: Audition Acceptable
M: Audition Mauvaise

Enquêteur(s) :

FICHE D'ENQUETE SUR LA QUALITE DE SERVICE des OPERATEURS de **MOBILES** n° 02/ 03 /014

VILLE: **ROSSO**

OPERATEUR: **Mauritel Mobiles**

DATE: **15 décembre 2002**

Heure	Lieu du test	Couverture à l'extérieur		Couverture à l'intérieur				Appels effectués	Perte d'appels	Appels aboutis	Appels coupés	Appels sans coupure	Qualité de l'audition		
				D'un véhicule		Au premier mur							P	A	M
		oui	non	oui	non	oui	non								
17h30	Zone Lycée	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
17h45	N'Dourbelle	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
17h55	Zone Débarcadère	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
18h10	Marché central	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
18h45	Ferme M'Pourier	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
19h20	Poulaillers Cheibani (PK10)	X	-	X	-	X	-	5	1	4	0	4	4	-	-
19h30	Appels vers Nouakchott	X	-	X	-	X	-	5	5	0	0	0	-	-	-
Totaux		07	0	07	0	07	0	35	06	29	0	29	29	0	0
Probabilité(en %) / Taux de		100%		100%		100%			17%	83%	0%	100%	100%	0%	0%

Observation(s) : 1°) Les informations obtenues lors des échecs d'appels :
 - Appel rejeté = 06 fois

2°) Quelques instants après avoir tenté d'appeler Nouakchott (à 19h30), nous avons constaté la coupure du réseau de Mauritel Mobiles.

P: Audition Parfaite
 A: Audition Acceptable
 M: Audition Mauvais

Enquêteur(s) :

FICHE D'ENQUETE SUR LA QUALITE DE SERVICE des OPERATEURS de **MOBILES** n° 02/ 03 /015

VILLE: **Nouakchott**

OPERATEUR: **Mauritel Mobiles**

Date	horaires des appels	Localité Destination des appels	Appels effectués	Perte d'appels	Appels aboutis	Appels coupés	Appels sans coupure	Qualité de l'audition		
								P	A	M
09 décembre 2002		Kiffa	Test omis							
10 décembre 2002		Néma	Test omis							
	13h09	Timbédra	5	1	4	0	4	4	-	-
	19h36	Aioun	5	5	0	0	0	-	-	-
11 décembre 2002	12h10	Tintane	5	3	2	0	2	2	-	-
		Kiffa	5	5	0	0	0	-	-	-
12 décembre 2002	12h15	Guerou	Le réseau de Mautitel Mobiles n'est pas présent dans cette localité							
	22h16	Tidjikja	5	4	1	0	1	1	-	-
13 décembre 2002	12h42	Mata Lehjar	5	3	2	0	2	2	-	-
	22h10	Kaédi	5	3	2	0	2	2	-	-
14 décembre 2002		Boghé	5	5	0	0	0	-	-	-
	15h22	Alèg	5	5	0	0	0	-	-	-
	19h25	Boutilimit	5	3	2	0	2	2	-	-
11 décembre 2002		Rosso	0	Les tentatives d'appel n'ont pas eu lieu. Elles sont conditionnées par les appels de l'équipe chargée de l'enquête localement à Rosso. Celle -ci n'a pas pu rentrer en contact avec l'équipe chargée des appels à partir de Nouakchott du fait que les 5 tentatives qu'elle devrait réaliser sur le point de test prévu ont échoué..						
Totaux			50	37	13	0	13	13	0	0
Probabilité(en %) de Taux de				74%	26%	0%	100%	100%	0%	0%

Observation(s) :

P: Audition Parfaite
A: Audition Acceptable
M: Audition Mauvais

FICHE D'ENQUETE SUR LA QUALITE DE SERVICE des OPERATEURS de MOBILES n° 02/03/016

AXE ROUTIER : NOUAKCHOTT - ROSSO

OPERATEUR : Mauritel Mobiles

DATE : 15 décembre 2002

Heure	Lieu du test	Couverture à l'extérieur		Couverture à l'intérieur				Appels effectués	Perte d'appels	Appels aboutis	Appels coupés	Appels sans coupure	Qualité de l'audition		
				D'un véhicule		Au premier mur							P	A	M
		oui	non	oui	non	oui	non								
19h40	Entre PK10 et PK21 de Rosso	-	X	-	X	-	X	0	0	0	0	0	-	-	-
20h25	PK53 de Rosso	X	-	X	-	X	-	2	2	0	0	0	0	-	-
21h00	PK95 de Rosso (Tiguint)	X	-	X	-	X	-	2	0	2	0	2	-	-	2
21h40	PK135 de Rosso	X	-	X	-	X	-	2	0	2	0	2	-	-	2
22h00	PK175 de Rosso	X	-	X	-	X	-	2	1	1	0	1	-	-	1
Totaux		04	1	04	1	04	1	08	03	05	0	05	0	0	5
Probabilité(en %) / Taux de		80%		80%		80%			38%	62%	0%	100%	0%	0%	100%

P: Audition Parfaite
A: Audition Acceptable
M: Audition Mauvaise

Observation(s) : 1°) Les informations obtenues lors des échecs d'appels :
- Appel rejeté = 03 fois

2°) le premier point de test sur l'axe routier était prévu au PK17, le réseau était absent en ce point au moment de notre passage. Nous ne sommes à mesure de confirmer que si cette absence n'est pas due à la coupure que nous avons constaté au PK10 bien que le bon sens permet de le croire.

3°) A partir du PK21 le réseau de Mauritel Mobile était présent et pratiquement stable tout au long de la route

Enquêteur(s) :

FICHE D'ENQUETE SUR LA QUALITE DE SERVICE des OPERATEURS de MOBILES n° 02/ 03 /017

AXE ROUTIER : **NOUAKCHOTT - BOUTILIMIT**

OPERATEUR : **Mauritel Mobiles**

DATE : **15 décembre 2002**

Heure	Lieu du test	Couverture à l'extérieur		Couverture à l'intérieur				Appels effectués	Perte d'appels	Appels aboutis	Appels coupés	Appels sans coupure	Qualité de l'audition		
				D'un véhicule		Au premier mur							P	A	M
		oui	non	oui	non	oui	non								
21h18	PK142 de Nouakchott (El Vourate)	X	-	X	-	X	-	2	2	0	0	0	-	-	-
21h48	PK109 de Nouakchott (Toungad)	X	-	X	-	X	-	2	0	2	0	2	-	2	-
22h25	PK87 de Nouakchott (Awdach)	X	-	X	-	X	-	2	0	2	1	1	-	2	-
22h55	PK60 de Nouakchott (Idini)	X	-	X	-	X	-	2	0	2	0	2	-	2	-
23h18	PK30 de Nouakchott (El Agba)	X	-	X	-	X	-	2	2	0	0	0	-	-	-
Totaux		05	0	05	0	05	0	10	04	06	1	05	0	6	0
Probabilité(en %) / Taux de		100%		100%		100%			40%	60%	17%	83%	00%	100%	0%

Observation(s) : 1°) Les informations obtenues lors des échecs d'appels :
 - Appel rejeté = 02 fois
 - Message (abonné inaccessible) = 02 fois

P: Audition Parfaite
A: Audition Acceptable
M: Audition Mauvaise

Enquêteur(s) :

Tableau synthétique des niveaux des qualités de service du réseau de Mauritel Mobiles

Villes et axes routiers	Probabilité de			Taux de		Qualité de l'audition (%)		
	Couverture à l'extérieur (%)	Couverture à l'intérieur d'un véhicule (%)	Couverture à l'intérieur (au 1 ^{er} mur) d'un immeuble (%)	Perte d'appels (%)	Coupure d'appels (%)	P	A	M
Néma	100	100	100	40	11	56	0	44
Timbédra	100	100	100	29	0	N'a pas pu être évaluée. Un vent soufflait sur la ville.		
Aioune	100	100	100	77	0	63	37	0
Tintane	100	100	100	05	0	100	0	0
Kiffa	100	100	100	82	0	0	75	25
Kiffa *	100	100	100	86	0	100	0	0
Guerou	Le réseau de Mauritel Mobiles n'est pas présent dans cette localité							
Tidjikja	100	100	100	53	14	43	57	0
Magta Lehjar	100	100	100	20	10	100	0	0
Kaédi	100	100	100	59	14	71	21	08
Boghé	100	100	100	14	0	100	0	0
Alèg	100	100	100		06 0	100	0	0
Boutilimit	100	100	100	37	0	23	68	09
Rosso	100	100	100	17	0	100	0	0
Nouakchott	L'objectif visé par ce test n'est pas d'évaluer la couverture du réseau à Nouakchott, mais de mesurer la fluidité du trafic vers les villes de l'intérieur du pays.			74	0	100	0	0
Axe Nouakchott - Rosso	80	80	80	38	0	0	0	100
Axe Nouakchott – Boutilimit	100	100	100	40	17	0	100	0
Niveaux autorisés des indicateurs Conformément au point 9.2.3 des cahiers des charges des opérateurs	3 95%	3 85%	3 75%	£ 05%	£ 03%	néant	néant	néant

* Les résultats sur cette ligne concernent le contrôle de qualité de service lors d'un événement spécial à savoir la visite du président

FICHE D'ENQUETE SUR LA QUALITE DE SERVICE des OPERATEURS de MOBILES n° 02/03/018

VILLE: **KIFFA**

OPERATEUR: **Mattel S.A**

DATE: **09 décembre 2002**

Heure	Lieu du test	Couverture à l'extérieur		Couverture à l'intérieur		Appels effectués	Perte d'appels	Appels aboutis	Appels coupés	Appels sans coupure	Qualité de l'audition			
				D'un véhicule	Au premier mur						P	A	M	
	Le Réseau de Mattel S.A													
	n'est pas présent à Kiffa													
	Totaux													
	Probabilité(en %) / Taux de													

Observation(s):

P: Audition Parfaite
A: Audition Acceptable
M: Audition Mauvaise

Enquêteur(s):

FICHE D'ENQUETE SUR LA QUALITE DE SERVICE des OPERATEURS de MOBILES n° 02/03/019

VILLE: **NEMA**

OPERATEUR: **Mattel S.A**

DATE: **10 décembre 2002**

Heure	Lieu du test	Couverture à l'extérieur		Couverture à l'intérieur				Appels effectués	Perte d'appels	Appels aboutis	Appels coupés	Appels sans coupure	Qualité de l'audition			
				D'un véhicule		Au premier mur							P	A	M	
		oui	non	oui	non	oui	non									
	Le Réseau de Mattel S.A n'est pas présent à Néma															
Totaux																
Probabilité(en %) / Taux de																

Observation(s) :

P: Audition Parfaite
A: Audition Acceptable
M: Audition Mauvaise

Enquêteur(s) :

FICHE D'ENQUETE SUR LA QUALITE DE SERVICE des OPERATEURS de MOBILES n° 02/03/020

VILLE : TIMBEDRA

OPERATEUR : Mattel S.A

DATE : 10 décembre 2002

Heure	Lieu du test	Couverture à l'extérieur		Couverture à l'intérieur				Appels effectués	Perte d'appels	Appels aboutis	Appels coupés	Appels sans coupure	Qualité de l'audition		
				D'un véhicule		Au premier mur							P	A	M
		oui	non	oui	non	oui	non								
12h09	Sortie vers Néma (à coté du poste de police)	X	-	X	-	X	-	5	1	4	0	4	-	-	-
12h35	Ecole Taiba (Zone Taiba)	X	-	X	-	X	-	5	1	4	0	4	-	-	-
12h50	Zone Edebaye	X	-	X	-	X	-	5	1	4	0	4	-	-	-
13h40	Breikma	X	-	X	-	X	-	5	1	4	0	4	-	-	-
14h05	Restaurants Zone Marché de Timbédra	X	-	X	-	X	-	5	2	3	0	3	-	-	-
15h50	Château d'eau	X	-	X	-	X	-	5	2	3	0	3	-	-	-
13h00	Appels vers Nouakchott (Zone Edebaye)	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	-	-	-
Totaux		07		07		07		35	8	27	0	27			
Probabilité(en %) / Taux de		100%		100%		100%			23%	77%	0%	100%			

Observation(s) : 1°) La qualité de l'audition n'a pas pu être évaluée à cause d'un vent Qui soufflait sur la ville lors des tests ;

- 2°) Les informations obtenues lors des échecs d'appels :
- Boite vocale = 02 fois
 - Appel rejeté = 02fois
 - Réseau occupé = 04 fois

P: Audition Parfaite
A: Audition Acceptable
M: Audition Mauvaise

Enquêteur(s) :

FICHE D'ENQUETE SUR LA QUALITE DE SERVICE des OPERATEURS de MOBILES n° 02/03/021

VILLE: **AIOUNE**

OPERATEUR: **Matitel s.A**

DATE: **10 décembre 2002**

Heure	Lieu du test	Couverture à l'extérieur		Couverture à l'intérieur				Appels effectués	Perte d'appels	Appels aboutis	Appels coupés	Appels sans coupure	Qualité de l'audition				
				D'un véhicule		Au premier mur							P	A	M		
		oui	non	oui	non	oui	non										
	Le Réseau de Matitel S.A n'est pas présent à Aioune																
	Totaux																
	Probabilité(en %) / Taux de																

Observation(s) :

P: Audition Parfaite
A: Audition Acceptable
M: Audition Mauvaise

Enquêteur(s) :

FICHE D'ENQUETE SUR LA QUALITE DE SERVICE des OPERATEURS de MOBILES n° 02/ 03 /022

VILLE: **TINTANE**

OPERATEUR: **Mattel S.A**

DATE: **11 décembre 2002**

Heure	Lieu du test	Couverture à l'extérieur		Couverture à l'intérieur				Appels effectués	Perte d'appels	Appels aboutis	Appels coupés	Appels sans coupure	Qualité de l'audition		
				D'un véhicule		Au premier mur							P	A	M
		oui	non	oui	non	oui	non								
10h10	El Bouneya	X	-	X	-	X	-	5	2	3	0	3	3	-	-
10h50	Quartier Zouérate	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
11h05	Dembourey	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
11h45	Appels vers Nouakchott	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
Totaux		04	0	04	0	04	0	20	2	18	0	18	18	0	0
Probabilité(en %) / Taux de		100%		100%		100%			10%	90%	0%	100%	100%	0%	0%

Observation(s) : 2°) Les informations obtenues lors des échecs d'appels :

- Boite vocale = 01 fois
- Appel rejeté = 01 fois
-

P: Audition Parfaite
A: Audition Acceptable
M: Audition Mauvaise

Enquêteur(s):

FICHE D'ENQUETE SUR LA QUALITE DE SERVICE des OPERATEURS de MOBILES n° 02/ 03 /023

VILLE: **KIFFA**

OPERATEUR : **Mattel S.A**

DATE : **11 décembre 2002**

Heure	Lieu du test	Couverture à l'extérieur		Couverture à l'intérieur				Appels effectués	Perte d'appels	Appels aboutis	Appels coupés	Appels sans coupure	Qualité de l'audition				
				D'un véhicule		Au premier mur							P	A	M		
		oui	non	oui	non	oui	non										
	Le Réseau de Mattel S.A n'est pas présent à Kiffa																
	Totaux																
	Probabilité(en %) / Taux de																

Observation(s) :

P: Audition Parfaite
A: Audition Acceptable
M: Audition Mauvaise

Enquêteur(s) :

FICHE D'ENQUETE SUR LA QUALITE DE SERVICE des OPERATEURS de MOBILES n° 02/ 03 /024

VILLE: **Guerou**

OPERATEUR: **Mattel S.A**

DATE: **12 décembre 2002**

Heure	Lieu du test	Couverture à l'extérieur		Couverture à l'intérieur				Appels effectués	Perte d'appels	Appels aboutis	Appels coupés	Appels sans coupure	Qualité de l'audition		
				D'un véhicule		Au premier mur							P	A	M
		oui	non	oui	non	oui	non								
10h05	Bagdad	X	-	X	-	X	-	5	1	4	0	4	-	4	-
10h37	Lemtaweg	X	-	X	-	X	-	5	3	2	0	2	-	2	-
10h55	Souk Al Kadim	X	-	X	-	X	-	5	2	3	0	3	-	3	-
11h05	Le nouveau Marché	X	-	X	-	X	-	5	3	2	0	3	-	3	-
11h30	Sortie vers Nouakchott	X	-	X	-	X	-	5	2	3	0	3	-	3	-
10h10	Appels vers Nouakchott	X	-	X	-	X	-	5	4	1	0	1	-	-	1
Totaux		06	0	06	0	06	0	30	15	15	0	15	0	14	01
Probabilité(en %) / Taux de		100%		100%		100%			50%	50%	0%	100%	0%	93%	07%

Observation(s): 1°) Informations obtenues lors de l'échec des appels :

- Boite vocale = 03 fois
- Réseau occupé = 12 fois

P: Audition Parfaite
A: Audition Acceptable
M: Audition Mauvaise

Enquêteur(s):

FICHE D'ENQUETE SUR LA QUALITE DE SERVICE des OPERATEURS de MOBILES n° 02/ 03 /025

VILLE: **TIDJIKJA**

OPERATEUR : **Mattel S.A**

DATE : **12 décembre 2002**

Heure	Lieu du test	Couverture à l'extérieur		Couverture à l'intérieur				Appels effectués	Perte d'appels	Appels aboutis	Appels coupés	Appels sans coupure	Qualité de l'audition		
				D'un véhicule		Au premier mur							P	A	M
		oui	non	oui	non	oui	non								
18h40	Chemssiyat	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
19h05	El Argoube (Ecole)	X	-	X	-	X	-	5	1	4	0	5	5	-	-
19h35	El Maleh (Zone Mosquée)	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
20h05	Baméra (Zone école)	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
20h25	Zone Hotel Marché	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
20h40	Zone aéroport	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
21h00	Zone Aghagnit (zone école Word vision)	X	-	X	-	X	-	5	2	3	0	3	3	-	-
22h00	El Wasta (école 1)	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
22h10	Appels vers Nouakchott	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
Totaux		09	0	09	0	09	0	45	3	42	0	42	42	0	0
Probabilité(en %) / Taux de		100%		100%		100%			07%	93%	0%	100%	100%	0%	0%

Observation(s) : 1°) Informations obtenues lors de l'échec des appels :

- Réseau occupé = 03 fois

P: Audition Parfaite
A: Audition Acceptable
M: Audition Mauvaise

Enquêteur(s) :

FICHE D'ENQUETE SUR LA QUALITE DE SERVICE des OPERATEURS de MOBILES n° 02/ 03 /026

VILLE : **MAGTA LEHJAR**

OPERATEUR : **Mattel S.A**

DATE : **13 décembre 2002**

Heure	Lieu du test	Couverture à l'extérieur		Couverture à l'intérieur				Appels effectués	Perte d'appels	Appels aboutis	Appels coupés	Appels sans coupure	Qualité de l'audition		
				D'un véhicule		Au premier mur							P	A	M
		oui	non	oui	non	oui	non								
09h55	Sortie Magta Lehjar vers Sangrava (zone poste de police)	X	-	X	-	X	-	5	1	4	0	4	4	-	-
10h28	Douélgha (à côté de la Mosquée)	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
10h45	Gare routière	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
11h08	El Hizame (zone nord de la ville)	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
11h30	Appels vers Nouakchott	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
Totaux		05	0	05	0	05	0	25	1	24	0	24	24	0	0
Probabilité(en %) / Taux de		100%		100%		100%			04%	96%	0%	100%	100%		

P: Audition Parfaite
A: Audition Acceptable
M: Audition Mauvaise

Observation(s) : 1) Informations obtenues lors de l'échec des appels
-*appel rejeté: 01 fois*

Enquêteur(s) :

FICHE D'ENQUETE SUR LA QUALITE DE SERVICE des OPERATEURS de MOBILES n° 02/ 03 /027

VILLE: **KAEDI**

OPERATEUR: **Mattel S.A**

DATE: **13 décembre 2002**

Heure	Lieu du test	Couverture à l'extérieur		Couverture à l'intérieur				Appels effectués	Perte d'appels	Appels aboutis	Appels coupés	Appels sans coupure	Qualité de l'audition		
				D'un véhicule		Au premier mur							P	A	M
		oui	non	oui	non	oui	non								
19h30	Hôpital régional de Kaédi	X	-	X	-	X	-	5	2	3	0	3	3	-	-
20h00	Guelène guéré	X	-	X	-	X	-	5	1	4	0	4	4	-	-
20h30	Gare routière	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
20h45	El keba	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
20h58	Zone ENVA	X	-	X	-	X	-	5	1	4	0	4	4	-	-
21h15	Etenzah	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
21h30	El Jedida (Ecole 1)	X	-	X	-	X	-	5	1	4	0	4	4	-	-
21h45	Zone aéroport	X	-	X	-	X	-	5	1	4	0	4	4	-	-
22h05	Appels vers Nouakchott	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
Totaux		09	0	09	0	09	0	45	06	39	0	39	39	0	0
Probabilité(en %) / Taux de		100%		100%		100%			13%	87%	0%	100%	100%	0%	0%

Observation(s) : 1°) Les informations obtenues lors des échecs d'appels :

- Boîte vocale = 02 fois
- Appel rejeté = 03 fois
- Réseau occupé = 01 fois

P: Audition Parfaite
A: Audition Acceptable
M: Audition Mauvaise

Enquêteur(s):

FICHE D'ENQUETE SUR LA QUALITE DE SERVICE des OPERATEURS de MOBILES n° 02/ 03 /028

VILLE : **BOGHE**

OPERATEUR : **Mattel S.A**

DATE : **14 décembre 2002**

Heure	Lieu du test	Couverture à l'extérieur		Couverture à l'intérieur				Appels effectués	Perte d'appels	Appels aboutis	Appels coupés	Appels sans coupure	Qualité de l'audition				
				D'un véhicule		Au premier mur							P	A	M		
		oui	non	oui	non	oui	non										
	Le Réseau de Mattel S.A n'est pas présent à Boghé																
	Totaux																
	Probabilité(en %) / Taux de																

Observation(s) :

P: Audition Parfaite
A: Audition Acceptable
M: Audition Mauvaise

Enquêteur(s) :

FICHE D'ENQUETE SUR LA QUALITE DE SERVICE des OPERATEURS de MOBILES n° 02/ 03 /029

VILLE: ALEG

OPERATEUR: Mattel S.A

DATE: 14 décembre 2002

Heure	Lieu du test	Couverture à l'extérieur		Couverture à l'intérieur				Appels effectués	Perte d'appels	Appels aboutis	Appels coupés	Appels sans coupure	Qualité de l'audition		
				D'un véhicule		Au premier mur							P	A	M
		oui	non	oui	non	oui	non								
13h15	Place de la wilaya	X	-	X	-	X	-	5	4	1	0	1	1	-	-
13h35	Mosquée d'El Jedida	X	-	X	-	X	-	5	5	0	0	0	-	-	-
13h45	Le quartier Paris	X	-	X	-	X	-	5	5	0	0	0	-	-	-
14h05	Zone El Keba	X	-	X	-	X	-	5	5	0	0	0	-	-	-
14h15	Zone Medina	X	-	X	-	X	-	5	5	0	0	0	-	-	-
14h40	Gare routière	X	-	X	-	X	-	5	2	3	0	3	3	-	-
15h10	Appels vers Nouakchott	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
Totaux		07	0	07	0	07	0	35	26	09	0	09	09	0	0
Probabilité(en %) / Taux de		100%		100%		100%			74%	26%	0%	100%	100%	0%	0%

Observation(s) : 1°) Les informations obtenues lors des échecs d'appels :

- Boite vocale = 08 fois
- Appel rejeté = 18 fois

2°) Les test étant, par contrainte de programme, réalisés un samedi et pendant une plage horaire creuse (entre 13h et 15h), les résultats ici obtenus sont nettement meilleurs que ceux qui pouvaient être obtenus si les tests auraient été effectués pendant la plage la plus chargée de la journée (entre 18h et 22h) ;

Enquêteur(s) :

P: Audition Parfaite
A: Audition Acceptable
M: Audition Mauvaise

FICHE D'ENQUETE SUR LA QUALITE DE SERVICE des OPERATEURS de MOBILES n° 02/03/030

VILLE: **BOUTILIMIT**

OPERATEUR: **Mattel S.A**

DATE: **14 décembre 2002**

Heure	Lieu du test	Couverture à l'extérieur		Couverture à l'intérieur				Appels effectués	Perte d'appels	Appels aboutis	Appels coupés	Appels sans coupure	Qualité de l'audition		
				D'un véhicule		Au premier mur							P	A	M
		oui	non	oui	non	oui	non								
18h25	Sortie Boutilimite vers Alèg (poste de la Gendarmerie)	X	-	X	-	X	-	5	2	3	0	3	3	-	-
18h45	Zem-Zem	X	-	X	-	X	-	5	3	2	0	2	2	-	-
19h00	Marché de Boutilimite	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
19h45	El Marbat	X	-	X	-	X	-	5	2	3	0	3	3	-	-
20h05	Zone Lahwach	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
20h30	Minenne	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	5	-	-
19h20	Appel vers Nouakchott	X	-	X	-	X	-	5	1	4	0	4	4	-	-
Totaux		07	0	07	0	07	0	35	08	27	0	27	27	0	0
Probabilité(en %) / Taux de		100%		100%		100%			23%	77%	0%	100%	100%		

Observation(s) : 1°) Les informations obtenues lors des échecs d'appels :

- Boite vocale = 05 fois
- Appel rejeté = 03 fois

P: Audition Parfaite
A: Audition Acceptable
M: Audition Mauvaise

Enquêteur(s) :

FICHE D'ENQUETE SUR LA QUALITE DE SERVICE des OPERATEURS de MOBILES n° 02/ 03 /031

VILLE: **ROSSO**

OPERATEUR: **Mattel S.A**

DATE: **15 décembre 2002**

Heure	Lieu du test	Couverture à l'extérieur		Couverture à l'intérieur				Appels effectués	Perte d'appels	Appels aboutis	Appels coupés	Appels sans coupure	Qualité de l'audition		
				D'un véhicule		Au premier mur							P	A	M
		oui	non	oui	non	oui	non								
17h30	Zone Lycée	X	-	X	-	X	-	5	1	4	0	4	4	-	-
17h45	N'Dourbelle	X	-	X	-	X	-	5	1	4	0	4	4	-	-
17h55	Marché OMVS	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	-	-	5
18h10	Marché central	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	-	-	5
18h45	Ferme M'Pourier	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	-	-	5
19h20	Poulailler de Cheibani	X	-	X	-	X	-	5	0	5	0	5	-	-	5
19h30	Appels vers Nouakchott	-	X	-	X	-	X	-	0	0	0	0	-	-	-
Totaux		06	1	06	1	06	1	30	2	28	0	28	08	0	20
Probabilité(en %) / Taux de		86%		86%		86%			07%	93%	0%	100%	29%	0%	71%

Observation(s) : 1°) Les informations obtenues lors des échecs d'appels :
 - Boite vocale = 02 fois

P: Audition Parfaite
 A: Audition Acceptable
 M: Audition Mauvaise

2°) Le réseau de Mattel S.A a disparu quelques instants avant de procéder au test « appels vers Nouakchott ».

Enquêteur(s) :

FICHE D'ENQUETE SUR LA QUALITE DE SERVICE des OPERATEURS de **MOBILES** n° 02/ 03 /032

VILLE: **Nouakchott**

OPERATEUR: **Mattel s.A**

Date	horaires des appels	Localité Destination des appels	Appels effectués	Perte d'appels	Appels aboutis	Appels coupés	Appels sans coupure	Qualité de l'audition				
								P	A	M		
09 décembre 2002		Kiffa	Le réseau de Mattel n'est pas présent dans cette localité									
10 décembre 2002		Néma	Le réseau de Mattel n'est pas présent dans cette localité									
	13h09	Timbédra	5	0	5	0	5	5	-	-		
	19h36	Aioun	Le réseau de Mattel n'est pas présent dans cette localité									
11 décembre 2002	12h10	Tintane	5	0	5	0	5	5	-	-		
		Kiffa	Le réseau de Mattel n'est pas présent dans cette localité									
12 décembre 2002	12h15	Guerou	5	3	2	0	2	2	-	-		
	22h16	Tidjikja	5	0	5	0	5	4	1	-		
13 décembre 2002	12h42	Mata Lehjar	5	0	5	0	5	5	-	-		
	22h10	Kaédi	5	0	5	0	5	5	-	-		
14 décembre 2002		Boghé	Le réseau de Mattel n'est pas présent dans cette localité									
	15h22	Alèg	5	3	2	0	2	P	-	-		
	19h25	Boutilimit	5	0	5	0	5	5	-	-		
11 décembre 2002		Rosso	0	Les tentatives d'appels n'ont pas eu lieu. Elles sont conditionnées par les appels de l'équipe chargée de l'enquête localement à Rosso. Celle-ci n'a pas pu rentrer en contact avec l'équipe chargée des appels à partir de Nouakchott du fait que le réseau de Mattel était absent lors de son passage sur le point de test prévu.								
Totaux			40	06	34	0	34	33	1	0		
Probabilité(en %) de Taux de				15%	85%	0%	100%	97%	3%	0%		

Observation(s) : 1°) Les informations obtenues lors des échecs d'appels :
 - Appel rejeté = 06 fois

P: Audition Parfaite
 A: Audition Acceptable
 M: Audition Mauvais

FICHE D'ENQUETE SUR LA QUALITE DE SERVICE des OPERATEURS de MOBILES n° 02/ 03 /033

AXE ROUTIER : NOUAKCHOTT - BOUTILIMITE

OPERATEUR : Mattel S.A

DATE : 15 décembre 2002

Heure	Lieu du test	Couverture à l'extérieur		Couverture à l'intérieur				Appels effectués	Perte d'appels	Appels aboutis	Appels coupés	Appels sans coupure	Qualité de l'audition		
				D'un véhicule		Au premier mur							P	A	M
		oui	non	oui	non	oui	non								
20h18	PK142 de Nouakchott (El Vourate)	X	-	X	-	X	-	2	2	0	0	0	-	-	-
20h48	PK109 de Nouakchott (Toungad)	-	X	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
22h25	PK87 de Nouakchott (Awdach)	X	-	X	-	X	-	2	0	2	0	2	-	-	2
22h55	PK60 de Nouakchott (Idini)	X	-	X	-	X	-	2	0	2	0	2	-	2	-
23h18	PK30 de Nouakchott (El Agba)	X	-	X	-	X	-	2	1	1	0	1	-	-	1
Totaux		04	1	04	1	04	1	08	3	5	0	5	0	2	3
Probabilité(en %) / Taux de		80%		80%		80%			38%	62%	0%	100%	0%	40%	60%

Observation(s) : 1°) Les informations obtenues lors des échecs d'appels :

- Appel rejeté = 02 fois
- Réseau occupé = 01 fois

P: Audition Parfaite
A: Audition Acceptable
M: Audition Mauvaise

Enquêteur(s) :

FICHE D'ENQUETE SUR LA QUALITE DE SERVICE des OPERATEURS de MOBILES n° 02/03/034

AXE ROUTIER : NOUAKCHOTT - ROSSO **OPERATEUR :** Mattel S.A **DATE :** 15 décembre 2002

Heure	Lieu du test	Couverture à l'extérieur		Couverture à l'intérieur				Appels effectués	Perte d'appels	Appels aboutis	Appels coupés	Appels sans coupure	Qualité de l'audition		
				D'un véhicule		Au premier mur							P	A	M
		oui	non	oui	non	oui	non								
19h40	Entre PK10 et PK21 de Rosso	-	X	-	X	-	X	0	0	0	0	0	-	-	-
20h25	PK53 de Rosso	X	-	X	-	X	-	2	2	0	0	0	-	-	-
21h00	PK95 de Rosso (Tiguint)	X	-	X	-	X	-	2	2	0	0	0	-	-	-
21h40	PK135 de Rosso	X	-	X	-	X	-	2	2	0	0	0	-	-	-
22h28	PK175 de Rosso	X	-	X	-	X	-	2	2	0	0	0	-	-	-
Totaux		05	0	05	0	05	0	8	8	0	0	0	0	0	0
Probabilité(en %) / Taux de		80%		80%		80%			100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

P: Audition Parfaite
A: Audition Acceptable
M: Audition Mauvaise

Observation(s) : 1°) Les informations obtenues lors des échecs d'appels :

- Appel rejeté = 06 fois
- Boite vocale = 01 fois
- Réseau occupé = 01 fois

2°) le premier point de test sur l'axe routier était prévu au PK17, le réseau était absent en ce point au moment de notre passage. Nous ne sommes à mesure de confirmer que si cette absence n'est pas due à la coupure que nous avons constaté au PK10 bien que le bon sens permet de le croire.

3°) Le réseau de Mattel S.A, absent entre le PK10 et PK21 du côté de Rosso, était instable sur tout le reste de la route. Le niveau du signal, lors qu'il est présent, est très faible. La couverture de cet axe est, donc, très médiocre et même peut être qualifiée d'inexistante en pratique. Le résultat obtenu des tests en est probant.

Enquêteur(s) :

Tableau synthétique des niveaux des qualités de service du réseau de Mattel S.A

Villes et axes routiers	Probabilité de			Taux de		Qualité de l'audition (%)		
	Couverture à l'extérieur (%)	Couverture à l'intérieur d'un véhicule (%)	Couverture à l'intérieur (au 1 ^{er} mur) d'un immeuble (%)	Perte d'appels (%)	Coupure d'appels (%)	P	A	M
Néma	Le réseau de Mattel S.A n'est pas présent dans cette localité							
Timbédra	100	100	100	23	0	N'a pas pu être évaluée. Un vent soufflait sur la ville.		
Aioun	Le réseau de Mattel S.A n'est pas présent dans cette localité							
Tintane	100	100	100	10	0	100	0	0
Kiffa	Le réseau de Mattel S.A n'est présent dans cette localité							
Guerou	100	100	100	50	0	0	93	07
Tidjikja	100	100	100	07	0	100	0	0
Magta Lehjar	100	100	100	04	0	100	0	0
Kaédi	100	100	100	13	0	100	0	0
Boghé	Le réseau de Mattel S.A n'est pas présent dans cette localité							
Alèg	100	100	100	74	0	100	0	0
Boutilimit	100	100	100	23	0	100	0	0
Rosso	86	86	86	07	0	29	0	71
Nouakchott	L'objectif visé par ce test n'est pas d'évaluer la couverture du réseau à Nouakchott, mais de mesurer la fluidité du trafic vers les villes de l'intérieur du pays.			15	0	97	03	0
Axe Nouakchott - Rosso	80	80	80	100	0	0	0	0
Axe Nouakchott - Boutilimit	80	80	80	38	0	0	40	60
Niveaux autorisés des indicateurs Conformément au point 9.2.3 des cahiers des charges des opérateurs	≥ 95%	≥ 85%	≥ 75%	£ 05%	£ 03%	néant	néant	néant

VI – Principaux enseignements tirés de l'enquête

A la lumière des résultats de l'enquête, il est possible de tirer les principaux enseignements suivants :

- 1°) L'enquête révèle que sur les réseaux de Mattel S.A et de Mauritel Mobiles le taux de perte a atteint dans la plupart des localités des niveaux inquiétants (à titre d'exemple 74% à Alèg pour le premier opérateur et 86% à Kiffa pour le second lors d'un événement spécial).
- 2°) Les échecs d'appels qui ont eu lieu lors des tests portant sur l'évaluation de la qualité de service des appels locaux ne sont dus ni à l'absence du réseau au point de test ni au fait que le poste appelé est éteint. En effet, l'appelant et l'appelé se trouvent tous deux sur le même point de test où la présence du signal est confirmé par les indicateurs témoins des appareils téléphoniques des enquêteurs (appellant et appelé),
- 3°) Pour les localités où les tests ont été réalisés pendant la plage horaire 10h - 14h, les résultats sont meilleurs que ceux qui pourraient être obtenus si les tests auraient été effectués pendant la plage horaire 18h - 22h. Cela découle du fait qu'habituellement, sur les réseaux de Mattel S.A et Mauritel Mobiles, la plage la plus chargée est celle de 18h-22h.
- 4°) En l'absence de données antérieures relatives aux indicateurs évalués dans le cadre de cette enquête pour les localités susmentionnées, il n'est pas possible d'apprécier les variations desdits indicateurs dans le temps (d'une année à l'autre, d'un semestre à un autre, ...) ou en fonction de la montée en charge de trafic dans la journée (heures creuses, heures chargées) ;

Notons ici que l'ensemble des indicateurs de qualité de service ont été évalués, conformément au point 9.2.3 des cahiers des charges des opérateurs, pour chaque localité à part. La moyenne entre différentes localités pour un indicateur donné n'est pas acceptée même si cette moyenne aurait dépassé les niveaux requis.