

Décision n°146 de l'Instance Nationale des Télécommunications en date du 13 juin 2013 portant approbation de l'Offre Technique et Tarifaire d'Interconnexion de la Société Tunisiana S.A pour l'année 2013.

L'Instance Nationale des Télécommunications,

Vu le code des télécommunications promulgué par la loi n°2001-1 du 15 janvier 2001, telle que complétée et modifiée par la loi n°2002-46 du 7 mai 2002, la loi n°2008-1 du 08 janvier 2008 et la loi n° 2013-10 du 12 avril 2013 et notamment les articles 26(bis), 35, 36, 37, 38, et 38(bis),

Vu le décret n°2001- 831 du 14 avril 2001, relatif aux conditions générales d'interconnexion et la méthode de détermination des tarifs, tel que modifié par le décret n° 2004-573 en date du 9 mars 2004 et complété par le décret n°2008-3025 du 15 septembre 2008,

Vu le décret n°2008-3026 du 15 septembre 2008, fixant les conditions générales d'exploitation des réseaux publics des télécommunications et des réseaux d'accès,

Vu la décision de l'Instance Nationale des Télécommunications en date du 12 décembre 2008 portant établissement de la nomenclature des coûts des opérateurs de réseaux de télécommunications,

Vu la décision de l'Instance Nationale des Télécommunications n°35 du 16 juin 2009 portant adoption des lignes directrices sur l'interconnexion des opérateurs de réseaux publics de télécommunications,

Vu la décision n°41 de l'Instance Nationale des Télécommunications en date du 02 octobre 2009 modifiant et complétant la décision n°25 en date du 24 avril 2009 fixant les éléments relatifs à la colocalisation physique et à l'utilisation commune de l'infrastructure que doit contenir l'Offre Technique et Tarifaire d'Interconnexion d'Orascom Telecom Tunisie,

Vu la décision n°62 de l'Instance Nationale des Télécommunications en date du 07 août 2012 portant approbation de l'Offre Technique et Tarifaire d'Interconnexion de Tunisiana S.A pour l'année 2012,

Vu les rapports relatifs à l'audit des états de synthèse dégagés par la comptabilité analytique de la Société Tunisiana S.A au titre des exercices 2010 et 2011 communiqués à l'INT respectivement le 17 juillet 2012 et le 16 mai 2013 par le groupement désigné par l'Instance à cet effet.

Vu le rapport de la mission d'assistance portant sur l'examen des tarifs des terminaisons d'appels mobiles confiée à un cabinet international spécialisé en la matière, communiqué à l'Instance le 07 mai 2013,

Vu l'Offre Technique et Tarifaire d'Interconnexion pour l'année 2013 présentée par la Société Tunisiana S.A. (Tunisiana) à l'approbation de l'Instance en date du 22 février 2013,

Après en avoir délibéré le 13 juin 2013 ;

Considérant le cadre juridique de l'approbation de l'Offre

Par courrier en date du 01 février 2013, l'Instance a demandé à Tunisiana, en sa qualité d'Opérateur de Réseaux Publics de Télécommunications (ORPT), de publier, conformément aux articles 38 et 38 (bis) du code des télécommunications et de l'article 6 du décret n°2001-831 susvisé, une Offre Technique et Tarifaire d'Interconnexion pour l'année 2013, après son approbation préalable par l'Instance.

Cette Offre doit comprendre, en application de l'article 6 sus visé, un ensemble minimal de services offerts dans des conditions figurant dans le décret susvisé du 14 avril 2001, et dont un grand nombre revêt un caractère obligatoire. Elle constitue pour les ORPT une Offre de référence pour leurs demandes d'interconnexion et pour la conclusion de conventions bilatérales d'interconnexion.

Elle doit aussi comporter les conditions techniques et financières d'accès aux composantes et aux ressources des réseaux.

Les opérateurs offrant les services d'interconnexion sont tenus, en application des articles 2, 3 et 7 du même décret, d'examiner toutes les demandes de services d'interconnexion prévus par l'Offre et techniquement possibles, de négocier avec leurs titulaires et de conclure dans un délai de 60 jours à compter de la date de dépôt de ces demandes, des conventions d'interconnexion. Une copie de chaque convention doit obligatoirement être adressée à l'Instance dans un délai de 15 jours à partir de la date de sa conclusion.

Pour les demandes de services d'interconnexion non prévus par l'Offre, les mêmes obligations sus visées sont applicables aux opérateurs concernés qui doivent les satisfaire quand elles sont techniquement possibles. Il appartient à l'Instance, à la demande de l'ORPT offrant les services d'interconnexion, d'apprécier la possibilité de faire droit à ces demandes, eu égard à leur capacité de les satisfaire. Il est aussi interdit à ces derniers d'imposer aux demandeurs toute restriction technique ou usage non justifié.

Par ailleurs, l'inexistence d'un service d'interconnexion dans l'Offre ne peut être invoquée par un ORPT pour refuser d'engager des négociations commerciales avec un autre ORPT pour déterminer les conditions d'interconnexion non prévues par cette Offre.

L'approbation d'offres de services d'interconnexion et leur publication ne font pas obstacle à l'ajout et à la modification de ces services par l'Instance lorsqu'il lui apparaît que ces ajouts ou modifications sont techniquement possibles et nécessaires, eu égard aux principes de non discrimination et d'orientation des tarifs d'interconnexion vers les coûts effectifs.

Pour déterminer ces coûts effectifs, les Opérateurs de réseaux publics de télécommunications et de réseaux d'accès sont obligés de tenir, en application de l'article 26 bis du code, une comptabilité analytique devant permettre de distinguer entre chaque réseau ou chaque service opéré.

Les états de synthèse dégagés par cette comptabilité réglementaire doivent faire l'objet d'un audit annuel par un organisme désigné selon la réglementation en vigueur. L'objectif de cet audit est de s'assurer que ces états reflètent de manière régulière et sincère, les coûts, produits et résultats de chaque réseau exploité par service offert.

En application des dispositions réglementaires, l'Instance Nationale des Télécommunications a rendu en date du 12 décembre 2008 sa décision portant sur l'établissement de la

nomenclature des coûts des opérateurs de réseaux des télécommunications pertinents pour le calcul des coûts des prestations d'interconnexion.

Conformément aux meilleures pratiques internationales et en application des dispositions de l'article 5 de la décision en date du 12 décembre 2008, l'INT a fixé par sa décision n°83 en date du 12 décembre 2011 le taux de rémunération du capital avant impôt à utiliser pour évaluer les coûts et les tarifs des activités régulées des opérateurs de réseaux publics de télécommunications pour les années 2010, 2011 et 2012.

En vue de permettre aux ORPT de préparer lesdits états de synthèse, l'INT et suite à une concertation avec les ORPT, a établi par ses décisions n°73 en date du 17/11/2011 et n°22 en date du 16/03/2012 le format des états de synthèse à dégager par la comptabilité analytique respectivement pour les réseaux mobiles et les réseaux fixes. Elle a également annexé à ces décisions les méthodes de valorisation des actifs, les principes et les règles d'allocation des coûts à observer par les opérateurs lors de la préparation des états de synthèse.

L'Offre Technique et Tarifaire d'Interconnexion présentée par Tunisiana au titre de l'année 2013, objet de la présente décision, est appréciée au regard des résultats d'audit des états de synthèse dégagés par la comptabilité analytique pour les exercices 2010 et 2011, des résultats de la mission d'assistance ainsi que d'un ensemble de méthodes et d'approches, développées plus loin.

1- Sur l'évolution de l'offre d'interconnexion

Comparée à l'Offre de 2012 approuvée par l'INT, celle de 2013 soumise par Tunisiana à l'approbation de l'Instance en date du 22 février 2013 comporte des changements importants dont les principaux sont les suivants :

1) Pour l'acheminement du trafic voix, SMS et MMS:

- Une baisse graduelle du tarif de la terminaison d'appels mobiles donnant lieu à une baisse globale comparée entre la valeur de 2012 et celle de la fin de l'année 2013 de l'ordre de 25% détaillée comme suit :

	Du 01 janvier - jusqu'au 31 mars 2013	Du 01 avril - jusqu'au 30 juin 2013	Du 01 juillet - jusqu'au 30 septembre 2013	Du 01 octobre - jusqu'au 31 décembre 2013
Tarifs en DT HT/min	0,040	0,036	0,033	0,030

- Proposition d'un tarif de terminaison d'appels dans le réseau fixe de 0,030 DT HT.
- Une diminution du tarif de la terminaison SMS de 9,1% soit un tarif de 0,010 DT HT (et application de ce tarif pour la première composante pour l'accès aux numéros spéciaux à base SMS).
- Une diminution du tarif de la terminaison MMS de 6,7% soit un tarif de 0,028 DT HT.

2) Pour la colocalisation : Une diminution du tarif de location annuelle d'un service de colocalisation à un niveau de 3 500 DT HT soit une baisse de 41,7%.

3) Pour la location annuelle des liaisons d'interconnexion : Une diminution de la partie fixe à un niveau de 4 400 DT HT soit une baisse de 41,7%.

4) Pour l'utilisation commune de sites :

- Une diminution de 5% des tarifs annuels de location des emplacements sur les mats de type Rooftop.
- Une diminution de 5% des tarifs annuels de location des emplacements sur les pylônes de type Greenfield.

2- Sur la procédure préalable à l'approbation de l'Offre

L'offre de Tunisiana pour l'année 2013 présentée à l'INT le 22 février 2013 a été examinée par les services de l'INT pour s'assurer de sa conformité avec la réglementation en vigueur.

L'INT, dans le respect du processus de dialogue et de concertation instauré avec les opérateurs, a fait part à Tunisiana, dans le cadre de réunions, de ses observations, remarques et réserves sur cette offre technique et tarifaire d'interconnexion.

Dans le cadre d'une consultation écrite, l'Instance a sollicité le 28 février 2013 l'avis des deux autres ORPT sur l'offre soumise par Tunisiana et les compléments et modifications éventuels à y apporter.

Il ressort d'une part de l'avis de la Société Nationale des Télécommunications qui a été communiqué à l'INT en date du 25 mars 2013 ce qui suit :

- ✓ La fixation de quatre tarifs de terminaisons d'appels mobiles pour une seule année n'est pas pertinente et sollicite l'INT à fixer un tarif annuel pour chaque opérateur qui sera déterminé conformément aux résultats de l'audit réglementaire des états de synthèse dégagés par la comptabilité analytique.
- ✓ La baisse importante proposée par Tunisiana pour la location annuelle de l'espace colocalisé est injustifiée.
- ✓ Il est utile de fixer le tarif de location des liaisons louées proposées par Tunisiana.

Il ressort d'autre part de l'avis d'Orange Tunisie qui a été communiqué à l'INT en date du 19 mars 2013 ce qui suit :

- ✓ Il est primordial de revoir à la baisse les tarifs des terminaisons d'appels mobiles proposés par Tunisiana, de maintenir une asymétrie en valeur en faveur d'Orange Tunisie et d'appliquer des terminaisons d'appels différenciées entre les trois opérateurs dès lors que ceci est justifié par des coûts de production différents entre opérateurs. Aussi, Orange Tunisie considère qu'au regard des tarifs de détail pratiqués par Tunisiana et de son taux d'EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization), les niveaux de terminaison d'appel de l'opérateur dominant sont estimés à 0,016 DT HT.
- ✓ L'asymétrie en faveur d'Orange Tunisie sur la terminaison d'appels SMS devrait être au tour de 50% en vue de lui permettre d'équilibrer les flux financiers associés à l'interconnexion SMS.
- ✓ En plus d'une asymétrie en faveur de l'opérateur historique, le tarif de terminaison d'appel fixe proposé par Tunisiana est jugé élevé et risque de faire bénéficier l'opérateur dominant sur le marché mobile (Tunisiana) d'une asymétrie en sa faveur au détriment d'Orange Tunisie.

- ✓ Les tarifs des liaisons de raccordement (Liaisons d'interconnexion et BPN) sont supérieurs à leurs coûts. Aussi, la structure de facturation devrait être revue en incluant une facturation par STM1.
- ✓ La séparation des bases de clientèle mobile et fixe est indispensable en vue d'éviter que le monopole privé sur le marché mobile s'installe sur le fixe.

A ce stade du processus, le collège de l'Instance, sur convocation de son Président, s'est réuni avec chacun des trois opérateurs, en date du 15 mai 2013, pour permettre à chacun d'eux d'exposer ses problèmes réglementaires, de révéler ses attentes des offres d'interconnexion de ses concurrents et de présenter les enjeux de l'année 2013.

3 - Sur les principes et la méthodologie

Pour examiner les nouvelles propositions tarifaires de Tunisiana, l'Instance s'est appuyée sur les éléments suivants :

- Les résultats d'audit des états de synthèse dégagés par la comptabilité analytique pour les exercices 2010 et 2011.
- Les résultats de la mission d'assistance confiée par l'Instance Nationale des Télécommunications à un cabinet spécialisé dans le domaine de la régulation des télécommunications et portant sur l'évaluation des niveaux des tarifs des terminaisons d'appels mobiles pour l'année 2013. Cette mission a pour objectif d'évaluer le niveau des terminaisons d'appels dans les réseaux mobiles tunisiens en partant notamment des résultats d'audit de la comptabilité analytique des opérateurs et du niveau de la concurrence sur le marché de détail de la téléphonie mobile (parts de marché, trafic écoulé par chaque réseau, tarifs de détail et revenus moyens unitaires de chaque type de communications).
- Des simulations de l'impact des évolutions tarifaires sur l'équilibre financier des opérateurs.
- Une tendance à la baisse progressive des tarifs des terminaisons d'appels qui représentent une composante importante des coûts de fourniture des prestations vocales.
- La cohérence entre les tarifs de détail des offres commercialisées sur le marché des télécommunications et ceux d'interconnexion.
- Les benchmarks internationaux actualisés.

Ces éléments ont permis à l'Instance de se prononcer sur des questions réglementaires liées notamment à la symétrie des tarifs des terminaisons d'appels dans les réseaux mobiles, l'orientation des tarifs vers les coûts ainsi que l'encadrement tarifaire pluriannuel pour la terminaison d'appels mobile.

3.1. Concernant la symétrie des tarifs des terminaisons d'appels dans les réseaux mobiles

Les trafics vocaux entrant et sortant entre des opérateurs, ayant des parcs de clients avec des caractéristiques différentes en termes de préférences et de profils de consommation, ne

s'équilibrent généralement pas. En effet, même en présence de tarifs de terminaisons d'appels symétriques entre opérateurs, les déséquilibres de trafic (trafic entrant et trafic sortant) engendrent une perte nette induite pour un opérateur achetant plus de terminaisons qu'il n'en vend et ce du fait que les tarifs des terminaisons d'appels sont supérieurs aux coûts. **Ainsi, un phénomène de transferts financiers entre opérateurs se produit dès lors que les trafics ne sont pas équilibrés.**

Par ailleurs, et au regard de la pratique internationale, le passage d'une situation de symétrie tarifaire à une situation d'asymétrie (même s'il est justifié par des coûts de production différents) est un cas inexistant et la règle générale observée entre opérateurs (dominants ou exerçant une influence significative sur un marché déterminé) est bien la symétrie tarifaire.

De plus, en vue de lever les obstacles au développement d'une concurrence effective sur le marché de détail liés aux terminaisons d'appels, il convient d'assurer une symétrie des tarifs des terminaisons d'appels entre opérateurs. En effet, la mise en place d'une asymétrie tarifaire sur un marché régi pendant de longues années par le principe de symétrie aura des répercussions sur le développement dudit marché et se répercutera négativement sur les marchés de détail.

L'Instance, en tant que garant de la mise en place et du maintien d'une concurrence saine, loyale et durable entre les opérateurs, considère que pour un développement harmonieux et équilibré du marché des mobiles, les tarifs des terminaisons d'appels dans les réseaux mobiles (en l'occurrence la Société Nationale des Télécommunications et Tunisiana) doivent être symétriques.

Cependant, la mise en œuvre de tarifs des terminaisons d'appels différenciés peut être justifiée durant les premières années de déploiement d'un réseau par un opérateur nouvel entrant, dans la mesure où les coûts unitaires supportés par ce dernier sont plus élevés alors que le nombre de ses abonnés est réduit et son trafic est faible. L'expérience internationale¹ a montré qu'un nouvel entrant peut bénéficier d'une asymétrie tarifaire de la terminaison d'appels en sa faveur pour une période qui varie entre trois et cinq ans.

Partant de ce fait, **l'Instance considère qu'il est judicieux de continuer à appliquer l'asymétrie tarifaire en faveur du troisième opérateur (Orange Tunisie) pour l'année 2013. Toutefois, cette mesure de faveur devrait disparaître à partir du début 2014.**

3.2- Concernant l'orientation des tarifs vers les coûts

Selon les dispositions de l'article 3-B du décret 3026 sus-indiqué, les tarifs des services de gros sont orientés vers les coûts et ils sont établis conformément aux principes de la non discrimination géographique, la pertinence des coûts et la valorisation des éléments de réseaux aux coûts incrémentaux à long terme. Il appartient à l'Instance d'établir la nomenclature des coûts pertinents et de définir la méthode de calcul des coûts moyens incrémentaux de long terme.

¹ **Référence:** ERG (07) 83 Common Position on symmetry of fixed call termination rates and symmetry of mobile call termination rates

Par ailleurs, l'Instance et en partant des recommandations inscrites dans le rapport de la mission d'assistance qu'elle a engagée et des meilleures pratiques internationales en matière de régulation des marchés des télécommunications, considère que les coûts dégagés par la comptabilité analytique des opérateurs représentent **un référentiel robuste et objectif pour fixer les tarifs des prestations d'interconnexion**. En effet, les tarifs des terminaisons d'appels devraient correspondre aux coûts d'un opérateur générique efficace. Ces coûts sont issus d'un modèle d'évaluation qui tient compte des évolutions du marché (parc client, volume du trafic,...), des évolutions technologiques, de la mise à jour des caractéristiques et des coûts unitaires des équipements utilisés par l'opérateur générique.

Au regard de l'interdépendance entre les tarifs de détail et les tarifs des terminaisons d'appels, l'Instance considère que la persistance de charges des terminaisons à un niveau supérieur aux coûts effectifs fait obstacle au plein exercice de la concurrence sur les marchés de détail.

De plus, l'Instance considère que les tarifs des terminaisons d'appels mobiles approuvés en 2012 risquent de produire des transferts financiers entre opérateurs du fait que ces tarifs sont en dessus des coûts issus des résultats d'audit des états de synthèse dégagés par la comptabilité analytique des opérateurs.

Le phénomène de transfert financier peut être aggravé en présence d'offres à effet de réseaux (offre dites on-net), reposant sur l'écart entre le niveau des coûts et le tarif des terminaisons d'appels, et générant des « effets de club » au bénéfice des seuls opérateurs ayant les plus grandes parts de marché, et produisant par conséquent une distorsion de la concurrence entre opérateurs sur le marché de détail.

En effet, l'Instance constate que le marché de la téléphonie mobile tunisien est caractérisé par un niveau important du volume du trafic « on net » qui est dû principalement à une différenciation tarifaire entre le « on net » et le « off net » pratiquée notamment par les opérateurs ayant des parts de marché importantes et créant des « effets de club ». Par conséquent, elle risque que les tarifs des terminaisons d'appels deviennent un obstacle pour l'amélioration du volume du trafic « off net » des opérateurs, l'augmentation de l'usage et l'intensification de la concurrence.

L'objectif de la régulation fixé par l'Instance à travers l'approbation des offres d'interconnexion de l'année 2013 concernant la téléphonie est de contrôler le développement commercial des offres « on-net » originaires « d'effets club », tout en levant les obstacles artificiels au développement des offres d'abondance vers tous les réseaux (all-net).

Partant de ce fait, **l'Instance considère qu'il est approprié que le niveau des terminaisons d'appels mobiles soit revu à la baisse pour se rapprocher des coûts effectifs d'un opérateur générique.**

Elle estime que cette considération constitue un signal économique efficace pour le marché. Toutefois, elle juge qu'une application brutale du changement risquerait de déséquilibrer financièrement les opérateurs et de perturber le marché. Ainsi, une tendance progressive étalée dans le temps et visant à atteindre les coûts effectifs d'un opérateur générique est judicieuse.

L'Instance relève qu'une orientation vers les coûts de chacun des opérateurs ne permettrait pas, par construction, d'atteindre des niveaux symétriques, du fait que les opérateurs ont tous des réseaux et des parcs de caractéristiques et de tailles différentes. Ainsi, **l'Instance**

estime que les tarifs ne devraient pas être égaux aux coûts dégagés par la comptabilité analytique de chacun des opérateurs.

3.3- Concernant le recours à un encadrement tarifaire pluriannuel pour la terminaison d'appels mobile :

L'importance d'une visibilité donnée au secteur à travers un encadrement pluriannuel des tarifs des terminaisons d'appels mobiles s'inscrit de manière pleinement cohérente dans le cadre des objectifs de l'Instance, dont notamment celui de veiller, conformément aux articles 2 et 3 du décret 2008-3026 sus-indiqué, à une concurrence saine et loyale.

Cette visibilité permet aux opérateurs de s'adapter aux préférences des consommateurs dans ce nouveau contexte (visibilité des tarifs des terminaisons d'appels) et d'engager, en conséquence, un processus d'ajustement des offres commerciales. Ce processus requiert un minimum de temps que ce soit pour faire évoluer les offres (structure commerciale à adapter, études marketing à lancer,...) ou pour faire migrer progressivement les parcs d'abonnés vers de nouvelles offres.

D'autant plus que l'encadrement tarifaire est une demande des opérateurs et que certains parmi eux ont toujours fait valoir qu'un changement trop violent et rapide des tarifs des terminaisons d'appels pourrait déstabiliser le marché de façon inefficace.

Par ailleurs, l'Instance juge nécessaire d'adopter un processus d'encadrement des niveaux des tarifs des terminaisons d'appels au regard des structures et des niveaux de coûts pertinents, qui vise à les orienter, à terme, vers les coûts pertinents d'un opérateur générique efficace.

Ceci étant, l'Instance s'attache à donner le maximum de prévisibilité au secteur et entend recourir à un encadrement tarifaire des terminaisons d'appels dans le réseau mobile qui s'étale, pour cette première fois, sur deux ans.

Au vu de ce qui précède, l'Instance

DECIDE :

Article 1 :

L'Offre Technique et Tarifaire d'Interconnexion de la Société Tunisiana S.A pour l'année 2013 annexée à la présente décision est approuvée moyennant :

1. La fixation d'un tarif de location annuel d'un BPN de raccordement fixe et mobile comme suit :

	Tarifs en DT HT/an
Du 01 janvier 2013 jusqu'au 30 juin 2013	3 800
Du 01 juillet 2013 jusqu'au 31 décembre 2013	3 500

2. La fixation d'une terminaison d'appel dans le réseau fixe pour l'année 2013 à 0,024 DT HT.
3. La fixation du tarif de la terminaison d'appels mobile comme suit :

	Du 01 janvier - jusqu'au 31 mars 2013	Du 01 avril - jusqu'au 30 juin 2013	Du 01 juillet - jusqu'au 31 décembre 2013	Du 01 janvier - jusqu'au 30 juin 2014	Du 01 juillet - jusqu'au 31 décembre 2014
Tarifs en DT HT/min	0,040	0,030	0,025	0,022	0,020

4. La fixation du tarif de la terminaison SMS à 0,007 DT HT/SMS.
5. La fixation du tarif de la terminaison MMS à 0,028 DT HT/MMS.
6. La fixation de la première composante du tarif d'accès aux services de télécommunications à base SMS à 0,007 DT HT.
7. La fixation des tarifs de location des liens de raccordement de 2 Mbits comme suit :

		Tarifs en DT HT
Frais d'accès		300
Location annuelle	Partie fixe	4 400
	Partie variable	290

8. La fixation des tarifs de location annuelle de l'espace de colocalisation à 4300 DT-HT/m².
9. La fixation des tarifs des agents par heure d'intervention faisant partie de l'offre de colocalisation comme suit:
 - 75 DT HT par heure ouvrable
 - 130 DT HT par heure non ouvrable.
10. L'application d'une baisse de 5% pour les tarifs de location annuelle des emplacements sur les mats et les pylônes et ce par rapport aux tarifs approuvés en 2012.
11. Le maintien des tarifs approuvés par l'Instance Nationale des Télécommunications en 2012 pour le reste des tarifs de colocalisation et ceux de partage d'infrastructures.

Cette offre prend effet à compter du 1^{er} janvier 2013 sous réserve du respect des délais de validité mentionnés au niveau de l'article 1 de la présente décision.

Article 2 :

La Société Tunisiana S.A. est tenue de publier sur son site web son Offre Technique et Tarifaire d'Interconnexion pour l'année 2013 modifiée conformément à la présente décision au plus tard dans quinze (15) jours à partir de la date de sa notification.

Article 3 :

Le Président de l'Instance Nationale des Télécommunications est chargé de l'exécution de la présente décision, qui sera notifiée à la Société Tunisiana S.A.

Cette décision sera publiée sur le site Web de l'Instance Nationale des Télécommunications.

Cette décision a été rendue à l'unanimité le 13 juin 2013 sous la présidence de Monsieur **Kamel SAADAoui** et en présence de Messieurs :

- **Mohsen JAZIRI** : Vice-président de l'Instance
- **Abdelkhalek BOUJNAH** : Membre permanent de l'Instance
- **Abdessalam BRAIK** : Membre de l'Instance
- **Houcine HABOUBI** : Membre de l'Instance
- **Hichem BESBES** : Membre de l'Instance

et Madame :

- **Yamina MATHLOUTHI** : Membre de l'Instance

**Le Président de l'Instance Nationale
des Télécommunications**

Kamel SAADAoui

ANNEXE



Offre Technique et Tarifaire d'Interconnexion

TUNISIANA S.A

1er Janvier 2013 au 31 décembre 2013



Offre Technique et Tarifaire d'Interconnexion de Tunisiana S.A

Sommaire

1. Objet.....	5
2. Définitions	5
3. Conditions générales	8
3.1 Entrée en vigueur, validité et interprétation	8
3.2 Portée de l'offre.....	8
3.3 Relation opérationnelle.....	8
3.4 Force majeure.....	9
3.5 Droit applicable	9
4. Services d'interconnexion offerts par Tunisiana.....	9
4.1 Service d'accès au réseau de Tunisiana	9
4.2 Service de terminaison du trafic commuté sur le réseau mobile	10
4.3 Service de terminaison du trafic sur le réseau fixe	10
4.4 Service de colocalisation	11
4.5 Service MMS	11
4.6 Liaisons d'Interconnexion fournis par Tunisiana	11
4.7 Identification de la ligne appelante.....	11
4.8 Interconnexion des réseaux de signalisation.....	11
5. Evolution de l'offre des services d'interconnexion.....	11
6. Commandes et résiliations	12
6.1 Prévisions	12
6.2 Processus de commande.....	12
6.3 Délai de réalisation	13
6.4 Date de mise en service	13
6.5 Résiliation.....	14
6.6 Offre sur Mesure.....	14
7. Tarification et facturation	14
7.1 Dispositions générales.....	14
7.2 Tarifs de mise en œuvre et de modification de l'interconnexion	15
7.3 Tarif du service de terminaison du trafic commuté sur les réseaux mobile et fixe de Tunisiana	15
7.3.1 Tarif de location annuel d'un BPN de raccordement	16
La durée minimale d'un contrat de raccordement de BPN au réseau de Tunisiana est d'un (1) an.	16
7.3.2 Tarif de terminaison d'appel et de SMS	16
7.3.3 Tarif du MMS	18
7.3.4 Comptage de trafic.....	18
7.4 Tarif du service de colocalisation	19
7.4.1 Colocalisation sur un site	19
7.4.1.1 Mise en œuvre, modification, intervention ou résiliation	19
7.4.1.2 Location.....	19
7.4.2 Colocalisation en ligne (in-span)	19
7.4.2.1 Tarif d'accès	19
7.4.2.2 Location	20
7.5 Offre de Liaisons d'Interconnexion	20
7.5.1 Tarif des liaisons d'interconnexion de type E1	21
7.5.2 Ristournes sur volume	21
7.5.3 Cas des liaisons bidirectionnelles	21
7.6 Tarif des liaisons de signalisation	21
7.7 Facturation et paiement.....	22
8. Spécifications et conditions techniques	23
8.1 Conditions générales techniques	23



8.2	Gestion technique des services d'interconnexion.....	23
8.2.1	Gestion temps réel et travaux programmés.....	23
8.2.2	Pannes et réparations.....	23
8.2.3	Procédures d'intervention pour les équipements colocalisés.....	24
8.3	Mesures de congestion.....	24
8.4	Numérotation et codification.....	25
8.4.1	Numérotation téléphonique.....	25
8.4.2	Numérotation sémaphore.....	25
8.4.3	Codification interne des commutateurs d'Interconnexion.....	25
8.5	Interface de transmission.....	26
8.6	Interface de signalisation.....	26
8.7	Qualité de service.....	26
8.7.1	Qualité de transmission.....	26
8.7.2	Efficacité des appels mobiles.....	27
8.8	Gigue.....	27
8.9	Synchronisation.....	27
8.10	Qualification des Liaisons d'Interconnexion.....	28
8.10.1	Paramètres.....	28
8.10.2	Qualification.....	28
8.11	Tests et mise en service des services d'interconnexion.....	29
9.	Service de colocalisation sur un POI du réseau de Tunisiana.....	30
9.1	Principes généraux.....	30
9.2	Schéma de principe.....	32
9.3	Règles de sécurité.....	33
9.3.1	Généralités.....	33
9.3.2	Conditions d'accès.....	33
9.3.3	Autorisation d'intervention courante.....	33
9.3.4	Autorisation d'intervention exceptionnelle.....	33
9.3.5	Conditions d'intervention.....	34
9.4	Essais / Mise en service de l'interconnexion.....	34
9.5	Tarifs et Modalités de facturation.....	34
9.6	Conditions générales à la fermeture ou la résiliation d'un contrat de colocalisation.....	35
9.6.1	Résiliation avant expiration de la durée minimale de raccordement.....	35
9.6.2	Résiliation après expiration de la durée minimale de raccordement.....	35
9.7	Responsabilité au titre des équipements installés.....	35
9.8	Conditions d'environnement requises.....	36
9.9	Cahier des charges pour les travaux de pénétration du câble dans le site de colocalisation.....	37
9.9.1	Description de l'opération.....	37
9.9.2	Etude et demande d'utilisation.....	37
9.9.3	Responsabilité des intervenants.....	38
9.10	Cahier des Charges des travaux d'installation des équipements de transmission colocalisés relatifs à l'interconnexion.....	38
9.10.1	Travaux réalisés par TUNISIANA.....	38
9.10.1.1	Présentation.....	39
9.10.1.2	Description de l'opération.....	39
9.10.1.3	Responsabilité.....	39
9.10.1.4	Traitement de l'étude.....	40
9.10.1.5	Installation de l'équipement.....	41
9.10.1.6	Contraintes d'installation.....	41
9.10.1.7	Déroulement de l'opération.....	43
9.10.2	Travaux réalisés par l'Opérateur.....	46
9.11	Maintenance des équipements colocalisés.....	46
9.11.1	Prélocalisation.....	46
9.11.2	Interventions sur les équipements de transmission et sur le câblage.....	46
9.11.3	Prise en charges des coûts d'intervention.....	47
9.12	Bon de Commande Colocalisation.....	47
10.	Services de Liaisons Louées fournis par Tunisiana.....	49



10.1 Types de liaisons louées fournies par Tunisiana	49
10.2 Tarifs des liaisons louées	49
10.3 Le contrat d'abonnement de liaison louée.....	49
10.4 Paiement des factures	50
10.5 Livraison des liaisons louées.....	50
10.6 Conditions du raccordement.....	51
10.7 Obligations du Client	52
10.8 Service après-vente (SAV)	53
10.9 Modification du Contrat.....	56
10.10 Résiliation du Contrat	57
10.11 Responsabilité de Tunisiana	58
11. Annexe 1 : Tests et mise en service des services d'interconnexion	59
11.1 Tests d'interconnexion complets	59
11.2 Tests simplifiés.....	60
11.3 Niveau 1 – Tests de la liaison de signalisation (Q 781).....	60
11.4 Niveau 2 – Tests de gestion du réseau de signalisation (Q 782)	61
11.5 Niveau 4 – Tests de validation/compatibilité ISUP (Q 784.1)	61
11.6 Appels conclus.....	62
11.7 Echec des appels	63
11.8 Tests relatifs aux SMS	63
11.9 Tests de facturation	63
11.10 Prérequis aux tests.....	63
11.11 Déroulement des tests	64
12. ANNEXE 2 : Eléments relatifs à l'utilisation commune de sites	65
12.1 OBJET	65
12.2 Catégories	65
12.3 Prestations.....	65
12.4 Capacité allouée par Site	66
12.5 COMITE BILATERAL DE COLOCALISATION (CBC)	66
12.5.1 Rôle	66
12.5.2 Composition	66
12.5.3 Convocation du Comité.....	66
12.5.4 Etablissement de la facturation	67
12.5.5 Modalités de facturation.....	67
12.5.6 Périodicité de facturation.....	67
12.5.7 Règlement des factures.....	67
12.5.8 Contestations des factures	68
12.6 CONDITIONS TECHNIQUES DE FOURNITURE DES PRESTATIONS	68
12.7 RESPONSABILITE AU TITRE DES EQUIPEMENTS INSTALLEES	68
12.8 MODALITES DE COMMANDE ET DELAIS D'INSTALLATION	69
12.9 DUREE MINIMALE D'ENGAGEMENT.....	69
12.10 RESILIATION	70
12.11 TARIFS DE LOCATION ANNUELS DES EMPLACEMENTS SUR LES MATS DE TYPE « ROOFTOP ».....	71
12.12 TARIFS DE LOCATION ANNUELS DES EMPLACEMENTS SUR LES PYLONES DE TYPE « GREENFIELD »	72
12.13 11.13 TARIFS DE LOCATION ANNUELS DES LOCAUX TECHNIQUES.....	73
12.14 TARIFS DES TRAVAUX SUPPLEMENTAIRES	74
12.15 REVISION ANNUELLE DES TARIFS	74
12.16 LISTE PRELIMINAIRE DE PYLONES ET DE POINTS HAUTS.....	74
13. Annexe 3 : Service de partage d'alvéoles.....	75
13.1 Définitions	75
13.2 Accès et utilisation des installations.....	76
13.3 Information préalable	76
13.4 Etudes préalables.....	77
13.5 L'autorisation de travaux	77
13.6 La réalisation des travaux	78

13.7 Dossier de fin de travaux	78
13.8 Entretien et maintenance	79
13.8.1 Dispositions applicables à l'Opérateur	79
13.8.2 Dispositions applicables à Tunisiana	80
13.9 Tarifs	80
14. Annexe 4 : Liste des commutateurs ouverts à l'interconnexion	81



Offre Technique et Tarifaire d'Interconnexion de Tunisiana S.A

Préambule

Par décision de l'assemblée générale ordinaire du 05 janvier 2011, Orascom Telecom Tunisie est devenue Tunisiana SA, ci-après « Tunisiana ».

1. Objet

Tunisiana est un opérateur de réseau public de télécommunications qui détient :

- Une licence pour l'installation et l'exploitation d'un réseau public de télécommunications cellulaires de norme GSM, en vertu du Décret n° 2002-1079 du 14 mai 2002, portant approbation de la convention d'attribution d'une concession d'installation et d'exploitation d'un réseau public de téléphonie numérique mobile.
- Une licence pour l'installation et l'exploitation d'un réseau public de télécommunications pour la fourniture des services de télécommunications fixes et des services de télécommunications mobiles de troisième génération, en vertu du Décret n° 2012-755 du 10 juillet 2012, portant approbation de la convention d'attribution d'une licence pour l'installation et l'exploitation d'un réseau public de télécommunications pour la fourniture des services de télécommunications fixes et des services de télécommunications mobiles de troisième génération.

Selon l'article 35 du Code des Télécommunications, Tunisiana a l'obligation de fournir de l'interconnexion à tout opérateur de réseau public de télécommunications détenant une licence accordée par l'Etat Tunisien. L'article 36 du Code établit que l'interconnexion fait l'objet d'une convention entre les parties contractantes. L'article 6 du Décret n° 2001-831 du 14 avril 2001, relatif aux conditions générales d'interconnexion et la méthode de détermination des tarifs tel que complété par le Décret n° 2008-3025 du 15 septembre 2008 souligne l'obligation faite aux opérateurs de réseaux « de publier une offre technique et tarifaire des services d'interconnexion offerts ».

Ce document constitue l'Offre Technique et Tarifaire d'Interconnexion de Tunisiana. Cette Offre s'adresse aux opérateurs de réseaux publics de télécommunications disposant d'une licence délivrée par l'Etat Tunisien. Elle s'applique de manière non-discriminatoire à l'ensemble de ces opérateurs.

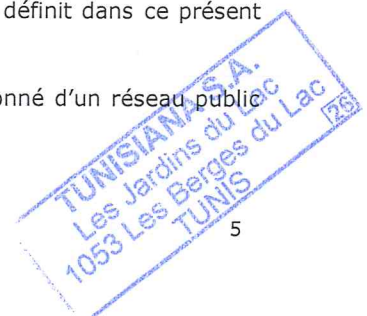
Les services d'interconnexion offerts par Tunisiana et les services d'interconnexion offerts par l'Opérateur font l'objet d'une Convention d'Interconnexion conclue entre Tunisiana et l'Opérateur.

Les services de liaisons louées peuvent être fournis par Tunisiana à des entités autres que les opérateurs de réseaux publics de télécommunications disposant d'une licence délivrée par l'Etat Tunisien également. Ils font l'objet d'un contrat d'abonnement de liaison louée.

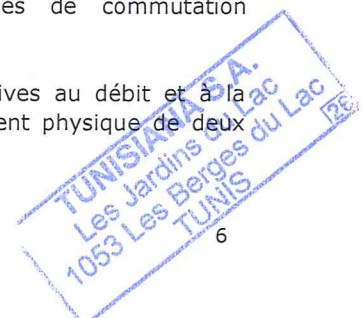
2. Définitions

Dans ce document les mots avec majuscules ont la signification comme définit dans ce présent article :

- Appel National : est l'appel généré, à partir de la Tunisie, par un abonné d'un réseau public Tunisien



- Bloc de Numérotation (ou bloc de numéros): Ressource de 10.000 numéros consécutifs conformément au plan national de numérotation.
- BPN : Bloc Primaire Numérique ou port d'accès
- CAR : Courrier avec Accusé de Réception est une correspondance livré par porteur contre décharge.
- Circuit : Equipements de transmission interconnectant en permanence deux points et permettant une transmission bidirectionnelle.
- COC : Code Canal (canal à 64 kbit/s qui supporte la signalisation sémaphore).
- Code des Télécommunications : Code des télécommunications promulgué par la Loi n°2001-1 du 15 janvier 2001, complétée par la loi n°2002-46 du 7 mai 2002 et complétée et modifiée par la loi n° 2008-1 du 8 janvier 2008
- Convention d'Interconnexion : Une convention entre Tunisiana et l'Opérateur qui fixe la relation contractuelle entre ces deux Parties par référence aux Offres Technique et Tarifaire d'Interconnexion en vigueur.
- Convention de Licence : Il s'agit de la convention pour l'installation et l'exploitation d'un deuxième réseau public de téléphonie cellulaire de norme GSM en Tunisie signée le 11 mai 2002 entre l'Etat Tunisien et la société Orascom Telecom Tunisia
- E-mail : Courrier électronique.
- Faisceau d'Interconnexion : Ensemble de Liaisons d'Interconnexion entre deux commutateurs donnés. Il est caractérisé par son sens d'exploitation qui peut être soit unidirectionnel soit bidirectionnel.
- Faisceau bidirectionnel : Faisceau qui écoule des appels dans les deux sens. Le mode d'exploitation bidirectionnel est possible pour l'interconnexion avec le réseau de Tunisiana.
- Faisceau unidirectionnel : Faisceau qui n'écoule des appels que dans un sens. Le mode d'exploitation unidirectionnel est possible pour l'interconnexion avec le réseau de Tunisiana.
- Heure Chargée : quarts d'heure consécutifs d'une heure durant lequel le trafic moyen de la journée est le plus dense.
- INT : Instance Nationale des Télécommunications chargée de la régulation du secteur des télécommunications tunisien, conformément au chapitre 5 du Code des Télécommunications.
- Interconnexion : Raccordement de deux ou de plusieurs réseaux publics des télécommunications.
- Interface : Ensemble des fonctions entre deux systèmes/réseaux (matériels ou logiciels) leur permettant d'échanger des informations par l'adoption de règles (spécifications) communes physiques ou logiques.
- Interface de signalisation : Ensemble des fonctions de signalisation permettant d'établir, de maintenir ou terminer une communication entre deux systèmes de commutation interconnectés de réseaux distincts.
- Interface d'interconnexion : Ensemble des données techniques relatives au débit et à la nature des supports de transmission possibles permettant l'aboutement physique de deux réseaux distincts.



- Liaison d'Interconnexion : Circuit permettant la connexion entre le réseau de l'Opérateur et un Point d'Interconnexion (POI) du réseau de Tunisiana et qui est utilisé pour acheminement du Trafic d'interconnexion.
- Loi : la loi n°2001-1 du 15 janvier 2001 portant promulgation du code des télécommunications et complétée par la loi n°2002-46 du 7 mai 2002.
- MMS : Mutli-Media Service permet d'échanger des messages multimédia composés de : Textes: sans limite du nombre de caractères, Images: logos, photos, images animées, Sons : mélodies.
- Numérotation: Structure d'un numéro national: AB PQ MC DU.
- Offre : Le présent document, l'Offre Technique et Tarifaire d'Interconnexion de Tunisiana
- Opérateur : Un opérateur, détenant une Licence pour l'installation et l'exploitation d'un réseau public de télécommunications sur le territoire tunisien, qui souhaite acheminer le trafic en provenance des abonnés de cet opérateur vers le réseau de Tunisiana
- Partie : Tunisiana ou l'Opérateur
- Parties : Tunisiana et l'Opérateur
- Période Minimale de Location : La durée minimale de location par l'Opérateur d'un service fournit par Tunisiana
- Point d'Interconnexion (POI) : point du réseau de Tunisiana où peut être réalisé l'interconnexion au réseau de Tunisiana
- Protocole de Signalisation : Protocole utilisé pour effectuer l'échange d'informations de signalisation entre les utilisateurs du service réseau, ou entre des commutateurs et/ou d'autres entités du réseau (Rec. Q9 du CCITT)
- Réseau : réseau public de télécommunications
- Ressource de Numérotation: Série ou bloc de numéros
- Série: ressource de un (1) million de numéros consécutifs désignée par "AB"
- Services d'Interconnexion : l'ensemble des services fournis par Tunisiana au titre de l'interconnexion. Cet ensemble inclut notamment les services d'accès au réseau de Tunisiana, les services de terminaison de trafic commuté sur les réseaux fixe et mobile de Tunisiana, la colocalisation, la terminaison de SMS, la terminaison de MMS, et les liaisons d'interconnexion fournies par Tunisiana
- SMS : Short message de la norme GSM 03.40
- SSUTR : Sous-Système Utilisateur Téléphonie ou Sous-Système du Téléphone User Part (TUP). C'est une des deux familles de sous-système utilisateur, l'autre étant la famille ISUP
- Trafic à l'Heure Chargée : valeur du Trafic mesurée sur chaque POI pendant les heures chargées
- Trafic de l'Opérateur : Le trafic qui sort du réseau de l'Opérateur vers le réseau de Tunisiana



- UIT-T : Bureau des Normes de Télécommunications de l'Union Internationale des Télécommunications
- Unité de trafic : Pour chaque type de trafic, l'unité dans lequel le prix pour ce type de trafic est exprimé
- Zone d'Interconnexion (ZI) : La Zone d'Interconnexion est un sous-ensemble du réseau fixe de Tunisiana où sont terminés les appels à partir d'un POI donné et où s'applique un tarif de terminaison d'appels unique Zone de Numérotation: Espace de numérotation caractérisé par le chiffre "0"
- CBT : Comité Bilatéral Technique

Les autres expressions relatives aux télécommunications utilisées dans la présente Offre Technique et Tarifaire d'Interconnexion auront la signification qui leur a été attribuée dans l'Article 2 du Code des Télécommunications ou à défaut la définition pertinente de l'UIT-T dans la mesure où celle-ci n'est pas en contradiction avec les termes et conditions du présent document.

3. Conditions générales

3.1 Entrée en vigueur, validité et interprétation

La présente Offre s'applique à compter du 1^{er} janvier 2013 et est valable jusqu'au 31 décembre 2013.

Toute demande de service d'interconnexion d'un Opérateur qui n'aurait pas été prévue par l'Offre de Tunisiana en vigueur et qui est techniquement réalisable devra être satisfaite. Elle fera l'objet d'une Offre sur mesure telle que définie à l'article 6.6 de la présente Offre.

3.2 Portée de l'offre

Tunisiana offre à l'Opérateur les Services d'Interconnexion décrits dans l'article 4.

Pour chaque service commandé ou utilisé, l'Opérateur s'engage à payer à Tunisiana les montants spécifiés dans l'article 7.

L'Opérateur s'engage à acheminer uniquement les types de trafic concernés par cette offre.

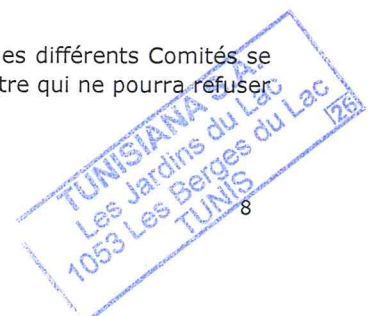
3.3 Relation opérationnelle

A la date de la signature de la Convention d'Interconnexion, les Parties se communiqueront le nom, fonction, adresse, numéro de téléphone mobile, numéro de fax, et adresse E-mail des personnes ou instances responsables de l'exécution de la Convention d'Interconnexion, de la réalisation et du fonctionnement technique de l'interconnexion.

Des Comités seront mis en place afin de permettre la meilleure exécution de la Convention d'interconnexion et la recherche de toute solution amiable en cas de litige.

La composition des Comités, leurs rôles ainsi que la planification et organisation des réunions seront décrits dans la Convention d'Interconnexion.

Afin de planifier l'interconnexion et résoudre des problèmes éventuels, les différents Comités se réuniront à l'initiative de l'une ou l'autre des Parties avec l'accord de l'autre qui ne pourra refuser sans juste motif.



3.4 Force majeure

La survenance d'un cas de force majeure pourra suspendre, en tout ou partie, l'exécution de la présente Offre. Tunisiana avisera par CAR l'Opérateur et l'INT dans les meilleurs délais de la survenance et de la fin du cas de force majeure.

De façon expresse, sont considérés comme cas de force majeure, outre ceux habituellement retenus par la jurisprudence tunisienne, les intempéries exceptionnelles, les catastrophes naturelles, les inondations, les incendies, la foudre, les attentats, les perturbations exceptionnelles d'origine électrique sur le réseau et tout événement ayant nécessité l'application des plans locaux ou nationaux de maintien de la continuité des services de communications électroniques décidés par l'autorité publique.

Les obligations de Tunisiana seront suspendues en tout ou partie jusqu'au rétablissement des conditions d'exploitation normale des réseaux. De manière générale, les Parties prendront toutes les mesures nécessaires en vue de mettre fin aux perturbations.

3.5 Droit applicable

La présente OTTI est soumise au droit tunisien, à l'exclusion de ses règles de conflit de lois.

4. Services d'interconnexion offerts par Tunisiana

4.1 Service d'accès au réseau de Tunisiana

Tunisiana offre à l'Opérateur un service d'accès au réseau de Tunisiana.

Ce service consiste en la location d'un BPN de réseau. L'accès au réseau de Tunisiana se fait à travers ce BPN. Un BPN est situé dans un POI de Tunisiana. Le BPN de réseau constitue la limite entre le réseau de l'Opérateur et le réseau de Tunisiana. Le raccordement à un BPN de réseau de Tunisiana permet à l'Opérateur:

- d'accéder via le Service de Terminaison d'Appels Mobiles à l'ensemble des abonnés mobiles de Tunisiana;
- d'accéder via le Service de Terminaison SMS à l'ensemble des abonnés mobiles de Tunisiana;
- d'accéder via le Service de Terminaison MMS à l'ensemble des abonnés mobiles de Tunisiana
- d'accéder via le Service de Terminaison d'Appels Fixes à l'ensemble des abonnés fixes de Tunisiana.

L'Opérateur achemine son trafic (le trafic sortant du réseau de l'Opérateur vers le réseau de Tunisiana) au moyen d'une Liaison d'Interconnexion. Cette Liaison d'Interconnexion fait partie du réseau de l'Opérateur. La Liaison d'Interconnexion pour le trafic provenant de l'Opérateur est à la charge de l'Opérateur. Dans le cas où une Liaison d'Interconnexion est bidirectionnelle, les montants, nets de remises, rabais ou ristournes, payables pour la location seront répartis à 50%/50% entre l'Opérateur et Tunisiana.

Pour le trafic de terminaison d'appels mobiles, Tunisiana offre des BPN sur les POIs suivants :

- MSC11 Charguia
- MSC22 Mannouba
- MSC33 Sousse



- MSC44 Sfax
- MSC55 Sidi Rezig

Pour le trafic de terminaison de SMS, Tunisiana offre des BPN sur les POIs suivants :

- MSC11 Charguia
- MSC22 Mannouba

Pour le trafic de terminaison de MMS, Tunisiana offre des BPN sur les POIs suivants :

- MSC11 Charguia
- MSC22 Mannouba

Pour le trafic de terminaison d'appels fixes, Tunisiana offre des BPN sur les POIs suivants :

- MSS Mghira
- MSS Charguia

La liste des commutateurs en cours d'ouverture à l'interconnexion figure en Annexe 3 de la présente OTTI.

4.2 Service de terminaison du trafic commuté sur le réseau mobile

Tunisiana offre un service de terminaison du trafic commuté sur son réseau mobile en provenance des abonnés de l'Opérateur. Ce service se compose de deux types:

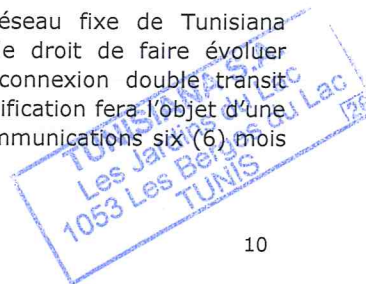
- Le Service de Terminaison d'Appel sur le réseau mobile de Tunisiana : Tunisiana achemine le trafic provenant de l'Opérateur, à partir d'un POI du réseau de Tunisiana jusqu'à l'un des abonnés desservi par le réseau de mobile Tunisiana ou accessible depuis le réseau mobile de Tunisiana.
- Le Service de Terminaison de SMS sur le réseau mobile de Tunisiana: Tunisiana achemine le trafic SMS provenant de l'Opérateur, à partir d'un POI du réseau de Tunisiana jusqu'à l'un des abonnés desservi par le réseau mobile de Tunisiana ou accessible depuis le réseau mobile de Tunisiana.

4.3 Service de terminaison du trafic sur le réseau fixe

Le service de terminaison du trafic sur le réseau fixe de Tunisiana consiste en l'acheminement du trafic provenant d'un client de l'Opérateur interconnecté à partir du POI au réseau fixe de Tunisiana jusqu'aux abonnés desservis par le réseau fixe de Tunisiana.

Le réseau Tunisiana est fondé sur le découpage du territoire national en Zones d'interconnexion (ZI). Au sein de chacune d'elles Tunisiana peut offrir un ou plusieurs POI. A ce stade, les deux POI proposés par Tunisiana pour l'interconnexion à son réseau fixe desservent chacun l'ensemble des abonnés fixes de Tunisiana.

Le service de terminaison du trafic actuellement fourni sur le réseau fixe de Tunisiana correspond à un service de simple transit. Tunisiana se réserve le droit de faire évoluer l'architecture de son réseau fixe et d'introduire un service d'interconnexion double transit correspondant à un niveau d'accès supérieur à son réseau. Toute modification fera l'objet d'une communication à l'INT et aux opérateurs de réseaux publics de télécommunications six (6) mois à l'avance.



La liste des numéros géographiques attribués à Tunisiana sera communiquée à l'Opérateur dans le cadre de la convention d'interconnexion.

4.4 Service de colocalisation

Tunisiana offre un service de colocalisation. Le service de colocalisation est un service d'hébergement des équipements de l'Opérateur dans les locaux de Tunisiana.

Le service de colocalisation pour l'Interconnexion concerne seulement les équipements de l'Opérateur qui sont dédiés exclusivement à l'établissement de la transmission afin d'accéder au service d'accès au réseau de Tunisiana.

4.5 Service MMS

Le Service de Terminaison de MMS sur le réseau de Tunisiana: Tunisiana achemine le trafic MMS provenant de l'Opérateur, à partir d'un POI du réseau de Tunisiana jusqu'à l'un des abonnés desservi par le réseau mobile de Tunisiana ou accessible depuis le réseau mobile de Tunisiana.

4.6 Liaisons d'Interconnexion fournis par Tunisiana

Tunisiana peut offrir des Faisceaux d'Interconnexion jusqu'à un point d'interconnexion de l'Opérateur qui convient de mettre à disposition de Tunisiana des emprises sur ses mâts d'antennes, sur les toits de ses bâtiments et/ou à l'intérieur de ses locaux techniques à des fins d'Interconnexion.

A sa propre charge, l'Opérateur assume l'aboutement de la connexion par câble des équipements de Tunisiana à son propre réseau selon les conditions techniques appropriées.

Cette connexion se limite uniquement à transporter le trafic d'Interconnexion selon les conditions définies dans la présente Offre.

4.7 Identification de la ligne appelante

L'Opérateur s'assurera que le numéro d'identification de la ligne appelante (le « CLIP ») est bien transmis à Tunisiana. Seul les numéros des clients identifiés et authentiques de l'Opérateur seront acheminés par Tunisiana.

L'utilisation du service de non identification de la ligne appelante (le « CLIR ») sera effectuée conformément à la réglementation en vigueur et respectera notamment les dispositions légales en ce qui concerne la confidentialité.

4.8 Interconnexion des réseaux de signalisation

Afin d'améliorer la fluidité de la signalisation, Tunisiana propose une interconnexion au niveau des STP (« Signalling Transfer Point »). L'Opérateur et Tunisiana définiront de manière détaillée lors d'une réunion ad hoc des Comités Techniques les différents aspects opérationnels nécessaires à l'implémentation d'une telle interconnexion.

5. Evolution de l'offre des services d'interconnexion

Tunisiana peut procéder à un réaménagement des POI. Tunisiana en avisera l'Opérateur six mois à l'avance.



Les plans de modernisation de son réseau, ainsi que des impératifs industriels peuvent conduire Tunisiana à arrêter toute extension de capacité sur certains commutateurs. La fermeture de chaque commutateur à de nouvelles interconnexions ou à l'extension d'interconnexions existantes est communiquée six mois à l'avance.

6. Commandes et résiliations

6.1 Prévisions

Afin de procéder à une planification adaptée des ressources nécessaires à la mise en œuvre des services de l'interconnexion et dans le but de garantir une bonne adéquation du dimensionnement du réseau de Tunisiana pour le service d'accès au réseau et de terminaison du trafic commuté, l'Opérateur fournira par CAR une prévision (la Prévision).

La Prévision se fait dans un premier temps à la signature de la Convention d'Interconnexion puis lors de chaque commande d'interconnexion. En tout état de cause, l'Opérateur devra fournir à Tunisiana une Prévision mise à jour au moins tous les six mois.

L'Opérateur devra fournir la Prévision selon le format suivant :

- Prévision par mois pour les six premiers mois ;
- Prévision par trimestre pour le semestre suivant.

La Prévision sera établie et fournie séparément pour chaque POI et devra contenir les éléments suivants :

- les POI (en précisant s'il s'agit d'interconnexion au réseau mobile de Tunisiana ou d'interconnexion à son réseau fixe)
- nombre des BPN de raccordement au réseau en équivalent de 2 Mbit/s
- pour chaque type de trafic, le trafic à l'heure chargée
- le nombre de minutes de trafic d'interconnexion mobile et fixe calculé sur une base de secondes
- le nombre d'appels terminés sur le réseau mobile de Tunisiana et le nombre d'appels terminés sur le réseau fixe de Tunisiana
- le nombre de SMS et MMS
- le volume de trafic pour chaque autre type de trafic

La Prévision sera fournie sous forme électronique en format Microsoft Excel.

6.2 Processus de commande

Une commande (« la Commande ») de service d'accès au réseau et de service de colocalisation est transmise par l'Opérateur à Tunisiana par CAR. La Commande contiendra :

- la nature de la commande (création, modification ou extension) ;
- la Prévision selon les spécifications de l'article 6.1 ;
- les noms des POI;



- la capacité sur chaque POI ;
- la date des Mise en Service pour chaque POI et chaque type de trafic.
- le mode de raccordement sur chaque POI ;
- en cas de colocalisation, les caractéristiques de l'équipement colocalisé de l'Opérateur
- sous forme de commentaires, toute information susceptible de faciliter la réalisation de l'étude de faisabilité de Tunisiana

Les Commandes devront être établies en cohérence avec la Prévision du trafic.

Après examen des informations fournies dans la Commande, Tunisiana envoie à l'Opérateur par CAR une Confirmation de Recevabilité ou une Confirmation de Non-Recevabilité de la Commande dans un délai n'excédant pas sept (7) jours.

En cas de Confirmation de Non-Recevabilité, Tunisiana justifiera de manière détaillée la non-recevabilité de la Commande.

En cas de Confirmation de Recevabilité, la Commande passe en production.

6.3 Délai de réalisation

Le délai de réalisation d'une Commande est la période entre la date de la Confirmation de Recevabilité de la Commande et la date de sa mise en service :

- Pour une nouvelle commande d'un service d'accès au réseau sur un POI particulier, le délai maximal de réalisation est de soixante (60) jours.
- Pour une augmentation de capacité d'un service d'accès au réseau sur un POI particulier, le délai maximal de réalisation est de soixante (60) jours.
- Pour tous les autres services, y compris la colocalisation, le délai maximal de réalisation est de soixante (60) jours.

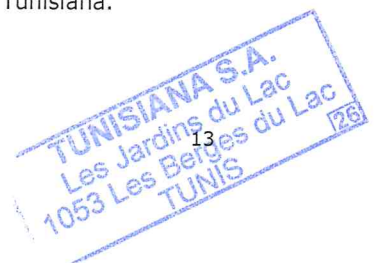
Les Commandes importantes dues à un changement d'architecture de réseau et les Commandes massives sur un POI qui n'auraient pas été prévues dans la Prévision feront l'objet d'un traitement particulier, à définir d'un commun accord entre les Parties pour l'ensemble du processus de planification, programmation et mise en œuvre. Ce processus intervient en dérogation aux principes définis pour le cas général et Tunisiana déploiera ses meilleurs efforts pour satisfaire la demande dans les délais les plus courts. En tout état de cause, ce délai ne pourra pas excéder cent vingt (120) jours.

6.4 Date de mise en service

La date de mise en service pour le service d'accès au réseau est la date où ce service a été testé et les certificats de recette correspondants ont été échangés conformément aux dispositions de l'article 11.11 de la présente Offre.

La date de mise en service pour le service de colocalisation est la date de la mise à disposition du site par Tunisiana.

La date de mise en service pour les Liaisons d'Interconnexion est la date du Procès-verbal de Qualification (voir article 8.10 de la présente Offre) signé par l'Opérateur et Tunisiana.



6.5 Résiliation

Après l'expiration de la Période Minimale de Location qui est de une (1) année quel que soit le service d'interconnexion concerné, les différents services peuvent être résiliés sans frais par CAR adressé par l'Opérateur à Tunisiana, sous réserve du respect d'un préavis de trois (3) mois.

Après l'expiration des différentes Périodes Minimales de Location, La convention d'interconnexion est reconduite dans les mêmes conditions pour des périodes d'une (1) année chacune.

En cas de résiliation d'une location, Tunisiana s'engage à restituer les équipements appartenant à l'Opérateur, à sa première demande. L'Opérateur qui récupère ses équipements s'engage à remettre en état les lieux occupés par ses équipements. A ce titre, Tunisiana autorise l'Opérateur à pénétrer dans ses locaux à une date convenue pour y récupérer les équipements en sa présence et procéder à la remise en état des lieux.

6.6 Offre sur Mesure

Les demandes raisonnables émises par l'Opérateur, non prévues dans l'Offre de référence de Tunisiana et pour lesquelles cette dernière dispose de capacités suffisantes pour les satisfaire, feront systématiquement l'objet d'Offres sur Mesure (« OSM »). Les OSM préciseront les modalités de réalisation techniques et financières des prestations concernées de Tunisiana.

L'Opérateur transmet sa demande à Tunisiana par CAR. Une copie de la demande est transmise à l'INT. Cette demande est constituée d'une expression des besoins qui doit préciser au minimum :

- les aspects de dimensionnement ;
- les écarts requis vis-à-vis de l'Offre et de la Convention d'Interconnexion;
- l'identification des moyens techniques, réseau et procédures, nécessaires pour répondre à la demande.

Tunisiana s'engage à fournir à l'Opérateur une étude de faisabilité accompagnée d'un devis dans un délai de vingt et un (21) jours ouvrables à compter de la réception de la demande. L'étude de faisabilité n'est pas facturée par Tunisiana.

A compter de la remise de l'étude, l'Opérateur dispose d'un délai de trente (30) jours calendaires pour se décider. Si l'Opérateur ne communique pas sa décision à Tunisiana pendant ce délai, la demande sera considérée comme annulée.

Dans le cas contraire et pour confirmer sa demande, l'Opérateur transmet par CAR à Tunisiana son acceptation de l'Offre Sur Mesure en précisant la référence de l'étude menée par Tunisiana. Tunisiana est dans ce cas tenue à livrer cette OSM dans un délai n'excédant pas cent quatre-vingt (180) jours, à la soumettre à l'INT et à la publier après son approbation par l'INT.

7. Tarification et facturation

7.1 Dispositions générales

Les tarifs de Tunisiana pour les Services d'Interconnexion figurant ci-dessous sont valables du 1^{er} Janvier 2013 jusqu'au 31 décembre 2013 ; ils ne peuvent être modifiés qu'après approbation de l'INT.

Ces tarifs s'entendent hors taxes. La TVA ainsi que les éventuelles taxes et redevances applicables seront ajoutées à chaque facture.



Sauf accord préalable de Tunisiana, la condition préalable à cette Offre de Tunisiana est la fourniture par l'Opérateur de garanties financières sous forme de garantie bancaire, jugées suffisantes par Tunisiana pour protéger Tunisiana contre toute violation de la Convention d'Interconnexion et, en particulier contre le non-paiement des factures émises par Tunisiana.

7.2 Tarifs de mise en œuvre et de modification de l'interconnexion

A l'occasion de la mise en œuvre ou de la modification de l'interconnexion, des prestations de création, de modification ou de suppression de faisceaux, ainsi que de connexion ou de déconnexion de circuits ou de liaisons de signalisation, sont demandées à Tunisiana par l'Opérateur qui s'interconnecte.

Les prestations de création, de modification et de suppression de faisceaux, ainsi que de connexion ou déconnexion de circuits ou de liaisons de signalisation sont facturées lorsqu'elles sont relatives :

- à des modifications, demandées par l'Opérateur, de l'architecture d'interconnexion mise en œuvre sur un point d'interconnexion. Ces modifications d'architecture d'interconnexion recouvrent notamment des changements d'extrémité de BPN de raccordement, des réorganisations de faisceaux sur des BPN de raccordements existants, ou des modifications sur la liaison de signalisation (à titre d'exemple, les modifications d'architecture peuvent être des modifications du commutateur d'extrémité de l'Opérateur, du point de signalisation sémaphore de l'Opérateur, des modifications de paramétrage et de mode d'exploitation des faisceaux, des modifications de l'interface d'interconnexion, etc...) ;
- à la mise en œuvre d' « options » proposées dans l'OTTI en vigueur de Tunisiana ou à la mise en œuvre de demandes spécifiques de l'Opérateur ne correspondant pas à ce qui est prévu dans l'OTTI en vigueur de Tunisiana.

Opération demandée par l'Opérateur	Prix unitaire en DT Hors Taxe
Création d'un faisceau d'interconnexion	2 000
Modification ou suppression d'un faisceau d'interconnexion	1 000
Connexion ou déconnexion de la liaison de signalisation entre un commutateur de l'Opérateur et un commutateur de TUNISIANA	300

7.3 Tarif du service de terminaison du trafic commuté sur les réseaux mobile et fixe de Tunisiana

Le tarif applicable au trafic commuté acheminé sur le réseau de Tunisiana se compose :

- d'une première partie proportionnelle au nombre de BPN de raccordement commandés par l'Opérateur ;
- et d'une seconde partie proportionnelle au trafic (nombre de minutes de communications, nombre de SMS).



7.3.1 Tarif de location annuel d'un BPN de raccordement

Service	Prix en DT Hors Taxe
Location annuelle d'un BPN de 2 Mbit/s du 1 ^{er} Janvier au 30 Juin 2013	3800
Location annuelle d'un BPN de 2 Mbit/s du 1 ^{er} Juillet au 31 Decembre 2013	3500

La durée minimale d'un contrat de raccordement de BPN au réseau de Tunisiana est d'un (1) an.

7.3.2 Tarif de terminaison d'appel et de SMS

La facturation s'effectue au décroché ou à la réception d'un message SS7 de réponse simulant le décrochage du demandé.

La durée facturable de chaque appel est « la durée de la conversation » conformément à la section 1.2.2 de la recommandation D 150 de l'UIT-T. Les appels incomplets ou les appels ayant abouti sur des messages d'interception standard (circuits occupés, numéros occupés) ne seront pas facturés. Les appels aboutissant sur un enregistreur de messages consultable par l'abonné appelé seront facturés.

La durée facturable totale des appels correspond à la somme des durées facturables de chacun des appels aboutis, selon la définition du paragraphe précédent. La durée facturable totale est calculée en secondes, puis exprimée en minutes et arrondie à la minute la plus proche.

La facturation des appels est établie à partir de la durée facturable totale des appels en secondes, puis exprimée en minutes.

Le renvoi d'appel d'un Opérateur vers Tunisiana est facturé aux mêmes conditions que la terminaison d'appels.

Les SMS sont facturés par message.

Le tarif de terminaison d'appels internationaux fera l'objet d'une négociation spécifique entre les opérateurs et en aucun cas ne pourra être inférieur au tarif de la terminaison d'appel nationale.



Service	Prix en DT Hors Taxe
<p>Fixe vers Mobile</p> <p>Prix de terminaison d'appel national en heure pleine et en heure creuse sur le réseau mobile de Tunisiana par minute pour les appels en provenance du réseau fixe de l'Opérateur</p>	<p>Du 01 Janvier 2013 jusqu'au 31 Mars 2013 : 0,040</p> <p>Du 01 Avril 2013 jusqu'au 30 Juin 2013 : 0.030</p> <p>Du 01 Juillet 2013 jusqu'au 31 Décembre 2013: 0.025</p> <p>Du 01 Janvier 2014 jusqu'au 30 Juin 2014 : 0,022</p> <p>Du 01 Juillet 2014 jusqu'au 31 Décembre 2014: 0.020</p>
<p>Mobile vers Mobile</p> <p>Prix de terminaison d'appel national en heure pleine et en heure creuse sur le réseau mobile de Tunisiana par minute pour les appels en provenance du réseau mobile de l'Opérateur</p>	<p>Du 01 Janvier 2013 jusqu'au 31 Mars 2013 : 0,040</p> <p>Du 01 Avril 2013 jusqu'au 30 Juin 2013 : 0.030</p> <p>Du 01 Juillet 2013 jusqu'au 31 Décembre 2013 : 0.025</p> <p>Du 01 Janvier 2014 jusqu'au 30 Juin 2014 : 0,022</p> <p>Du 01 Juillet 2014 jusqu'au 31 Décembre 2014: 0.020</p>
<p>Fixe vers Fixe</p> <p>Prix de terminaison d'appel national en heure pleine et en heure creuse sur le réseau fixe de Tunisiana par minute pour les appels en provenance du réseau fixe de l'Opérateur</p>	<p>Du 01 Janvier 2013 jusqu'au 31 Décembre 2013 : 0,024</p>
<p>Mobile vers Fixe</p> <p>Prix de terminaison d'appel national en heure pleine et en heure creuse sur le réseau fixe de Tunisiana par minute pour les appels en provenance du réseau mobile de l'Opérateur</p>	<p>Du 01 Janvier 2013 jusqu'au 31 Décembre 2013 : 0,024</p>
<p>Prix de terminaison de SMS sur le réseau mobile de Tunisiana par message</p>	<p>0,007</p>
<p>Prix par appel de l'accès au numéro 1255 dédié au service de renseignement en heure pleine et en heure creuse</p>	<p>0,170</p>



TUNISIANA S.A.
Les Jardins du Lac
1053 Les Berges du Lac
TUNIS

<p>Prix de l'accès aux services des télécommunications à base SMS (Numéros spéciaux)</p>	<p>Les tarifs de terminaison vers les services de télécommunications basés sur le SMS (accès aux numéros 87xxxx) seront composés comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1ère composante : terminaison de SMS : 0,007 DT HT, - 2ème composante : Part du fournisseur de services de télécommunications à base de SMS, - 3ème composante : Part négociée avec l'Opérateur.
<p>Prix de l'accès aux services des télécommunications à base voix, IVR (Numéros spéciaux 88xxxx) en heure pleine et en heure creuse par minute</p>	<p>Du 01 Janvier 2013 jusqu'au 31 Mars 2013 : 0,040</p> <p>Du 01 Avril 2013 jusqu'au 30 Juin 2013 : 0,030</p> <p>Du 01 Juillet 2013 jusqu'au 31 Décembre 2013 : 0,025</p>

7.3.3 Tarif du MMS

Le tarif indiqué est par MMS.

Service	Prix en DT Hors Taxe
Prix de terminaison de MMS sur le réseau de Tunisiana par message	0,028

7.3.4 Comptage de trafic

Chacune des Parties mesurera le trafic entre les réseaux des deux Parties. Les mesures se feront séparément sur chaque POI. Ces mesures indiquent pour chaque jour du mois:

- le nombre de minutes calculé sur une base de secondes (avec une séparation entre le trafic terminé sur le réseau mobile de Tunisiana et le trafic terminé sur le réseau fixe de Tunisiana)
- le nombre d'appels (avec une séparation entre le trafic terminé sur le réseau mobile de Tunisiana et le trafic terminé sur le réseau fixe de Tunisiana)
- le nombre des SMS
- le nombre de MMS
- le volume de trafic pour chaque autre type de trafic

La période de comptage mensuel commence à 00.00 heure le premier jour de chaque mois calendaire et s'achève à 24.00 heure le dernier jour de chaque mois calendaire. La période de comptage journalier commence à 00.00 heure et s'achève à 24.00 heure.

Les résultats des comptages seront conservés au moins douze (12) mois à compter de la date de leur production.



7.4 Tarif du service de colocalisation

7.4.1 Colocalisation sur un site

7.4.1.1 Mise en œuvre, modification, intervention ou résiliation

Les montants payables par l'Opérateur pour la mise en œuvre, la modification, l'intervention technique ou la résiliation de la colocalisation sur un site sont :

Service	Prix en DT Hors Taxe
Mise en œuvre : forfait	5000
Modification	Sur devis
Etudes, câblage et génie civil	Sur devis
Par heure d'intervention de technicien en heure ouvrable	75
Par heure d'intervention de technicien en heure non ouvrable	130
Majoration des tarifs horaires de 50% pour intervention urgente	

Les montants payables pour l'intervention d'un technicien de Tunisiana s'ajoutent aux montants forfaitaires.

Les montants payables par l'Opérateur sont payables trente (30) jours après la date de la Confirmation de Recevabilité d'une Commande. Cette disposition s'applique même si une Commande est annulée avant la date de mise en service.

7.4.1.2 Location

La Période Minimale de Location d'un service de colocalisation est d'une (1) année. Cette disposition s'applique aux colocalisations livrées ou commandées. Cette disposition s'applique même si une Commande est annulée avant la date de mise en service.

Pour une nouvelle location la première facture est établie à la date de mise en service pour la Période Minimale de Location. Après expiration de la Période Minimale de Location, la facture est établie mensuellement. La facture mensuelle correspond à 1/12^{ième} du tarif annuel. Si une commande est annulée avant la date de mise en service, la première facture est établie à la date de cette annulation.

Les tarifs de location de la colocalisation s'entendent par mètre carré.

Service	Prix en DT Hors Taxe
<ul style="list-style-type: none"> Location annuelle par m² 	4300
Ce tarif inclut la location des locaux en m ² , la location annuelle des baies, ainsi que l'électricité secourue, redressée et régulée et la climatisation.	

7.4.2 Colocalisation en ligne (in-span)

7.4.2.1 Tarif d'accès

Les montants payables par l'Opérateur pour au titre de l'accès à la colocalisation en ligne sont :



Service	Prix en DT Hors Taxe
Pénétration dans le point de connexion des conduits appartenant à l'Opérateur	3 000
Génie civil et câble entre le point de connexion et l'infra-répartiteur (par liaison d'interconnexion)	Sur devis
Connexion et pénétration dans une alvéole	Sur devis
Installation, câblage et tests	Sur devis

Les montants payables par l'Opérateur sont payables trente (30) jours après la date de la Confirmation de Recevabilité d'une Commande. Cette disposition s'applique même si une Commande est annulée avant la date de mise en service.

7.4.2.2 Location

La Période Minimale de Location d'un service de colocalisation en ligne est d'une (1) année. Cette disposition s'applique aux colocalisations livrées ou commandées. Cette disposition s'applique même si une Commande est annulée avant la date de mise en service.

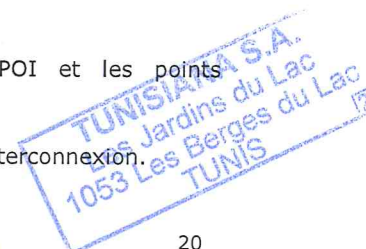
Pour une nouvelle location la première facture est établie à la date de mise en service pour la Période Minimale de Location. Après expiration de la Période Minimale de Location, la facture est établie mensuellement. La facture mensuelle correspond à 1/12^{ième} du tarif annuel. Si une commande est annulée avant la date de mise en service, la première facture est établie à la date de cette annulation.

Service	Prix en DT Hors Taxe
Exploitation, maintenance et génie civil (hors redevance d'occupation du domaine public)	Sur devis
Exploitation, maintenance câble	Sur devis
Service de multiplexage (matériel + exploitation maintenance)	Interface en mode SDH - Si capacité 21* 2 Mbps : 6 000 DT/an - Si capacité > 21* 2 Mbps : 8 000 DT/an
Energie	250 millimes par KWh
• Prestation spécifique par heure d'intervention de technicien en heure ouvrable	75 DT
• Prestation spécifique par heure d'intervention de technicien en heure non ouvrable	130DT
• Majoration des tarifs horaires de 50% pour intervention urgente	

7.5 Offre de Liaisons d'Interconnexion

Tunisiana propose une offre de liaison d'interconnexion entre ses POI et les points d'interconnexion du réseau fixe ou mobile de l'Opérateur.

Les Faisceaux d'interconnexion sont composés d'un ensemble de liaisons d'interconnexion.



Les interfaces ainsi les procédures d'alerte, de signalisation des défauts et des interventions sont définies en CBT.

Les tarifs des liaisons d'interconnexion comprennent une partie fixe et une partie variable.

La partie fixe annuelle (ci-après « Partie Fixe ») couvre les frais d'installation et les frais de maintenance.

La partie variable annuelle (ci-après « Partie Variable ») couvre les frais de location par kilomètre mesuré à vol d'oiseau entre le POI de Tunisiana et le point d'interconnexion de l'Opérateur. Les kilomètres ne sont pas indivisibles mais arrondis à la deuxième décimale².

La durée minimum d'un contrat de Liaison d'Interconnexion est de douze (12) mois.

7.5.1 Tarif des liaisons d'interconnexion de type E1

Partie Fixe (DT HTVA) payable une seule fois à la commande relative aux frais d'installation	300
Partie Fixe (DT HTVA) payable annuellement relative aux frais de maintenance	4400
Partie Variable/km	290

7.5.2 Ristournes sur volume

Les réductions suivantes sont proposées en fonction du volume de Liaisons d'Interconnexion commandées :

Facture annuelle de Liaisons d'Interconnexion louées par l'Opérateur auprès de Tunisiana (ci-après « Facture »)	Ristournes (%)
Cinq cent mille dinars ≤ Facture < Deux millions de dinars	10%
Deux millions de dinars ≤ Facture < Quatre millions de dinars	15%
Quatre millions de dinars ≤ Facture	20%



7.5.3 Cas des liaisons bidirectionnelles

Lorsque les liaisons d'interconnexion sont bidirectionnelles, l'ensemble des frais fixes et variables (installation, location et maintenance) sera réparti entre les deux Parties (Tunisiana et l'Opérateur) selon un ratio de répartition de 50%-50%. Ce ratio sera appliqué sur les tarifs nets des ristournes sur volume indiquées à l'article 7.5.2.

7.6 Tarif des liaisons de signalisation

Le tarif annuel des liaisons de signalisation est de 1 000 DT Hors Taxe par liaison de signalisation.

² A titre d'exemple : 1,244 km sera compté 1,24 km et 0,995 km sera compté 1,00 km. Tunisiana n'applique pas la notion de kilomètre indivisible qu'elle considère pénalisante pour les Opérateurs, notamment pour les liaisons de « petites » distances tels que les liens d'interconnexion.

Toutefois, étant donné le caractère réciproque de ce service, cette prestation sera facturée par Tunisiana à tout Opérateur conformément au principe de symétrie. Ainsi, cette prestation ne sera facturée à l'Opérateur que dans le cas où ce dernier décidait de facturer cette prestation à Tunisiana.

7.7 Facturation et paiement

Tunisiana émet des factures par CAR mensuellement.

Toute facture d'un service facturable en fonction du volume de trafic, sera accompagnée du résultat des comptages correspondants conforme à l'article 7.3.4. Le résultat des comptages sera aussi envoyé par E-mail sous forme de fichier Microsoft Excel.

L'Opérateur paiera les factures relatives au mois m au plus tard le 25^{ième} jour ouvrable du mois m+1.

En cas de retard de paiement ou de paiement partiel d'une facture, une pénalité de retard est applicable de plein droit. Cette pénalité est égale au taux du marché monétaire (TMM) majoré de trois (3) points, calculé sur le montant restant dû. La pénalité est due dès le premier jour de retard et sera calculée sur une base journalière.

En cas de contestation du montant d'une facture, l'Opérateur dispose de maximum cinq (5) jours ouvrables pour formuler par CAR une opposition sur cette facture. Une opposition éventuelle est recevable seulement si elle inclut les résultats des comptages conformes à l'article 7.3.4 et ceci sous formats papier et électronique (fichier Excel).

Si le montant contesté représente moins de cinq pourcents (5%) de la somme totale de la facture, l'Opérateur paiera la facture de Tunisiana dans son intégralité et avant l'expiration du délai maximal de paiement. Si après investigation, il est démontré que le montant de la facture était trop élevé, Tunisiana remboursera la différence sept (7) jours après la conclusion de l'investigation.

Si le montant contesté représente plus de cinq pourcents (5%) de la somme totale de la facture, l'Opérateur paiera la partie non-contestée avant expiration du délai maximal de paiement. Si après investigation, il est démontré que le montant payable est plus élevé que le montant payé par l'Opérateur, l'Opérateur paiera, dans un délai de sept (7) jours après la conclusion de l'investigation, le montant de la somme restant due, majoré de la pénalité définie ci-dessus.

En cas de contestation, Tunisiana et l'Opérateur essaieront de résoudre les différences de bonne foi. Si il n'est pas possible de résoudre les différences, l'Opérateur ou Tunisiana peuvent faire appel à un auditeur qualifié. L'Opérateur et Tunisiana doivent fournir à cet auditeur toutes les informations lui permettant d'évaluer les différences sous forme électronique. L'Opérateur paiera les coûts de la mission d'audit et d'investigation facturés par l'auditeur, sauf si ce dernier détermine que la différence est due à une erreur dans la facture émise par Tunisiana. La décision de l'expert est exécutoire.



8. Spécifications et conditions techniques

8.1 Conditions générales techniques

Pour l'ensemble des conditions techniques relatives aux prestations d'Interconnexion, les versions des recommandations UIT, ETSI et des spécifications de l'INT (ou d'autres instances tunisiennes) prises en compte sont celles applicables à la date de la signature d'une Convention d'Interconnexion.

En cas d'adoption par l'UIT, l'ETSI, l'INT (ou d'autres instances tunisiennes) de nouvelles versions, les Parties s'entendront sur l'applicabilité de ces versions et les conclusions auxquelles elles auront abouti feront l'objet d'un avenant à la Convention d'Interconnexion.

Les Parties conviennent de coopérer pour la bonne application des normes locales ou internationales. Par ailleurs, les Parties conviennent que chacune d'elles se charge de se procurer auprès des organismes susvisés les recommandations utilisées dans le cadre de la Convention d'Interconnexion.

8.2 Gestion technique des services d'interconnexion

8.2.1 Gestion temps réel et travaux programmés

Chaque Partie supervise et exploite les alarmes transmission et commutation. Chaque Partie est responsable du maintien en condition opérationnelle de ses propres équipements.

Pour assurer le maintien de la qualité de ses services, chaque Partie peut être amenée à réaliser sur son réseau des travaux susceptibles d'affecter temporairement l'Interconnexion des réseaux. Chaque Partie s'efforce dans la mesure du possible de réduire les perturbations qui peuvent en découler pour l'autre Partie. Avant toute intervention, chaque Partie transmet à l'autre Partie un préavis indiquant les dates, heures et durées prévisionnelles des travaux.

8.2.2 Pannes et réparations

Une panne critique est une panne qui cause :

- une réduction de la capacité d'échange de trafic commuté supérieure ou égale à dix pourcents (10%) à n'importe quel POI
- ou une perte de synchronisation.

Toutes les pannes qui ne sont pas énumérées au présent Article seront considérées comme des pannes non-critiques.

Sans préjudice aux dispositions législatives et réglementaires en matière de continuité de service, la durée de réparation des pannes relatives aux POI ou de tout autre équipement de Tunisiana nécessaire pour fournir à l'Opérateur les Services d'Interconnexion n'excédera pas les valeurs suivantes. La durée de réparation est mesurée à partir du moment où Tunisiana est avisée de la panne par l'Opérateur ou à partir du moment où Tunisiana observe directement la panne, selon ce qui advient en premier.

Type de panne	Tunis et sa région	Autres régions
Panne critique	2 heures	4 heures
Panne non critique	4 heures	6 heures



Dès qu'une anomalie nécessitant l'intervention ou l'assistance de l'autre Partie est observée, la Partie qui l'observe prévient immédiatement l'autre Partie. La notification se fera par téléphone auprès du Point d'Accueil Déangement de l'autre Partie (voir 8.2.3) et le cas échéant auprès de l'un des représentants au Comité Technique de l'autre Partie.

Un numéro de série est affecté à chaque dérangement signalé par la Partie qui en fait le rapport. Cette Partie établit un rapport de panne, incluant des informations telles que le numéro de série de la panne, l'identité de la Partie et de la personne qui signale la panne, l'heure et la date de la notification initiale, l'identité de la personne qui a reçu la notification, la nature du dérangement, les équipements ou les services affectés, la date et l'heure de la correction, le temps d'interruption, et d'autres informations de cette nature. Le rapport sera transmis par E-mail à l'autre Partie. Une version papier des rapports sera conservée pour faciliter les recherches ultérieures. Cette version papier sera conservée durant au moins vingt-quatre (24) mois.

Les Parties échangeront les informations relatives à l'avancement de la localisation et de la correction des pannes. Lorsqu'une panne n'aura pas été réparée dans les quatre (4) heures qui suivent sa signalisation, la Partie chargée de la réparation fera par E-mail un rapport d'avancement à l'autre Partie. Ces rapports continueront à être communiqués au moins toutes les deux (2) heures jusqu'à ce que le dérangement soit résolu.

La Partie qui a signalé le dérangement doit, à la réception d'un rapport annonçant la correction de la panne, procéder promptement à une vérification et à un constat de la correction de la panne. Un numéro de clôture sera enregistré portant l'heure et la date du constat de la correction de la panne.

8.2.3 Procédures d'intervention pour les équipements colocalisés

L'Opérateur assure la supervision du fonctionnement de ses équipements. Tunisiana n'intervient que sur demande de l'Opérateur, sauf en cas de force majeure.

Tunisiana supervise l'alimentation en énergie et intervient en cas de nécessité. En cas de problème d'énergie susceptible de perturber les équipements colocalisés, Tunisiana avertira l'Opérateur le plus rapidement possible.

Les interventions sont réalisées par la Partie propriétaire des équipements concernés dans le respect des règles de sécurité.

Le Point d'Accueil Déangement est chargé de prendre en compte une demande de l'Opérateur et de déclencher le cas échéant une intervention des personnes compétentes. Il appartient au Comité Technique de chacune des Parties de désigner son Point d'Accueil Déangement.

Les opérations programmées par Tunisiana sur les équipements sous sa responsabilité (énergie, raccordement optique ou électrique) font l'objet d'une programmation.

Toute intervention fera l'objet d'un rapport d'intervention envoyé par E-mail le jour ouvré qui suit l'intervention.

Chaque Partie prend en charge les coûts d'intervention et de remise en état de bon fonctionnement sur les infrastructures dont elle est propriétaire.

8.3 Mesures de congestion

Chaque Partie se chargera d'effectuer des relevés de trafic autant de fois qu'elle le jugera nécessaire. La congestion sera calculée et communiquée par la Partie ayant effectué le relevé à l'autre Partie par CAR.



Le paramètre utilisé pour décider du redimensionnement d'une route d'Interconnexion est le taux de perte mesuré à l'heure chargée sur une période ouvrable de un (1) mois. Le taux de perte est défini comme étant le ratio entre le nombre total des appels rejetés pour cause d'occupation des circuits et le nombre total de tentatives d'appels.

Les Parties conviennent de se fixer comme objectif un taux de perte de maximum un pourcent (1%) à l'heure chargée sur chaque POI.

La méthode de calcul qui sera utilisée pour redimensionner le nombre de Liaisons d'Interconnexion et de BPN de raccordement au réseau de Tunisiana se basera sur la table d'Erlang avec un taux de perte égal à un pourcent (1%).

Dès que le taux de perte excède un pourcent (1%), l'Opérateur doit procéder au redimensionnement des capacités d'interconnexion. Ceci entraîne une augmentation du nombre de Liaisons d'Interconnexion et de BPN de raccordement au réseau de Tunisiana. Les Liaisons d'Interconnexion et les BPN supplémentaires font l'objet de commandes auprès de Tunisiana.

8.4 Numérotation et codification

8.4.1 Numérotation téléphonique

A chaque bloc de numérotation utilisé (ABPQ) sont associés les paramètres suivants qu'Tunisiana communiquera :

- les informations nécessaires permettant l'acheminement du trafic vers ce ABPQ;
- ainsi que les informations nécessaires à la réalisation d'essais.

Pour assurer l'initialisation, Tunisiana fournit à l'Opérateur, à la signature de la Convention d'Interconnexion, un état indiquant la liste des séries et blocs de numéros en service dans son réseau avec la description pour chaque bloc des paramètres significatifs cités ci-dessus.

Les mises en service de séries ou blocs de numérotation, ou de modification de leur utilisation sont transmises à l'Opérateur avec un préavis d'un (1) mois.

En cas de modification du plan de numérotation et d'adressage chacune des Parties prend en charge les frais nécessaires à l'adaptation de son réseau.

8.4.2 Numérotation sémaphore

Pour permettre la mise en service de nouveaux équipements interconnectés, les Parties se communiquent, dès qu'elles les connaissent et au plus tard quatorze (14) jours calendaires avant la réalisation des tests d'Interconnexion, les numéros de points sémaphores et la codification interne de leurs commutateurs d'interconnexion..

8.4.3 Codification interne des commutateurs d'Interconnexion

Afin de faciliter l'exploitation, les Parties conviennent de se communiquer à la signature de la Convention d'Interconnexion les codes utilisés pour la désignation :

- de chaque commutateur de Tunisiana et de l'Opérateur assurant l'Interconnexion entre les réseaux de Tunisiana et de l'Opérateur
- des commutateurs d'interface de Tunisiana et de l'Opérateur.

Les Parties conviennent que ces codes sont utilisés pour la désignation des commutateurs dans le cadre des échanges d'exploitation en temps réel.



8.5 Interface de transmission

L'interface de transmission utilisée dans l'Interconnexion entre les réseaux de Tunisiana et de l'Opérateur est une interface numérique de type synchrone de débits multiples de 2 Mbit/s conforme aux recommandations de l'UIT-T de la série G : G703, G704 pour le lien de base d'interconnexion à 2 Mbit/s.

Les recommandations G706, G742, G751 et G823 s'appliquent pour la construction de liens avec des interfaces de type PDH.

Les recommandations G703, G707, G708, G709, G825, G783 et G957 s'appliquent pour la construction de liens avec des interfaces de type SDH.

8.6 Interface de signalisation

Les protocoles de signalisation utilisables entre les réseaux de Tunisiana et de l'Opérateur sont basés sur les recommandations de l'UIT-T SS7 (signalisation par canal sémaphore SS7).

Les recommandations de référence liées à la signalisation utilisées dans l'Interconnexion sont celles de la série Q : Q701 à Q707, Q761, Q762, Q763, Q764, Q766, Q784 et Q785.

Le protocole disponible à l'interface d'interconnexion est du type ISUP V4. Les règles de constitution des faisceaux téléphoniques et sémaphores sont précisées dans les Conventions d'Interconnexion. Ces règles concernent notamment :

- Le contrôle de continuité des faisceaux téléphoniques ;
- La spécialisation des faisceaux téléphoniques ;
- Le code d'identification des circuits ;
- La constitution des acheminements téléphoniques ;
- La sécurisation des faisceaux sémaphores.

8.7 Qualité de service

8.7.1 Qualité de transmission

La qualité de la transmission numérique sera conforme aux recommandations G826 et G821 édictées par l'UIT ; la recommandation G821 définissant la qualité pour les communications d'un débit supérieur ou égal à 64 kbit/s et inférieur à 2 Mbit/s, et la recommandation G826 définissant la qualité pour les communications d'un débit supérieur ou égal à 2Mbit/s.

Les paramètres à prendre en compte sont les suivants :

- le taux de seconde avec erreur
- le taux de seconde gravement erronée.

La performance de la communication est évaluée, sens par sens, durant les périodes de disponibilité.

La mise en service et la qualification des conduits numériques se fera conformément aux recommandations M2100 et M2100.1 de l'UIT-T.



8.7.2 Efficacité des appels mobiles

Les raccordements et équipements mis en œuvre par l'Opérateur et Tunisiana devront garantir une qualité de service telle qu'indiquée ci-dessous.

L'efficacité des appels terminés via le réseau mobile de Tunisiana est définie par le biais de deux paramètres :

- Le taux d'appels perdus par le réseau ;
- Le taux d'efficacité des appels (ASR) selon les normes UIT-T en vigueur le jour de la signature de la Convention d'Interconnexion et les meilleures pratiques internationales.

Tunisiana effectue ses mesures grâce aux systèmes d'observation de trafic disponibles dans les MSC de son réseau.

L'Opérateur effectue ses mesures grâce au système d'observation du trafic disponible dans les commutateurs de son réseau.

Il est impératif que le taux d'appels perdus soit inférieur strictement 1% et que le taux d'efficacité des appels (ASR) soit supérieur ou égal à 65%.

Chaque mois, deux moyennes mobiles nationales sont calculées:

- Pour le taux d'efficacité des appels, il sera procédé au calcul de la moyenne des valeurs mensuelles sur les trois (3) derniers mois glissants ;
- Pour le taux d'appels perdus par le réseau, il sera procédé au calcul de la moyenne des valeurs mensuelles sur les douze (12) derniers mois glissants.

Ces moyennes devront être calculées et transmises mensuellement par CAR par chacune des Parties au Comité Technique de l'autre Partie. Dans le cas où le respect de ces taux ne serait pas assuré par l'une des Parties, les Parties détermineront en commun les mesures à prendre pour atteindre lesdits taux. Si le non-respect des taux persiste, cette question pourra être portée devant l'INT.

8.8 Gigue

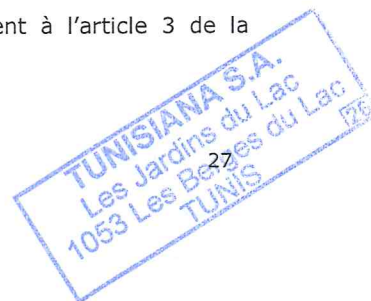
Les caractéristiques physiques du raccordement doivent être conformes à la recommandation G823 de l'UIT-T. Les Parties prennent en compte, en particulier, les deux paramètres suivants :

- Gigue en entrée de Tunisiana : La tolérance à la gigue et au dérapage exigés aux interfaces d'entrée sont décrits dans la recommandation G823 de l'UIT-T ;
- Gigue maximale en sortie d'équipement tiers : la gigue produite par les équipements tiers doit être limitée, conformément à la recommandation G823 de l'UIT-T ; la gigue maximale admissible en entrée de Point d'Interconnexion doit être conforme aux valeurs décrites dans le tableau 1/G823.

8.9 Synchronisation

Les caractéristiques physiques du signal d'horloge à l'interface 2,048 Mbit/s doivent être conformes à la recommandation G823 de l'UIT-T.

Les équipements de l'Opérateur doivent être synchronisés conformément à l'article 3 de la recommandation Q541 de l'UIT-T.



L'objectif des caractéristiques de rythme dans l'équipement de l'Opérateur devront être conformes à la recommandation G811 de l'UIT-T.

8.10 Qualification des Liaisons d'Interconnexion

8.10.1 Paramètres

La recommandation G.821 de l'UIT-T définit la qualité en matière d'erreurs d'une communication fictive de référence à $N \times 64$ kbit/s, avec $N < 32$, soit pour un débit < 2 Mbit/s

La recommandation G.826 de l'UIT-T définit la qualité en matière d'erreurs sur un conduit fictif de référence à haut débit. Il s'agit de débits binaires constants, égaux ou supérieurs au débit primaire de 2 Mbit/s.

Ces conduits peuvent emprunter un réseau basé sur la hiérarchie numérique plésiochrone (PDH), la hiérarchie numérique synchrone (SDH), ou d'une autre nature, comme les réseaux de transport de cellules.

Dans le cas du conduit fictif de référence de 27 500 km, dont l'allocation est de 100%, les valeurs à respecter sont les suivantes (sous réserve que les supports fournis par les opérateurs de transmission tiers le permettent):

- Taux de Seconde Avec Erreur (TSAE): $\leq 0,08$ (seuil S1/TSAE /recommandation G.821)
- Taux de Seconde Avec Erreur (TSAE): $\leq 0,04$ (seuil S1/TSAE/recommandation G.826)
- Taux de Seconde Gravement Erronée (TSGE) : $\leq 0,002$ (seuil S1/TSGE).

8.10.2 Qualification

Pour la qualification d'une Liaisons d'Interconnexion (« le Conduit ») entre le commutateur de l'Opérateur et le commutateur de Tunisiana, l'Opérateur est responsable des tests.

Dans une première phase, sur chaque conduit 2 Mbit/s, un test de continuité est effectué. Ce test est un préalable aux tests de qualification du Conduit.

Conformément aux recommandations M2100 ou M2101.1 de l'UIT, le principe de tests longs (24h) et de tests courts (2h) est retenu. Tous les supports de canaux sémaphores (COC) sont testés 24h, ainsi qu'au moins un Conduit de 2 Mbit/s par Conduit d'ordre supérieur (ce Conduit de 2 Mbit/s peut être un support de canal sémaphore). Tous les autres Conduits sont testés 2h.

Si à l'issue de ces tests les valeurs des deux paramètres TSAE et TSGE sont inférieures ou égales aux seuils S1 définis à l'article 8.10.1, le Conduit peut être mis en service. Si la qualité est strictement supérieure à l'un de ces seuils (valeurs de TSAE ou/et TSGE strictement supérieures au seuil S1), une recherche de défaut est entreprise.

Un responsable technique est désigné par chaque Partie pour la coordination et la validation des tests, ses coordonnées sont communiquées à l'autre Partie. Il est le point d'entrée unique de Tunisiana ou de l'Opérateur pour les opérations de qualification, et doit pouvoir être joint pendant les heures ouvrées (8h à 17h). Ce responsable valide les mesures.

Une réunion de coordination en vue des tests est programmée, entre l'Opérateur et Tunisiana, avant chaque opération de qualification d'un site POI dans des délais compatibles avec le démarrage des opérations.

Tout problème détecté par l'une des Parties devra impérativement être signalé à l'autre Partie. Lorsque la gravité du problème l'exige, un rapport d'anomalie sera établi.



Un échange d'informations est formalisé, il tiendra lieu de "procès-verbal de qualification" et le formulaire suivant sera complété.

Formulaire de procès verbal qualification des conduits	
Identification du POI:	
Type de POI:	
Durée des mesures:	
Sites de mesure:	
Opérateur :	
Tunisiana:	
Date des mesures:	
Nom et coordonnées (des) du responsable (s) technique(s) de l'Opérateur:	
Nom et coordonnées (des) du responsable (s) technique(s) Tunisiana:	
Résultats des mesures (tickets annexés)	Nombre
TSAE =	
TSGE=.....	
Commentaires de Tunisiana	
Commentaires de l'Opérateur	

8.11 Tests et mise en service des services d'interconnexion

Préalablement:

- A la mise en service d'un nouveau service accès
- A l'implantation d'une nouvelle version logicielle d'un commutateur de l'une ou l'autre des Parties impactant les protocoles de signalisation
- Au changement de protocole de signalisation utilisé à l'interface

des opérations de vérification de bon fonctionnement s'effectuent selon une liste de tests préalablement définie par les Parties à partir des listes de tests de base.

Les tests se feront conformément aux normes en vigueur telles que définies à l'Article 8.1. Des tests simplifiés pourront être réalisés d'un commun accord .



L'Annexe 1 de la présente OTTI décrit exhaustivement les procédures de tests d'interconnexion complets ainsi que celles relatives aux tests d'interconnexion simplifiés.

9. Service de colocalisation sur un POI du réseau de Tunisiana

9.1 Principes généraux

L'équipement de transmission est installé dans une pièce du bâtiment site de colocalisation déterminée par Tunisiana ; l'opération d'installation consiste à raccorder les équipements de transmission colocalisés à la Liaison d'Interconnexion selon le schéma de principe figurant au paragraphe 9.2.

Le lieu d'implantation de l'équipement est déterminé par Tunisiana; cet emplacement est banalisé au milieu d'autres équipements. Le lieu d'implantation des équipements de l'Opérateur est déterminé selon les règles d'ingénierie et les disponibilités en capacité d'hébergement de Tunisiana.

Chaque Partie est responsable de l'installation des ses propres équipements. TUNISIANA peut demander à l'Opérateur, selon le type de matériel à installer et le fournisseur, que celui-ci réalise l'installation. Dans ce cas, l'Opérateur exécute ou fait exécuter par son sous traitant les travaux d'installation de l'équipement, dans le respect des normes d'ingénierie indiquées par TUNISIANA, sous la surveillance d'un employé de TUNISIANA qui peut à tout instant s'il le juge nécessaire faire interrompre les travaux si ceux-ci sont effectués dans des conditions non conformes ou en cas de danger grave ou imminent pour les personnes ou les installations.

Tunisiana réalise la partie de la Liaison d'Interconnexion colocalisée comprise entre le point de coupure optique et le répartiteur numérique du commutateur.

Les équipements de transmission installés par l'Opérateur doivent permettre le multiplexage-démultiplexage selon les recommandations G703 et G704 nécessaires pour un raccordement sur le commutateur du réseau public de Tunisiana.

Les équipements, quelque soit leur provenance industrielle, doivent respecter dans le cadre de l'offre de colocalisation, les normes techniques en vigueur.

En cas de non fonctionnement de l'équipement lors de la mise en service, les travaux de recherche de défaut et de réparation sont réalisés par l'Opérateur et sont à sa charge.

L'ensemble des opérations d'installation, de réception et de mise en service est décrit dans l'article 9.10 ("cahier des charges des travaux d'installation des équipements de transmission colocalisés").

L'Opérateur est responsable de ses équipements. En particulier, l'Opérateur doit pouvoir faire la preuve de sa capacité à assumer les conséquences financières des dégâts que pourraient occasionner ses équipements. Pour chaque site, TUNISIANA indiquera la classe du risque financier à assumer.

Il sera défini en CBT la liste des équipements et/ou des installations à fournir par chacune des Parties.

La climatisation est fournie par TUNISIANA au même niveau de qualité que pour ses propres équipements.



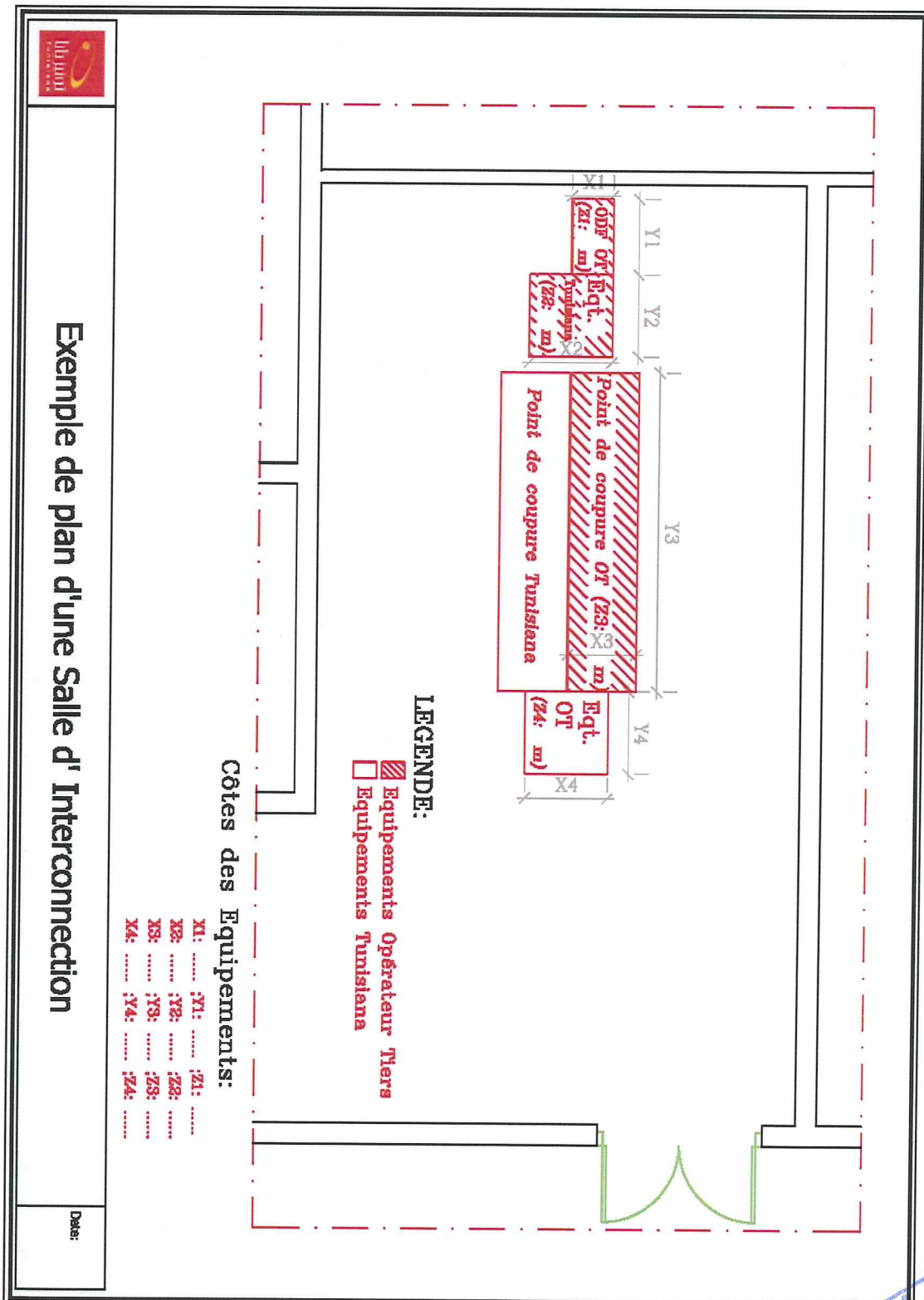
L'énergie primaire (220 V ou 380 V) est fournie par TUNISIANA au même niveau de sécurisation que pour son trafic propre.

L'énergie primaire secondaire (24V ou 48V) n'est fournie par TUNISIANA que s'il en a la capacité.

Les opérations de réception des travaux d'installation sont décrites dans le cahier des charges.



9.2 Schéma de principe



9.3 Règles de sécurité

L'Opérateur devra se conformer aux règlements du travail en vigueur chez TUNISIANA.

L'accès des personnes dans les bâtiments de TUNISIANA est contrôlé. Les règles de sécurité sont décrites ci-après.

9.3.1 Généralités

Un site de colocalisation est un bâtiment de TUNISIANA hébergeant des équipements de l'Opérateur utilisés dans le cadre de la présente offre de colocalisation de l'Offre Technique et Tarifaire d' Interconnexion de TUNISIANA

Pour chaque site de colocalisation, un accord local sera élaboré sur la base des principes généraux indiqués ci-après et prenant en compte les spécificités locales.

L'Opérateur ne dispose pas d'une autorisation d'accès libre à ses installations colocalisées.

Toute intervention doit faire l'objet d'une demande préalable auprès de TUNISIANA qui, après vérification, autorise l'accès.

L'Opérateur n'a accès qu'à ses propres équipements et se fait assister en permanence par un agent de TUNISIANA pendant toute la durée de l'intervention.

9.3.2 Conditions d'accès

TUNISIANA mettra à la disposition de l'Opérateur un coordinateur (ci-après « Coordinateur ») qui sera responsable de la vérification de la conformité de toutes les demandes, des autorisations des demandeurs et de la coordination à l'interne entre les différentes équipes de TUNISIANA impliquées.

TUNISIANA s'efforcera de proposer un point d'entrée téléphonique accessible 24 heures sur 24 et 7 jours 7 ayant pour mission de noter les demandes d'intervention.

9.3.3 Autorisation d'intervention courante

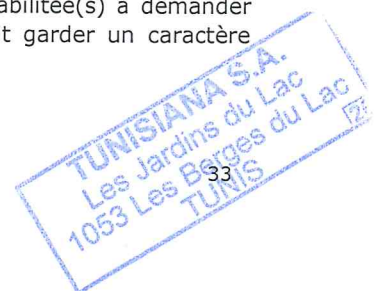
Pour chaque site de colocalisation, l'Opérateur fournit la liste des personnes susceptibles d'intervenir en indiquant le(s) nom(s), prénom(s), fonction(s) dans l'entreprise et nationalité(s). En retour, TUNISIANA accorde une autorisation écrite d'intervention pour ces personnes, dans les meilleurs délais. Cette autorisation est valable pour une période limitée dans le temps et pour des sites de colocalisation bien déterminés.

Pour chaque demande d'intervention, l'Opérateur avise le Coordinateur par téléphone et confirme par Courrier en spécifiant le nom de l'intervenant, le motif de l'intervention, la procédure détaillée d'intervention ainsi que l'heure de début et fin prévisionnelle.

Le Coordinateur vérifie l'autorisation des personnes et confirme l'heure de début d'intervention. Cette heure d'intervention est l'heure à laquelle l'intervenant de l'Opérateur pourra accéder au site de colocalisation.

9.3.4 Autorisation d'intervention exceptionnelle

L'Opérateur peut demander une autorisation d'intervention exceptionnelle. Pour ce cas l'Opérateur aura fourni au préalable le (ou les) nom(s) des personnes habilitée(s) à demander une autorisation d'intervention exceptionnelle. Ce type de demande doit garder un caractère exceptionnel.



Une personne habilitée adresse une demande d'autorisation au Coordinateur en confirmant par Courrier et en indiquant le nom, prénom, fonction et nom de l'entreprise (s'il s'agit d'un sous-traitant ou d'un fournisseur), et nationalité, ainsi que le motif de l'intervention. Après les vérifications nécessaires selon les règles en vigueur, TUNISIANA accorde une autorisation d'intervention.

Pour toute demande d'autorisation d'intervention exceptionnelle suite à une dégradation critique du réseau, TUNISIANA répondra dans l'immédiat.

9.3.5 Conditions d'intervention

Le ou les intervenants sont assistés par un agent de TUNISIANA à leur arrivée sur le site et pendant toute la durée de l'intervention.

Ils doivent se conformer aux sollicitations de l'agent de TUNISIANA en particulier :

- Dépôts des papiers d'identité à l'arrivée sur le site
- Port du badge

Emargement du registre d'intervention qui spécifie l'identité des intervenants, l'heure d'arrivée et l'heure de départ.

Ces points seront précisés dans le protocole local.

L'intervenant de l'Opérateur n'a accès qu'à ses propres équipements et donc, il ne peut circuler librement dans les locaux et doit s'en tenir aux endroits qui lui sont réservés. L'intervenant a l'obligation de respecter les consignes de sécurité de l'immeuble, et en particulier l'interdiction de fumer, et le respect de toutes les procédures.

L'intervenant de l'Opérateur doit être habilité à intervenir sur ou à proximité d'équipements électriques.

L'utilisation d'appareils photos et caméras n'est pas autorisée.

L'agent accompagnateur de TUNISIANA exerce la fonction d'agent de sécurité et prend les mesures qu'il juge nécessaires, selon les conditions de sécurité des lieux, y compris l'interruption de l'intervention. Un rapport d'incident est systématiquement établi (oral et écrit) pour aviser les responsables de TUNISIANA et de l'Opérateur.

En cas d'incident, une enquête interne à TUNISIANA sera instruite qui pourra conduire à reconsidérer certaines autorisations pour raisons de sécurité.

9.4 Essais / Mise en service de l'interconnexion

Préalablement à la mise en service d'un nouveau commutateur de rattachement, ou suite à l'implantation d'une nouvelle version du logiciel d'un commutateur de rattachement de l'une ou l'autre des deux Parties, ou suite au changement de protocole de signalisation utilisé à l'interface, des opérations de vérification de bon fonctionnement s'effectuent selon une liste de tests préalablement définie par les Parties dans le cadre du CBT, à partir des listes de tests de base. Dans certains cas de figure qui seront explicités, des tests simplifiés pourront être réalisés. Les tests se feront conformément aux normes en vigueur.

9.5 Tarifs et Modalités de facturation

Les Tarifs et Modalités de facturation relatifs à la colocalisation sont traités à l'article 7.4.



9.6 Conditions générales à la fermeture ou la résiliation d'un contrat de colocalisation

9.6.1 Résiliation avant expiration de la durée minimale de raccordement

La durée minimale du contrat de colocalisation (ci-après « Contrat de Colocalisation ») est de douze (12) mois. Elle s'apprécie à compter de la date de Mise à en Service du raccordement.

Avant l'expiration de la durée minimale du Contrat de Colocalisation, celui-ci peut être résilié par l'Opérateur par Courrier avec Accusé de Réception (ci-après « CAR ») adressée à TUNISIANA et sous réserve du respect d'un délai de préavis de trois mois.

L'Opérateur est alors redevable de la somme correspondant à la période restant à courir.

Pour toute demande de résiliation faite moins de trois (3) mois avant la date de fin de durée minimale, l'Opérateur reste redevable du tarif correspondant à la durée du préavis de trois (3) mois.

Le montant dû est immédiatement exigible à la date de résiliation.

9.6.2 Résiliation après expiration de la durée minimale de raccordement

Après l'expiration de la période minimale prévue de douze (12) mois, le Contrat de Colocalisation peut être résilié sans frais par CAR adressée à TUNISIANA et sous réserve du respect d'un préavis de trois (3) mois.

9.7 Responsabilité au titre des équipements installés

TUNISIANA n'est pas responsable des dommages causés aux équipements de l'Opérateur installés dans ses locaux, en ce qui concerne la détérioration suite à effraction ou le vol, lorsqu'aucune faute ne peut lui être imputée.

En revanche, chaque Partie est responsable de tout dommage direct causé par son personnel ou par ses installations, aux équipements de l'autre Partie installés dans ses locaux.

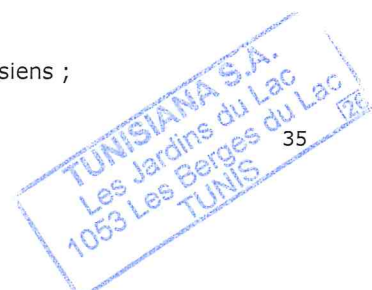
En aucun cas les dommages indirects subis n'ouvrent droit à réparation. Les dommages indirects au sens de la présente sont ceux qui ne résultent pas directement d'une faute de la Partie en cause, et notamment, les pertes d'exploitation et les préjudices commerciaux. Dans le cas de préjudice indirect, les Parties et leurs assureurs respectifs renoncent à tout recours réciproque, sauf en cas de malveillance de l'une des Parties.

TUNISIANA s'engage à s'assurer, pour des sommes suffisantes et auprès d'une compagnie notoirement solvable contre tous risques raisonnables. Par ailleurs, elle prend toute disposition nécessaire pour se conformer à la réglementation en vigueur en matière de protection et de détection incendie.

Par ailleurs, l'Opérateur est responsable de ses équipements installés dans les locaux de TUNISIANA. A ce titre, il doit pouvoir être fait la preuve par l'Opérateur, de sa capacité à assumer les conséquences financières des dégâts que pourraient occasionner ses équipements tels qu'incendie, explosion, ainsi que les risques locatifs et les recours des voisins. Pour chaque site accueillant les équipements de l'Opérateur, TUNISIANA indiquera le montant financier du risque à assurer.

Ce montant financier du risque à assurer sera exprimé forfaitairement par TUNISIANA selon les trois (3) classes de risques suivantes:

- Classe 1: strictement inférieur à cent mille (100 000) dinars tunisiens ;



- Classe 2: entre cent mille (100 000) et cinq cent mille (500 000) dinars tunisiens;
- Classe 3: strictement supérieur à un million (1 000 000) de dinars tunisiens.

Pour administrer la preuve de sa capacité à assumer les conséquences financières des risques à assurer tels qu'ils sont définis ci-dessus, l'Opérateur s'engage à produire une attestation d'assurance émanant d'une compagnie d'assurance notoirement solvable.

Cette attestation précisera la nature des garanties et les montants d'assurance qui devront être conformes à la situation correspondant aux classes de risques sus définies ainsi que les franchises.

Cette attestation précisera également que l'assuré est à jour du paiement de ses primes.

Chaque année une nouvelle attestation devra être produite, étant expressément entendu que, si l'Opérateur installe ses équipements en cours d'année dans de nouveaux locaux correspondant à une classe de risque supérieure à celle figurant sur l'attestation produite à l'origine, –l'Opérateur s'engage à produire une nouvelle attestation d'assurance précisant que le montant maximal du risque financier réévalué est effectivement couvert.

L'Opérateur s'engage à matérialiser la propriété des équipements hébergés chez TUNISIANA et, en cas de saisie ou de prétention d'un tiers à l'exercice de droits sur les lesdits équipements, à en aviser immédiatement l'autre Partie afin de lui permettre de sauvegarder ses droits avant tout acte de saisie.

De la même manière, en cas de procédure collective à l'encontre de TUNISIANA, celle-ci est tenue d'aviser immédiatement l'Opérateur.

9.8 Conditions d'environnement requises

Cette section définit les conditions d'installation et d'environnement des équipements de l'Opérateur sur un emplacement fourni par TUNISIANA, emplacement pouvant appartenir à l'Opérateur ou à un tiers.

Cet emplacement doit permettre d'assurer un fonctionnement optimal de l'équipement terminal, de réaliser convenablement son installation et d'effectuer une bonne exploitation et maintenance.

Cet emplacement peut être un local d'accueil installé en partie commune d'un bâtiment ou dans un environnement extérieur.

Le local d'accueil est une construction en dur, accessible par une personne, résistant aux conditions climatiques ou électromagnétiques extérieures.

Le contenant d'hébergement, en général préfabriqué, peut être du type shelter, armoire, coffret.

Les normes auxquelles il est fait référence constituent le minimum exigible et peuvent dans certaines circonstances ne pas suffire au bon fonctionnement des équipements, auquel cas TUNISIANA se réserve la possibilité de demander des actions correctives supplémentaires.

Les locaux hébergeant des équipements de l'Opérateur doivent pouvoir être accessibles en heures ouvrables et non ouvrables, et les conditions d'accès seront indiquées par TUNISIANA à l'Opérateur.



9.9 Cahier des charges pour les travaux de pénétration du câble dans le site de colocalisation

Cette section a pour objet:

- de préciser les modalités techniques à mettre en œuvre par l'Opérateur pour passer des câbles de télécommunications pour réaliser un lien d'interconnexion de réseau dans le cadre de l'offre de colocalisation de TUNISIANA ;
- de définir le traitement des études ;
- de donner les conditions de réalisation et de mise en œuvre.

A la fin des travaux, TUNISIANA vérifie le respect des dispositions du présent cahier des charges. En cas de non-respect, l'Opérateur procède, à ses frais, aux aménagements nécessaires dans un délai de quinze (15) jours à compter de la date de communication.

L'Opérateur et TUNISIANA devront respecter les textes réglementaires tunisiens concernant la protection des personnes et des matériels notamment les mesures destinées à assurer la sécurité des travailleurs contre les dangers électriques et les mesures fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique.

L'Opérateur devra respecter les règles concernant l'accès aux bâtiments de TUNISIANA.

Chaque Partie désignera les personnes responsables qui seront les correspondants lors de la mise en œuvre du présent cahier des charges.

Dans le texte du présent cahier des charges, les installations sont le génie civil, les infrastructures correspondent aux câbles.

9.9.1 Description de l'opération

L'opération consiste à :

- réaliser la pénétration d'une conduite de l'Opérateur dans une chambre désignée de TUNISIANA;
- tirer un câble depuis cette chambre jusqu'à l'infra répartiteur du bâtiment abritant le POI ou le commutateur d'abonnés ;
- connecter ce câble à un point de coupure ;
- réaliser le prolongement de la liaison jusqu'à l'équipement de transmission colocalisé ;
- réaliser les opérations de mesures de qualité optiques et électriques de la liaison.

9.9.2 Etude et demande d'utilisation

L'Opérateur souhaitant faire appel à l'offre de colocalisation, émet une commande de colocalisation, conformément à l'imprimé qui sera fourni par TUNISIANA.

Pour la partie câble, la commande de raccordement en colocalisation devra comporter toutes les informations demandées sur le bon de commande, et notamment les divers éléments techniques suivants:

- Un plan de situation correspondant à la définition de la demande ;
- Le tracé du réseau projeté avec en particulier s'il y a double adduction ou non ;



- Le nombre et le type des câbles à poser ;
- La date prévisionnelle de réalisation des travaux ;
- Les caractéristiques des câbles.

Lors de son acceptation, TUNISIANA adresse à l'Opérateur les éléments suivants :

- la position de la chambre ;
- le point exact de pénétration de la conduite dans la chambre (ou le point d'arrivée de la conduite si TUNISIANA réalise la pénétration) ;
- la longueur entre la (ou les) chambres et le (ou les) point(s) de coupure prévu(s) ;
- le matériel à fournir par l'Opérateur ;
- le devis des coûts d'accès à l'offre.

9.9.3 Responsabilité des intervenants

L'Opérateur est seul responsable:

- de la sécurité de ses agents et prend notamment toutes les dispositions nécessaires pour faire respecter les règles en vigueur, en matière de sécurité et d'hygiène et de conditions de travail ;
- des conséquences éventuelles que le chantier ouvert par son personnel peut engendrer vis-à-vis des tiers et des réseaux déjà installés ;
- des actions de ses sous-traitants.

9.10 Cahier des Charges des travaux d'installation des équipements de transmission colocalisés relatifs à l'interconnexion

9.10.1 Travaux réalisés par TUNISIANA

Le présent article traite le cas général d'installation des équipements de transmission colocalisés par TUNISIANA.

Les travaux d'installation des équipements colocalisés sont, en principe, réalisés par l'Opérateur propriétaire des équipements.

TUNISIANA réalise la partie de la liaison d'interconnexion colocalisée au niveau du répartiteur numérique du commutateur.

Le lieu d'implantation des équipements de l'Opérateur est déterminé selon les règles d'ingénierie et les disponibilités en capacité d'hébergement de TUNISIANA.

Les équipements de transmission installés par l'Opérateur doivent permettre le multiplexage-démultiplexage du conduit d'entrée de l'opérateur avec des liens à 2Mbit/s selon les recommandations G703 et G704 nécessaires pour un raccordement sur le commutateur du réseau public de TUNISIANA.

Les équipements, quelque soit leur provenance industrielle, doivent respecter dans le cadre de l'offre de colocalisation, les normes techniques en vigueur.



9.10.1.1 Présentation

Ce cahier des charges a pour objet:

- de préciser l'ensemble des opérations d'installation, de réception et de mise en service locale des équipements de transmission pour réaliser un lien d'interconnexion de réseaux dans le cadre de l'offre de colocalisation.
- de préciser les responsabilités de l'Opérateur en tant que maître d'ouvrage et les responsabilités de TUNISIANA maître d'œuvre de l'opération d'installation.
- de définir le traitement des études.
- de donner les conditions de réalisation, de mise en œuvre et de réception des travaux.
- de décrire les dispositions relatives aux opérations de construction et les matériels à utiliser.

TUNISIANA en tant que maître d'œuvre, peut sous sa responsabilité faire appel à un sous-traitant.

TUNISIANA prend toutes les précautions relatives à l'installation et en assume toutes les conséquences.

TUNISIANA se réserve le droit de vérifier le respect des dispositions du présent cahier des charges.

En cas de non-respect, l'Opérateur procède, à ses frais, à la mise en conformité à la demande de TUNISIANA et dispose d'un délai de quinze (15) jours pour s'y conformer.

TUNISIANA désigne l'entité interlocutrice de l'Opérateur selon le lieu et le type de raccordement.

9.10.1.2 Description de l'opération

L'opération à la charge de TUNISIANA se réalise en deux étapes:

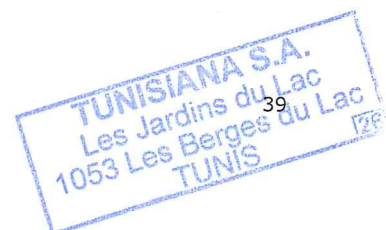
- Installation de l'équipement
- Mise en service locale de l'équipement

L'opération de mise en service de l'équipement de l'Opérateur relève de la seule responsabilité et compétence de l'Opérateur.

9.10.1.3 Responsabilité

TUNISIANA est responsable:

- de la réalisation de l'installation conformément à la convention d'interconnexion entre TUNISIANA et l'Opérateur et au présent cahier des charges technique;
- de la sécurité de leurs agents et de leurs sous-traitants éventuels et prennent notamment toutes les dispositions nécessaires pour faire respecter les règles en vigueur, en matière de sécurité, d'hygiène et de conditions de travail.
- de la sécurité des biens conformément à la législation tunisienne.
- des conséquences éventuelles que le chantier ouvert par leur personnel peut engendrer vis-à-vis de l'ensemble du personnel présent sur le site de TUNISIANA.



- des conséquences éventuelles que le chantier ouvert par leur personnel peut engendrer vis-à-vis du fonctionnement des réseaux de télécommunications déjà installés.

TUNISIANA et son sous-traitant éventuel, s'engagent à respecter les textes légaux et réglementaires concernant la protection des personnes et des matériels conformément au code du travail et des textes pris en application.

9.10.1.4 Traitement de l'étude

Si l'Opérateur souhaite faire appel à l'offre de colocalisation, il émet une commande de colocalisation à TUNISIANA, dont le modèle est communiqué par TUNISIANA conformément aux conditions fixées dans la convention d'interconnexion signée entre TUNISIANA et l'Opérateur.

Pour la partie équipements de transmission, la commande de raccordement en colocalisation doit comporter les éléments techniques suivants:

- le type de raccordement sur POI
- les caractéristiques de l'équipement nécessaires à l'installation, fournisseur, puissance électrique, dissipation calorifique, calibre de la protection électrique, le document descriptif des points de raccordement à l'équipement
- L'architecture du réseau projeté
- Le planning des travaux d'installation avec déclinaison des dates de:
 - Début de réalisation (date prévisionnelle)
 - fin d'installation de l'équipement
 - mise en service locale de l'équipement

Si la commande est recevable, TUNISIANA adresse à l'Opérateur une proposition indiquant:

- l'accord sur le planning ou proposition de modification ;
- la surface allouée, le lieu d'implantation de l'équipement, bâtiment, étage, salle, travée, position dans la travée ;
- le mode de fixation du bâti, plancher surélevé, dalle sur sol dur, infrastructure haute ;
- les points de raccordement, le type de connectique admis au répartiteur numérique ;
- une estimation de la longueur des câbles de liaison entre l'équipement et le répartiteur numérique ;
- le matériel à fournir par l'Opérateur autre que le matériel propre à l'équipement
- les conditions de livraison du bâti.

La demande peut être prononcée soit comme :

- recevable sans réserve (ci-après « DRSR ») ;
- recevable avec réserves devant être levées avant le début des opérations (ci-après « DRAR ») ;
- irrecevable (ci-après « DI »).



9.10.1.5 Installation de l'équipement

L'opération d'installation consiste à mettre en place le bâti de transmission, d'intégrer ses différents châssis et de procéder à son raccordement à la structure d'accueil de TUNISIANA.

L'Opérateur fournit les équipements suivants:

- le(s) bâti(s),
- le(s) châssis énergie,
- les équipements de transmission,
- le(s) châssis additionnels (ex châssis de levage pour fibres optiques),
- les réglettes numériques dont le type est prescrit par TUNISIANA,
- la documentation de l'équipement,
- la documentation sur l'installation de l'équipement.

TUNISIANA effectue l'installation des équipements de transmission et de leur alimentation dans un bâti aux normes en vigueur, ainsi que leur raccordement jusqu'au répartiteur numérique à 2Mbit/s.

TUNISIANA fournit :

- l'infrastructure de la travée ;
- la tête de travée de distribution d'énergie -48v ;
- les emplacements et les points de raccordement d'énergie ;
- les emplacements et les points de raccordement au répartiteur numérique.



9.10.1.6 Contraintes d'installation

TUNISIANA et l'Opérateur s'engagent à déployer leurs meilleurs efforts pour répondre aux exigences suivantes:

- Adaptation à la structure d'accueil, infrastructure de travée, accès au répartiteur numérique
- Bâti d'accueil des équipements de transmission aux normes en vigueur
- Les masses des équipements doivent pouvoir être raccordées à un réseau de masse
- Renforcement des données d'installation pour un site identifié parasismique
- Identification claire et visible de l'appartenance du bâti
- La surface totale attribuée par site
- Les données de gestion de TUNISIANA concernant les emplacements au répartiteur numérique
- Etiquetage clair et visible des câbles de liaison entre le bâti et le répartiteur, conformément aux règles préconisées par TUNISIANA.

- Lieu de dépôt différencié des éléments du lot de maintenance de l'opérateur
- Horaires d'ouverture du chantier avec éventuellement rajout de contraintes locales
- Respect des consignes de protection contre les effets de l'électricité statique
- L'équipement de télécommunications est alimenté conformément aux exigences de l'ETS 300-132-2
- Le réseau de connexion de masse de l'équipement s'appuie sur la configuration "réseau de masse maillée" de l'UIT-T K27 et sur l'ETSI 300 253
- Respect des spécifications techniques concernant les installations d'énergie
- Respect des spécifications techniques concernant l'environnement radioélectrique et la protection des équipements.
 - Electromagnétisme niveaux d'émission (se référer aux normes internationales en vigueur)
 - Electromagnétisme Immunité des équipements (se référer aux normes internationales en vigueur)
 - Compatibilité électromagnétique (se référer aux normes internationales en vigueur)
 - Une mesure de l'alimentation -48V est effectuée avant et après mise sous tension du bâti et formalisée dans un PV de constat, fourni par TUNISIANA, des mesures électriques relatives à la résistance de raccordement du bâti au réseau de masse et de la résistance de raccordement des blindages de câbles fournis par l'Opérateur.
 - La résistance de raccordement du bâti au réseau de masse est mesurée par TUNISIANA et l'Opérateur :
 - Quatre mesures sont effectuées entre quatre points quelconques de la masse du bâti et la borne de terre de la salle. Chacune de ces mesures doit donner un résultat inférieur à 5 milli ohms et être mentionnée dans le PV de constat, fourni par TUNISIANA, des mesures électriques relatives aux alimentations du bâti.
 - Le raccordement à la masse des écrans des câbles est effectué aux deux extrémités, en entrée de bâti et en entrée de répartiteur. Chacune des mesures doit donner un résultat inférieur à 0,7 Ohm. Si ce chiffre s'avère impraticable, les deux Parties pourront convenir de le revoir en CBT, en tenant compte des caractéristiques et des exigences minimales des équipements de chacune des Parties. En tout état de cause, ce chiffre demeurera un objectif à atteindre par les Parties sur un horizon de deux ans.

Les PV de constat sont établis conjointement entre les deux parties.



9.10.1.7 Déroulement de l'opération

9.10.1.7.1 Préalable à l'ouverture de chantier

- notification de l'acceptation de la commande de colocalisation TUNISIANA
- envoi à l'Opérateur du descriptif technique de l'installation, de la liste des intervenants (identité) et un complément d'informations pour livraison sur le site. TUNISIANA
- planning de l'opération et fiche de livraison du matériel sur le site l'Opérateur
- visite conjointe de l'Opérateur et de TUNISIANA du site pour étudier la faisabilité de la colocalisation - fiche état des lieux pour double visa de l'Opérateur et de TUNISIANA après vérification de conformité par rapport au descriptif technique. Document fourni par TUNISIANA. Opérateur et TUNISIANA
- levée des réserves émise par l'Opérateur et/ou TUNISIANA lors de la visite du site Opérateur et TUNISIANA
- accord de TUNISIANA sur le planning de l'opération TUNISIANA
- mise à disposition du site par TUNISIANA TUNISIANA
- Courrier de notification de l'ouverture de chantier émis par TUNISIANA avec réunion d'ouverture de chantier Opérateur et TUNISIANA
- ouverture du chantier et du journal de bord TUNISIANA
- saisie dans le journal de bord des faits marquants et problèmes rencontrés TUNISIANA

Il est entendu que la maintenance des équipements sera toujours effectuée par l'Opérateur.

9.10.1.7.2 Réception du matériel livré sur le site TUNISIANA en présence d'un représentant (TUNISIANA + l'Opérateur)

- inventaire après vérification de l'identification des différents éléments constituant l'équipement.
- vérification de la conformité du matériel à installer par rapport aux spécifications décrites dans le présent cahier des charges.
- procès verbal de réception. Un modèle sera fourni par TUNISIANA.

9.10.1.7.3 Installation de l'équipement (TUNISIANA)

- mise en place et ancrage du bâti d'accueil des équipements de transmission,
- intégration des différents châssis dans le bâti d'accueil, châssis d'énergie, châssis de transmission, châssis optionnel,
- interconnexion des différents châssis au châssis d'alimentation,
- mise en place des liens à 2 Mbit/s ou de hiérarchie supérieure entre l'équipement de transmission et le répartiteur numérique,



- mesure de la tension d'alimentation -48v avant mise sous tension du bâti,
- établissement d'un constat,
- raccordement du bâti au réseau de masse et à la source d'énergie.
- raccordement des points d'alarme sur le système d'observation existant

9.10.1.7.4 Mise en service locale de l'équipement

La mise en service locale de l'équipement succède à l'opération d'installation et débute dès que les travaux d'installation ont été exécutés et terminés selon les conditions préalablement définies.

Cette opération permet de contrôler l'équipement dans son environnement et de vérifier son bon fonctionnement interne par un rebouclage momentané de ses propres points d'accès.

L'Opérateur, ayant colocalisé ses équipements, fournit temporairement les moyens nécessaires à la mise en service :

- le terminal informatique nécessaire au dialogue avec le bâti
- les données informatiques pour le téléchargement des configurations souhaitées
- la documentation de mise en service locale de l'équipement

9.10.1.7.5 Contrainte de mise en service locale

Mise en place en CBT d'un dossier de Mise à Disposition (MAD) contenant:

- les éléments nécessaires pour le bon déroulement des opérations
 - la fiche descriptive des différentes tâches à réaliser et le support d'enregistrement de leur réalisation
 - le dossier de relevée des mesures
 - le cahier de bord
 - le bilan de réalisation
- Tous les faits marquants et problèmes rencontrés durant l'opération sont consignés dans le cahier de bord
 - Respect des consignes de protection contre les effets de l'électricité statique
 - Horaires d'ouverture du chantier avec éventuellement rajout de contraintes locales

9.10.1.7.6 Déroulement de l'opération

9.10.1.7.6.1 Mise sous tension - Contrôle de l'alimentation

A réaliser par TUNISIANA

- mesure des tensions d'alimentation -48v après mise en tension du bâti et de ses équipements
- établissement d'un constat



- tensions secondaires et distribution de l'alimentation
- contrôle des convertisseurs
- contrôle des alarmes sur bâti et en bout de travée

9.10.1.7.6.2 Mesure de la résistance de raccordement du bâti au réseau de masse

A réaliser par TUNISIANA

- établissement d'un constat

9.10.1.7.6.3 Mesure de la résistance de raccordement des blindages de câble

A réaliser par TUNISIANA

- établissement d'un constat

9.10.1.7.6.4 Contrôle de fonctionnement de l'équipement

A réaliser par TUNISIANA

- contrôle de la continuité des accès 2 Mbit/s à partir du répartiteur numérique
- contrôle des alarmes associées aux accès 2 Mbit/s
- contrôle de la sécurisation -48v
- contrôle de l'activation et du bon fonctionnement des cartes de secours
- qualification en local d'un accès à 2 Mbit/s par carte affluents 2 Mbit/s

9.10.1.7.6.5 Contrôle des boucles d'alarmes

A réaliser par l'Opérateur

9.10.1.7.6.6 Réception de l'équipement

La réception de l'équipement est prononcée par l'Opérateur à partir des différents enregistrements et Procès Verbaux établis durant les prestations d'installation et de mise en service locale de l'équipement.

- PV sur inventaire et état du matériel
- PV offrant la garantie de la bonne réalisation des tests décrits précédemment
- Feuille d'enregistrement, conformité des résultats de mesure
- Certification du fournisseur selon spécificité de l'équipement notamment la certification de l'activation des dispositifs de sécurité pour les équipements pourvus de tels dispositifs
- PV de constat mesures optiques
- PV constat mesures électriques des affluents 2 Mbit/s.



Tous les modèles de procès-verbaux et de constat cités ci-dessus seront mis en place et agréés en CBT.

9.10.2 Travaux réalisés par l'Opérateur

Le présent paragraphe traite le cas général d'installation des équipements de transmission colocalisés par l'Opérateur.

En vertu du principe de réciprocité devant présider les relations entre TUNISIANA et l'Opérateur et conformément aux dispositions de la convention d'interconnexion prévoyant que les travaux d'installation des équipements colocalisés sont réalisés par la Partie propriétaire des équipements, cette clause est exactement symétrique de la précédente (article 9.10.1). Ainsi, les travaux à réaliser par l'Opérateur, dans le cas général d'installation des équipements de transmission colocalisés par l'Opérateur sont exactement identiques à ceux à réaliser par TUNISIANA, dans le cas général d'installation des équipements de transmission colocalisés par TUNISIANA.

Ainsi, pour lire ce paragraphe, il faut reprendre l'ensemble du paragraphe précédent (article 9.10.1) et systématiquement remplacer TUNISIANA par l'Opérateur et réciproquement.

9.11 Maintenance des équipements colocalisés

9.11.1 Prélocalisation

- Définition

Recherche et détermination de la partie en défaut :

- câble jusqu'à l'armoire de brassage ou répartiteur optique
 - connectique à l'armoire de brassage ou répartiteur optique
 - équipement colocalisé
 - connectique, câble et réglettes entre l'équipement et le répartiteur numérique
 - éléments au delà de la réglette numérique
- L'Opérateur pilote les opérations de prélocalisation de défaut.

TUNISIANA met à disposition un technicien qui effectue les opérations nécessaires à la prélocalisation sous pilotage de l'Opérateur.

9.11.2 Interventions sur les équipements de transmission et sur le câblage

- L'Opérateur assure :
 - Les travaux de localisation précise du défaut (après prélocalisation) et de remise en état de bon fonctionnement selon les règles de l'art
 - la récupération des cartes en panne sur le site POI
 - la réparation des cartes en panne
 - l'échange standard des éléments en panne
 - les mesures et contrôles après travaux



L'Opérateur est seul responsable des délais de remplacement des cartes de réserve.

9.11.3 Prise en charges des coûts d'intervention

L'Opérateur prend en charge les coûts d'intervention et de remise en état de bon fonctionnement sur les infrastructures dont elle est propriétaire.

9.12 Bon de Commande Colocalisation

Pour toute commande de prestation de colocalisation, un modèle de bon de commande devra être mis en place dans lequel figurent au moins les informations suivantes :

a) Identification du contractant

Nom ou raison sociale :

Représenté par (nom, fonction) :

Adresse :

Code postal :

Localité :

Téléphone :

Télécopie :

Compte de facturation (s'il existe) :

b) Adresse d'envoi de la facture (si différente de l'adresse ci-dessus)

Nom ou raison sociale :

Représenté par (nom, fonction) :

Adresse :

Code postal :

Localité :

Téléphone :

Télécopie :

Compte de facturation (s'il existe) :

c) Informations côté Opérateur

Description de la demande : _____

- à créer • à maintenir • à supprimer • à transférer

Nom site POI :

Adresse :



Offre Tunisiana 2013

Bât _____ Escalier ___ Etage ___ Code postal

Localité :

d) Type de raccordement

Liaison d'Interconnexion :

Colocalisation :

e) Signature Opérateur

Fait en double exemplaire àle

Représentant de la société dûment habilité à passer la commande:

Qualité:

Signature:

Nom du Correspondant technique :

Téléphone

Observations:

f) Accusé de réception (Partie réservée à TUNISIANA)

Date accusé de réception TUNISIANA :

Signature du responsable TUNISIANA :

g) Accusé de réception (Partie réservée à l'Opérateur)

Date accusé de réception Opérateur :

Nom et Signature du responsable Opérateur :

h) Formalisation de la commande

Date convenue de mise à disposition:

Date convenue de mise en service de l'interconnexion :

Nom:

Date:

Signature:

i) Faisabilité

Indiquer les conditions de faisabilité : _____



TUNISIANA S.A.
Les Jardins du Lac
1053 Les Berges du Lac
TUNIS

10. Services de Liaisons Louées fournis par Tunisiana

10.1 Types de liaisons louées fournies par Tunisiana

Tunisiana fournit un service de liaison louée au Client titulaire du Contrat d'abonnement de liaison louée. La fourniture d'une liaison louée consiste en la mise à disposition, par Tunisiana, d'une capacité de transmission transparente entre deux points de terminaison du réseau, au profit d'un Client, à l'exclusion de toute commutation contrôlée par ce Client.

Tunisiana fournit les catégories suivantes de liaisons louées :

Interface SDH

- E1 (2 Mbit/s)
- STM 1 (155 Mbit/s)
- STM 4 (622 Mbit/s)
- STM 16 (2.5 Gbit/s)

Interface Giga Ethernet

- 10 Giga Ethernet

10.2 Tarifs des liaisons louées

La souscription d'un contrat d'abonnement à une liaison louée donne lieu au paiement:

- De frais d'accès au service
- D'un abonnement mensuel établi sur la base de la distance à vol d'oiseau :
 - entre les centres des communes où sont situés les points de terminaison si ces derniers appartiennent à des communes différentes, ou
 - entre les points de terminaison de la liaison louée s'ils appartiennent à une même commune ou à des communes limitrophes.

L'abonnement est dû à compter de la date effective de livraison.

10.3 Le contrat d'abonnement de liaison louée

Le Contrat entre en vigueur:

- au jour de la signature par les deux parties ou
- au jour de la signature de l'accusé de réception du bon de commande par Tunisiana.

Le Contrat est à durée indéterminée. Il est souscrit pour une durée minimale d'un (1) an à compter de la date effective de livraison de la liaison louée. La durée est calculée à compter de la date effective de livraison. En cas de modification technique telle qu'une augmentation de débit, un changement d'interface ou un déplacement d'extrémité, la durée du Contrat est prolongée d'une durée minimale d'un (1) an.



Le versement d'un dépôt de garantie peut être demandé par Tunisiana au moment de la souscription du Contrat et à tout moment au cours de son exécution. Au moment de la souscription du Contrat, le montant du dépôt de garantie est égal aux frais d'accès au service plus douze (12) mois d'abonnement à la liaison louée. En cours de Contrat, le dépôt de garantie est égal à douze (12) mois d'abonnement à la liaison louée. Le dépôt de garantie n'est pas producteur d'intérêt. Son remboursement intervient, au plus tard, deux (2) mois après la résiliation du Contrat, sous réserve du paiement des sommes dues à Tunisiana au titre du Contrat.

Lorsque le Client utilise le bon de commande, il y décrit sa commande et le transmet à Tunisiana. Après vérification de la demande, Tunisiana en accuse réception au Client. L'accusé de réception matérialise le Contrat passé entre Tunisiana et le Client. Ces documents sont transmis par courrier ou par télécopie.

10.4 Paiement des factures

Les sommes dues au titre du Contrat font l'objet de factures adressées au Client. Les factures sont bimestrielles ou mensuelles. Le montant de l'abonnement est payable d'avance, à l'exception de la période comprise entre la date de livraison et le début de la période de facturation qui est facturé à terme échu. Le montant des frais d'accès au service est exigible dès la date effective de livraison.

Les sommes facturées sont dues à la date d'établissement de la facture dite "date de facture" et payables dans un délai maximum de trente (30) jours suivant cette date. La date limite de paiement est portée sur la facture.

En cas de retard de paiement, ou de paiement partiel d'une facture, une pénalité de retard est applicable de plein droit. Cette pénalité est égale au taux du marché monétaire (TMM) majoré de trois (3) points, calculé sur le montant restant dû. La pénalité est due dès le premier jour de retard et sera calculée sur une base journalière.

Après mise en demeure par CAR restée sans effet pendant un délai de quinze (15) jours, Tunisiana dispose de la faculté de suspendre ses prestations. Si le non-paiement persiste, la résiliation du Contrat intervient dans le délai indiqué le CAR ci-dessus. Le Client est informé, par CAR, de cette résiliation. Lorsque le Client défaillant est titulaire d'un ou plusieurs contrats avec Tunisiana, l'intégralité des sommes dues au titre du Contrat est reportée sur la ou les factures des contrats à jour. En cas de non-paiement, Tunisiana est en droit de suspendre et éventuellement de résilier les contrats correspondants.

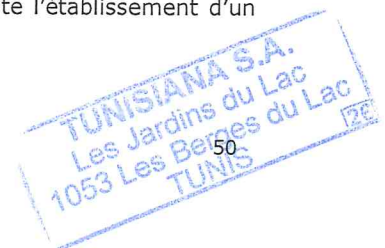
Pendant les douze (12) mois qui suivent la « date de facture », Tunisiana tient à la disposition du Client les éléments d'information établissant, en l'état des techniques existantes, un justificatif de la facture. En cas de réclamation, l'obligation de paiement de la somme en litige est suspendue, sous réserve du paiement de la partie non contestée de la facture. En cas de rejet de la réclamation par Tunisiana, le paiement de la somme en litige devient immédiatement exigible. Le délai de paiement de cette somme est précisé par Le CAR portant décision de rejet par Tunisiana.

10.5 Livraison des liaisons louées

Le délai de livraison standard de Tunisiana est de trente (30) jours. Le délai standard correspond au délai minimal requis par Tunisiana pour satisfaire la demande du Client, dans la mesure où la desserte interne a été réalisée conformément aux préconisations ci-dessous.

Tunisiana ne peut garantir le respect du délai de livraison standard lorsque:

- des difficultés exceptionnelles de construction sont rencontrées,
- le câblage de la desserte interne est réalisé par Tunisiana et nécessite l'établissement d'un devis.



La date de livraison est définie à partir de la date souhaitée et du délai standard. Elle est négociée entre Tunisiana et le Client. La date convenue de livraison ainsi négociée est précisée dans le Contrat ou dans l'accusé de réception du bon de commande.

Lorsque le délai souhaité par le Client est supérieur au délai standard, la demande est satisfaite à la date souhaitée par le Client. Cette date est alors retenue comme date convenue.

On appelle date effective de livraison la date à partir de laquelle le Client peut utiliser la liaison.

Tunisiana tient le Client informé de l'état d'avancement des travaux. Les informations relatives à la livraison sont transmises par téléphone ou par tout moyen convenu avec le Client, au responsable technique indiqué dans le Contrat ou dans le bon de commande pour l'extrémité A de la liaison, sauf demande contraire du Client. Si, pour des raisons propres à Tunisiana, il s'avère que la livraison ne peut avoir lieu à la date convenue, Tunisiana le notifie sans délai au Client.

La date effective de livraison est notifiée au Client sous la forme d'un compte rendu de livraison. Si cette date n'est pas contestée sous un délai de sept (7) jours, elle est considérée comme acceptée par le Client.

Le Client peut demander, sans frais supplémentaires, au plus tard dix (10) jours avant la date convenue, un report de la date convenue de livraison. Cette demande est adressée à Tunisiana par lettre ou par télécopie. La demande, admise une seule fois, ne peut donner lieu à un report d'une durée supérieure à trois (3) mois, à compter de la demande.

Livraison anticipée par Tunisiana : l'abonnement est dû à compter de la date convenue. Retard de livraison du fait du Client : l'abonnement est dû à compter de la date convenue. Retard de livraison du fait de Tunisiana : le Client a droit, sans autre formalité, au versement d'une pénalité de retard dont le taux est fixé, par jour calendaire de retard à 5 % du prix mensuel d'abonnement au service souscrit, à concurrence d'un (1) mois d'abonnement au service. Cette pénalité constitue pour le Client une indemnité forfaitaire couvrant la totalité du préjudice subi.

L'ensemble de ces dispositions s'applique également à la modification technique des liaisons existantes.

10.6 Conditions du raccordement

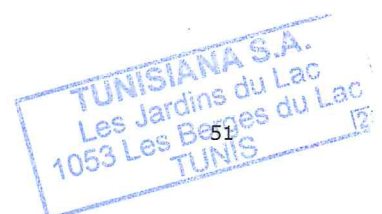
La livraison de la liaison louée est effectuée au point de terminaison situé à l'intérieur des locaux occupés par le Client, et selon ses indications. Tunisiana prend à sa charge le coût d'établissement de la liaison jusqu'au Point d'Entrée, sauf difficultés exceptionnelles de construction.

On appelle Point d'Entrée le premier "point de coupure" situé sur le parcours défini pour la liaison du Client et sur la propriété du Client, la propriété d'un tiers ou la partie du domaine public concédée au Client ou à un tiers.

Sur son réseau, c'est-à-dire entre les Points d'Entrée de chaque extrémité, Tunisiana détermine seule le tracé et les moyens techniques permettant de constituer une liaison louée.

Sept (7) jours avant la date convenue de livraison, le Client met à la disposition de Tunisiana:

- la desserte interne, si elle n'est pas réalisée par Tunisiana,
- les emplacements suffisants et aménagés pour recevoir les équipements qui constituent le point de terminaison de la liaison.



Lorsque ce délai de sept (7) jours n'est pas respecté, Tunisiana négocie une nouvelle date de livraison. Cette date ne peut excéder de quinze (15) jours la mise à disposition par le Client de la desserte interne et des locaux. L'abonnement au service est facturé à compter de la date convenue initiale.

Tunisiana procède au raccordement, en présence du Client, pendant les jours ouvrés, du lundi au vendredi de 8 heures à 17 heures.

Tunisiana reste étrangère à tout litige pouvant naître entre le Client et le propriétaire du local ou tout prestataire à l'intérieur des locaux client à l'occasion de la livraison d'une liaison louée.

La fourniture et l'entretien de la desserte interne de la liaison, c'est-à-dire de l'ensemble des infrastructures et équipements nécessaires à l'acheminement du service (notamment génie civil, chemin de câbles, câbles, etc...) entre le Point d'Entrée et le local où sont installés les équipements constituant le point de terminaison ne sont pas compris dans les prestations de Tunisiana.

Le Client peut, ou non, en confier la réalisation à Tunisiana. Le câblage de la desserte interne par Tunisiana fait l'objet d'un devis et les frais facturés sont précisés dans le devis.

Lorsque la demande du Client suppose des modalités particulières d'établissement de tout ou partie de la liaison louée, telles qu'une technique ou un parcours distincts de ceux habituellement utilisés par Tunisiana, ou l'exécution de travaux en dehors des heures et jours ouvrables, elle est satisfaite par Tunisiana, après étude de faisabilité. Cette demande est traitée en offre sur mesure et fait l'objet d'un devis pour la détermination des frais à la charge du Client.

En cas de difficultés exceptionnelles de construction, les frais engagés par Tunisiana qui dépassent un montant fixé par Tunisiana sont à la charge du Client, dans la limite des capacités utilisées, après acceptation d'un devis présenté par Tunisiana.

10.7 Obligations du Client

Pour toute intervention justifiée par la commande ou l'entretien d'une liaison louée, le Client doit permettre à Tunisiana, et aux personnes mandatées par elle et qui justifient de leur qualité, la possibilité d'accéder aux locaux où sont situés les points de terminaison de cette liaison.

Aucune intervention ne peut être réalisée dans les locaux du Client ou d'un tiers sans la présence du Client ou de son représentant.

Lorsque Tunisiana réalise la desserte interne, le Client doit permettre l'accès à l'ensemble des locaux concernés. Si cette intervention nécessite le passage sur la propriété d'un tiers, le Client fait son affaire du respect, par ce tiers, des obligations du présent article.

Le Client est tenu d'informer Tunisiana, ou les personnes mandatées, de l'existence et de l'emplacement des canalisations de toute nature et de tout autre facteur de risque pouvant survenir dans les locaux où sont installés les points de terminaison de la liaison louée.

Avant de signaler une interruption du service à Tunisiana, le Client s'assure que le défaut ne se situe pas sur ses équipements ou sur la desserte interne.

Tunisiana facture toute intervention consécutive à une interruption ou à une défaillance dont l'origine ne réside pas dans un équipement qu'elle a fourni. Il en est de même en cas d'usage anormal par le Client de tout équipement fourni par Tunisiana.



Lorsque la fourniture du service nécessite, au point de terminaison, l'installation d'équipements par Tunisiana, ceux-ci restent la propriété exclusive de Tunisiana. Il appartient au Client de maintenir les mentions de propriété qui peuvent y être apposées.

Le Contrat ne transfère au Client aucun droit de propriété sur l'un quelconque des équipements mis à sa disposition au titre du Contrat, y compris sur les logiciels et leurs documentations, livrets et instructions techniques fournis au Client par Tunisiana. En conséquence, le Client s'interdit de procéder à tout acte de disposition ou de permettre tout acte, quel qu'il soit, contraire au droit de propriété ou de licence de Tunisiana.

Lorsque des logiciels sont nécessaires à l'utilisation des équipements, Tunisiana concède au Client un droit d'usage personnel, non exclusif et non transférable sur ces logiciels. Ce droit est consenti pour la durée du Contrat.

Le Client s'interdit d'effectuer toute adaptation, modification, duplication ou reproduction des logiciels, quelle qu'en soit la nature, de les installer sur d'autres équipements et, de manière générale, s'interdit tout acte qui contrevient aux droits de Tunisiana.

Le Client ne doit en aucun cas :

- débrancher la liaison du point de terminaison,
- couper l'alimentation des équipements,
- modifier le câblage des cartes,
- modifier la configuration des équipements.

Le Client s'engage à ne pas modifier le dispositif d'essais éventuellement installé et accepte de le manœuvrer lorsque les agents de Tunisiana en font la demande.

Le Client assume, en qualité de gardien, les risques correspondant aux équipements installés par Tunisiana, dès leur livraison et jusqu'au moment de leur restitution. Cette responsabilité couvre en particulier les cas de détérioration des équipements.

Pendant toute la durée de fourniture du service, en sa qualité de gardien, le Client s'engage à souscrire auprès d'un organisme notoirement solvable, une assurance couvrant les dommages matériels que peuvent subir ces équipements, de telle sorte que Tunisiana soit subrogée dans les droits du Client à l'indemnité versée par la compagnie d'assurances. Si celle-ci est insuffisante pour couvrir la totalité des dommages matériels subis par les équipements, Tunisiana en réclame la différence au Client. Tunisiana communique au Client, sur demande, la valeur des équipements devant être assurés.

En cas de saisie ou de toute autre prétention d'un tiers à des droits sur lesdits équipements, y compris les éventuels logiciels, le Client est tenu de s'y opposer et d'en aviser immédiatement Tunisiana afin de lui permettre de sauvegarder ses droits. De la même manière, en cas de procédure collective, le contractant est tenu d'aviser immédiatement Tunisiana.

10.8 Service après-vente (SAV)

Tunisiana assure la mise en place des moyens nécessaires à la bonne marche du service. Elle met à la disposition du Client un centre de service après-vente accessible 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. Ses coordonnées sont précisées par Tunisiana dans le Contrat ou dans l'accusé de réception du bon de commande.



Le Client signale, par téléphone, au centre de service après-vente, tout incident affectant le fonctionnement du service. Il précise, lors de la signalisation, le numéro de la liaison (numéro de prestation), la nature du défaut constaté, le numéro téléphonique de la personne à contacter, ainsi que son numéro de télécopie.

Tunisiana fournit au Client un numéro d'enregistrement de la signalisation.

Dans la première heure ouvrable qui suit la signalisation, Tunisiana précise au Client le diagnostic et la durée prévisible de l'interruption. Tunisiana informe régulièrement le Client du déroulement de la relève. Tunisiana intervient les jours et heures ouvrables, du lundi au samedi, de 8 heures à 17 heures.

Tunisiana s'engage à rétablir le service dans les dix (10) heures ouvrables qui suivent l'enregistrement de la signalisation. Les liaisons bénéficient d'une Garantie de Temps de Rétablissement (GTR) en moins de 10 heures ouvrables.

L'engagement de Tunisiana couvre toute coupure franche et continue constatée par Tunisiana, pendant une période d'observation de quinze (15) minutes. La coupure doit provenir d'un élément quelconque de la liaison installée et exploitée sous la responsabilité de Tunisiana.

Les parties conviennent que les éléments techniques de comptage des communications de Tunisiana font foi afin de justifier l'heure exacte des communications téléphoniques échangées avec le Client.

Le dérangement doit être confirmé par l'enquête de Tunisiana. Dans ce cas, le temps de suspension du service nécessaire aux essais et au dépannage est pris en compte dans le calcul de la durée de l'interruption. Si le dérangement n'est pas confirmé, Tunisiana peut, à la demande du Client et sous réserve de faisabilité, mettre la liaison en observation durant vingt-quatre (24) heures ; la liaison est alors inutilisable par le Client.

Si le point de terminaison est hébergé dans le local d'un tiers, le Client prend les dispositions nécessaires afin que le tiers permette à Tunisiana l'accès au local.

Le délai de rétablissement est suspendu si le Client n'est ni présent ni représenté dans le local hébergeant le point de terminaison.

De même, l'existence de contraintes géographiques particulières ou la nécessité de mettre en œuvre des moyens spéciaux suspendent le délai de rétablissement :

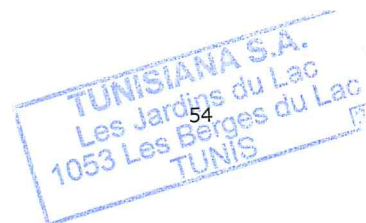
- accès réglementé (route, local technique...), interdiction de passage, transport aérien, maritime ou fluvial (hélicoptage, utilisation de bateaux...)
- obstacles naturels à traverser ou à contourner (glissement de terrain, route inondée...)
- configurations architecturales spéciales non accessibles par les moyens de Tunisiana (phares, ...).

En cas d'impossibilité de respecter le délai de rétablissement, Tunisiana avise le Client de la nature et de la durée prévisible de la panne.

Dès que le service est rétabli, Tunisiana informe le Client par téléphone. Un compte-rendu d'intervention est transmis systématiquement au Client, par télécopie ou par courrier, dans un délai de vingt-quatre (24) heures ouvrables à compter du rétablissement.

Le compte-rendu d'intervention indique par signalisation et liaison concernées :

- le numéro de la liaison (numéro de prestation),



- la localisation des extrémités,
- la date et l'heure de dépôt de la signalisation par le Client au centre de service après-vente (ou du constat de l'incident par Tunisiana) et le numéro d'incident,
- la localisation et la nature du dérangement,
- la date et l'heure de rétablissement du service.

En cas de non-respect du délai de rétablissement (délai de rétablissement supérieur à dix (10) heures ouvrables) par Tunisiana, le Client a droit au versement d'une pénalité forfaitaire de retard égale à 25 % de l'abonnement mensuel de la liaison.

Le montant des pénalités de GTR versées chaque année civile pour une liaison est plafonné à :

- Trois (3) mensualités d'abonnement pour une liaison livrée avant le 1^{er} novembre de l'année considérée,
- Deux (2) mensualités d'abonnement pour une liaison livrée en novembre de l'année considérée,
- Une (1) mensualité d'abonnement pour une liaison livrée en décembre de l'année considérée.

Le montant de l'abonnement pris en compte dans le calcul des pénalités et des plafonds est celui facturé au Client au moment du rétablissement, après application d'éventuelles remises.

De convention expresse, ces sommes constituent pour le Client une indemnité forfaitaire couvrant la totalité du préjudice subi et excluent toute réclamation en dommages et intérêts pour ce motif.

Les pénalités ne sont pas dues lorsque l'interruption du service ou le non-respect du délai de rétablissement résultent :

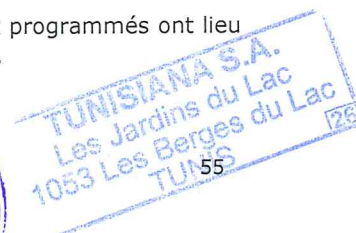
- d'une modification de la prestation demandée par le Client,
- d'un cas de force majeure,
- du fait d'un tiers,
- du fait du Client ou d'un mauvais fonctionnement de la desserte interne.

Pour assurer le maintien de la qualité de ses services, Tunisiana peut être amenée à réaliser sur son réseau des travaux susceptibles d'affecter temporairement le fonctionnement du service objet du Contrat. Tunisiana s'efforce, dans toute la mesure du possible, de réduire les perturbations qui peuvent en résulter pour le Client.

Avant chaque intervention, Tunisiana transmet au Client un préavis, par téléphone et par écrit, en indiquant les dates, heures et durées prévisionnelles d'interruption de la liaison qui est identifiée par son numéro.

Si seule la liaison souscrite par le Client est susceptible d'être affectée par les travaux, Tunisiana convient avec lui de la plage horaire d'intervention, dans les limites horaires définies pour le service après-vente.

Si, exceptionnellement, à la demande du Client et après étude, les travaux programmés ont lieu en heure non ouvrable, les frais supplémentaires sont à la charge du Client.



Si les travaux concernent des liaisons de plusieurs Clients, Tunisiana informe le Client dans un délai minimum de quinze (15) jours avant les travaux.

Les interruptions de service dues à des travaux programmés, réalisés soit avec le préavis ci-dessus, soit en accord avec le Client, ne sont pas considérées comme incidents. A ce titre, elles ne sont pas prises en compte dans les engagements décrits ci-dessus ou dans les garanties contractuelles de disponibilité ou de rétablissement éventuelles contractualisées par le Client et concernant le service.

10.9 Modification du Contrat

Le Client peut demander des modifications techniques telles que les augmentations de débit ou les déplacements d'extrémités. La durée du Contrat est modifiée dans les conditions prévues à l'article 10.3.

Les modifications sont réalisées soit avec suspension du service, soit sans coupure. Les interventions sont réalisées en heures ouvrables.

Le Client peut demander à Tunisiana le maintien de la liaison existante parallèlement à la nouvelle liaison pendant une durée maximum de deux (2) mois. La modification est dite « sans coupure du service ». Cette faculté garantit la continuité du service pendant les opérations de modification. La date de fin d'utilisation de la liaison initiale est précisée dans le Contrat ou dans le bon de commande. Pendant la période de recouvrement, les abonnements propres à chaque liaison sont dus.

En cas de modification avec suspension de service, l'ancienne liaison louée est automatiquement résiliée par Tunisiana au jour demandée par le Client,

Le déplacement d'une extrémité d'une liaison louée à une nouvelle adresse, sans changement des caractéristiques techniques, peut être réalisé dans les conditions suivantes :

- plus de six (6) mois séparent la précédente livraison et la date convenue pour le déplacement,
- la nouvelle liaison est souscrite pour une durée minimale d'un (1) an,
- seuls les frais d'accès au service relatifs à la nouvelle extrémité sont perçus,
- l'abonnement mensuel de la nouvelle liaison est calculé en fonction de la nouvelle distance.

Lorsque les conditions définies ci-dessus ne sont pas réunies, le déplacement d'extrémité est considéré comme un nouveau Contrat, avec facturation de la totalité des frais d'accès au service. La liaison précédente est résiliée avec facturation des éventuelles pénalités de résiliation anticipée.

Le Client peut commander l'augmentation du débit d'une liaison louée si plus de six (6) mois séparent la date de livraison et la date souhaitée pour l'augmentation du débit.

Dans les six (6) premiers mois, il faut résilier l'ancienne liaison louée et s'acquitter des pénalités de résiliation puis créer une nouvelle liaison louée.

Pour commander une augmentation de débit, le Client doit remplir et signer un bon de commande.



Une nouvelle durée minimale d'un (1) an d'abonnement est fixée à compter de la date de mise en service de la nouvelle liaison louée. Le montant de l'abonnement de la nouvelle liaison louée est modifié en fonction du débit choisi.

L'augmentation du débit d'une liaison louée est proposée sous réserve d'une étude de faisabilité. Les frais d'accès au service de la nouvelle liaison louée sont dus intégralement.

Toute modification du Contrat affectant les caractéristiques techniques et demandée avant la date convenue de livraison, est traitée comme une résiliation avant la date effective de livraison suivie d'une nouvelle commande.

Le Contrat de fourniture d'une liaison louée ne peut être cédé par le Client qu'avec l'accord préalable et écrit de Tunisiana. Le Client cédant reste solidairement responsable, avec le cessionnaire, des sommes dues à Tunisiana au titre du Contrat cédé, pendant l'année qui suit la date de la cession du Contrat.

A défaut d'accord de cession, un Client peut reprendre une liaison préalablement attribuée à un autre utilisateur dont le Contrat est en cours de résiliation. La reprise ne doit modifier aucune des caractéristiques de la liaison et la demande doit être déposée au plus tard au jour de la résiliation effective du Contrat. Cette reprise, considérée comme un nouveau Contrat, donne lieu à la perception de frais réduits appelés frais de reprise.

Les cessions et reprises donnent lieu à la facturation de frais précisés dans l'Offre de Tunisiana.

Tunisiana s'engage à ne modifier les conditions de fourniture du service qu'après avoir procédé à une information suffisante du Client. L'information intervient dès que possible et le délai ne peut être inférieur à deux (2) mois. Lorsqu'un tel changement rend nécessaire le remplacement ou l'adaptation d'équipements terminaux appartenant au Client, Tunisiana informe celui-ci au moins dix-huit (18) mois à l'avance. Le Client s'oblige alors à en assurer le remplacement à ses frais.

Si Tunisiana procède à la modification du service sans respecter le délai de dix-huit (18) mois, il ne peut être mis à la charge du Client qu'une partie des frais, proportionnelle à la durée effective du préavis.

En cas de modification des conditions du Contrat par Tunisiana, le Client peut résilier le Contrat sans pénalité, y compris pendant les périodes minimales. La résiliation doit être effective à la date d'application de ces modifications.

10.10 Résiliation du Contrat

Après l'expiration de la durée minimale, l'abonnement peut être résilié à tout moment, par lettre ou par télécopie adressée à Tunisiana, sous réserve du respect d'un préavis de sept (7) jours à compter de la réception de la demande par Tunisiana.

Le Client peut, avant la date effective de livraison, annuler tout ou partie de sa demande, par lettre ou par télécopie adressée à Tunisiana. Les frais d'accès au service et les éventuels frais supplémentaires restent dus à Tunisiana. Toutefois, si la demande de résiliation parvient à Tunisiana avant notification au Client de la date convenue, les frais d'étude relatifs à une extrémité sont facturés.

Le Client qui résilie une liaison ou une option avant l'expiration de sa durée minimale doit payer à Tunisiana une pénalité égale à la moitié de l'abonnement au service pour la période restant à courir jusqu'à la date anniversaire de la livraison. Cette pénalité n'est pas due si la résiliation est motivée par une hausse de prix ou une modification des conditions du Contrat. Le montant de l'abonnement pris en compte dans le calcul des pénalités est celui facturé au Client après application des remises éventuelles.



En cas d'inobservation par le Client des conditions de l'abonnement, Tunisiana lui adresse une mise en demeure par CAR. Si l'inobservation n'a pas cessé et si ses conséquences n'ont pas été réparées quinze (15) jours après la réception du CAR, Tunisiana peut résilier de plein droit le Contrat.

En cas de résiliation du Contrat, le Client s'engage à restituer les équipements propriété de Tunisiana, à sa première demande. A ce titre, il autorise Tunisiana à pénétrer dans les locaux qui hébergent les équipements, aux jours et heures ouvrables de Tunisiana, pour y récupérer les équipements, en sa présence ou celle d'un de ses représentants. Tunisiana ne prend pas en charge les frais de remise en état des locaux pouvant résulter d'une dépose des équipements effectuée dans des conditions normales.

Si, suite à une demande de Tunisiana, le Client n'a pas permis la restitution dans un délai de quinze (15) jours, et après mise en demeure adressée CAR restée sans effet au terme d'un nouveau délai de quinze (15) jours, il doit payer à Tunisiana, par jour de retard et par équipement non restitué, une pénalité égale à 10 % du prix mensuel d'abonnement au service, sans préjudice de toute action en justice que Tunisiana peut engager.

Lorsque le Contrat est résilié, Tunisiana établit le solde du compte à la date de résiliation. Les sommes éventuellement payées d'avance sont remboursées.

En cas de résiliation, les sommes dues par le Client au titre du Contrat deviennent immédiatement exigibles.

10.11 Responsabilité de Tunisiana

Tunisiana n'est pas responsable des défaillances résultant de faits indépendants de sa volonté, notamment les cas de force majeure et cas fortuits, les défaillances dues à des tiers ou au fait du Client.

De même, Tunisiana n'est pas responsable du contenu des informations transmises et ce, à quelque titre que ce soit.

La responsabilité de Tunisiana ne peut être engagée que pour une faute établie à son encontre. Les réparations dues correspondent au préjudice direct, personnel et certain lié à la défaillance en cause, à l'exclusion expresse de la réparation des dommages indirects. Les dommages indirects, au sens du Contrat, sont ceux qui ne résultent pas directement et exclusivement de la défaillance des prestations de Tunisiana et notamment les pertes d'exploitation et les préjudices commerciaux.

Au titre du Contrat, le montant des dommages et intérêts que Tunisiana peut être conduite à verser au Client est limité à X Dinars.

Toute action en dommages et intérêts est exclue lorsque le versement de pénalités forfaitaires destinées à réparer le préjudice subi par le Client du fait d'un retard dans la livraison du service ou du temps de rétablissement du service est expressément prévu.



11. Annexe 1 : Tests et mise en service des services d'interconnexion

11.1 Tests d'interconnexion complets

La liste des tests complets est composée d'une liste de base comportant des tests obligatoires, ainsi que des tests complémentaires le cas échéant. Les tests de base listés ci-dessous dans les articles 11.3 à 11.9, applicables aux opérateurs fixes et aux opérateurs mobiles GSM, serviront de support aux échanges qui permettront de définir la liste définitive entre les deux Parties. Tous les tests de la liste de base seront retenus dans la liste définitive, à l'exception de tests de fonctionnement de services qui ne seraient pas offerts à l'interface, ou d'autres cas exceptionnels reconnus par les deux Parties. Tout test complémentaire par rapport à la liste de base devra être conforme aux objectifs des tests d'Interconnexion, à savoir permettre de vérifier le bon fonctionnement des réseaux à l'interface, et la conformité de cette interface par rapport aux spécifications du protocole de signalisation utilisé.

Ces tests se déroulent sur un ou plusieurs jours (selon la configuration du raccordement) avant et au plus près de la mise en service de l'Interconnexion avec la participation de représentants des deux Parties. Pour la réalisation des tests, une ou plusieurs dates seront proposées par Tunisiana. Après acceptation d'une date par l'Opérateur, cette date sera considérée définitive. En tout état de cause, si l'Opérateur ne peut accepter la date proposée, l'Opérateur sera dans l'obligation de contre proposer une date ne s'éloignant pas de sept jours de la date initialement proposée par Tunisiana.

La mise en œuvre des tests ne pourra être réalisée qu'avec les pré requis nécessaires et dans le cadre des conditions de déroulement indiquées ci-dessous. En particulier, à la date prévue de réalisation des tests, le réseau de chaque Partie doit être en état de fonctionnement pour permettre la réalisation des tests d'interfonctionnement à l'interface. Dans le cas où par suite d'un non fonctionnement du réseau de Tunisiana, la réalisation de nouvelles séries de tests est nécessaire, l'Opérateur et Tunisiana œuvreront pour effectuer les séries de tests complémentaires dans les meilleurs délais et en tout état de cause dans un délai n'excédant pas sept jours calendaires.

Pour la réalisation de ces tests d'Interconnexion, chaque Partie devra faciliter l'accès à ses locaux au personnel de l'autre Partie, et mettre à disposition les moyens matériels et humains nécessaires.

La réalisation des tests donne lieu à la signature conjointe d'un Procès Verbal de réalisation, signé conjointement. Après analyse des résultats, un rapport de tests est établi par l'Opérateur et communiqué à Tunisiana. Tunisiana dispose de sept jours pour émettre des remarques sur ce rapport. Si au-delà de sept jours, Tunisiana n'a pas émis de remarques, ce rapport sera réputé accepté.

A l'appui de ce rapport, l'Opérateur et Tunisiana prononcent, d'un commun accord, la réception de l'Interconnexion ou son ajournement.

Lorsque les deux Parties estiment que les résultats des tests, sans satisfaire entièrement aux spécifications, peuvent permettre une utilisation de l'Interconnexion dans l'état, la réception est alors prononcée sous réserve de la mise en conformité ultérieure, dans un délai négocié entre les deux Parties.



Lorsque l'une des deux Parties estime que les vérifications appellent des réserves telles, en raison de leur écart par rapport aux résultats attendus, qu'il ne peut être prononcé la réception de l'Interconnexion, elle notifie son rejet motivé (le ou les numéros de tests ayant motivé la non réception de l'Interconnexion seront précisés). Les deux Parties négocient alors un délai pour une nouvelle présentation de l'Interconnexion aux tests, après action de mise à niveau effective. Les réserves conduisant à de telles décisions de rejet, sont mentionnées sous le terme générique de "défaut bloquant".

Compte tenu de la nécessité de réaliser des tests à nouveau en cas d'évolution de la version logicielle d'un des commutateurs de raccordement, les deux Parties s'engagent à se tenir informées mutuellement des évolutions prévues dans leur réseau respectif, et ce avec une visibilité de nature à permettre la reprogrammation de tests au plus près de la date de l'évolution logicielle. Les tests seront repassés sur un couple (de commutateurs) de chaque type technique, et non pas sur l'ensemble des sites d'un même type technique, appelés à recevoir cette évolution logicielle.

11.2 Tests simplifiés

Dans les cas de raccordement ne mettant pas en relation avec le réseau Tunisiana de nouveaux types de commutateurs ou de nouvelle configuration d'Interconnexion (telle que définie ci-dessous) qui n'auraient pas fait l'objet de tests complets, ou dans le cas d'un changement de signalisation, une procédure de tests simplifiés pourra être proposée par l'une des deux Parties.

Les listes de base des tests simplifiés à dérouler seraient un sous ensemble minimum de la liste de base des tests complets. Cette liste de base servira de support aux échanges qui permettront de définir la liste définitive entre les deux Parties. Tous les tests de la liste de base seront retenus dans la liste définitive, à l'exception de tests de fonctionnement de services qui ne seraient pas offerts à l'interface, ou d'autres cas exceptionnels reconnus par les deux Parties. Tout test complémentaire par rapport à la liste de base devra être conforme aux objectifs des tests d'Interconnexion, à savoir permettre de vérifier le bon fonctionnement des réseaux à l'interface, et la conformité de cette interface par rapport aux spécifications du protocole de signalisation utilisé.

Leur déroulement est identique à celui des tests complets, et les conditions d'appréciation des résultats sont également identiques.

11.3 Niveau 1 – Tests de la liaison de signalisation (Q 781)

Q 781	Test élémentaire	Remarques
1.2	Registre d'horloge 2	
1.5	Alignement normal – procédure correcte	
1.19	Activer urgence lorsqu'en « état non aligné »	
1.25	Désactiver durant alignement initial	
1.29	Désactiver lorsque liaison en service	
2.7	Désactiver durant la période d'essai	
3.5	Liaison en service (rupture chemin Tx)	
8.1	MSU, transmission et réception (basic)	

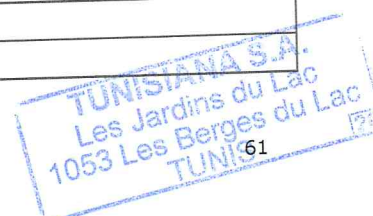


11.4 Niveau 2 – Tests de gestion du réseau de signalisation (Q 782)

Q 781	Test élémentaire	Remarques
1.1	Activation première liaison de signalisation	Deux (2) liaisons sont requises
1.2	Désactivation du jeu de liaison de signalisation	
1.3	Activation du jeu de liaison de signalisation	Deux (2) liaisons sont requises
2.51	Partage du trafic au sein d'un jeu de liaison - toutes les liaisons disponibles	Deux (2) liaisons sont requises
2.7	Fonction du transfert de message	
7.11	Inhibition d'une liaison - Liaison disponible	Deux (2) liaisons sont requises
7.12	Inhibition d'une liaison - Liaison non disponible	Deux (2) liaisons sont requises
12.1	Test de signalisation - Après activation d'une liaison	Deux (2) liaisons sont requises

11.5 Niveau 4 – Tests de validation/compatibilité ISUP (Q 784.1)

Q 784	Test élémentaire	Remarques
1	Surveillance de circuit	
1.1	Circuits non attribués	
1.21	RSC reçu sur cct au repos	
1.22	RSC transmis sur cct au repos	SP A doit transmettre un message de remise à zéro cct
1.23	RSC reçu sur cct bloqué localement	SP A doit transmettre un message de blocage
1.24	RSC reçu sur cct bloqué à distance	
1.25	Remise à zéro groupée cct reçu	
1.26	Remise à zéro groupée et transmise	SP A doit transmettre un message de remise à zéro groupée
1.27	Remise à zéro groupée cct reçu sur cct bloqué à distance	
1.31.1	CGB et CGU reçus	
1.31.2	CGB et CGU transmis	SP A doit transmettre un message de blocage cct
1.32.1	BLO reçu	
1.32.2	BLO transmis	SP A doit transmettre un message de blocage
1.32.3	Blocage à partir des deux extrémités, retrait de blocage de l'une des extrémités	SP A doit transmettre un message de blocage
1.32.5	Blocage avec CGB, déblocage avec UBL	
1.41	CCR reçu : réussi	
1.42	CCR transmis : réussi	SP A doit initialiser la procédure de vérification de l'appel test
1.44	CCR transmis avec succès	SP A doit initialiser la procédure de vérification de l'appel test
1.51	Réception de message inattendu	
2	Mise en place d'appel normal	
2.11	TUNISIANA Transmis par SP directeur	



Q 784	Test élémentaire	Remarques
2.12	TUNISIANA Transmis par SP non directeur	
2.21	Opération en bloc	
2.22	Transmission avec chevauchement (avec SAM)	
2.31	Appel ordinaire (avec diverses indications dans ACM)	
2.35	Blocage et déblocage durant un appel	
2.36	Blocage et déblocage durant un appel	
3	Libération d'appel normal	
3.1	L'appelant libère avant de compléter l'adresse	
3.2	L'appelant libère avant réponse	
3.3	L'appelant libère après réponse	
3.4	L'appelant libère après réponse	
3.7	Arrêt et reprise initialisés par appelé	ISDN bout en bout requis
3.8	Collision de message REL	
4	Echec de mise en place d'appel normal	
4.1	Valide un jeu de raisons connues pour libération	
5	Situation anormale durant un appel	
5.24	T6 : attente de message RES (réseau)	
5.31	Restauration de circuits durant l'appel d'un circuit sortant	
6	Mise en place d'appel spécial	
6.11	Contrôle de continuité requis	SP A doit appliquer le contrôle de continuité
6.14	Retard de transfert sur occupation	SP A doit appliquer le contrôle de continuité
7	Service support	
7.11	64 kbit/s sans restriction	
7.21	Succès de la mise en place de l'appel (3,1 khz audio)	

11.6 Appels conclus

Les appels de test seront effectués à différentes localités. Les points de rupture en dehors du réseau seront l'objet de routage réglementaire à long terme. Les contrôles seront faits pour :

- qualité de voix ;
- attente après numérotation ;
- livraison CLIP
- CLIR ;
- CF : renvoi d'appels
- CW
- appel en attente



- Conférence
- libération de la Partie A ;
- libération de la Partie B.

11.7 Echec des appels

Contrôler les codes des causes / messages / tonalités pour les cas suivants :

- appelé occupé ;
- encombrement du réseau ;
- appel d'un numéro non attribué ;
- numérotation incomplète ;
- libération d'appel pour non réponse ;

11.8 Tests relatifs aux SMS

Les Parties procéderont de manière exhaustive aux tests et vérifications relatifs à acheminement des SMS.

11.9 Tests de facturation

Les Parties conviennent de procéder de manière exhaustive aux tests et vérifications relatifs à la facturation en vue de s'assurer de la parfaite réconciliation des comptages.

11.10 Prérequis aux tests

L'interface devra être construite et valide. Pour cela, il devra être procédé avant les tests aux vérifications suivantes:

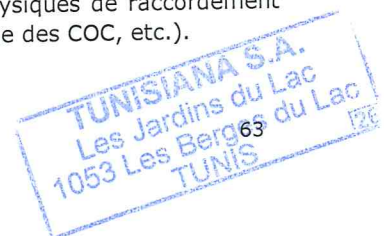
- canaux sémaphores alignés ;
- faisceaux de circuits opérationnels ;
- circuits alignés ;
- réalisation d'au moins un appel réel dans chaque sens entre commutateurs d'Interconnexion ;
- L'Opérateur enverra à Tunisiana, au plus tard le mercredi précédent les tests, un bilan de construction certifiant la bonne réalisation de ces essais préliminaires.

L'équipe chargée des tests n'interviendra qu'après réalisation complète de ces essais et donc du feu vert donné par le pilote.

Tunisiana devra présenter un commutateur stabilisé en termes de palier et version logicielle. En conséquence, aucune modification ne pourra être apportée au matériel durant les tests.

L'Opérateur devra fournir les équipements nécessaires aux tests.

L'Opérateur aura préparé au préalable les conditions matérielles et physiques de raccordement des analyseurs de protocoles (alimentation électrique secourue, repérage des COC, etc.).



11.11 Déroulement des tests

Chaque Partie effectuera les tests à partir de son propre site. Des analyseurs de protocole seront branchés de part et d'autre par les Parties.

Les techniciens de L'Opérateur devront être formés au protocole et connaître les spécifications en vigueur à l'interface. En conséquence, aucun document de référence ne pourra être remis durant les sessions de test. De même, il ne sera pas attendu d'informations générales sur les spécifications ou le protocole en vigueur de la part de l'équipe de Tunisiana, autres que celles nécessaires à la décision sur la qualification des résultats d'un essai.

La plage horaire quotidienne de test sera comprise entre 8 heures et 18 heures. En conséquence, aucun test ne pourra être entamé après 18 heures. Dès la fin du dernier test, les circuits devront être refermés.

Les deux Parties conviennent de se fournir réciproquement les certificats de recette concernant leurs commutateurs respectifs. Ces certificats devront être signés par leurs fournisseurs respectifs.

Chaque test sera réalisé sous pilotage de l'équipe Tunisiana située sur le site de Tunisiana. Tunisiana assurera notamment l'enchaînement des tests après s'être assurée de l'accord des représentants de Tunisiana sur la qualification du résultat du test en cours. Afin de s'affranchir de toute régression sur des tests précédents, aucune correction logicielle ne sera permise en cours de tests. En conséquence, les listes de tests retenues seront déroulées séquentiellement sans correction en ligne.

Dans le cas, où un défaut empêchant la poursuite des tests serait constaté, la procédure serait interrompue jusqu'à correction complète validée par Tunisiana. La totalité des tests serait alors déroulée de nouveau. Lorsque cela est possible, les Parties peuvent convenir de ne pas reprendre la totalité des tests.

Les deux Parties conviennent de se fournir réciproquement leurs analyseurs de protocole et de manière générale l'ensemble des équipements de tests nécessaires à la bonne réalisation de ceux-ci.

A la fin des tests ou après décision d'interruption suite à défaut empêchant la poursuite des tests, une réunion sera organisée entre représentants de Tunisiana et l'Opérateur. A l'issue de cette réunion, un bilan à chaud sera signé par les deux Parties en présence. Il reprendra de manière synthétique les défauts constatés, s'il y a lieu, et validera surtout l'accord des deux Parties sur l'exécution complète ou partielle des tests. Il ne sera pas fait d'appréciation du niveau d'importance des dysfonctionnements constatés. Ce type de décision sera abordé dans le rapport final de tests.

Les deux Parties réaliseront une analyse à froid de l'ensemble des fichiers résultats issus des analyseurs de protocoles puis rédigera un rapport. Le pilote du processus d'Interconnexion en communiquera ensuite une synthèse à l'Opérateur. Ce dernier devra en retour expédier une réponse à Tunisiana afin de reprogrammer d'éventuels tests reprenant la correction des défauts majeurs constatés.



12. ANNEXE 2 : Eléments relatifs à l'utilisation commune de sites

12.1 OBJET

Cette annexe (ci-après « Annexe 2 ») a pour objet de définir, conformément au Contrat de partage d'infrastructures entre TUNISIANA et l'Opérateur (ci-après « Contrat de Partage d'Infrastructures »), les principes généraux et les tarifs unitaires relatifs à la prestation d'utilisation commune des sites, de type mâts ou pylônes, qu'ils soient situés au sol (ci-après « greenfield ») ou sur une terrasse (ci-après « rooftop »), qu'ils soient à l'intérieur d'un local (ci-après « indoor ») ou à l'extérieur (ci-après « outdoor »).

12.2 Catégories

L'ensemble des sites de TUNISIANA (ci-après « Sites ») a été réparti en quatre catégories (ci-après « Catégories »), à savoir les Sites « rooftop indoor », les Sites « rooftop outdoor », les Sites « greenfield indoor » et les Sites « greenfield outdoor ». Les Catégories des Sites « rooftop indoor » et des Sites « rooftop outdoor » sont à leur tour subdivisées en deux sous catégories (ci-après « Sous Catégories »), celle dont la hauteur est inférieure ou égale à 9 mètres et celle dont la hauteur est comprise entre 9 mètres et 12 mètres. Les Catégories des Sites « greenfield indoor » et des Sites « greenfield outdoor » sont subdivisées en quatre Sous Catégories, celle dont la hauteur est inférieure ou égale à 25 mètres, celle dont la hauteur est comprise entre 25 mètres et strictement inférieure à 35 mètres, celle dont la hauteur est comprise entre 35 mètres et strictement inférieure à 45 mètres et celle dont la hauteur est comprise entre 45 mètres et strictement inférieure à 63 mètres. Chaque Site sera affecté à l'une des Catégories et des Sous Catégories précédentes.

12.3 Prestations

Sous réserve de disponibilité et de faisabilité technique, pour chaque Site qu'il soit « rooftop » ou « greenfield », TUNISIANA offre à l'Opérateur trois prestations distinctes (ci-après « Prestations ») :

- la location d'une surface sur le mât ou le pylône destinée à l'installation d'antenne(s) ;
- la location d'un espace dans le local technique, qu'il soit outdoor ou indoor, attenant au mât ou au pylône ;
- et en fonction de la complexité de l'installation, une prestation de fourniture et de réalisation de travaux supplémentaires, notamment d'études, d'installation, de tests,....



12.4 Capacité allouée par Site

Sous réserve de disponibilité, TUNISIANA offre la possibilité de colocaliser sur ses Sites un maximum de deux (2) antennes appartenant à l'Opérateur sans toutefois que la surface utilisée ne puisse excéder trente pour cent (30%) de la capacité utile totale du Site. Les soixante-dix pour cent (70%) restants seront réservés à TUNISIANA afin d'une part, de lui permettre de satisfaire ses besoins actuels et futurs et d'autre part, dans un souci de bon fonctionnement et d'intégrité de son réseau.

12.5 COMITE BILATERAL DE COLOCALISATION (CBC)

Conformément aux stipulations prévues dans le Contrat de Partage d'Infrastructures, un Comité Bilatéral de Co-localisation (ci après « CBC ») sera mis en place entre TUNISIANA et l'Opérateur.

12.5.1 Rôle

Son rôle est de traiter notamment de :

- i. toutes les questions liées aux questions d'affectation des Sites selon les Catégories ;
- ii. toutes les questions techniques. Ainsi, pour chaque Site faisant l'objet d'une demande de l'Opérateur, sera définie en CBC : la liste des prestations, les conditions techniques de fourniture du service, la formalisation de la commande, les délais de mise en œuvre...;
- iii. toutes les questions relatives aux tarifs de location d'espace sur le mât ou pylône, dans le local technique et à la valorisation des prestations supplémentaires des Sites identifiés par l'Opérateur ;
- iv. toutes les questions liées aux demandes éventuelles de capacité additionnelle ;
- v. toutes les réclamations et contestations ;
- vi. de toutes les procédures prévues dans le Contrat de Partage d'Infrastructures ;
- vii. des rabais consentis par TUNISIANA sur les tarifs unitaires figurant dans l'OTTI en fonction des volumes commandés par l'Opérateur.

12.5.2 Composition

TUNISIANA et l'Opérateur désigneront leurs représentants ainsi qu'autant d'experts que de besoin en fonction des sujets traités.

12.5.3 Convocation du Comité

Il se réunit alternativement chez TUNISIANA et chez l'Opérateur le premier lundi de chaque mois.



12.5.4 Etablissement de la facturation

Les services fournis par TUNISIANA au titre de la prestation de partage de Sites font l'objet d'une facturation qui sera adressée par Courrier avec Accusé de Réception au service désigné par l'Opérateur.

La TVA ainsi que les éventuelles taxes et redevances applicables en Tunisie doivent figurer sur la facture conformément à la réglementation applicable aux services de télécommunications.

Chaque facture est accompagnée d'annexes détaillées qui distinguent les différentes prestations.

Les annexes sont communiquées sur support informatique utilisable sur des produits de bureautique traditionnelle.

12.5.5 Modalités de facturation

La facture devra indiquer la Catégorie du Site et la nature de la prestation, le tarif unitaire pour la location, la quantité consommée, la date de commande, la date de mise en service, la date de début de facturation.

Le service de colocalisation d'infrastructure est considéré fourni à compter de la date où la réception aura été prononcée.

En cas de résiliation en cours d'année, après la période minimale d'une année pleine, la facturation s'effectuera au prorata temporis, la période de préavis restant en tout état de cause due à TUNISIANA.

- Présentation de la facture

Les montants dus au titre de la prestation de partage d'infrastructure sont regroupés dans une facture unique.

- Pièce annexe

Une pièce annexe à la facture détaillant les prestations facturées au titre de la prestation de partage d'infrastructure accompagne la facture.

12.5.6 Périodicité de facturation

Les tarifs en vigueur des différentes prestations de partage de Sites sont annuels. Toutefois, la facturation demeurera trimestrielle. Elle correspondra au quart (1/4) du tarif annuel en vigueur.

Les quatre dates de facturation sont les 1er janvier, 1er avril, 1er juillet et 1er octobre de chaque année.

En cas de mise en service prenant effet en cours d'un trimestre, la première facture s'effectuera au prorata temporis de la période concernée et interviendra à la première des dates de facturation énumérées à l'alinéa précédent suivant la date de mise en service.

12.5.7 Règlement des factures

Toute facture émise par TUNISIANA est adressée à l'Opérateur après la réunion mensuelle du CBC par Courrier avec Accusé de Réception (ci-après « CAR »). Elle est réputée exigible à la date de facture. L'Opérateur règlera les factures dans un délai maximal de trente (30) jours suivant la date de facture.



La " date de facture " désigne la date de la décharge.

En cas de retard de paiement, de paiement Partiel ou de non paiement total d'une facture à la date limite de paiement définie ci-dessus, une pénalité de retard est applicable de plein droit. Cette pénalité est égale au taux du marché monétaire (« TMM ») fixé par la Banque Centrale de Tunisie majoré de trois (3) points calculé sur le montant hors taxe des sommes restant dues par fraction indivisible de quinze (15) jours. La pénalité est due dès le premier jour de retard.

12.5.8 Contestations des factures

L'Opérateur dispose au maximum de quinze (15) jours calendaires à partir de la date de facture pour formuler par CAR toute contestation. Ce courrier précisera la portée, la nature et les motifs de la contestation, mentionnera les références précises - date et numéro - de la facture litigieuse et fournira tous documents justificatifs à l'appui de cette contestation. Les montants de la facture contestée restent exigibles. Au cas où la contestation se révélerait justifiée, TUNISIANA procédera à l'émission d'un avoir.

12.6 CONDITIONS TECHNIQUES DE FOURNITURE DES PRESTATIONS

Un Site ne pourra être formellement ouvert à la location que suite à une procédure de validation technique devant être menée par TUNISIANA et ce en fonction des données et éléments techniques devant être fournis par l'Opérateur. L'invalidation d'un Site ne pouvant être fondée que sur une impossibilité physique ou incapacité ou incompatibilité technique (interférences,...) de mettre en place un partage de Site.

Dans l'hypothèse de travaux d'installation sur un Site partagé, une étude technique complète et de compatibilité avec les installations existantes devra être établie conjointement par TUNISIANA et par l'Opérateur avant tous travaux et devra être préalablement approuvée.

12.7 RESPONSABILITE AU TITRE DES EQUIPEMENTS INSTALLES

TUNISIANA n'est pas responsable des dommages causés aux équipements de l'Opérateur installés dans ses locaux, en ce qui concerne la détérioration suite à effraction ou le vol, lorsqu'aucune faute ne peut lui être imputée.

En revanche, chaque Partie est responsable de tout dommage direct causé par son personnel ou par ses installations, aux équipements de l'autre Partie installés dans ses locaux.

En aucun cas les dommages indirects subis n'ouvrent droit à réparation. Les dommages indirects au sens de la présente sont ceux qui ne résultent pas directement d'une faute de la Partie en cause, et notamment, les pertes d'exploitation et les préjudices commerciaux. Dans le cas de préjudice indirect, les Parties et leurs assureurs respectifs renoncent à tout recours réciproque, sauf en cas de malveillance de l'une des Parties.

L'Opérateur est responsable de ses équipements installés dans les locaux de TUNISIANA. A ce titre, il doit pouvoir être fait la preuve par l'Opérateur, de sa capacité à assumer les conséquences financières des dégâts que pourraient occasionner ses équipements tels qu'incendie, explosion, ainsi que les risques locatifs et les recours des voisins. Pour chaque site accueillant les équipements de l'Opérateur, TUNISIANA indiquera le montant financier du risque à assurer.

Ce montant financier du risque à assurer sera exprimé forfaitairement par TUNISIANA selon les deux (2) classes de risques suivantes:

- Classe 1: Strictement inférieur à cent mille (100 000) dinars tunisiens ;



- Classe 2: Supérieur ou égal à cent mille (100 000) dinars tunisiens.

Pour administrer la preuve de sa capacité à assumer les conséquences financières des risques à assurer tels qu'ils sont définis ci-dessus, l'Opérateur s'engage à produire une attestation d'assurance émanant d'une compagnie d'assurance notoirement solvable.

Cette attestation précisera la nature des garanties et les montants d'assurance qui devront être conformes à la situation correspondant aux classes de risques sus définies ainsi que les franchises.

Cette attestation précisera également que l'assuré est à jour du paiement de ses primes.

Chaque année une nouvelle attestation devra être produite, étant expressément entendu que, si l'Opérateur installe ses équipements en cours d'année dans des Sites correspondant à une classe de risque supérieure à celle figurant sur l'attestation produite à l'origine, l'Opérateur s'engage à produire une nouvelle attestation d'assurance précisant que le montant maximal du risque financier réévalué est effectivement couvert.

L'Opérateur s'engage à matérialiser la propriété des équipements hébergés chez TUNISIANA et, en cas de saisie ou de prétention d'un tiers à l'exercice de droits sur les lesdits équipements, à en aviser immédiatement l'autre Partie afin de lui permettre de sauvegarder ses droits avant tout acte de saisie.

12.8 MODALITES DE COMMANDE ET DELAIS D'INSTALLATION

Conformément aux stipulations prévues dans le Contrat de Partage d'Infrastructures, la mise en place et les modalités de commande des Prestations sur un Site existant sera effectuée suivant les étapes (ci-après « Etapes ») suivantes :

1. Étape 1 : Réconciliation des Sites (à réaliser par TUNISIANA et l'Opérateur)
2. Étape 2 : Étude technique du Site (à réaliser par TUNISIANA et l'Opérateur)
 - a) Organisation des visites techniques
 - b) Dossier technique de réaménagement
 - c) Validation technique du dossier de réaménagement
 - d) Validation d'accès au site
3. Étape 3 : Réaménagement du Site (à réaliser par TUNISIANA et l'Opérateur)
 - a) Ouverture de chantier
 - b) Travaux de génie civil
 - c) Travaux d'installation des équipements de télécommunication et des antennes

Chacune des Etapes sera confirmée par les Parties aux termes de l'établissement d'un document de travail lors de réunions de CBC. Le timing de réalisation de chacune des Etapes y sera défini pour chaque Site identifié. En tout état de cause, TUNISIANA s'emploiera à fournir les Prestations commandées dans un délai n'excédant pas soixante (60) jours à compter de la date de signature du contrat particulier dont le modèle figure dans le Contrat de Partage d'Infrastructures.

12.9 DUREE MINIMALE D'ENGAGEMENT

La durée minimale d'engagement pour le partage d'un Site est de un (1) an. Elle s'apprécie à compter de la date de mise à en service et s'étend jusqu'au 31 décembre de la même année. Cet engagement (ci-après « Engagement ») est reconductible tacitement pour des périodes successives de douze (12) mois commençant le 1er janvier et se terminant le 31 décembre de chaque année.



12.10 RESILIATION

Tout Engagement commercial relatif au partage d'un Site donné peut être résilié sans frais par l'Opérateur par CAR adressée à TUNISIANA sous réserve du respect d'un délai de préavis de trois (3) mois devant impérativement intervenir avant le 30 septembre de chaque année.

Pour toute demande de résiliation faite après le 30 septembre d'une année n, l'Opérateur reste redevable du tarif correspondant jusqu'au 31 décembre de l'année n+1.



12.11 TARIFS DE LOCATION ANNUELS DES EMPLACEMENTS SUR LES MATS DE TYPE « ROOFTOP »

Les tarifs unitaires (2) de location annuels d'emplacements sur les mâts varient en fonction des catégories des Sites (1), et du prix du KWH (3) d'électricité facturé par la STEG le jour de la signature du présent contrat.

(1) Catégories des sites :

Trois catégories de Sites sur mats (Sites de Catégorie 1, Sites de Catégorie 2 et Sites de Catégorie 3) ont été distinguées selon leurs coûts d'acquisition des Sites. Leurs tarifs figurent au paragraphe (2).

Une quatrième catégorie de Site sur mats (Sites de Catégorie 4) est relative à un ensemble de Sites à emplacements uniques, répartis sur tout le territoire tunisien. Leur tarification s'établira sur devis.

(2) Tarifs unitaires (DT) :

	Sites de Catégorie 1	Sites de Catégorie 2	Sites de Catégorie 3
Roof top outdoor 9m	6 683	7 155	7 628
Roof top indoor 9M	8 633	9 105	9 577
Roof top outdoor 12M	6 795	7 294	7 794
Roof top indoor 12M	8 745	9 244	9 743



(3) Révision trimestrielle des tarifs en fonction des tarifs du KWH facturé par la STEG :

Le jour de la signature du présent contrat le tarif du KWH du premier palier tarifaire facturé par la STEG sera pris comme indice de référence. Si au cours d'une même année calendaire, cet indice évolue de plus de 10%, l'ensemble des tarifs figurant dans le tableau précédent seront majorés de 3% et réajustés en conséquence au prorata temporis à compter du premier jour du mois suivant ladite augmentation des tarifs par la STEG.

12.12 TARIFS DE LOCATION ANNUELS DES EMPLACEMENTS SUR LES PYLONES DE TYPE « GREENFIELD »

Il est donné à l'Opérateur la possibilité d'installer par Site un maximum de trois antennes radios et/ou de transmission dont la dimension maximale de chacune incluant le support ne pourra excéder deux (2) mètres. Au-delà de cette dimension, il sera établi une facturation sur devis.

Les tarifs unitaires par antenne (2) de location annuels d'emplacements sur les pylônes varient en fonction du nombre d'antennes installées, des catégories des Sites (1), et du prix du KWH (3) d'électricité facturé par la STEG le jour de la signature du présent contrat.

(1) Catégories des sites :

Trois catégories de Sites sur pylônes (Sites de Catégorie 1, Sites de Catégorie 2 et Sites de Catégorie 3) ont été distinguées selon leurs coûts d'acquisition des Sites. Leurs tarifs figurent au paragraphe (2).

Une quatrième catégorie de Site sur pylônes (Sites de Catégorie 4) est relative à un ensemble de Sites sur pylônes à emplacements uniques, répartis sur tout le territoire tunisien. Leur tarification s'établira sur devis.



(3) Tarifs unitaires (DT) :

Les tarifs ci-dessous s'entendent par antenne installée.

	Sites de Catégorie 1	Sites de Catégorie 2	Sites de Catégorie 3
Greenfield outdoor 25 M	3 421	3 876	4 332
Greenfield indoor 25M	4 071	4 526	4 982
Greenfield outdoor 35M	3 550	4 038	4 526
Greenfield indoor 35M	4 570	5 152	5 731
Greenfield outdoor 45M	3 884	4 456	5 026
Greenfield indoor 45M	4 533	5 105	5 676
Greenfield outdoor 63M	4 994	5 844	6 693
Greenfield indoor 63M	5 644	6 494	7 343



(3) Révision trimestrielle des tarifs en fonction des tarifs du KWH facturé par la STEG :

Le jour de la signature du présent contrat le tarif du KWH du premier palier tarifaire facturé par la STEG sera pris comme indice de référence. Si au cours d'une même année calendaire, cet indice évolue de plus de 10%, l'ensemble des tarifs figurant dans le tableau précédent seront majorés de 3% et réajustés en conséquence au prorata temporis à compter du premier jour du mois suivant ladite augmentation des tarifs par la STEG.

12.13 11.13 TARIFS DE LOCATION ANNUELS DES LOCAUX TECHNIQUES

La location annuelle unitaire des locaux techniques en « outdoor » et en « indoor » est facturée sur la base de 2 500 DT HTVA/m2.



12.14 TARIFS DES TRAVAUX SUPPLEMENTAIRES

Tous les autres travaux supplémentaires nécessaires à la mise en œuvre du partage de Sites seront facturés sur devis et ceci en fonction de leur taille et de leur importance.

12.15 REVISION ANNUELLE DES TARIFS

L'ensemble des tarifs figurant dans cet Annexe 2 sont valables jusqu'au 31 décembre 2013 et seront révisés annuellement par TUNISIANA en fonction de l'évolution des charges supportées par TUNISIANA, notamment les charges locatives, les charges de maintenance et le coût du kilowatt heure facturé par la STEG.

12.16 LISTE PRELIMINAIRE DE PYLONES ET DE POINTS HAUTS

Les coordonnées GPS des sites candidats à partage seront transmises à l'Opérateur à sa demande.

Référence du site	Gouvernorat	Municipalité et/ou Localité	Hauteur du Support Mât ou Pylône (m)	Catégorie
BAR_1075	BEN AROUS	MORNAG	35m	3
KAI_1018	KAIROUAN	OUESLATIA	45m	2
KAS_1010	KASSERINE	FERIANA	45m	1
KEF_1011	KEF	ESSERS	45m	2
MAH_1009	MAHDIA	KSSOUR ESSAF	35m	3
MON_1017	MONASTIR	ZEREMDINE	45m	3
NAB_1014	NABEUL	HAMMAMET	45m	3
NAB_1021	NABEUL	HAMMAM EL GHEZAZ	45m	3
SBO_1004	KASSERINE	SBITLA	45m	1
SFX_1060	SFAX	BIR ALI BEN KHELIFA	45m	2
SFX_1061	SFAX	MENZEL CHAKER	35m	2
SFX_1064	SFAX	SAKEIT EZZIT/ROUTE EL AIN KM8	35m	2
SFX_1066	SFAX	SAKEIT EZZIT/ROUTE DE TATIOUR	35m	2
SFX_1067	SFAX	SAKEIT EZZIT/SIDI SALAH	45m	2
SFX_1073	SFAX	MAHRAS	45m	2
SOS_1011	SOUSSE	SIDI BOU ALI	45m	3
SOS_1019	SOUSSE	MSSAKEN	45m	3
SOS_1023	SOUSSE	ENFIDHA/DAR BEL-OUAER	35m	3
SOS_1024	SOUSSE	ENFIDHA	35m	3
SOS_1049	SOUSSE	MSSAKEN	35m	3
SOS_1065	SOUSSE	KALAA EL KEBIRA	35m	3
SOS_1067	SOUSSE	SOUSSE VILLE	45m	3
SOS_1076	SOUSSE	ENFIDHA/AIN MEDHEKER	45m	3
TUN_1071	ARIANA	SIDI THABET	45m	3
TUN_1094	ARIANA	ARIANA VILLE	35m	3
TUN_1101	TUNIS	ESSIJOUMI	35m	3
TUN_1109	MANOUBA	BORJ EL AMRI	35m	3
TUN_1188	TUNIS	AOUINA	25m	3



13. Annexe 3 : Service de partage d'alvéoles

Tunisiana met à la disposition des opérateurs de réseaux publics de télécommunications détenant une licence accordée par l'Etat Tunisien un service de partage de ses alvéoles en particulier dans l'objectif de faciliter le développement du très haut débit en Tunisie. Ce service permet aux opérateurs de déployer leurs propres câbles.

Le partage d'alvéole fera l'objet d'une Convention de partage d'alvéole entre Tunisiana et l'Opérateur demandeur.

13.1 Définitions

Adduction d'immeuble : désigne tout fourreau permettant de relier la dernière chambre du génie civil située en domaine public et l'entrée dans le domaine privé de l'immeuble pour la pose d'un câble de communications électroniques.

Alvéole : toute gaine, tout tube, toute canalisation en conduite souterraine permettant la pose de tubes, de sous-tubes ou de câbles.

Filin d'aiguillage (appelé « Aiguille ») : dispositif souple permettant le tirage de câbles dans un fourreau.

Fourreau : toute gaine, tout tube ou toute canalisation en conduite souterraine permettant la pose de tubes, de sous-tubes ou de câbles.

Chambre : ouvrage de génie civil enterré permettant le tirage et le raccordement de câbles.

Equipement : câbles et éléments strictement nécessaires à leur raccordement.

Installations : les alvéoles, les chambres et les bornes de raccordement dans lesquels transitent les câbles de communications électroniques.

Jours ouverts : du lundi au vendredi (hors jours fériés) de 8h à 17h.

Masque (d'une chambre) : ensemble physique groupé de sections d'alvéoles au niveau de la paroi intérieure d'une chambre

Manchon : dispositif assurant la protection mécanique et permettant le raccordement soit d'un câble à un autre câble de même capacité, soit d'un câble à plusieurs câbles de capacité inférieure. Il s'agit d'un dispositif sur lequel un opérateur n'intervient qu'une fois, sauf dans le cadre d'une opération de maintenance suite à dérangement.

Parcours : ensemble des installations empruntées par le ou les câbles de l'Opérateur sur la zone considérée.

Plan itinéraire : plan des installations de Tunisiana constitué d'une ou plusieurs planches comprenant éventuellement l'indication des nombres d'alvéoles existants et leurs diamètres.

Plan de masque : vue d'un masque avec, sous réserve de disponibilité, indication des alvéoles libres, occupés, réservés ou inutilisables.



13.2 Accès et utilisation des installations

Tunisiana met à disposition de l'Opérateur un guichet unique de traitement des commandes (demandes d'informations préalables, autorisations d'études, autorisations de travaux, etc.) accessible pendant les jours et heures ouvrés.

En cas de commandes multiples, Tunisiana traite les demandes par ordre d'arrivée.

Dans le cadre de la réalisation des études et des travaux sur les Installations, l'Opérateur est tenu de respecter l'ensemble des règles d'utilisation des Installations. Ces règles visent à optimiser l'occupation des alvéoles existants tout en évitant leur saturation.

Avant chaque intervention l'Opérateur devra solliciter Tunisiana afin que cette dernière lui indique l'alvéole qu'il pourra utiliser pour la pose de ses équipements. En aucun cas, l'Opérateur ne pourra choisir lui-même l'alvéole d'accueil, ni intervenir sur des câbles préexistants.

Dans un objectif de séparation des réseaux, la pose d'un câble sans sous-tubage préalable, dans un alvéole occupé par un autre opérateur ou par des installations tierces n'est pas autorisée.

L'Opérateur ou son sous-traitant fait son affaire de la localisation et de l'ouverture des chambres souhaitées indiquées sur le plan itinéraire initialement fourni par Tunisiana, y compris dans le cas de chambres partiellement recouvertes (bitume par exemple).

Afin de préparer son intervention sur les chambres, l'Opérateur devra indiquer à Tunisiana le jour, l'heure, le type d'intervention prévue, et les chambres ciblées. Tunisiana répondra dans un délai de trois (3) jours ouvrés, afin d'autoriser l'intervention. Cette procédure d'autorisation ne peut entraîner une quelconque responsabilité de Tunisiana dans la bonne réalisation des interventions de l'Opérateur.

Après fermeture de la chambre, en cas de problème de sécurité lié au retrait du revêtement recouvrant initialement la chambre, l'Opérateur informe Tunisiana de la mise à niveau nécessaire du cadre et des tampons de chambre. L'Opérateur laisse les protections de chantier si nécessaire, jusqu'à l'intervention de Tunisiana.

A la fin de chaque intervention, l'Opérateur referme la chambre de Tunisiana et retire les protections mises en place par ses soins.

L'Opérateur doit signaler tout incident rencontré pour fermer la chambre ou toute anomalie sur les câbles existants consécutive à l'ouverture de la chambre ou aux travaux réalisés. L'Opérateur en informe Tunisiana et transmet une photographie de la chambre concernée. En cas d'impossibilité de refermer la chambre, l'Opérateur assure toute la sécurité nécessaire jusqu'à l'intervention de Tunisiana.

13.3 Information préalable

La documentation est fournie, lorsqu'elle est disponible, en l'état à l'Opérateur. La documentation ne préjuge pas de la faisabilité du déploiement des câbles de l'Opérateur utilisant les alvéoles de Tunisiana.

Deux types de documents peuvent être fournis :

- Des plans itinéraires
- Des plans des masques, lorsqu'ils existent.



13.4 Etudes préalables

Une fois la documentation préalable fournie par Tunisiana, l'Opérateur lui soumet une demande d'autorisation d'étude qui précise le parcours souhaité, les besoins de l'Opérateur, ainsi que les types et caractéristiques des équipements qu'il souhaite installer.

Suite à l'obtention de l'autorisation d'étude de la part de Tunisiana, l'Opérateur peut procéder à des visites des Installations afin de préparer son intervention de pose, tirage et raccordement d'équipements. Pour ce faire, l'Opérateur doit indiquer à Tunisiana le jour, l'heure, le type d'intervention prévue, et les chambres ciblées, pour chaque visite. Tunisiana répond dans un délai de trois (3) jours ouvrés, afin de valider les dates et heures de visite. Tunisiana se réserve le droit d'accompagner l'Opérateur dans ses visites. Le cas échéant, l'Opérateur signale toute détérioration des Installations.

L'Opérateur réalise ses études en accédant aux Installations dans le périmètre du parcours souhaité.

L'Opérateur fait une photographie des masques décrivant les travaux projetés. L'Opérateur pointe les alvéoles libres en indiquant les alvéoles souhaités et joint ce pointage à ladite photographie pour chaque masque.

Si Tunisiana a fourni au titre de la documentation le plan des masques, l'Opérateur le complète. Dans le cas contraire, l'Opérateur l'établit conformément au modèle fourni par Tunisiana.

Pour valider la disponibilité de l'alvéole souhaité, l'Opérateur peut utiliser soit la technique du soufflage, soit la technique de l'aiguillage. Si cette dernière technique est utilisée, le fil d'aiguillage peut rester dans l'alvéole à la condition d'être étiqueté à chaque extrémité et dans chaque chambre de passage avec le nom de l'Opérateur et la date de pose dans l'alvéole.

Si l'Opérateur souhaite réaliser le percement d'un grand pied-droit d'une chambre ou installer un manchon dans une chambre, il exprime cette demande auprès de Tunisiana.

13.5 L'autorisation de travaux

A l'issue des relevés de terrain, et après avoir ouvert toutes les chambres, l'Opérateur remplit le dossier d'autorisation de travaux qui comprend les éléments suivants :

- Un plan des parcours issus des plans itinéraires initialement fournis par Tunisiana et dûment complétés par l'Opérateur ou son sous-traitant pour les parcours envisagés. Les plans des masques (soit masques fournis par Tunisiana, soit masques dessinés par l'Opérateur ou son sous-traitant) seront ajoutés sur le plan itinéraire
- Des photographies incluant la légende des divers masques traversés et le relevé des alvéoles libres
- Un fichier décrivant les travaux projetés
- Une photographie du panneau de la chambre sur lequel l'Opérateur souhaite installer un manchon ou réaliser un percement.

Tunisiana accuse réception de la demande d'autorisation de travaux dans un délai d'une (1) semaine.

Après examen du dossier dans un délai ne pouvant excéder deux (2) semaines, Tunisiana autorise l'opérateur à réaliser les travaux décrits dans le dossier.



Le dossier d'autorisation de travaux doit être accompagné de la commande d'accès aux Installations.

13.6 La réalisation des travaux

Au préalable, l'Opérateur informe Tunisiana de la date prévue pour le commencement des travaux. Tunisiana devra répondre dans un délai de trois (3) jours ouvrés, afin de valider la date de commencement des travaux.

Les opérations de tirage de câble et de pénétration de chambres ne doivent pas faire subir aux ouvrages de génie civil ni aux réseaux de câbles existants des contraintes susceptibles de les endommager.

Si, sur le terrain, l'occupation des alvéoles réservés par l'Opérateur n'est pas en conformité avec les études réalisées, l'Opérateur s'engage à ne réaliser que la partie des travaux respectant l'étude initiale et à refaire une étude complémentaire pour les besoins non honorés. L'Opérateur indique alors, dans un fichier cette réalisation partielle.

Si un alvéole s'avère inutilisable, l'Opérateur en avise Tunisiana et précise les raisons pour lesquelles l'alvéole n'est pas utilisable. Si Tunisiana ne peut remettre l'alvéole dans un état permettant son utilisation, l'Opérateur procède à une étude complémentaire et adresse une nouvelle demande de travaux, prenant en compte l'alvéole inutilisable comme un alvéole occupé.

Dans tous les cas, l'Opérateur ou son sous-traitant fait son affaire des chambres inondées. Si besoin, l'Opérateur assure toutes les opérations de pompage utiles, en appliquant toutes les règles de sécurité adaptées et en évitant tout dégât pour les riverains. En cas de sinistre, l'Opérateur en assume financièrement et opérationnellement les conséquences.

Les travaux sont réalisés dans un délai maximal de trois (3) mois après l'envoi de l'autorisation par Tunisiana.

Tunisiana se réserve le droit de réaliser des contrôles à tout moment lors des interventions de l'Opérateur ou celles de sous-traitants déclarés sur les installations de Tunisiana.

13.7 Dossier de fin de travaux

Après avoir réalisé les travaux de tirage de câble, l'Opérateur remplit un dossier de fin de travaux composé de :

- un fichier décrivant les ressources utilisées
- des photographies des masques traversés et le relevé des alvéoles
- un plan des parcours issus des plans itinéraires initialement fournis par Tunisiana et dûment complétés par l'Opérateur pour les parcours sur lesquels les travaux ont été réalisés
- une photographie du panneau de la chambre sur lequel l'Opérateur a exceptionnellement installé un manchon ou réalisé un percement.

Ce dossier doit être envoyé à Tunisiana sous un délai de dix (10) jours ouvrés après la fin des travaux. A défaut de respect de ce délai par l'Opérateur, tout envoi par Tunisiana de documentation préalable et de confirmation de commande d'accès aux installations sera suspendu, pour l'Opérateur concerné, sur l'ensemble des Installations appartenant à Tunisiana et jusqu'à réception du dossier.



Si l'Opérateur a réalisé des tubages ou installé des manchons dans les chambres de Tunisiana lors de ces travaux, il prend rendez-vous avec Tunisiana dans un délai de dix (10) jours ouvrés après la fin des travaux, afin de réaliser et rédiger conjointement avec la Tunisiana un procès-verbal de recette de ces Installations.

En cas de non-respect par l'Opérateur des règles décrites ci-dessus, Tunisiana prend toutes mesures conservatoires visant à protéger l'intégrité de ses Installations et peut décider d'interrompre définitivement les travaux sans préjudice des dommages et intérêts pouvant être réclamés par Tunisiana à l'Opérateur.

Tunisiana accuse réception du dossier de fin de travaux dans un délai de deux (2) semaines à compter de la réception de celui-ci.

Tunisiana vérifie la conformité des travaux réalisés au dossier de demande de travaux fourni par l'Opérateur et accepté par Tunisiana. Cette vérification est effectuée sur tout ou partie des parcours demandés par l'Opérateur, de plein droit et selon la volonté de Tunisiana.

En fin d'intervention, le représentant de l'Opérateur ou son sous-traitant et le représentant de Tunisiana s'engagent à remplir et signer un procès-verbal. L'Opérateur autorise son sous-traitant à signer ce document, le cas échéant.

13.8 Entretien et maintenance

Les Parties sont chacune responsables de l'entretien, de la maintenance et des réparations, en tant que de besoin, des Installations et des Equipements dont elles sont propriétaires.

Tunisiana s'engage à remettre à l'Opérateur à la date de prise d'effet de la Convention de partage d'alvéole l'ensemble des documents techniques relatifs à la situation des Installations qui sont nécessaires à l'intervention de l'Opérateur ou de toute personne agissant pour son compte en vue de la réalisation des opérations de maintenance.

Les Parties désignent les interlocuteurs qui assurent le suivi de la mise en œuvre de la Convention en période de maintenance (téléphone, fax, mail...), notamment en cas d'urgence, et s'engagent à actualiser ces informations en tant que de besoin.

13.8.1 Dispositions applicables à l'Opérateur

L'Opérateur s'engage à maintenir ses Equipements en bon état pendant toute la durée de la Convention, à ses frais et sous sa seule responsabilité, de manière à ce qu'aucun trouble de jouissance ne soit apporté aux Installations ou à l'exploitation de celles-ci.

Pour les besoins de la maintenance préventive de ses Equipements sis dans les Installations de Tunisiana, l'Opérateur dispose d'un droit d'accès à tout moment aux Installations pendant la durée de la Convention sous réserve d'en avoir préalablement averti Tunisiana par tout moyen quarante-huit (48) heures à l'avance aux fins d'inspecter ses Equipements et aux fins de les réparer et d'en assurer l'entretien.

Si l'Opérateur constate un défaut affectant les Installations, il en informe Tunisiana sans délai.

En cas d'intervention urgente destinée à prévenir toute dégradation risquant d'entraîner la rupture des services fournis par l'Opérateur ou de nature à porter atteinte à l'intégrité de ses Equipements, les préposés de l'Opérateur ou ses sous-traitants dûment désignés auprès de Tunisiana peuvent sans délai exécuter les travaux nécessaires à la réparation, à charge pour eux d'informer les services techniques de Tunisiana au plus tard au moment où ils entreprennent les travaux ou, le cas échéant, dès la première heure de réouverture des services Tunisiana si l'intervention a lieu en dehors des jours et heures ouvrés.



Ces dispositions ne dispensent pas l'Opérateur de respecter, le cas échéant, l'ensemble de la réglementation et des procédures prévues pour les interventions en voirie notamment les autorisations de travaux prévues par le règlement de voirie.

13.8.2 Dispositions applicables à Tunisiana

Tunisiana assure la maintenance préventive de ses Installations, notamment afin de permettre à l'Opérateur d'assurer la continuité des services fournis à ses propres clients. En cas d'interventions programmées de Tunisiana pour assurer la maintenance préventive de ses Installations, elle doit en informer préalablement l'Opérateur dix (10) jours ouvrés avant l'intervention, afin que les Parties définissent en commun les conditions et mesures conservatoires à prendre dans le cadre de cette intervention.

En cas d'avarie constatée par Tunisiana sur les Installations mises à disposition, elle prend toutes dispositions utiles pour aviser l'Opérateur de la nature et la localisation de l'avarie et l'associer en tant que de besoin aux réparations nécessaires dans les meilleurs délais.

Lorsqu'un incident survient et affecte les Installations de Tunisiana entraînant une défaillance ou une rupture du service assuré par les Equipements de l'Opérateur, les Parties conviennent de s'informer réciproquement et sans délai de l'incident afin de définir d'un commun accord la nature de l'intervention curative et de son mode opératoire.

En tant que de besoin, Tunisiana autorise l'Opérateur à intervenir sur les installations louées pour assurer rapidement le rétablissement temporaire de ses services.

Dans tous les cas, Tunisiana fait ses meilleurs efforts afin que l'Opérateur soit en mesure de rétablir son service dans les meilleurs délais possibles.

Les Parties s'informent mutuellement de l'origine de l'accident ou incident et notamment se communiquent l'identité du ou des tiers éventuellement responsables et identifiés afin de permettre à chacun d'exercer les recours auprès de ces tiers.

13.9 Tarifs



14. Annexe 4 : Liste des commutateurs ouverts à l'interconnexion

PIO	Code
Charguia	TMGCH
Mannouba	TMGMN
Sousse	TMGSO
Sfax	TMGSF
Sidi Rezig	TMGSZ

