**REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE**

**Honneur – Fraternité – Justice**

**AUTORITÉ DE RÉGULATION**

***Conseil National de Régulation***

[](http://www.are.mr/)

**Consultation publique sur le renouvellement**

**des licences2G, 3G de Chinguitel et 3G de Mauritel**

**Novembre 2020**

**Table des matières**

[Partie 1 – Synthèse du Bilan actualisé du marché des services de voix et de données mobiles 8](#_Toc57571312)

[Partie 2 - principe et conditions générales du renouvellement 12](#_Toc57571313)

[2.1 – Principe du renouvellement 12](#_Toc57571314)

[2.2 – Pluralité des scénarii technologiques 13](#_Toc57571315)

[2.3 – Opportunité d’une harmonisation des durées des licences existantes 15](#_Toc57571316)

[Partie 3 - enjeux spécifiques nécessitant la modification des cahiers des charges des operateurs 16](#_Toc57571317)

[3.1. Les services offerts 16](#_Toc57571318)

[3.2. Couverture et qualité de service 18](#_Toc57571319)

[3.2.1 Couverture du territoire par les réseaux mobiles 18](#_Toc57571320)

[3.2.2Qualité de service 22](#_Toc57571321)

[*A.* *Introduction* 22](#_Toc57571322)

[*B.* *Rappel de la situation en Mauritanie* 22](#_Toc57571323)

[*C.* *La révision des indicateurs de qualité de services prévus dans les cahiers des charges des opérateurs* 23](#_Toc57571324)

[*D.* *Information des utilisateurs sur la qualité de service* 27](#_Toc57571325)

[*E.* *Sanction pécuniaire* 28](#_Toc57571326)

[3.4. Partage d’infrastructures 28](#_Toc57571327)

[3.5. Relations avec les consommateurs 29](#_Toc57571328)

[3.6. Ethique, développement durable et transparence 31](#_Toc57571329)

[3.6. Relations avec les fournisseurs de services 32](#_Toc57571330)

[Partie 4 – Questions relatives à l’optimisation de l’utilisation du spectre 33](#_Toc57571331)

[4.1 Réutilisation des fréquences 900 MHz pour la 3G 33](#_Toc57571332)

[4.2 Perspective sur le dividende numérique 33](#_Toc57571333)

**Introduction**

Actuellement, en République Islamique de Mauritanie, 9 licences concernant l’établissement et la fourniture de réseaux et de services mobiles 2G, 3G et 4G, sont actuellement en vigueur au profit des opérateurs Mattel, Mauritel et Chinguitel :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Titulaire** | **Licences** | **ECHEANCE** |
| MATTEL | GSM 2G | **03 Juin 2022** |
| MAURITEL | GSM 2G | **17 Juillet 2025** |
| CHINGUITEL | GSM 2G et 3G | **26 Juillet 2021** |
| MAURITEL | GSM 3G | **26 Juillet 2021** |
| MATTEL | GSM 3G | **28 Mars 2024** |
| MATTEL | GSM 4G | **08 Novembre 2030** |
| MAURITEL | GSM 4G | **08 Novembre 2030** |
| CHINGUITEL | GSM 4G | **08 Novembre 2030** |

Conformément à la loi 2013-025, Chinguitel et Mauritel ont adressé, respectivement, par écrit (lettre n°159/DG/19 du 30 mai 2019, et lettre n°273/MSA/DG/DROH du 31 août 2020), dans les délais règlementaires, des demandes de renouvellement de leurs licences auprès du Ministre chargé des communications électroniques avec copie desdites demandes à l’Autorité de Régulation (ARE).

Le processus de renouvellement est prévu à l’article 23 de la loi qui stipule que :

« *La licence individuelle est renouvelable à son terme, par arrêté du Ministre, pour des périodes n’excédant pas quinze ans chacune. Le renouvellement s’effectue conformément à la procédure suivante :*

* *Un (1) an au moins avant le terme de la licence, le titulaire doit faire sa demande de renouvellement auprès du Ministre chargé des communications électroniques avec copie de sa demande à l’Autorité de Régulation ;*
* *La demande de renouvellement est instruite par l’Autorité de Régulation qui ne peut s’y opposer qu’en cas de manquements graves de la part du titulaire ;*
* *Six (6) mois avant le terme de la licence en cours, le Ministre notifie, sur proposition de l’Autorité de Régulation, soit (i) le renouvellement de cette licence, ainsi que les conditions de ce renouvellement, soit (ii) le refus de renouvellement. La décision de refus doit être motivée et elle peut faire l’objet d’un recours devant la Chambre Administrative de la Cour Suprême ;*

*Le renouvellement de la licence est soumis au respect des conditions suivantes :*

* *Le paiement d’une contrepartie financière dont le montant est fixé par arrêté du Ministre sur proposition motivée de l’Autorité de Régulation ;*
* *La modification des cahiers des charges assortis en vue de leur adaptation à la législation et la réglementation en vigueur ainsi qu’aux objectifs de développement du secteur et de croissance du pays.*

*Les conditions susvisées doivent être satisfaites intégralement avant l’entrée en vigueur du renouvellement.* »

Ces dispositions sont précisées par le décret n° 2014-065 portant sur le régime des activités de communications électroniques et sur les modalités d'octroi des licences et des autorisations. Ainsi :

* La demande de renouvellement peut préciser, le cas échéant, « *les modifications sollicitées par le titulaire de la licence, notamment en matière d’évolution des technologies et des services et/ou des ressources rares associées à la licence, et ses propositions pour le développement ultérieur de la desserte et de la qualité des services offerts.* » ;
* En outre, dans l’hypothèse d’une modification du cahier des charges initiales, « le *titulaire de la licence individuelle dispose d'un délai d'un (1) mois pour communiquer à l’Autorité de Régulation, ses observations sur les modifications du cahier des charges proposées.* » ;

Les négociations en vue du renouvellement doivent être achevées quatre (4) mois avant l’expiration de la licence individuelle en vigueur. Il résulte des dispositions qui précèdent que l’ARE est chargée d’instruire les demandes de renouvellement des licences existantes, sur demande formulée par l’opérateur titulaire de la licence arrivant à expiration au moins un an avant ladite expiration.

Cette instruction devra être close dans un délai nécessairement inférieur à 6 mois, car il est prévu que le Ministre chargé des communications électroniques notifie la décision de renouvellement ou de refus de renouvellement de la licence dans un délai de 6 mois avant le terme de la licence en cours.

Dans ce cadre, l’avis que l’ARE devra transmettre au Ministre portera sur les conditions de ce renouvellement, et en particulier (sans que cela ne soit exhaustif) sur :

* La contrepartie financière qui devra être versée par l’opérateur concerné ;
* Les modifications à apporter aux cahiers des charges des opérateurs ;
* Les nouvelles conditions applicables aux nouvelles licences à l’expiration des licences actuelles ;
* Le projet d’arrêté du Ministre renouvelant les licences et les conditions assorties à ce renouvellement.

D’autres propositions et modifications, notamment techniques, pourraient s’avérer nécessaires pour optimiser la gestion du spectre, aligner la durée des licences 2G, 3G et 4G, voire fusionner ces 2 types de licences dans un seul type de licence globale ou à tout le moins harmoniser les dispositions communes des cahiers des charges si la fusion des licences n’est pas retenue.[[1]](#footnote-1)

En effet, des évolutions dans le cahier des charges des opérateurs seront nécessaires pour les mettre en conformité avec le nouveau cadre législatif et réglementaire comme le prévoit expressément l’article 108 de la Loi : « *les licences, autorisations ainsi que les cahiers des charges assortis actuellement en vigueur doivent être mises en conformité avec les dispositions de la Loi au plus tard deux ans après sa promulgation* ».

L’Autorité souhaite inscrire le processus de renouvellement les licences GSM dans un cadre de transparence et de concertation avec tous les acteurs du secteur au-delà des opérateurs concernés. Pour ce faire, elle souhaite recueillir l’avis de tous les acteurs intéressés (opérateurs, utilisateurs, administrations…) à travers une consultation publique, avant de proposer au Ministre chargé des communications électroniques les conditions de ces éventuels renouvellements.

Cette consultation est organisée en quatre parties :

* la première présente un bilan actualisé du marché des services de voix et de données mobiles
* la deuxième traite du principe et des conditions générales de renouvellement des licences.
* la troisième est relative à certains sujets dont l’enjeu paraît particulièrement important et sur lesquels l’ARE souhaite recueillir plus spécifiquement les commentaires des acteurs ;
* la quatrième concerne les problématiques liées à l’optimisation de l’utilisation du spectre.

L’Autorité de Régulation s’autorise à rendre publics tout ou partie des réponses qui lui parviendront, à moins que leur auteur n’indique explicitement qu’il s’y oppose en indiquant dans la lettre (ou l’e-mail) d’accompagnement de réponse les passages précis qui doivent être considérés comme couverts par le « *secret des affaires* » et ne pas être publiés.

Les commentaires des acteurs souhaitant contribuer à la réflexion sur le renouvellement des licences 2G, 3G de Chinguitel et 3G Mauritel, devront suivre le modèle suivant :

**1. Modèle de réponse aux questions**

Les réponses aux questions de la consultation publique doivent se conformer au modèle ci-après :

|  |  |
| --- | --- |
| Question |  |
| Réponse |  |
| Justification |  |

**2. Vos informations**

|  |  |
| --- | --- |
| Nom et prénom |  |
| Fonction |  |
| Etablissement |  |
| Adresse, Tél. |  |
| Email |  |

**3. Comment répondre**

Les acteurs sont invités à répondre notamment aux questions en relation avec leurs activités et/ou affaires et pour lesquelles ils disposent d’un avis pertinent. Toutefois, ils ne sont pas appelés à répondre systématiquement à toutes les questions, même s’il est préférable de formuler les commentaires sur l’ensemble des points identifiés dans la suite du document.

L’Autorité de régulation remercie d’avance les participants de bien vouloir faire parvenir leurs réponses aux questions de la présente consultation publique**, avant le 15 Décembre 2020 à 12h00**, par voie postale, courrier ou sous format électronique, à l’adresse indiquée ci-après :

**Autorité de Régulation**

**BP : 4908-Nouakchott-Mauritanie**

**Téléphone:(222) 45 29 12 70-(222) 45 29 13 00**

**E-mail :** [renouvellement@are.mr](mailto:renouvellement@are.mr)

La proximité des échéances pour l’expiration des licences 2G et 3G précitées conduit l’ARE à adopter le calendrier rapproché qui figure ci-après :

|  |  |
| --- | --- |
| Consultation publique des acteurs | Fin Novembre au 15 décembre 2020 |
| Analyse des contributions à la consultation publique et publication de la synthèse des contributions | Fin Décembre 2020 |
| Finalisation des propositions de conditions de renouvellement des licences | Fin Décembre 2020 |
| Avis de l’ARE au ministre chargé des communications électroniques | Début janvier 2021 |
| Notification aux opérateurs des conditions de renouvellement éventuel | Avant le 25 janvier 2021 |
| Finalisation et signature des cahiers des charges des nouvelles licences | Avant le 25 mars 2021 |
| Arrêtés d’attribution des licences | Avant le 25 juillet 2021 |

# Partie 1 – Synthèse du Bilan actualisé du marché des services de voix et de données mobiles

Le marché mauritanien des communications électroniques se caractérise par plusieurs forces importantes mais aussi par plusieurs faiblesses qui constituent aujourd’hui un frein à son développement.

* **Une forte pénétration de services mobiles**

Le taux de télédensité mobile en Mauritanie, correspondant au ratio entre le nombre de cartes SIM actives et la population, le taux de pénétration de la téléphonie cellulaire mobile a atteint 121% en Mauritanie ; ce pourcentage situe la Mauritanie à un niveau élevé par rapport à de nombreux pays africains : 103% dans le monde, 80,1% en Afrique, 100,6% dans les Monde Arabe et 128,9% dans les pays en développement.

***Benchmark du taux de pénétration du mobile en 2019***

|  |  |
| --- | --- |
| Région ou pays | 2019 |
| Pays développés | 128,9% |
| Pays en développement | 103,8% |
| Monde | 103,0% |
| Mauritanie | 121,0% |
| Afrique | 80,1% |
| Monde arabe | 100,6% |
| Asie pacifique | 111,7% |
| CEI (Communauté des États Indépendants) | 140,1% |
| Europe | 118,4% |
| Amérique | 110,1% |

*Source : UIT & Observatoire ARE*

* **Une forte pénétration de l’internet mobile**

Si la téléphonie mobile est globalement bien développée, la pénétration des services d’internet mobile, et notamment de l’internet mobile haut débit 3G, a enregistré une augmentation significative pendant les dernières années. Le taux de pénétration de l’internet mobile est de 64 % à fin 2019, contre 9,8% à fin 2013 (ce taux inclut les services 2G, GPRS, 3G et EDGE). Ce pourcentage situe la Mauritanie à un niveau élevé par rapport à de nombreux pays africains : 83% dans le Monde et 34% en Afrique contre 97,4% en Europe et 121,7% dans les pays développés.

***Benchmark du taux de pénétration de l’internet mobile 2019***

|  |  |
| --- | --- |
| Région ou pays | 2019 |
| Pays développés | 121,7% |
| Pays en développement | 75,2% |
| Monde | 83,0% |
| Mauritanie | 64,0% |
| Afrique | 34,0% |
| Monde arabe | 67,3% |
| Asie pacifique | 89,0% |
| CEI (Communauté des États Indépendants) | 85,4% |
| Europe | 97,4% |
| Amérique | 104,4% |

*Source : UIT & Observatoire ARE*

* **Les usages de voix mobile ont connu un développement important en lien avec la baisse des prix de gros et de détail**

La croissance du secteur se retrouve au niveau du volume total de communications, avec une croissance de 6% pour le trafic voix sortant total en 2019.

Cette croissance du volume est imputable non seulement à l’accroissement de la pénétration de la téléphonie mobile, mais également des usages (mesurés comme le nombre de minutes par carte SIM et par mois), qui sont passé de 85 minutes en 2013 à 96 minutes en 2019.

Malgré que le niveau actuel a enregistré une progression, il reste faible en comparaison avec d’autres pays de la zone MENA ou de l’Europe (avec des valeurs atteignant 200 minutes), ce qui laisse présager des opportunités de développement encore significatives sur la voix dans les années à venir. En revanche, cette tendance pourrait être freinée par l’apparition des applications de la VOIP notamment les OTTs (Whatsapp, skype, Viber, Facebook... etc.) ; En conséquence, l’usage de la voix diminuera sous la pression de l’usage des data.

Cette croissance des usages et des volumes se justifie notamment par l’extension des réseaux et la baisse de prix consécutive, entre autres, aux mesures prises par l’ARE, dont la décision n°32/16 relative à la non-discrimination entre les tarifs Off-net[[2]](#footnote-2) et On-net[[3]](#footnote-3). En effet, le revenu moyen mensuel par utilisateur du trafic sortant, (ARPU) est passé de 12,1 MRU en 2013 à 11,7 MRU en 2019 ; quant au revenu moyen par minute du trafic sortant (ARPM), il est passé de 1,42 MRU en 2013 à 1,22 MRU en 2019. Ces indicateurs donnent une vue d’ensemble du marché des communications électronique et permettent d’apprécier son potentiel de développement.

* **L’usage de l’internet mobile est en forte croissance**

Le parc internet mobile total a connu une forte augmentation, en passant de 0,6 millions d’abonnés actifs en 2013 à 2,5 millions d’abonnés actifs en 2019, Cet essor est stimulé par le développement accéléré de l’internet 3G à l'intérieur du pays ainsi que l’utilisation des services combinant voix et data, qui permettent un accès facile pour l’utilisateur avec des offres sans engagement et une mobilité totale.

* **Une nécessité de rationaliser l’usage des fréquences radioélectriques**

Les opérateurs ont eu accès aux fréquences dans des conditions transparentes et non discriminatoires sans véritable restriction. Compte-tenu du niveau peu élevé des redevances annuelles, l’attribution des fréquences n’a pas constitué une contrainte économique aux opérateurs.

Les opérateurs disposent ainsi de bandes de fréquences relativement importantes : 28 MHz duplex pour le GSM 900 MHz, 60 MHz duplex dans la bande1800 MHz partagée entre la 4G et le GSM1800, 40 MHz duplex dans la bande UMTS 2100 MHz, la bande du premier dividende numérique (bande des 800 MHz) n’étant occupée que par le CDMA de Chinguitel. La quantité de bande passante utilisée parait relativement importante au regard des usages, en comparaison par exemple d’un pays comme la France, pour lequel les bandes passantes attribuées pour chaque opérateur sont au maximum de 35 MHz duplex pour le GSM 900, 70 pour le GSM 1 800 et de 60 MHz duplex pour la 3G, la 4G faisant l’objet d’allocations supplémentaires.

* **La qualité de service reste insuffisante**

La qualité de service est un élément important de l’appréciation d’un opérateur de communications électroniques. Ce sujet revient de manière récurrente dans les préoccupations de l’ensemble des parties prenantes du secteur : Régulateurs, Administrations, consommateurs, opérateurs...

Les contrôles régulièrement effectués par l’ARE montrent que les opérateurs, n’ont pas satisfait, à plusieurs reprises, aux obligations de leurs cahiers de charges en termes de qualité de services (indicateurs QoS).

* **Le secteur a contribué de manière significative à l’économie nationale**

Pour l’année 2019, le secteur des télécommunications a ainsi généré un chiffre d’affaires de 9.5 milliards MRU et une valeur ajoutée de 3.5 milliards MRU.

Le secteur informel, constitué de l’ensemble de la filière de distribution des cartes et des terminaux, représente, quant à lui, une valeur ajoutée de l’ordre de 1.5 milliards MRU et crée un nombre d’emplois estimé à 20 000. En prenant en compte ce secteur informel, la téléphonie mobile représente environ 5,7% du PIB de la Mauritanie.

|  |  |
| --- | --- |
| **Question 1 :** | L’ARE souhaite recueillir les éventuels commentaires des acteurs sur le bilan du marché des services de voix et de données mobiles. |
| Réponse |  |
| Justification |  |

# Partie 2 - principe et conditions générales du renouvellement

## 2.1 – Principe du renouvellement

La loi n° 2013-025 portant sur les communications électroniques prévoit que le renouvellement des licences est soumis au paiement d’une contrepartie financière dont le montant est fixé par arrêté du Ministre, sur proposition de l’Autorité de Régulation.

Le montant de cette contrepartie doit être fixé de manière juste et équitable, c’est-à-dire qu’il doit, d’une part, préserver les intérêts de l’Etat, et d’autre part, permettre aux investisseurs de dégager une marge raisonnable, tout en assurant une équité entre l’ensemble des opérateurs.

Les dispositions concernant le renouvellement des licences et figurant dans la loi n° 2013-025 portant sur les communications électroniques conformément à l’article suivante :

*Article 23**:*

*La licence individuelle est renouvelable à son terme, par arrêté du Ministre, pour des périodes n’excédant pas quinze ans chacune. Le renouvellement s’effectue conformément à la procédure suivante :*

* *Un (1) an au moins avant le terme de la licence, le titulaire doit faire sa demande de renouvellement auprès du Ministre chargé des communications électroniques avec copie de sa demande à l’Autorité de Régulation ;*
* *La demande de renouvellement est instruite par l’Autorité de Régulation qui ne peut s’y opposer qu’en cas de manquements graves de la part du titulaire ;*
* *Six (6) mois avant le terme de la licence en cours, le Ministre notifie, sur proposition de l’Autorité de Régulation, soit (i) le renouvellement de cette licence, ainsi que les conditions de ce renouvellement, soit (ii) le refus de renouvellement. La décision de refus doit être motivée et elle peut faire l’objet d’un recours devant la Chambre Administrative de la Cour Suprême ;*

*Le renouvellement de la licence est soumis au respect des conditions suivantes :*

* *Le paiement d’une contrepartie financière dont le montant est fixé par arrêté du Ministre sur proposition motivée de l’Autorité de Régulation ;*
* *La modification des cahiers des charges assortis en vue de leur adaptation à la législation et la réglementation en vigueur ainsi qu’aux objectifs de développement du secteur et de croissance du pays.*

*Les conditions susvisées doivent être satisfaites intégralement avant l’entrée en vigueur du renouvellement.*

Par ailleurs, l’article 23 pour Mauritel et les articles 5 et 25 pour Chinguitel, du cahier des charges en vigueur des licences GSM des opérateurs Mauritel et Chinguitel prévoient :

*« La Licence est accordée pour une durée 15 ans à compter de la date d’entrée en vigueur, la durée de validité de la Licence fait l’objet de renouvellement tacite par périodes n’excédant pas 5 ans chacune, sauf cas de manquement grave de la part du Titulaire.*

*Le renouvellement de la Licence intervient dans les conditions dans lesquelles elle a été établie et approuvée,* ***conformément à la réglementation en vigueur****. »*

Ces dispositions manquant de clarté, le Législateur a souhaité préciser les conditions de renouvellement des licences et étendre à 15 ans la durée **maximale** du renouvellement par l’article 23 de la Loi (cité en introduction de la présente consultation).

Il ressort de ce qui précède que si l’Autorité, chargée par la Loi d’instruire les demandes de renouvellement des opérateurs, ne peut s’opposer sur le principe à ce renouvellement, sauf en cas de « *manquements graves* » de l’opérateur concerné, ledit renouvellement n’est pas automatique et se fait sous réserve  :

* de la modification du cahier des charges des opérateurs concernés pour l’adapter à la législation et la réglementation en vigueur ainsi qu’aux objectifs de développement du secteur et de croissance du pays ;
* et du paiement d’une contrepartie financière.

|  |  |
| --- | --- |
| **Question 2 :** | L’ARE souhaite recueillir les éventuels commentaires des acteurs sur le principe du renouvellement des licences GSM précitées. |
| Réponse |  |
| Justification |  |

## 2.2 – Pluralité des scénarii technologiques

Même si les usages de la voix sont aujourd’hui plus importants que ceux de la data mobile en Mauritanie, certains experts jugent qu’un éventuel renouvellement de licence uniquement 2G pour une durée de 15 ans aura de moins en moins de sens, en particulier à l’horizon 2030 où les technologies 2G seront vraisemblablement obsolètes.

A l’inverse, le poids et le rôle moteur des services de data mobile dans le développement du secteur sont un enjeu clef pour l’économie et la société mauritanienne. En effet, les experts s’accordent sur le fort impact qu’a la pénétration du « large bande » sur la croissance économique.

Dans ce contexte, il faut souligner que les cahiers des charges des licences 3G comportent des obligations limitées tant en matière de couverture que de qualité de service.

Par ailleurs, les services 3G restent relativement chers en Mauritanie et leur qualité est très insuffisante.

Enfin, on observe en Afrique une tendance à globaliser les licences 2G et 3G, voire 3G et 4G, comme c’est déjà le cas dans nombre de pays de la région. Il a été observé dans ces pays :

* Le lancement d’un appel à la concurrence pour l’attribution d’une troisième licence mobile incluant la 3G et la 4G ;
* L’attribution en mars 2014 d’une licence incluant la 3G et la 4G à un opérateur ;
* L’attribution de licences neutres technologiquement (la nouvelle licence remplace la licence 2G dont bénéficiaient les opérateurs concernés) ;
* Certaines licences sont globales et incluent même le fixe ;
* Certaines licences 3G attribuées aux opérateurs demeurent distinctes des licences 2G déjà attribuées, mais sont régies par un cahier des charges unique 2G/3G. Il faut toutefois souligner que les bénéfices de la licence 3G ne peuvent être conservés qu’à la condition que la licence 2G soit renouvelée.

Cette tendance correspond à un souci de neutralité technologique mais également à la volonté de gouvernements de ces pays de voir porter les efforts des opérateurs mobiles autant sur le développement des usages internet que sur la voix.

De nombreux pays s’interrogent également sur l’intérêt d’octroyer des licences ne spécifiant pas la technologie à déployer (3G, 4G ou autre). Plusieurs raisons militent en la faveur de ce scénario :

* Les coûts de déploiement et d’exploitation de la 3G et de la 4G sont identiques :
* Le recours à toutes les technologies disponibles permet de répondre en parallèle à toutes les attentes du marché (ex. 4G en urbain, 3G dans les zones moins denses) ;
* De fortes baisses de prix sont attendues à court terme sur les terminaux 4G d’entrée de gamme qui les rendraient rapidement accessibles à un pourcentage significatif de la population.

Compte-tenu de ce qui précède, plusieurs scénarios technologiques sont envisageables.

|  |  |
| --- | --- |
| **Question 3 :** | L’ARE souhaite recueillir les éventuelles propositions des acteurs quant aux meilleurs scénarios envisageables pour ce renouvellement. |
| Réponse |  |
| Justification |  |

## 2.3 – Opportunité d’une harmonisation des durées des licences existantes

Hormis les questions technologiques évoquées ci-dessus, le renouvellement des licences GSM ouvre des opportunités qui pourraient se révéler structurantes pour le marché.

Ainsi, dans une logique allant au-delà du strict renouvellement, il pourrait être envisagé d’aligner les dates d’expiration des licences des opérateurs mobiles

|  |  |
| --- | --- |
| **Question 4 :** | L’ARE souhaite recueillir l’avis des acteurs sur les différentes solutions proposées ci-dessus en vue d’harmoniser ou non la durée des licences existantes. |
| Réponse |  |
| Justification |  |

# Partie 3 - enjeux spécifiques nécessitant la modification des cahiers des charges des operateurs

Le renouvellement des licences doit prendre en compte la modification des cahiers des charges en vigueur pour assurer leur conformité avec la nouvelle Loi.

Par ailleurs, l’article 19 de la Loi prévoit que : « *Chaque cahier des charges est appliqué de manière strictement identique à tous les opérateurs titulaires d’une licence appartenant à la même catégorie. L’égalité entre tous les opérateurs est assurée. »*

Il ressort de ce principe d’égalité que les trois opérateurs doivent voir révisés leurs cahiers des charges 2G, mais également 3G, dans des conditions équivalentes et non discriminatoires en vue d’assurer la conformité de ceux- ci avec la Loi et les textes pris pour son application.

En revanche, les opérateurs pourront, s’ils le souhaitent, prendre chacun spécifiquement, des engagements supplémentaires aux obligations communes issues du cadre législatif et règlementaire.

Hormis les modifications issues de la mise en conformité avec le nouveau cadre législatif et réglementaire, il est nécessaire de souligner que, dans le cadre du renouvellement des licences, l’article 23 de la Loi prévoit leur adaptation « *aux objectifs de développement du secteur et de croissance du pays ».*

Cette adaptation passe par la révision d’un certain nombre d’obligations essentielles du cahier des charges des opérateurs, notamment en termes de nature des services offerts, de couverture et de qualité des services ou de partage d’infrastructures. Ces enjeux spécifiques, qui nécessiteront d’amender le cahier des charges actuel des licences 2G à renouveler, font l’objet des sections suivantes de la consultation. Dans un souci d’équité, il apparait également nécessaire que ces amendements soient introduits simultanément et de façon identique dans les cahiers des charges des trois opérateurs (2G et 3G ou 2G et 3G selon le scenario retenu).

## 3.1. Les services offerts

Le cahier des charges GSM des opérateurs prévoit que son objet est de définir les conditions d'établissement et d'exploitation en République Islamique de Mauritanie, d'un réseau de téléphonie cellulaire de norme GSM, ouvert au public, sans prévoir spécifiquement les services à fournir.

Ceci n’a pas empêché les opérateurs de déployer l’interface GPRS, prévue dans la norme GSM, qui permet des transferts de données en mode paquets sur le réseau mobile et de proposer des services de données à leurs clients : notamment des services de messagerie (SMS, MMS, email, …) et des services de navigation (WAP, I-mode, …), qui constituent un premier ensemble de services multimédias mobiles, enrichis avec le déploiement de la 3G.

De même, ont été déployées par un opérateur les technologies CDMA-1X et CDMA EV-DO qui permettent respectivement le transfert des données à bas et haut débit (jusqu’à 3,2 Mb/s pour le CDMA EV-DO).

De ce point de vue, l’Autorité de régulation considère qu’il n’est pas utile d’introduire une liste minimale de services dans le cadre de la 2G.

S’agissant des cahiers charges des licences 3G[[4]](#footnote-4), son objet vise l’établissement et l’exploitation de tout réseau de télécommunications ouvert au public et de la fourniture au public de tout service de télécommunications autres que ceux faisant l’objet de leurs licences antérieures « dont notamment les réseaux et services 3G, 3,5G et 4G. ». Il ne précise donc pas, non plus, la liste des services que l’opérateur peut ou doit offrir.

Compte tenu des difficultés observées dans la fourniture de services mobiles réellement haut débit, il pourrait être opportun de préciser un panel de services minimum à offrir dans le cadre des services 3G et 4G. Ce panel pourrait notamment comprendre :

* les services de téléphonie ;
* un service de messagerie interpersonnel ;
* un accès à Internet ;
* un service de transmission de données en mode paquets à un débit supérieur ou égal à 144 kbit/s bidirectionnels ;
* un service de transmission de données en mode paquets à un débit supérieur ou égal à 2 Mb/s bidirectionnels ;
* un service de géopositionnement de l’utilisateur ;
* des services du concept « *d’environnement domestique virtuel* »[[5]](#footnote-5).

|  |  |
| --- | --- |
| **Question 5 :** | L’ARE souhaite connaître l’opinion des acteurs sur l’opportunité de fixer ou non un panel obligatoire de services 2G, 3G, 4G que les opérateurs seraient tenus de fournir au titre des cahiers des charges de leurs licences. Proposez, le cas échéant, le contenu de ce panel. |
| Réponse |  |
| Justification |  |

## 3.2. Couverture et qualité de service

### 3.2.1 Couverture du territoire par les réseaux mobiles

Après la couverture de toutes les moughataas par le service 2G et un nombre important des communes et localités, les cahiers des charges des licences GSM en vigueur des opérateurs Chinguitel et Mauritel prévoient les obligations de couverture 2G de 72 localités partagées par les trois opérateurs, à raison de 24 localités par opérateur.

* **Situation de Chinguitel et de Mauritel en terme couverture en 2G**

La répartition de l’état actuel des engagements de couverture 2G des Communes, localités et axe routiers est de 60% pour Chinguitel, et 52% pour Mauritel. Les deux opérateurs (Chinguitel et Mauritel) doivent honorer leurs engagements avant le 26 juillet 2021 pour Chinguitel et au plus tard 17 Juillet 2025 pour Mauritel.

***Pour Chinguitel***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Engagement de Chinguitel en Couverture 2G** | | |
| **N°** | **Communes, Localités et Axe routiers** | **Situation** |
| 1 | LEKHCHEB Tichit | réalisée |
| 2 | KASR EL BARKA Djiguenni | réalisée |
| 3 | HASSI ETILE Néma | réalisée |
| 4 | BERIBAVAT Néma | réalisée |
| 5 | TMEIMICHAT Chami | réalisée |
| 6 | DAW Maghama | réalisée |
| 7 | EL MEBROUK Néma | réalisée |
| 8 | INAL Nouadhibou | réalisée |
| 9 | AGOUEINIT Néma | réalisée |
| 10 | DOUERARA Aioun | réalisée |
| 11 | GOGUI ZEMMAL Koubeni | réalisée |
| 12 | SAVA Tamchekett | réalisée |
| 13 | DEVAA Tintane | réalisée |
| 14 | WALI DJANTANG Maghama | réalisée |
| 15 | SAGNE Maghama | réalisée |
| 16 | SOUDOUD Teganet | réalisée |
| 17 | KOUROUJEL Kiffa | réalisée |
| 18 | NOUAL(WEIZENE) Néma | Non réalisée |
| 19 | BEILOUGUET LEYTAM | Non réalisée |
| 20 | MEBROUK | Non réalisée |
| 21 | TOUKOUMADJI Kaédi | Non réalisée |
| 22 | DOLOL CIVE Maghama | Non réalisée |
| 23 | LEIWEINATT Ould yengé | Non réalisée |
| 24 | FEIRENI Djiguenni | Non réalisée |
| 25 | Localité Littoral BELEWAKH | Non réalisée |
| 26 | Localité Littoral LEGRARE | Non réalisée |
| 27 | Axe Néma-Vassala | Réalisée |
| 28 | Axe Aweivia-Keurmecean | Non réalisée |
| 29 | Axe Chégar-Mal | Non réalisée |
| 30 | Axe ATAR-TIDJIKJA PK 120-PK240 | Non réalisée |

Aujourd’hui Chinguitel couvre par les services 2G, toutes les moughataas sauf Mbagne, 50 communes et 53 localités.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Engagement de Mauritel en couverture 2G** | | |
| **N°** | **Communes, Localités et Axe routiers** | **Situation** |
| 1 | ACHEMIME Néma | réalisée |
| 2 | GHLIG EHEL BEYE Djiguenni | réalisée |
| 3 | KOUMBISALEH Timbedra | réalisée |
| 4 | LEWEISSI Barkéol | réalisée |
| 5 | LEGHLIG Koubeni | réalisée |
| 6 | NTEICHET Boutilimit | réalisée |
| 7 | LAVTAH Boumdeid | réalisée |
| 8 | EL MOUYASSER Boutilimit | réalisée |
| 9 | BOUGADOUM Amourj | réalisée |
| 10 | BLAJMIL Kankoussa | réalisée |
| 11 | SANI Kankousa | réalisée |
| 12 | BEIR TEWRESS Mederdra | réalisée |
| 13 | BAGODINE M'bagne | réalisée |
| 14 | EL GHAIRA Geuro | réalisée |
| 15 | RDHEIDHIE Barkéol | Non réalisée |
| 16 | OULD BIREM Boghé | Non réalisée |
| 17 | H'SEY TINE Boumdeid | Non réalisée |
| 18 | LEHRAJ M'bout/Ould yengé | Non réalisée |
| 19 | EDEBAY ELHIJAJ (M'bagne) | Non réalisée |
| 20 | BENNEMANE (Aioun) | Non réalisée |
| 21 | EL MEGVE (Bassiknou) | Non réalisée |
| 22 | DABER (N'beike) teganet | Non réalisée |
| 23 | TENHEMAD (Aioun) | Non réalisée |
| 24 | N'SAVENNI (Aioun) | Non réalisée |
| 25 | Localité Littoral TANIT | Non réalisée |
| 26 | Localité Littoral VERNANE | Non réalisée |
| 27 | Axe Tidjikja-Boumdeid-Kiffa | réalisée |
| 28 | Axe Elghaira-Barkéol | réalisée |
| 29 | Axe Oualata-Néma | Non réalisée |
| 30 | Axe Aioun-Kobeni-Gogui | Non réalisée |
| 31 | Axe ATAR-TIDJIKJA(PK 120-Tidjikja) | Non réalisée |

***Pour Mauritel :***

Aujourd’hui Mauritel couvre tous les Moughataa par les services 2G, 89 communes et 127 localités.

* **Situations de Chinguitel et de Mauritel en termes de couverture en 3 G**

La situation de couverture pour le déploiement des réseaux et services 3G est très différente par rapport à 2G.

***Pour Chinguitel***

L’état des engagements 3G indique qu’ils sont réalisés à 78% pour les moughataas et le nombre total des moughataas, communes et des localités couvertes par les services 3G de Chinguitel est respectivement 35, 17 et 06.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Engagement de Chinguitel en Couverture 3G pour les Moughataas** | | |
| **N°** | **Moughataa** | **Situation** |
| 1 | CHAMI | réalisée |
| 2 | KOUBENI | réalisée |
| 3 | BARKEOL | réalisée |
| 4 | MEDRDRA | réalisée |
| 5 | MAGHAMA | réalisée |
| 6 | BASSIKNOU | réalisée |
| 7 | BIR MOUGRAIN | réalisée |
| 8 | OUADANE | Non réalisée |
| 9 | OUALATA | Non réalisée |

***Pour Mauritel :***

Les engagements 3G pour les moughataa sont réalisés à 100% et le nombre total des moughataas, communes et localités couvertes par le service 3G de Mauritel est respectivement 51 Moughataa,31 localité et 47 communes.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Engagement de Mauritel en Couverture 3G pour les Moughataas** | | |
| **N°** | **Moughataa** | **Situation** |
| 1 | R'KIZ | réalisée |
| 2 | F'DEIRIK | réalisée |
| 3 | M'BOUT | réalisée |
| 4 | AMOURJ | réalisée |
| 5 | KEURMECEANE | réalisée |
| 6 | N'BEIKT LAHWACH | réalisée |
| 7 | TAMCHEKET | réalisée |
| 8 | MOUDJERIA | réalisée |
| 9 | BOUMDEID | réalisée |

Pour les deux opérateurs (Chinguitel et Mauritel), le point de départ des obligations de couverture n’était pas la date d’attribution de la licence, mais « *le début de commercialisation des services* », ce qui leur a laissé une grande latitude pour repousser les déploiements 3G. De fait, le lancement des services 3G en Mauritanie n’a eu lieu qu’en 2009 pour Mauritel, en 2011 pour Mattel, et 2012 pour Chinguitel,

L’analyse de la couverture 3G par opérateur montre que les obligations de couverture des opérateurs au titre du cahier des charges 3G sont satisfaites par Mauritel, mais pas par les deux autres opérateurs.

De ce point de vue, la globalisation des cahiers des charges 2G/3G permettrait de revoir les obligations des trois opérateurs :

* d’une part, afin de prendre en compte la réalité de la couverture 2G et le besoin de couverture des axes de circulation (principales routes) ;
* d’autre part, avec l’objectif d’aligner rapidement la couverture 3G sur la couverture 2G.

Selon l’Autorité, l’alignement de la couverture 3G sur la couverture 2G ne constitue pas une obligation disproportionnée compte tenu :

* des effets bénéfiques attendus pour le développement de la société mauritanienne et la croissance économique du pays ;
* de l’absence de rationalité économique à déployer des réseaux filaires d’accès haut débit sur l’ensemble du territoire ;
* des capacités internationales disponibles grâce à la station de câble-sous-marins ACE ;
* des investissements réalisés tant par Mauritel que par l’Etat dans le cadre du programme WARCIP pour le déploiement d’infrastructures de transmission en fibre optique ;
* de la possibilité pour les opérateurs de réutiliser les sites 2G pour implanter leurs équipements 3G. Ainsi, aujourd’hui 98% des antennes radioélectriques 3G sont installées sur des sites 2G.

|  |  |
| --- | --- |
| **Question 6 :** | L’ARE souhaite recueillir les éventuels commentaires des acteurs sur la mise à jour des obligations de couverture des services 2G, redéfinir le périmètre de couverture (zones au lieu de localités) et sur la nécessité d’aligner ou non, à court et à moyen termes, la couverture des services 3G, sur la couverture des services 2G. |
| Réponse |  |
| Justification |  |

### 3.2.2Qualité de service

### *Introduction*

Alors que les obligations de la couverture des opérateurs correspondent à la disponibilité des services, les exigences de qualité de service portent, en plus, sur le maintien des communications et la qualité auditive de celles-ci.

Au cours de ces dernières années, la mesure de la qualité des services porte aussi bien sur l’aspect technique que commercial.

### *Rappel de la situation en Mauritanie*

En Mauritanie, les indicateurs de qualité des services de voix contrôlés par l’ARE sont les suivants :

* Le taux de perte d’appels : il correspond au nombre d’appels échoués sur le nombre de tentatives d’appels. Conformément au cahier des charges des opérateurs, le taux de perte maximum acceptable (GoS[[6]](#footnote-6)) est de de 4%, y compris lors d'évènements générateurs d'une forte densité d'utilisateurs (fêtes, congrès, conférences, foires, etc.) ;
* Le taux de coupure d’appels : il correspond au nombre d’appels coupés sur le nombre d’appels aboutis et doit être inférieur ou égal à 2.5% ;
* La qualité auditive des communications réussies : elle est évaluée sur une échelle de 3 niveaux :
* Parfaite : aucune perturbation. Qualité pratiquement équivalente à celle du réseau filaire ;
* Acceptable : conversation un peu gênée dans l’écoute par quelques perturbations qui n’empêchent toutefois pas les interlocuteurs de s’entendre ;
* Mauvaise : il est très difficile de s’entendre, la conversation est quasi-impossible.

S’agissant des cahiers des charges 3G, les obligations de qualités de service de données restent à préciser par l’ARE qui doit fixer les indicateurs *ad hoc* « *en tenant compte, notamment, des résultats des enquêtes de satisfaction des consommateurs ainsi que les méthodes pratiques et les procédures exactes de mesure de la qualité des réseaux et des services* ».

Rien n’est prévu non plus concernant la qualité de services de messages courts (SMS) et services de messageries multimédia (MMS) qui peuvent être échangés sur les réseaux GSM (2G) et GPRS (2,5 G).

Par ailleurs, l’étude réalisée en 2012 dans le cadre de l’évaluation de la réforme du secteur des télécommunications et de la révision de son cadre juridique et réglementaire qui a abouti à l’adoption de la loi n° 2013-025 sur les communications électroniques, a mis en exergue les insuffisances en termes de satisfaction des consommateurs, aussi bien sur l’aspect de la qualité de service technique que de la relation commerciale avec les opérateurs.

Il est par ailleurs constaté que la qualité des réseaux des opérateurs :

* se dégrade significativement, par moments, à chaque pointe de trafic, souvent en raison des offres promotionnelles mises en œuvre ;
* n’est pas assez suffisante pour permettre le développement des services internet mobile.

Ainsi, nonobstant le nombre conséquent de campagnes de contrôle, les sanctions répétitives appliquées par l’Autorité et les efforts consentis par les opérateurs, la qualité de service reste à améliorer.

Consciente que l’application de sanctions incontestables requiert d’améliorer ses moyens et procédures de contrôle, l’Autorité a mené, dès 2011, une large concertation avec les différents acteurs (administration, opérateurs et consommateurs) visant la mise en place d’un nouveau dispositif incitant les opérateurs à une plus grande prise en charge de cette problématique. Ce processus a permis l’adoption d’une nouvelle méthodologie et l’acquisition d’équipements de mesure automatiques améliorant ainsi la fréquence et la qualité des enquêtes.

La nouvelle méthode consiste désormais à ce que tout manquement dont la mesure est au-delà du double du plafond autorisé conduise à l’application intégrale de la sanction pécuniaire.

L’Autorité de régulation a également acquis, en début de cette année, un système de contrôle continu de la qualité de service dont le déploiement est actuellement en cours.

Ce système utilisera les données de trafic issues directement et sans intermédiaire des réseaux des opérateurs pour calculer automatiquement les indicateurs de qualité à l’effet de contrôler en temps quasi-réel la qualité de service issue des données réelles des réseaux.

### *La révision des indicateurs de qualité de services prévus dans les cahiers des charges des opérateurs*

Comme il l’a été rappelé précédemment, les obligations actuelles des opérateurs en termes de qualité de service ne concernent que le service téléphonique et n’abordent pas les services de données. Une actualisation parait donc nécessaire sur ce point pour prendre en compte la réalité du développement actuel du marché et des avancées technologiques….

La révision des cahiers des charges des opérateurs à l’occasion du renouvellement des licences GSM fournit l’occasion de procéder à cette mise à jour et de définir de manière plus explicite et plus conforme aux standards internationaux les obligations des opérateurs en matière de qualité de service.

Conformément au principe d’équité, les cahiers des charges 2G des trois opérateurs devront être revus à l’identique de ce point vue.

Par ailleurs, quelle que soit la décision prise de globaliser ou non les cahiers des charges 2G et 3G, il convient de préciser les indicateurs de qualité spécifiques aux services de transfert de données mobiles.

La suite de la présente consultation propose donc d’inclure dans les cahiers des charges 2G et 3G des indicateurs supplémentaires par type de service fourni et de relever, en tant que de besoin, le niveau d’exigence requis.

Cette proposition est conforme à la Déclaration de Politique Sectorielle.

1. **Objectifs de Qualité des services de la téléphonie**

S’agissant des services de voix, l’Autorité propose de retenir les indicateurs et seuils suivants, indépendamment des technologies sur lesquelles ils sont fournis.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nom de l’indicateur** | **Définition** | **Seuil à atteindre** | **Fréquence de contrôle de l’Autorité de Régulation** |
| Taux de perte d’appels | Rapport du nombre de tentatives d’établissement d’appels échouées et du nombre total de tentatives d’établissement d’appels durant une période et/ou dans une Zone de Couverture. | 4 % | Contôle continu et Enquêtes de terrain |
| Taux d’interruption de communications | Rapport du nombre de communications interrompues et du nombre total de communications établies durant une période et/ou dans une Zone de Couverture. | 2% | Contôle continuet Enquêtes de terrain |
| Taux de disponibilité du réseau | Moyenne des taux de disponibilité de l’ensemble des BTS ou nodes B du réseau sur une zone de couverture donnée durant une période. Le taux de disponibilité d’une BTS ou d’un node B est le rapport de la durée de fonctionnement et de la durée totale de la période d’observation.  *NB : Les détails seront fournis par BTS* | 99.98% | Contrôle continu |

1. **Objectifs de Qualité des services de messages courts et services de messageries multimédia**

S’agissant des services SMS et MMS, l’Autorité propose de retenir les indicateurs et seuils suivants indépendamment des technologies sur lesquelles ils sont fournis.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nom de l’indicateur** | **Définition** | **Seuil à atteindre** | **Fréquence de contrôlede l’Autorité de Régulation** |
| Taux de Réception de SMS sans erreur dans les 30 secondes après envoi | Rapport entre le nombre de SMS reçus sans erreur dans les 30 secondes après envoi et le nombre de SMS émis durant une période et/ou dans une Zone de Couverture | 99,8% | Contôle continuet Enquêtes terrain |
| Taux de Réception de MMS sans erreur dans les 2 minutes après envoi | Rapport entre le nombre de MMS reçus sans erreur dans les 2 minutes après envoi et le nombre de MMS émis durant une période et/ou dans une Zone de Couverture | 98% | Contôle continu et Enquêtes terrain |

**Nota Bene** : Un SMS ou un MMS est considéré reçu sans erreur si le contenu du message est reçu intégralement par le destinataire.

1. **Objectifs de Qualité des services de transfert de données (GPRS/EDGE, CDMA et 3G)**

S’agissant des services mobiles de transfert de données, l’Autorité propose de retenir les indicateurs et seuils suivants indépendamment des technologies sur lesquelles ils sont fournis. Un service de transfert de données peut correspondre par exemple à un téléchargement ou une transmission de fichier, un envoi ou réception d’email et une consultation de page Internet.

| **Nom de l’indicateur** | **Définition** | **Seuil à atteindre** | **Fréquence de Contrôle del’Autorité de Régulation** |
| --- | --- | --- | --- |
| Temps d’indisponibilité du service de transfert de données | Rapport de la somme totale des durées d’indisponibilité du service sur le réseau du Titulaire et de la durée de la période considérée. | < 2% | Contrôle continu |
| *Taux de réussite de connexion au service* de transfert de données*en mode non permanent* | Rapport du nombre de tentatives de connexions réussieset du nombre total de tentatives de connexion au service DATA en mode non permanent. | 95% | Contôle continu et Enquête terrain annuelle |
| Taux de réalisation d’une opération de transfert de données sans erreur dans un délai donné | Rapport du nombre d’opérations DATA réalisées sans erreur dans un délai donné et du nombre d’opérations DATA tentées.  *NB : Cet indicateur sera mesuré par type d’opération* | 96% | Annuelle |

**Ou bien :**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nom de l’indicateur** | **Seuil à atteindre** |
| *Taux de connexions réussies dans 1 délai inférieur à 1 min* | *96%* |
| *Débit médian pour le téléchargement de fichiers* | *500 Kbits/s* |
| *Débit médian pour l’envoi de fichier* | *200 Kbits/s* |

Le débit médian est le débit minimum obtenu pour plus de la moitié des mesures.

1. **Objectifs indépendant de la technologie utilisée ou des services offerts**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nom de l’indicateur** | **Définition** | **Seuil à atteindre** | **Fréquence de Contrôle del’Autorité de Régulation** |
| *Taux de dysfonctionnement sur carte SIM* | Rapport du nombre de cartes SIM en dysfonctionnement sur la période et du nombre total de cartes SIM actives. | < 0,5% | Contrôle continu |
| Taux de rétablissement d’une carte SIM en 24 heures | Rapport du nombre de dysfonctionnements de cartes SIM rétablies 24 heures après la signalisation et du nombre total de dysfonctionnements signalés durant une période.  N.B. : Le rétablissement d’une carte SIM peut inclure son remplacement. | 100% | Contrôle continu |
| Temps d’attente devant les points d’accès aux services, y compris aux guichets de paiement | Le temps moyen passé par un Client à un point d’accès aux services y compris pour un paiement avant d’obtenir satisfaction ou de réaliser l’opération. | < 10 min | Semestrielle |
| Délai de traitement des contestations pour les abonnés | Le temps moyen qui s’écoule entre la date de réclamation et la date à laquelle une décision est prise, en termes de réparation ou non, et portée à la connaissance du Client. | 24 H | Semestrielle |
| Délai de réparation des contestations justifiées pour abonnés | Le temps moyen pendant lequel un Client attend avant d’obtenir la réparation qui lui a été promise suite à une réclamation. | 24H | Semestrielle |
| Délai de réparation des réclamations liées à une recharge pour abonnés | Le temps moyen d’attente d’un Client avant d’obtenir la réparation qui lui a été promise suite à une réclamation liée à une recharge. | 24H | Semestrielle |

|  |  |
| --- | --- |
| **Question 7 :** | L’ARE souhaite recueillir l’avis motivé des acteurs sur des indicateurs pertinents de mesure de la qualité des services de voix et données pour le consommateur, et les seuils applicables tels que proposés ci-dessus. |
| Réponse |  |
| Justification |  |

### *Information des utilisateurs sur la qualité de service*

L’ARE publie sur son site internet les rapports des missions de contrôle ponctuel de la qualité des services de la téléphonie mobile offerts par les opérateurs mobiles et les décisions de sanctions appliquées en cas de manquement aux obligations y relatives. Par ailleurs, une rubrique de son rapport d’activité annuel est consacrée au suivi des obligations des opérateurs en matière de couverture et de qualité de services.

Le système de contrôle continu de la qualité de service dont elle vient de se doter devrait permettre d’enrichir sensiblement les informations ainsi publiées.

|  |  |
| --- | --- |
| **Question 8 :** | Les acteurs sont invités à s’exprimer sur l’opportunité de publier chaque année un rapport annuel spécifique dédié à la qualité de service des opérateurs et leur classement à cet égard. |
| Réponse |  |
| Justification |  |

### *Sanction pécuniaire*

L’ARE en cas de manquement des obligations de qualité de service et conformément à la Loi, sanctionne les opérateurs en fonction du niveau du manquement pour un montant de la sanction pouvant atteindre 2% du CA de l’opérateur.

Des campagnes de contrôles de la qualité de services sont effectuées par les agents assermentés de l’ARE, suivant une procédure de mesure des indicateurs de services VOIX et DATA et utilisant des outils de mesures appropriés. Les montants des sanctions sont versés directement par les opérateurs au trésor public

|  |  |
| --- | --- |
| **Question 8 :** | L’ARE souhaite connaître l’opinion des acteurs sur l’opportunité des sanctions pécuniaires, est-ce le niveau de sanction pécuniaire est dissuasif ou bien à augmenter ?, ainsi que la pertinence de la procédure ? |
| Réponse |  |
| Justification |  |

## 3.4. Partage d’infrastructures

La Déclaration de Politique Sectorielle du Gouvernement a identifié le partage d’infrastructures comme un enjeu majeur en considérant que « *les différentes formes de partage mises en œuvre aujourd’hui constituent des exemples technologiques, mais aussi industriels, économiques et réglementaires sur lesquels la Mauritanie pourrait s’appuyer* ».

Dans ce cadre, un des objectifs de cette Déclaration est de « *renforcer les obligations de partage des infrastructures notamment dans les zones non économiques en incitant les opérateurs à négocier des accords entre eux et en limitant l’intervention réglementaire aux domaines où cela est nécessaire, notamment pour l’itinérance nationale*. »

En conséquence, la Loi prévoit un certain nombre de dispositions relatives au partage d’infrastructures.

En matière de partage d’infrastructures, les cahiers des charges 2G en vigueur des opérateurs indiquent que l’opérateur titulaire de la licence : « *devra mettre à la disposition des opérateurs interconnectés, autant que de besoin, des emplacements dans ses locaux techniques au point d'interconnexion afin de permettre à ces opérateurs d'installer leurs équipements d'interface avec son réseau* ».

Ils précisent également que « *Le catalogue d'interconnexion fera apparaître notamment la disponibilité et les coûts des prestations suivantes :*

* Location d'une superficie dans un local technique, avec ou sans climatisation (par m2)
* Alimentation par une source d'énergie sécurisée (par kWh)
* Implantation d'une antenne sur un pylône appartenant à l’opérateur »

Les cahiers des charges 3G des opérateurs, ne prévoient pas de dispositions particulières de ce point de vue.

|  |  |
| --- | --- |
| **Question 9 :** | L’ARE souhaite connaître l’opinion des acteurs sur l’opportunité de prévoir dans les cahiers des charges des opérateurs des dispositions spécifiques relatives au partage d’infrastructures (passives et actives) supportant des réseaux de communications électroniques, en sus des dispositions figurant dans la Loi et des textes pris pour son application. |
| Réponse |  |
| Justification |  |

## 3.5. Relations avec les consommateurs

L’un des 4 piliers de la Déclaration de Politique Sectorielle concerne le renforcement de la protection des consommateurs et la préservation des droits des utilisateurs.

De ce point de vue, la Loi inclut un chapitre entier (le chapitre XIII) consacré aux droits et protection des utilisateurs de réseaux et services de communications électroniques.

Comme il a été indiqué plus haut, les cahiers des charges des opérateurs seront modifiés pour prendre en compte ces nouvelles dispositions car leur rédaction actuelle ne prévoit que de façon très sommaire le respect des principes suivants :

* l'égalité d'accès et de traitement,
* le respect de la confidentialité des informations détenues sur les usagers,
* la publicité des tarifs.

Compte tenu des spécificités du marché mauritanien et notamment de l’abondance de promotions et d’offres qui affecte la transparence et la lisibilité des offres et des tarifs, l’Autorité propose également d’imposer aux opérateurs dans leurs cahiers des charges de créer un *service des consommateurs* en charge de traiter les plaintes des utilisateurs. Ce service devra assurer le traitement des plaintes individuelles et le lien avec les associations et organismes en charge de la protection des consommateurs et utilisateurs mauritaniens. Il devra être joignable au téléphone. L’accès à ce service devra en outre être gratuit et tout opérateur saisi devra répondre dans un délai raisonnable à toute plainte reçue, délai qui devra en outre être compatible avec le respect des objectifs de qualité de service prévus en la matière (Cf. section 3.2.2Qualité de service).

|  |  |
| --- | --- |
| **Question 10 :** | L’ARE souhaite connaître l’opinion des acteurs sur l’opportunité de traiter des sujets relatifs aux relations entre opérateurs et utilisateurs. Les acteurs sont invités plus spécifiquement à s’exprimer :   * sur l’opportunité d’introduire dans le cahier des charges des opérateurs l’obligation de créer une *hotline* téléphonique pour répondre aux plaintes des utilisateurs ; * sur toute autre mesure qu’il jugerait utile pour assurer l’information des utilisateurs et le traitement des litiges avec les opérateurs. |
| Réponse |  |
| Justification |  |

## 3.6. Ethique, développement durable et transparence

En matière de transparence, la nouvelle Loi a renforcé les obligations d’information des opérateurs tant vis-à-vis des utilisateurs (articles 96, 97 et 99) que vis-à-vis de l’Autorité de régulation (articles 36, 47 et suivants).

Les premières de ces obligations ont été précisées par le décret n°2014-065 portant sur le régime des activités de communications électroniques et sur les modalités d'octroi des licences et des autorisations ; les secondes pourraient se voir précisées par la décision à venir de l’ARE sur le partage d’infrastructures.

Par ailleurs, compte tenu du rôle considérable que les nouvelles technologies jouent déjà et sont susceptibles de jouer dans le développement social et économique de la société mauritanienne, l’Autorité de régulation envisage d’introduire dans le cahier des charges des opérateurs des obligations de nature éthique ou en matière de développement durable et notamment des dispositions relatives :

* à l’emploi.
* à la déclaration de bonne foi des chiffres d’affaires et des trafics des opérateurs ;
* aux seuils d’exposition du public aux ondes radioélectriques ;
* à l’intégration paysagère des sites qui accueillent ses équipements et réduit l’impact visuel des sites radioélectriques (BTS) ;
* au recyclage des terminaux ;

|  |  |
| --- | --- |
| **Question 11 :** | L’ARE souhaite connaître l’opinion des acteurs sur l’opportunité d’introduire dans le cahier des charges des opérateurs les obligations ci-dessus en matière de transparence, de développement durable et d’éthique ou d’autres obligations de même nature ? |
| Réponse |  |
| Justification |  |

## 3.6. Relations avec les fournisseurs de services

De manière plus générale, les relations entre opérateurs et fournisseurs de services et l’apparition de nouveaux modèles économiques associés à ces partenariats constituent un enjeu important pour le marché. A ce titre, il est important que les opérateurs veillent, dans le cadre des accords commerciaux qu’ils pourraient conclure avec des fournisseurs de services, à ne pas créer de discrimination entre fournisseurs de services.

* **Opportunité de favoriser l’entrée de FAI (Fournisseur d’Accès Internet) et MVNO (Opérateurs Mobiles Virtuels)**

En Mauritanie, l’étude ayant abouti à la réforme législative de 2013 avait conclu que, compte tenu de la taille du marché mauritanien et du niveau de la concurrence sur le marché mobile de l’époque, l’arrivée de FAI (Fournisseur d’Accès Internet) et MVNO n’aurait pas nécessairement d’impact à court terme. Il est cependant difficile de prévoir l’évolution du marché à un horizon de moyen terme et il se pourrait que l’introduction de MVNO constitue, durant la période à venir pour le renouvellement des licences, un levier concurrentiel souhaitable pour accroitre le dynamisme du marché.

|  |  |
| --- | --- |
| **Question 12 :** | L’ARE souhaite connaître l’opinion des acteurs sur les relations entre opérateurs et fournisseurs de services, notamment en ce qui concerne l’accès aux réseaux et l’interopérabilité, ainsi que sur l’opportunité des mesures destinées à favoriser l’entrée de Fournisseur Accès Internet FAI et MVNO sur le marché mauritanien. |
| Réponse |  |
| Justification |  |

# Partie 4 – Questions relatives à l’optimisation de l’utilisation du spectre

## 4.1 Réutilisation des fréquences 900 MHz pour la 3G

Il ressort de l’analyse de l’utilisation actuelle des ressources de fréquences radioélectriques en République Islamique de Mauritanie les constats suivants :

* Le spectre radioélectrique est de plus en plus saturé en particulier, dans les bandes de fréquences inférieures à 1 GHz ;
* Le développement des usages haut débit mobiles nécessite de plus en plus de disponibilité de spectre ;
* Compte tenu du niveau relativement faible des redevances assorties à l’utilisation du spectre, de son absence de valorisation dans la contrepartie financière des licences, les opérateurs n’ont pas été conduits à optimiser leur gestion du spectre. La quantité de bande passante utilisée est donc relativement importante au regard des usages ;
* La bande de fréquences 790-862 MHz qui devrait être utilisée pour le développement des services 4G (LTE pour « *Long Term Evolution* ») est exploitée en partie par un opérateur pour son réseau CDMA, en duplex avec la bande 869-879 MHz qui est en dehors de la bande de fréquences du dividende numérique. Le reste de la bande est libre. Il est à signaler que la licence autorisant l’exploitation du réseau CDMA prend fin à la date du 21 juillet 2021.
* Les trois opérateurs ont déjà été autorisés à procéder à un refarming de leurs fréquences 900 MHz pour fournir des services 3G.

Dans ce contexte, le renouvellement des licences GSM fournit une occasion qu’il convient de ne pas rater pour mettre en œuvre les mesures indispensables afin d’optimiser l’utilisation de cette ressource rare constituée par le spectre radioélectrique mauritanien dans l’intérêt des opérateurs, des utilisateurs et de l’Etat.

## 4.2 Perspective sur le dividende numérique

Les fréquences du dividende numérique ont des caractéristiques physiques de [propagation radioélectrique](http://fr.wikipedia.org/wiki/Propagation_des_ondes_radio) plus robustes (moins d'atténuation) que celles des fréquences plus hautes. Cela présente un avantage non négligeable en termes de coûts de construction des réseaux, nécessitant un nombre plus faible d'émetteurs ou de stations de transmission.

La réaffectation des fréquences du dividende numérique, situées en dessous 1 GHz

((Premier Dividende : 790-862 MHz (CMR 07 et GE 06 ; CMR 12) ; Deuxième Dividende : 694-790 MHz (CMR 15)), constitue une occasion unique d’allocation de nouvelles fréquences basses aux communications électroniques, étant donné qu’il n’y aura en effet pas de « deuxième chance » avant plusieurs décennies. Les choix de réaffectation des 2 dividendes numériques sont donc cruciaux pour le développement de l’État et son développement socio-économique.

|  |  |
| --- | --- |
| **Question 13 :** | Les acteurs sont invités à s’exprimer sur l’opportunité et les conditions d’un réaménagement éventuel des fréquences. Ils sont également invités à s’exprimer sur leurs besoins en spectre de fréquences au vu du développement du marché des services de communications mobiles. |
| Réponse |  |
| Justification |  |

1. Pour mémoire, en 2006, l’Autorité a lancé une procédure d’octroi de licences globale qui distinguait en pratique 4 types de licences sous forme de lots (4) :

   * **Lot 1** : l'établissement et l'exploitation de réseaux et services de télécommunications mobiles 2G et 2,5 G (une seule licence réservée à un nouvel entrant) ;
   * **Lot 2** : l’établissement et l’exploitation d'une plate-forme de cartes prépayées ainsi que l’établissement et l’exploitation d'une passerelle internationale de télécommunications pour la fourniture au public de services de télécommunications internationales (deux licences) ;
   * **Lot 3** : l’établissement et l’exploitation d'un réseau de boucle locale ouvert au public et la fourniture au public de services de télécommunications locales et nationales ainsi que la fourniture d'accès à Internet (deux licences) ;
   * **Lot 4** : l’établissement et l’exploitation de tout autre réseau de télécommunications ouvert au public, dont notamment les réseaux 3G et 3,5G, ainsi que la fourniture au public de tout autre service de télécommunications en complément des réseaux et services de télécommunications précités (deux licences).

   [↑](#footnote-ref-1)
2. Désigne les communications inter réseaux nationaux [↑](#footnote-ref-2)
3. Désigne les communications intra réseau [↑](#footnote-ref-3)
4. Pour mémoire, la licence« 3G » de Chinguitel et de Mattel inclut également :

   * l’établissement et l’exploitation d'une plate-forme de cartes prépayées
   * l’établissement et l’exploitation d'une passerelle internationale de télécommunications pour la fourniture au public de services de télécommunications internationales
   * l’établissement et l’exploitation d'un réseau de boucle locale ouvert au public et la fourniture au public de services de télécommunications locales et nationales ainsi que la fourniture d'accès à Internet

   [↑](#footnote-ref-4)
5. C'est le concept (VHE) permettant à l'utilisateur de retrouver tout son environnement personnel (fil d'actualités, messagerie, langue, etc.) quel que soit le réseau auquel il se connecte. VHE fait partie intégrante de la norme UMTS [↑](#footnote-ref-5)
6. Grade of Service. [↑](#footnote-ref-6)