Catalogue d'interconnexion
Wataniya Telecom Algérie s.p.a.

31 octobre 2016 au 30octobre 2017

Catalogue d'interconnexion de Wataniya Telecom Algérie

Sommaire

1. Préambule 3
2. Définitions 3
3. Conditions générales 5
   - 3.1. Entrée en vigueur, validité et interprétation 5
   - 3.2. Portée de l'offre 5
   - 3.3. Identification de la ligne appelante 6
4. Services d'interconnexion offerts par WTA 6
   - 4.1. Service d'accès au Réseau WTA 6
   - 4.2. Service de terminaison du trafic commuté 7
   - 4.3. Service de colocalisation 7
   - 4.4. Service de synchronisation des réseaux 8
   - 4.5. Evolution de l'offre des services d'interconnexion 8
5. Commandes 8
   - 5.1. Prévisions 8
   - 5.2. Processus de commande 8
   - 5.3. Délai de réalisation 8
   - 5.4. Date de mise en service 9
6. Tarification et facturation 9
   - 6.1. Dispositions générales 9
   - 6.2. Tarif du service d'accès au Réseau WTA 9
   - 6.2.1. Ouverture, modification ou résiliation d'un Port d'Accès 9
   - 6.2.2. Location d'un Port d'Accès 10
   - 6.3. Tarif du service des liaisons d'interconnexion et liaisons louées 10
   - 6.3.1. Les liaisons d'interconnexion : 10
   - 6.3.2. Les liaisons louées : 10
   - 6.4. Tarif du service de terminaison du trafic commuté 11
   - 6.4.1. Terminaison d'appel : Tarif et conditions générales 11
   - 6.4.2. Garantie bancaire 11
   - 6.4.3. Tarif de terminaison des SMS 12
   - 6.4.4. Tarif de terminaison de MMS 12
   - 6.4.5. Visiophonie 12
   - 6.5. Tarif du service de colocalisation 12
   - 6.5.1. Mise en œuvre, modification, intervention ou résiliation 12
   - 6.5.2. Location 13
   - 6.6. Tarif du service de synchronisation des réseaux 14
   - 6.7. Prestation de programmation des numéros de l'Opérateur 14
7. Spécifications et conditions techniques 15
   - 7.1. Conditions générales techniques 15
   - 7.2. Interface accès au réseau 15
   - 7.3. Interface de signalisation 15
   - 7.4. Règles de constitution des faisceaux téléphoniques et sémaphores 16
   - 7.4.1. Règles de constitution des faisceaux téléphoniques 16
   - 7.4.2. Règles de constitution des faisceaux sémaphores 16
   - 7.4.3. Règles de sécurisation d'un faisceau sémaphore 16
   - 7.4.4. Lois de répartition 16
   - 7.5. Qualité 17
   - 7.5.1. Qualité de transmission vocale 17
   - 7.5.2. Qualité de transmission numérique 17
   - 7.5.3. Paramètres de transmission 17
   - 7.5.4. Disponibilité et interruptions 17
   - 7.5.5. Les paramètres de dégradations de la qualité vocale 18
   - 7.5.6. Les paramètres de dégradation de la qualité numérique 18
   - 7.5.7. Qualification des Liaisons d'Interconnexion 19
   - 7.5.8. Disponibilité 19
   - 7.6. Tests et mise en service des services d'interconnexion 19
   - 7.7. Réalisation du service de colocalisation 19

Catalogue d'interconnexion de Wataniya Telecom Algérie

1. Préambule

Wataniya Telecom Algérie s.p.a. (WTA) est une société par actions de droit algérien, au capital de 43 067 455 185 DA, dont le siège social est sis à 66 Route de Ouled Fayet, Chéraga, Alger. WTA est un opérateur de télécommunications détenant une licence d'établissement et d'exploitation d'un réseau public de télécommunications cellulaires de norme GSM, en vertu du décret exécutif n°04-09 du 18 Dhou El Kaada 1424 correspondant au 11 janvier 2004, d'une licence d'établissement et d'exploitation d'un réseau public de télécommunications cellulaires de troisième génération (3G) en vertu du décret exécutif n° 13-406 du 28 Moharram 1435 correspondant au 2 décembre 2013 ainsi que d'une licence d'établissement et d'exploitation d'un réseau public de télécommunications mobiles de quatrième génération (4G) et de fourniture de services de télécommunications au public en vertu du décret exécutif n° 16-236 du 02 Dhou El Hidja 1437 correspondant au 4 septembre 2016. Le présent document est le Catalogue d'Interconnexion de WTA. Ce Catalogue décrit l'Offre d'Interconnexion de WTA. L'Offre porte sur les prestations réciproques d'interconnexion que WTA propose à tout Opérateur au sens de l'article 8 de la loi 2000-03, activant sur le territoire algérien.

Le présent Catalogue est publié par WTA conformément à la Loi, aux Cahier des charges 2G, 3G et 4G et au décret exécutif n°02-156 du 9 mai 2002 modifié par le décret exécutif n°16-107 du 12 Joumada Ethania 1437 correspondant au 21 mars 2016 et à la réglementation algérienne en vigueur.

Chaque interconnexion du réseau d'un Opérateur à celui de WTA fait l'objet d'une Convention d'Interconnexion signée entre les deux Parties qui décrit les modalités techniques et financières des prestations d'interconnexion.

2. Définitions

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

- 2G : relatif à la norme de deuxième Génération appelée aussi norme GSM
- 3G : relatif à la norme de troisième Génération appelée aussi norme UMTS
- 4G : relatif à la norme de quatrième Génération appelée aussi norme LTE et LTE Advanced
- Annexe du Cahier des charges 2G: Cette Annexe se comporte de quatre parties appelées annexes et numérotées de un à quatre. L'annexe un (1) a pour titre « actionnariat du titulaire ». L'annexe deux (2) a pour titre « qualité de services ». L'annexe trois (3) a pour titre «couverture territoriale ». L'annexe quatre (4) a pour titre « modalités d'interconnexion ».
- Annexe du Cahier des charges 3G : Cette Annexe se comporte de trois parties appelées annexes et numérotées de un à trois. L'annexe un (1) a pour titre « actionnariat du titulaire ». L'annexe deux (2) a pour titre « qualité de services ». L'annexe trois (3) a pour titre «couverture territoriale ».
- Annexe du Cahier des charges 4G : Cette Annexe se comporte de comporte de quatre parties appelées annexes et numérotées de un à quatre. L'annexe un (1) a pour titre « actionnariat du titulaire ». L'annexe deux (2) a pour titre « qualité de service ». L'annexe trois (3) a pour titre « couverture territoriale ». L'annexe quatre (4) a pour titre « engagements supplémentaires ».
- Cahier des charges 2G: annexe du décret exécutif n°04-09 du 11 janvier 2004 incluant l'Annexe du Cahier des Charges 2G.
- Cahier des charges 3G : annexe du décret exécutif n°13-406 du 2 décembre 2013 incluant l'Annexe du Cahier des Charges 3G.
- Cahier des charges 4G : annexe du décret exécutif n°16-236 du 4 septembre 2016 incluant l'Annexe du Cahier des charges 4G.
- ARPT : Autorité de Régulation de la Poste et des Télécommunications, instituée par l'article 10 de la loi 2000-03 du 5 août 2000.
- Bloc de Numérotation (ou bloc de numéros): Ressource de 10.000 numéros consécutifs désignée par « 0N AB PQ » conformément au plan national de numérotation.
- BPN : Bloc Primaire Numérique, ou Port d'Accès. Il correspond au regroupement de plusieurs communications sur un même support physique de transmission par le biais du multiplexage.
- CAR : Courrier avec Accusé de Réception est une correspondance livrée par porteur contre décharge.

- Catalogue : Dans le présent document, « Catalogue » désigne le Catalogue d'Interconnexion de WTA. Conformément à l'article 2 du décret exécutif n°02-156 modifié par le décret exécutif n° 16-107, un catalogue est l'offre technique et tarifaire d'interconnexion de référence, publié par les opérateurs de réseaux publics et approuvé par l'ARPT.
- Circuit : équipements 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).
- Convention d'Interconnexion : Une convention approuvée par l'ARPT fixant contractuellement les relations entre WTA et l'Opérateur en matière d'interconnexion conformément au Catalogue d'Interconnexion de WTA.
- Période Minimale de Location : La durée minimale de location par l'Opérateur d'un service fournit par WTA.
- E-mail : Courrier électronique.
- GSM : Global Système for Mobile Communication
- Heure Chargée : quarts d'heure consécutifs d'une heure durant lesquels le trafic moyen de la journée est le plus dense.
- Interconnexion : Réunion par des connexions physiques et logiques de deux systèmes/réseaux indépendants entre eux. Elle fait l'objet de prestations réciproques offertes par deux Opérateurs de réseaux publics ou de prestations offertes par un Opérateur de réseau public à un prestataire de service téléphonique au public, qui permettent à l'ensemble des utilisateurs de communiquer librement entre eux, quels que soient les réseaux auxquels ils sont raccordés ou les services qu'ils utilisent.
- 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 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.
- 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.
- IP : Protocole de télécommunications utilisé sur les réseaux qui servent de support à Internet et permettent de découper l'information à transmettre en paquets, d'adresser les différents paquets de les transporter indépendamment les uns des autres et de recomposer le message initial à l'arrivée. ce protocole utilise ainsi une technique dite de commutation par paquets.
- ISP : Internet Service Provider (ou encore en français : Fournisseur de Services Internet).
- Liaison d'Interconnexion : Liaison de transmission (filaire, radioélectrique ou autre) reliant le réseau de l'Opérateur au Point d'Interconnexion (POI) du Réseau WTA.
- Liaison louée (E1 ou multiples de E1): la mise à disposition par WTA, dans le cadre d'un contrat de location d'une capacité de transmission entre des points de terminaisons déterminés du réseau public, au profit d'un utilisateur, à l'exclusion de toute commutation contrôlée par cet utilisateur. Ce type de service est utilisé par les entreprises pour leurs réseaux internes, ainsi que par les fournisseurs de services de télécommunications qui ne disposent pas d'infrastructures propres ou souhaitent les compléter.
- Loi : la loi n°2000-03 du 5 Joumada El Oula 1421 correspondant au 5 Août 2000 fixant les règles générales relatives à la poste et aux télécommunications.
- LTE : « Long Term Evolution Technology » désigne la technologie évolutive de long terme selon les spécifications initiales du groupe 3GPP.
- LTE Advanced : désigne la technologie évolutive de long terme répondant aux spécifications de l'UIT pour les réseaux de télécommunications sans fil de quatrième génération.
- Numérotation: Structure d'un numéro national de type '0N AB PQ MC DU'.
- Offre: L'offre d'interconnexion de WTA, décrite dans le présent document.
- Opérateur : Toute personne physique ou morale qui exploite un réseau public de télécommunications ou qui fournit au public un service de télécommunications.
- Partie : WTA ou l'Opérateur
- Parties : WTA et l'Opérateur
- 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).
- Point d'Interconnexion (POI) : Lieu où un opérateur de réseau établit les équipements d'interface permettant l'interconnexion de son réseau avec ceux des autres opérateurs. Dans le présent document, 'POI' désigne le POI de WTA.
- Point haut : Site géographique naturel, ouvrage d'art, immeuble ou édifice qui, de par son altitude ou sa position stratégique favorise la propagation des ondes électromagnétiques et est susceptible à ce titre de recevoir des installations de télécommunication et de détection.

- Ressource de Numérotation: Série ou bloc de numéros.
- Réseau WTA : Réseau public de télécommunications cellulaires 2G, 3G et 4G de WTA.
- Série: ressource de un (1) million de numéros consécutifs désignée par "0NAB".
- Services spéciaux: Les services spéciaux désignent toutes les prestations non explicitement visées dans les Conventions d'Interconnexion (acheminement du trafic commuté, sélection du transporteur, portabilité des numéros, services accessibles par des numéros spéciaux). Il pourra s'agir notamment de services à valeur ajoutée dont la complexité nécessite la mise en œuvre de conditions d'interconnexion spécifiques.
- Signalisation : sur un réseau de télécommunications la fonction de signalisation assure l'échange des informations internes sur un canal unique aux réseaux nécessaires à l'acheminement des communications.
- Site : un site est constitué d'un ensemble de locaux techniques situés dans un espace unique sous la responsabilité d'un Opérateur où sont installés divers équipements de transmission et/ou de commutation.
- SMS : Short message de la norme GSM 03.40.
- SSUTR : Sous-Système Utilisateur Téléphonie ou Sous-Système du Telephone 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 débordement: Part du trafic offert à un ensemble de ressources et qui n'est pas écoulé par cet ensemble (l'ensemble des ressources considéré est l'ensemble des ressources de WTA).
- Trafic de l'Opérateur : Le trafic qui sort du réseau de l'Opérateur vers le Réseau WTA.
- UIT-T : Bureau des Normes de Télécommunications de l'Union Internationales des Télécommunications.
- UMTS : Universal Mobile Telecommunications System
- Unité de trafic : Pour chaque type de trafic, l'unité dans laquelle le prix pour ce type de trafic est exprimé.
- VoIP (Voice over Internet Protocol) : service de voix transportée sur un réseau IP.
- Zone de Numérotation: Espace de numérotation caractérisé par le chiffre "0".

Les autres expressions relatives aux télécommunications utilisées dans le présent catalogue d'Interconnexion auront la signification qui leur a été attribuée dans l'Article 8 de la Loi, l'article 2 du décret 02-156 le Cahier des charges 2G de WTA, le Cahier des Charges 3G de WTA, et le Cahier des Charges 4G de WTA, 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

Le présent Catalogue entrera en vigueur après son approbation par l'ARPT. Il s'applique à compter du 31 octobre 2016 et est valable jusqu'au 30 octobre 2017.

En cas de divergence entre les dispositions d'une Convention d'Interconnexion et le Catalogue, d'Interconnexion de WTA, les dispositions du Catalogue priment sur celles de la Convention d'Interconnexion.

Toute condition d'interconnexion qui n'aurait pas été prévue par le Catalogue d'Interconnexion de WTA en vigueur devra être signalée en tant que telle dans la Convention d'Interconnexion, conformément à l'article 17, chapitre III du Décret Exécutif n° 02-156.

3.2. Portée de l'offre

WTA offre à l'Opérateur les Services d'Interconnexion décrits dans l'article 4 et ce conformément aux dispositions des Cahiers des Charges 2G, 3G et 4G.

Pour chaque service commandé ou utilisé, l'Opérateur s'engage à payer à WTA les montants spécifiés à l'article 6.

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

3.3. Identification de la ligne appelante

L'Opérateur s'assurera que le numéro d'identification de la ligne de l'appelant (« Le CLI ») est bien transmis à WTA. Le CLI peut être utilisé pour la comptabilité, la facturation, les statistiques et d'autres fins similaires.

Seuls les numéros des clients de l'Opérateur identifiés, authentiques et dument attribués par l'ARPT seront acheminés par WTA. Tout trafic terminé sur le Réseau WTA en provenance des réseaux d'autres Opérateurs doit être parfaitement identifiable et acheminé sur des liens d'interconnexion dédiés. Dans le cas contraire, et sans préjudice d'autres mesures prises en conformité avec la réglementation en vigueur, WTA se réservera notamment le droit de considérer tout le trafic ne répondant pas à ces conditions comme étant terminé à partir de l'international et facturé selon des tarifs de terminaison d'appel de l'international approuvés par l'ARPT.

L'utilisation y compris la présentation du CLI sera effectuée conformément à la réglementation en vigueur et respectera notamment les dispositions légales en ce qui concerne la confidentialité.

L'Opérateur fait son affaire de l'obtention de l'autorisation ou du refus d'autorisation de ses clients concernant la divulgation de la (ou des) identité(s) de la ligne appelante. L'Opérateur s'engage à ce que la marque de divulgation transmise soit conforme à la décision de l'appelant concernant la divulgation du (ou des) numéro(s) de la ligne à l'origine de l'appel.

4. Services d'interconnexion offerts par WTA

4.1. Service d'accès au Réseau WTA

WTA offre à l'Opérateur un service d'accès à son réseau.

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

- d'accéder via le Service de Terminaison d'Appels à l'ensemble des abonnés de WTA;
- d'accéder via le Service de Terminaison SMS à l'ensemble des abonnés de WTA;

L'Opérateur amène son propre trafic (le trafic qui sort du réseau de l'Opérateur vers le Réseau WTA) au moyen d'une Liaison d'Interconnexion. Cette Liaison d'Interconnexion fait partie du réseau de l'Opérateur.

Lorsque les liaisons d'interconnexion sont bidirectionnelles, les coûts d'établissement sont à la charge de l'Opérateur demandeur et les frais mensuels d'exploitation et de maintenance sont partagés par moitié (50% / 50%) entre WTA et l'Opérateur demandeur ou, lorsque ce dernier est un Opérateur VoIP, au prorata du trafic national échangé.

Les liaisons d'interconnexion avec les Opérateurs VoIP peuvent également être unidirectionnelles. Dans ce cas, tous les coûts seront à la charge de l'Opérateur qui les utilise pour acheminer le trafic de ses abonnés. Les liaisons d'interconnexion pour le trafic international sont dédiées. Les Opérateurs s'interdisent d'acheminer du trafic international sur les liaisons d'interconnexion nationales et s'engagent à respecter les règles de routage définies par WTA en la matière.

Pour le trafic de terminaison d'appels, WTA offre des Ports d'Accès, également appelés Blocs Primaires Numériques (BPN), sur les POI suivants : GW BKH 01 Alger, POI privilégié pour toute nouvelle interconnexion avec le Réseau WTA,

- GW BKH 01 Bir Khadem Alger,
- GW BKH 02 Bir Khadem Alger,
- GW BZR 01 Bab Ezzouar, Alger,
- GW ORN 01 Oran,

- GW CNT 01 Constantine,
- GW CNT 02 Constantine,
- GW TZI 01 Tizi Ouzou,

Pour le trafic de terminaison de SMS et MMS, WTA offre des Ports d'Accès sur les POI suivants:

- GW BZR 01 Alger

Le tableau suivant contient toutes les coordonnées des différents Sites techniques de WTA ouverts à l'interconnexion :

Localité	Adresse	Coordonnées GPS	Nom POI
Bab Ezzouar	Cité 1200 Logement, Bâtiment Meftahi, Bab-Ezzouar- Alger	3°11'46,7" E 36°42'54,9"N	GW BZR 01
Bir Khadem	Compagne Semmar n°1, Texraine, Bir Khadem	36°43'36.42"N / 003°01'54.7"E	GW BKH 01 GW BKH 02
Tizi Ouzzou	N°09, lot la BUTE - BOUHAR, Nouvelle ville de Tizi Ouzou	Longitude 4' - 13 - 9.9 Latitude : 36 N - 37 - 28.4	GW TZI 01
Constantine	Lot n°20 Zone Industrielle de Palma-Constantine	6°35'58,5"E 36°20'14,4"N	GW CNT 01 GW CNT 02
Oran	Av. du 26 Janvier 1958 - Hay Yaghmourassen- Oran	0°39'56,9" W 35°40'15,4"N	GW ORN 01

4.2. Service de terminaison du trafic commuté

WTA offre un service de terminaison du trafic commuté en provenance de l'Opérateur. Ce service peut porter sur deux types de prestation :

- Le Service de Terminaison d'Appels et de Visiophonie sur le Réseau WTA: WTA achemine le trafic provenant de l'Opérateur à partir d'un POI du Réseau WTA jusqu'à l'un des abonnés desservi par le Réseau WTA ou accessible depuis le Réseau WTA.
- Le Service de Terminaison de SMS et de MMS sur le Réseau WTA: WTA achemine le trafic SMS et MMS provenant de l'Opérateur à partir d'un POI du Réseau WTA jusqu'à l'un des abonnés desservi par le Réseau WTA ou accessible depuis le Réseau WTA.

4.3. Service de colocalisation

WTA offre un service de colocalisation faisant l'objet de contrats pris en application des conventions d'interconnexion. Le service de colocalisation est un service d'hébergement des équipements de l'Opérateur dans les Sites de WTA.

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 WTA.

La disponibilité de ce service dépend des capacités d'hébergement physique dans les Sites de WTA. Si WTA ne dispose pas d'espaces suffisants dans certains Sites, le service de colocalisation n'est pas offert dans ces Sites.

4.4. Service de synchronisation des réseaux

WTA disposant de son propre système de synchronisation, il est offert à l'Opérateur de synchroniser son propre réseau avec celui de WTA. Cette synchronisation s'effectue conformément aux recommandations de l'UIT-T de la série Q541.

Ce service est conditionné par l'accord préalable de l'ARPT.

Les caractéristiques techniques de cette offre de synchronisation seront détaillées dans la convention d'interconnexion.

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

WTA peut procéder à un réaménagement des POI. WTA en avisera l'Opérateur douze mois à l'avance.

Les plans de modernisation de son réseau, ainsi que des impératifs industriels peuvent conduire WTA 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 trois mois à l'avance.

5. Commandes

5.1. 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 WTA pour le service d'accès au réseau et de terminaison du trafic commuté, l'Opérateur fournira par CAR une prévision qui devra être établie sur le fondement de son trafic national et de sa base d'abonnés nationaux (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 WTA une Prévision mise à jour au moins tous les six mois.

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

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

Le détail des éléments de la Prévision est précisé dans les conventions d'interconnexion.

5.2. Processus de commande

Une commande (« la Commande ») du service d'accès au réseau et du service de colocalisation est transmise par l'Opérateur à WTA par CAR. Le détail du contenu de la Commande sera précisé dans les Conventions d'Interconnexion. Les Commandes devront être établies en cohérence avec la Prévision du trafic.

Après examen des renseignements présents sur la Commande, WTA confirme à l'Opérateur la Recevabilité ou Non-Recevabilité de la Commande.

5.3. 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 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 quatre-vingt-dix 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 jours.
- Pour tous les autres services, y compris la colocalisation, le délai maximal de réalisation est de soixante jours.

Les Commandes importantes de changement d'architecture réseau et les opérations massives de commande sur un même 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 WTA déploiera ses meilleurs efforts pour satisfaire la demande dans les délais les plus courts. En tout état de cause, ce délai ne pourra excéder cent quatre-vingt-dix jours.

5.4. Date de mise en service

La date de mise en service pour le service d'accès au réseau est la date à laquelle ce service a été testé et les certificats de recette correspondants échangés conformément aux dispositions de l'article 7.6.

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

6. Tarification et facturation

6.1. Dispositions générales

Les tarifs de WTA pour les Services d'Interconnexion figurant ci-dessous pourront être modifiés conformément à la règlementation en vigueur.

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

6.2. Tarif du service d'accès au Réseau WTA

6.2.1. Ouverture, modification ou résiliation d'un Port d'Accès

Les montants payables par l'Opérateur pour l'ouverture, la modification ou la résiliation d'un Port d'Accès au Réseau WTA, la connexion ou déconnexion d'une Liaison d'Interconnexion ou de signalisation sont :

Service	Prix en DA Hors Taxe
Ouverture d'un Port d'Accès de 2 Mbit/s	200.000
Modification ou suppression d'un Port d'Accès de 2 Mbit/s	200.000
Ouverture d'un Port d'Accès de SMS	150.000
Modification ou suppression d'un Port d'Accès de SMS	150.000

Les montants payables au titre de l'ouverture, de la modification ou de la résiliation d'un Port d'Accès, sont dus par l'Opérateur une fois que la Commande a fait l'objet d'une Confirmation de Recevabilité par WTA. Cette disposition s'applique même si une Commande est annulée avant la date de mise en service.

6.2.2. Location d'un Port d'Accès

La Période Minimale de Location d'un Port d'Accès au Réseau WTA sur chaque POI est d'un an. Cette disposition s'applique aux accès de réseau mis en service ou commandés. 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 durée minimale. Apres la Période Minimale de Location, la facture est établie mensuellement. La facture mensuelle correspond au 1/12° 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 DA Hors Taxe
Location mensuelle d'un Port d'Accès de 2 Mbit/s	40 000
Location mensuelle d'un Port d'Accès de SMS	**40 000**

La facturation relative à l´ouverture, la modification, la résiliation ou la location d'un Port d'Accès, s'effectuera séparément et indépendamment de toute facturation éventuelle de prestation relative aux liens d´interconnexion.

6.3. Tarif du service des liaisons d'interconnexion et liaisons louées

6.3.1. Les liaisons d'interconnexion :

Dès leur mise en service, les liaisons d'interconnexion sur un support Fibre Optique pourront, en fonction des disponibilités, être proposées dans les conditions suivantes :

Service	Prix en DA Hors Taxe par lien E1
Frais d'installation	55 000/Extrémité
Redevance mensuelle fixe de location, d'entretien et de maintenance	57 000
Redevance mensuelle variable de location, d'entretien et de maintenance	**900 DA/Km indivisible**

Afin d'assurer la continuité de la liaison de transmission jusqu'au point de présence de l'opérateur demandeur, WTA propose, en fonction de la capacité disponible, une offre sur devis des liens d'interconnexion par Faisceaux Hertziens.

6.3.2. Les liaisons louées :

Dès leur mise en service, les liaisons louées sur un support Fibre Optique pourront, en fonction des disponibilités, être proposées dans les conditions suivantes :

Service	Prix en DA Hors Taxes par lien E1	Prix en DA Hors Taxe par STM1
Frais d'installation	65 000/Extrémité	1 200 000/Extrémité
Redevance mensuelle fixe de location, d'entretien et de maintenance	57 000	1 700 000
Redevance mensuelle variable de location, d'entretien et de maintenance	**900 DA/Km indivisible**	**25 000 DA/km indivisible**

Afin d'assurer la continuité de la liaison de transmission jusqu'au point de présence de l'opérateur de réseau public de télécommunications fixe demandeur, WTA, selon la disponibilité de la capacité, propose sur devis l'offre des liens loués par Faisceaux Hertziens.

Afin de procéder au raccordement aux POP de WTA jusqu'aux points de présence de l'opérateur de réseau public de télécommunications fixe, ce dernier aura deux possibilités :

1. L'utilisation de ses propres équipements : dans ce cas, les équipements seront à la charge du demandeur et des frais de colocalisation seront applicables tel que prévu ci-après (Tarifs du service de colocalisation 6.5.)
2. L'utilisation des équipements de WTA : WTA établira un devis pour raccorder le site de l'opérateur de réseau public de télécommunications fixe demandeur aux centres de connexion de WTA. Dans ce cas, aucun frais de colocalisation ne sera applicable.

6.4. Tarif du service de terminaison du trafic commuté

6.4.1. Terminaison d'appel : Tarif et conditions générales

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 à des messages d'interception standard (circuits occupés, numéros occupés) ne seront pas facturés. Les appels aboutissant à un enregistreur de messages consultables 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.

Service	Prix en DA Hors Taxe
Prix de terminaison d'appels sur le Réseau WTA par minute pour les appels en provenance des réseaux des autres opérateurs de téléphonie algériens	1,35 DA
Prix de terminaison d'appels sur le Réseau WTA par minute pour les appels en provenance de l'international acheminés par l'opérateur titulaire d'une licence d'établissement et d'exploitation d'un réseau public de télécommunications et de fourniture de services téléphoniques fixes internationaux, interurbains et de boucle locale au public	60% du TR*
Prix terminaison d'appels sur le Réseau WTA par minute pour les appels en provenance de l'international acheminés par des Opérateurs VoIP algériens	70% du TR*

*TR : Tarif de référence en vigueur sur le marché international fixé par WTA et notifié aux partenaires un (01) mois avant la mise en application.

Pour les opérateurs VoIP, l'application de la terminaison d'appel internationale sera effectuée sur la base d'une convention commerciale pour tout opérateur souhaitant pratiquer l'activité de la terminaison d'appel internationale. Cette convention sera établie conformément au catalogue d'interconnexion en vigueur.

6.4.2. Garantie bancaire

WTA se réserve le droit d'exiger de l'Opérateur une garantie bancaire d'un montant de 5 millions de DA par lien E1 permanente, irrévocable et exécutable à première demande suite à tout manquement, retard ou défaut de paiement par l'Opérateur dûment constaté par WTA.

La mainlevée de cette caution bancaire interviendra après une période de douze (12) mois au cours de laquelle aucun incident de paiement ne sera intervenu dans l'intervalle. Dans le cas contraire, sa durée sera prorogée d'une année supplémentaire.

6.4.3. Tarif de terminaison des SMS

Les SMS sont facturés par message délivré sur le Réseau WTA.

Service	Prix en DA Hors Taxe
Prix de terminaison de SMS national en provenance des réseaux des autres opérateurs de téléphonie mobile et VoIP	2

Concernant la terminaison des SMS en provenance des opérateurs VoIP, le service SMS ne doit en aucun cas être généré par une machine, il est impératif que l'acheminement du SMS doit être via les ressources du réseau national de chaque opérateur.

6.4.4. Tarif de terminaison de MMS

Les MMS sont facturés par message délivré sur le réseau WTA. Toutefois, cette interconnexion est soumise au préalable à une étude de faisabilité technique.

Service	Prix en DA Hors Taxe
Prix de terminaison de MMS en provenance des opérateurs de téléphonie mobile nationaux sur le Réseau WTA par message	15

6.4.5. Visiophonie

Service	Prix en DA Hors Taxe
Prix de terminaison du service de visiophonie sur le réseau WTA par minute pour les appels en provenance des réseaux des autres opérateurs de téléphonie algériens	25

6.5. Tarif du service de colocalisation

6.5.1. 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 DA Hors Taxe
Mise en œuvre : forfait	600.000
Modification ou adaptation des locaux de WTA	120.000
Modification : forfait	150.000
Par heure d'intervention de technicien, (par tranche de 5 heures minimum)	15.000
(Majoration de 100% en heure non-ouvrables et majoration de 100% en cas d'intervention sur un emplacement ou site en point haut)	
Pénétration et occupation d'une alvéole, tarif par km	**500.000**

Les montants payables pour l'intervention d'un technicien de WTA s'ajoutent aux montants forfaitaires qu'ils soient relatifs à la mise en œuvre ou à la modification d'un espace colocalisé.

Les montants payables par l'Opérateur sont dus une fois que la Commande a fait l'objet d'une Confirmation de Recevabilité. Cette disposition s'applique même si une Commande est annulée avant la date de mise en service.

6.5.2. Location

La Période Minimale de Location d'un service de colocalisation est d'une 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 au 1/12° 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 DA Hors Taxe
Location annuelle d'espace nu en extérieur, tarif par m^2 (majoration de 100% pour les sites ou emplacements en points hauts)	110.000
Location d'espace pour câblage en intérieur ou en extérieur dans la limite d'un espace de 5 cm de large par espace, tarif par mètre linéaire (majoration de 100% pour les sites ou emplacements en points hauts)	5.500
Location annuelle d'espace nu en intérieur, tarif par m2 (majoration de 100% pour les sites ou emplacements en points hauts)	110.000
Location annuelle de baie 60x30x200 cm fournie par WTA, tarif par U (majoration de 100% pour les sites ou emplacements en points hauts)	30.000

Location d'espace sur Pylône. La redevance est calculée selon la formule 650 x H x αP x αh, avec H : hauteur de la base de l'espace occupé sur le pylône αP : coefficient de pondération relatif au poids en Kilogrammes (P) de l'équipement installé sur le Pylône, avec P < 20Kg, αP=1 20 Kg < P ≤ 40 Kg, αP= 1,5 P > 40 Kg, αP = 2 αh : coefficient de pondération relatif à la hauteur en centimètres (h) de l'espace occupé sur le Pylône, avec h < 30 cm, αh=1 30 cm < h ≤ 60 cm, αh= 1,5 h > 60 cm, αh = 2 (majoration de 100% pour les sites ou emplacements en points hauts)	
Prestation de personnel forfaitaire/mois/site	50.000
Electricité AC secourue par kwh nominal 220 V	40
Electricité DC secourue par kwh nominal 48 V	120

6.6. Tarif du service de synchronisation des réseaux

La Période Minimale d'accès au service de synchronisation est d'une année.

La facture est établie mensuellement et correspond au 1/12° du tarif annuel. La première facture est établie à la date de mise en service au *prorata temporis* du mois calendaire en cours.

Ce service est conditionné par l'accord préalable de l'ARPT

Service	Prix en DA Hors Taxe
Accès annuel au service de synchronisation de WTA	12.000.000

6.7. Prestation de programmation des numéros de l'Opérateur

WTA facturera la programmation des numéros des opérateurs interconnectés au Réseau WTA selon un principe de réciprocité. Dans le cas où l'Opérateur souhaite facturer WTA pour la programmation des numéros de WTA dans son réseau, WTA appliquera alors un forfait pour la programmation dans son propre réseau de tout bloc de numéro inférieur ou égal à 1 million de numéros, selon le barème suivant :

Service	Prix en DA Hors Taxe
Prix de la prestation de programmation d'un bloc de numéros (prix forfaitaire par bloc de 100 000 numéros maximum)	500.000
Prix de la prestation de programmation d'un bloc de numéros (prix forfaitaire par bloc de 1 000 000 numéros	**5. 000.000**

maximum)

7. Spécifications et conditions techniques

7.1. Conditions générales techniques

Pour l'ensemble des conditions techniques applicables aux prestations d'Interconnexion, les versions des recommandations UIT, ETSI et des spécifications de l'ARPT (ou relevant d'autres instances algériennes) sont celles applicables à la date de la signature d'une Convention d'Interconnexion.

En cas d'adoption par l'UIT, l'ETSI, l'ARPT (ou d'autres instances algériennes) 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 de 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 des recommandations utilisées dans le cadre du présent catalogue d'interconnexion.

7.2. Interface accès au réseau

Le support de transmission avec lequel l'Opérateur se connecte au POI de WTA supporte le trafic sortant du réseau de l'Opérateur peut être réalisé :

- soit par l'utilisation d'une Liaison d'Interconnexion fournie par l'Opérateur ou un opérateur tiers (ces deux options ne faisant pas partie de l'objet du présent catalogue).
- soit par l'offre de colocalisation telle que décrite dans le présent Catalogue.

L'interface d'accès au Réseau WTA est une interface numérique synchrone bidirectionnelle simultanée à des débits multiples de 2048 Kbit/s et STM1, conforme aux recommandations G703 et G704 de l'UIT.T.

On conviendra de numéroter les IT de 0 à 31. Pour le raccordement à un commutateur :

- l'intervalle de temps (IT) n° 0 est utilisé pour la synchronisation ;
- Pour les E1 de signalisation, les intervalles de temps (IT) n°1 ou n°16 peuvent être utilisées pour la signalisation, conformément au plan sémaphore pour l'Interconnexion ;
- L'ensemble des autres intervalles de temps (IT) est utilisé pour véhiculer le trafic voix (sauf exceptions approuvées par WTA).

7.3. Interface de signalisation

L'interface entre les commutateurs de l'Opérateur et ceux de WTA est en mode circuit.

Les deux Parties s'engagent à produire une interface de type signalisation par canal sémaphore CCITT n°7 conforme à la description des protocoles de signalisation utilisables pour l'Interconnexion.

Les faisceaux sémaphores à l'interface sont créés conformément aux principes indiqués dans l'article 7.4 .

Lors de toute modification du protocole de signalisation, notamment à la suite de nouvelles spécifications techniques par l'ARPT conformément à la réglementation en vigueur, une étroite collaboration sera établie entre les deux Parties pour la planification des modalités de changement. Tout changement de protocole de signalisation à l'interface doit être déclaré douze (12) mois à l'avance afin de préparer les opérations réseau correspondantes. La confirmation doit intervenir au plus tard six (6) mois avant la mise en œuvre effective. Cette évolution entraîne la mise en œuvre des procédures décrites à l'article 7.6 " Tests et mise en service de l'Interconnexion".

Les nouvelles fonctionnalités dans l'utilisation du protocole sont soumises aux mêmes conditions de mise en œuvre (déclaration douze (12) mois à l'avance, confirmation six (6) mois à l'avance et procédures de tests).

7.4. Règles de constitution des faisceaux téléphoniques et sémaphores

7.4.1. Règles de constitution des faisceaux téléphoniques

Des paramètres propres aux faisceaux téléphoniques exploités en code n°7 sont à prendre en compte dans la création des faisceaux.

Dans le cas général, aucun contrôle de continuité appel par appel n'est effectué. Le contrôle de continuité appel par appel sera éventuellement utilisé de façon temporaire en vue d'une surveillance de la relation téléphonique. La valeur de cet indicateur doit être cohérente aux deux extrémités du faisceau téléphonique.

Pour ces équipements, les tests de contrôle de continuité seront complétés par des appels unitaires initialisés dans les deux sens lors de la mise en service des supports de transmission (MIC). Il sera réalisé un appel par MIC constituant le faisceau téléphonique.

Le code d'identification de circuit (CIC) est une valeur attachée à chaque circuit téléphonique gérée par le code n°7 et qui est utilisée simultanément par les deux extrémités d'une relation pour référencer un appel. Les valeurs de CIC sont comprises entre 1 et 4095.

Les règles de constitution des acheminements téléphoniques sont le rang du chiffre à recevoir avant émission vers l'aval (RCR).

7.4.2. Règles de constitution des faisceaux sémaphores

En mode associé, il n'y a qu'un faisceau sémaphore entre deux points sémaphore (PS). Ce faisceau est désigné au sein du PS par un numéro d'ordre.

Un faisceau sémaphore est constitué de 2 canaux, la seule méthode de correction possible est la méthode dite de "base".

Un canal sémaphore est désigné dans le faisceau sémaphore par le code d'ordre du canal sémaphore (COC), les valeurs retenues sont:

- COC 1 avec le rang 0 ;
- COC 2 avec le rang 1.

7.4.3. Règles de sécurisation d'un faisceau sémaphore

Pour une sécurisation optimale et compatible avec les règles du Réseau WTA, les principes suivants seront appliqués :

- construction des canaux sémaphores sur des POI différents, si la configuration réseau le permet;
- dans le cas de deux POI distincts, affectation des deux POI supports des canaux sémaphores sur des équipements différents au sein des commutateurs.

Un canal sémaphore est construit sur l'IT n° 1 ou n° 16 (cette règle peut être modifiée à la demande de l'une des Parties).

7.4.4. Lois de répartition

Pour l'établissement d'une communication téléphonique, les lois requises permettent en fonction de la valeur du circuit (CIC) retenue, de:

- choisir au sein d'un acheminement sémaphore le faisceau sémaphore (en mode associé, il n'existe qu'un seul faisceau sémaphore par acheminement) ;

- choisir à l'intérieur du faisceau sémaphore un des deux canaux sémaphores pour véhiculer la signalisation liée à cette communication téléphonique.

La loi retenue devra permettre de répartir la signalisation sémaphore de façon égale sur les deux canaux (50/50).

7.5. Qualité

7.5.1. Qualité de transmission vocale

La qualité de transmission vocale est conforme aux normes internationales relatives aux réseaux fixes et aux réseaux mobiles. Les paramètres de dégradation de la qualité vocale à prendre en compte sont les suivants :

- les équivalents pour la sonie :
  - équivalent global pour la sonie ;
  - équivalent pour la sonie à l'émission (ESE) ;
  - équivalent pour la sonie à la réception (ESR) ;
- les paramètres de l'écho :
  - affaiblissement sur le trajet d'écho ;
  - retard sur le trajet d'écho ;
- la stabilité ;
- les dégradations dues aux processus de numérisation ;
- le bruit.

La répartition des valeurs des paramètres précédents entre les segments des réseaux de WTA et de l'Opérateur se fera conformément aux données fournies ci-dessous.

7.5.2. Qualité de transmission numérique

La qualité de transmission numérique est conforme aux Recommandations G.826 version 1996 et G821 de l'IUT-T, la recommandation G821 définissant la qualité pour les communications d'un débit n*64 Kbit/s inférieur à 2 Mbit/s, et la recommandation G826 la qualité pour les communications d'un débit égal ou supérieur à 2 Mbit/s.

Les paramètres à prendre en compte sont les suivants :

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

Pour ces deux premiers paramètres, la répartition des allocations nationales entre les segments de réseaux des deux Parties, en termes de pourcentage d'allocation des objectifs globaux, est indiquée ci-dessous et chaque Partie respectera ces allocations.

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 et conformément aux spécifications ci-dessous.

7.5.3. Paramètres de transmission

Les deux Parties seront responsables de maintenir les autres paramètres de transmission de façon à ce qu'ils soient conformes aux normes de l'UIT. Les normes de la recommandation M 210 seront appliquées pour la mise en service d'un Circuit.

7.5.4. Disponibilité et interruptions

Les Parties seront responsables de maintenir la performance et la disponibilité de leur réseau en ce qui concerne les Services d'Interconnexion, comme prévu ci-après :

L'indisponibilité combinée des Circuits de connexion à un autocommutateur d'une des Parties et l'indisponibilité moyenne de l'autocommutateur lui-même, excepté l'indisponibilité due au taux de perte admis, ne seront pas supérieures aux taux d'indisponibilité prévus au Document I-ETS-300 416 (juillet 1995) de l'ETSI pour le National Path Element / High Performance (Élément de Voie Nationale / Haute Performance) (Tableau 1 de la Section 5.1.1. - d'une longueur inférieure à 500 km) soit 3.10^{-4}. Le pire cas d'indisponibilité ne dépassera pas la valeur correspondante indiquée au Tableau 2 de la Section 5.1.1. pour le National Path Element / High Performance, soit 20.10^{-3}.

Deux paramètres sont retenus pour représenter la qualité d'écoulement du trafic : le taux d'efficacité des appels et le taux d'échec des appels sur le réseau.

La détermination de la conformité à l'objectif moyen d'indisponibilité sera décidée annuellement. Le pire des cas d'indisponibilité sera déterminé tous les trois mois.

Les Parties confronteront leurs évaluations de ces paramètres. Dans le cas où le respect de ces paramètres ne serait pas assuré pour une période supérieure à sept jours, WTA convoquera par CAR une réunion technique devant se tenir dans les trois jours de sa convocation pour déterminer les moyens d'atteindre les valeurs précitées. Il sera étudié notamment la possibilité d'augmenter les capacités du Service d'Interconnexion et les Liaisons d'Interconnexion.

7.5.5. Les paramètres de dégradations de la qualité vocale

Toute interconnexion au Réseau WTA devra respecter les valeurs suivantes, conformes aux recommandations en vigueur.

Cas des réseaux GSM (900 MHz) et GSM (1800 Mhz):

Norme : ETS 300 903 (Juillet 1999)

ETS 300 540 (Mars 1999)

Equivalents pour la sonie	Stabilité	Distorsion	Bruit
ESE= 8 ± 3Db ESR= 2 ± 3dB	6 dB de 200 Hz à 4000 Hz	Ie = 20 codeur GSM 06.10 full rate à 13 kbit/s Ie = 23 codeur GSM 06.20 half-rate à 5,6 kbit/s Ie = 5 codeur GSM 06.60 enhanced full rate à 12,2 kbit/s	-64 dBmOp

7.5.6. Les paramètres de dégradation de la qualité numérique

La recommandation G.821 de l'UIT-T définit la qualité en matière d'erreurs d'une communication fictive de référence à N x 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):
  ≤ 0,08 (G.821)
  ≤ 0,04 (G.826)
- Taux de Seconde Gravement Erronée (TSGE) :≤ 0,002.

7.5.7. Qualification des Liaisons d'Interconnexion

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

7.5.8. Disponibilité

La disponibilité est définie comme la probabilité qu'un système fonctionne correctement, à un instant donné, lorsqu'il est utilisé et entretenu dans des conditions spécifiées.

L'intensité de coupure est définie comme le nombre moyen de coupures observées par unité de temps (année).

Dans la norme EN 300 416 de l'ETSI, les objectifs de performance en matière d'indisponibilité et d'intensité de coupure ont été fixés en tenant compte de deux critères :

- la performance : standard ou haute;
- la longueur de l'élément de conduit par pas de 500 km ;
- Les valeurs annuelles retenues pour les Conduits (support de COC, support de voies de parole,..) sont, pour chaque Conduit 2048 kbit/s:
  - en terme d'indisponibilité : 20. 10^{-4} ;
  - en terme d'intensité de coupure : 99.

L'indisponibilité correspond à celle comptabilisée à partir de la signalisation client jusqu'au rétablissement, pour toute signalisation faite durant la plage 8h-18h en jour ouvré.

7.6. Tests et mise en service des services d'interconnexion

Préalablement à la mise en service d'un nouveau service accès, ou suite à l'implantation d'une nouvelle version du logiciel d'un commutateur de l'une ou l'autre des deux Parties impactant les protocoles de signalisation, 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, à partir des listes de tests de base. Ces tests incluent des tests techniques, des tests d'appel et des tests de facturation.

Les tests se feront conformément aux normes en vigueur telles que définies à l'Article 7.1. D'un commun accord, des tests simplifiés pourront être réalisés.

Le détail des tests sera précisé dans les conventions d'interconnexion. 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.

7.7. Réalisation du service de colocalisation

L'équipement de transmission est installé dans une pièce du bâtiment site de colocalisation déterminée par WTA ; l'opération d'installation consiste à raccorder les équipements de transmission colocalisés à la Liaison d'Interconnexion.

L'ensemble des opérations d'installation, de réception et de mise en service est décrit dans les conventions d'interconnexion.

Le lieu d'implantation de l'équipement est déterminé par WTA; 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 WTA.

Chaque Partie est responsable de l'installation de ses propres équipements.

WTA 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 WTA.

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

L'énergie (48V continu) est fournie par WTA au même niveau de sécurisation que pour son trafic propre. La qualité de l'énergie est la même que celle fournie aux propres équipements de WTA. WTA supervise l'alimentation en énergie et intervient le cas échéant.

Le détail de la gestion opérationnelle de la colocalisation est précisé dans les conventions d'interconnexion.