

Cotonou, le

24 JAN 2020

Bordereau de Transmission des pièces adressées par le Secrétaire Exécutif



A

Monsieur le Directeur Général de SPACETEL BENIN

COTONOU

N° 0021/ARCEP/SE/GU/2020

SPACETEL BENIN  
ARRIVEE LE 24/01/2020  
Enregistré S/N° 0012

N° d'ordre	Nombre de Pièces	SOMMAIRE	Observations
01	01	<p>Décision N° 2020-022/ARCEP/PT/SE/DFC/DRI/DAJRC/DMP/GU portant approbation du catalogue de référence de l'opérateur SPACETEL BENIN S.A pour l'exercice 2020.</p> <p>Le Secrétaire Exécutif</p>  <p>Hervé Coovi GUEDEGBE</p> 	Pour notification

Cotonou, le 23 JAN 2020

**DECISION N° 2020 - 002/ARCEP/PT/SE/DFC/DRI/DAJRC/DMP/GU**  
**portant approbation du catalogue de référence de l'opérateur SPACETEL BENIN**  
**S.A. pour l'exercice 2020**

**Le Président du Conseil de Régulation,**

- Vu** la Loi n° 2017-20 du 20 avril 2018 portant code du numérique en République du Bénin ;
- Vu** le décret n° 2019-216 du 31 juillet 2019 fixant les modalités d'octroi des licences, des autorisations et des conditions de réalisation de la déclaration relatives à l'exercice des activités de communications électroniques en République du Bénin ;
- Vu** le décret n° 2019-209 du 31 juillet 2019 portant attributions, organisation et fonctionnement de l'Autorité de Régulation des Communications Electroniques et de la Poste du Bénin ;
- Vu** le décret n° 2017-007 du 11 janvier 2017 portant nomination des membres du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Communications Electroniques et de la Poste (ARCEP) ;
- Vu** le décret n° 2017-034 du 25 janvier 2017 portant nomination du Président et du Vice-président du Conseil de Régulation ;
- Vu** le décret N°2019-385 du 28 août 2019 précisant les règles relatives à l'accès et à l'interconnexion des réseaux de communications électroniques en République du Bénin ;
- Vu** la décision n°2019 - 036 du 21 février 2019 fixant la liste des marchés pertinents des services de communications électroniques au Bénin sur la période allant du 1er janvier 2019 au 31 décembre 2021 ;
- Vu** la décision n°2019 - 037 du 21 février 2019 portant désignation des opérateurs dominants sur les marchés de communications électroniques au Bénin sur la période allant du 1er janvier 2019 au 31 décembre 2019 ;
- Vu** la décision n°2019 - 038 du 21 février 2019 fixant les obligations des opérateurs dominants sur les marchés des communications électroniques pour l'exercice 2019 ;
- Vu** le rapport d'analyse du catalogue de référence 2020 de SPACETEL BENIN S.A. en date du 13 décembre 2019 ;
- Vu** la communication n°003/ARCEP/SE/DMP/SP/2020 du 7 janvier 2020

Après avoir délibéré en sa session du 22 janvier 2020 ;

**DECIDE :**

**Article 1<sup>er</sup>:**

Est approuvé le catalogue d'offres de référence de l'opérateur SPACETEL BENIN S.A pour l'exercice 2020, tel qu'annexé à la présente décision.

**Article 2 :**

Toute modification du catalogue d'offres de référence au cours de l'exercice 2020 est soumise à l'accord préalable de l'Autorité de régulation.

**Article 3 :**

Le catalogue d'offres de référence 2020 approuvé est publié par SPACETEL BENIN S.A dans sa version intégrale sur son site internet et par affichage dans toutes ses agences au plus tard trente (30) jours à compter de la date de notification de la présente décision

**Article 4 :**

La présente décision qui prend effet à compter de sa date de signature est publiée partout où besoin sera.

**Ont siégé :**

**Mesdames:** Carrelle TOHO ACCLASSATO  
Esther GANDJI  
Fanta SANGARE BOURAIMA

**Messieurs:** Flavien BACHABI  
Hakim APITHY  
Isidore VIEIRA  
James SECLONDE  
Léopold ADJAKPA

**Ampliations :**

Original : 01  
SPACETEL BENIN : 01  
MND : 01  
Archives : 01



**Le Président**

  
**Flavien BACHABI**

**CATALOGUE DE REFERENCE 2020 DE SPACETEL  
BENIN**

Novembre 2019

## SOMMAIRE

Préambule.....	3
1. Définitions générales des termes utilisés dans ce Catalogue .....	3
1.1 Point d'interconnexion (POI).....	3
1.2 Zone de couverture de l'interconnexion.....	4
1.3 Interfaces au point d'interconnexion.....	4
1.4 Protocole de signalisation.....	4
1.5 Autres définitions .....	5
2. Description des offres du présent catalogue :.....	6
2.1 Service d'acheminement du trafic .....	6
2.2 Service de location de capacités.....	6
2.3 Services et fonctionnalités complémentaires et avancés .....	7
2.4 Co-localisation.....	8
2.5 Liaisons d'interconnexion .....	8
2.6 Qualité du service .....	10
3. Tarifs .....	10
3.1 Considérations générales .....	10
3.2 Service d'acheminement de trafic .....	11
3.2.1 Service d'acheminement de trafic commuté.....	11
3.2.2 Terminaison du trafic international .....	11
3.2.3 Transit des appels internationaux.....	12
3.2.4 Service d'acheminement de trafic SMS .....	12
3.2.5 Service d'accès aux codes USSD .....	12
3.3 Services et fonctionnalités complémentaires et avancés .....	13
3.3.1 Service de transmission de l'identification de la ligne appelante.....	13
3.3.2 Services d'assistance et les services publics d'urgence.....	13
3.3.3 Accès aux services spéciaux et numéros verts .....	14
3.3.3.1 Services de renseignement.....	14
3.3.3.2 Services à valeur ajoutée (SVA) avec numéro court.....	14
3.3.3.3 Services d'appels vers les numéros verts .....	15
3.4 Services de location des capacités .....	15
3.5 Co-localisation.....	16
ANNEXE : .....	17

## Préambule

Le présent catalogue d'interconnexion est publié par SPACETEL BENIN SA conformément à la réglementation en vigueur notamment :

- la loi n°2017-20 du 20 avril 2018 portant code du numérique en République du Bénin en son article 150 ;
- le Décret N° 2015-560 du 06 novembre 2015 portant conditions générales d'interconnexion des réseaux de télécommunications en République du Bénin en son article 28 ;
- la Décision n° 2019-038 du 21 février 2019 fixant les obligations des opérateurs dominants sur les marchés pertinents de communications électroniques au Bénin en son article 4.

En effet, le présent catalogue décrit de manière suffisamment détaillée les conditions techniques et tarifaires d'interconnexion afin de faire apparaître les divers éléments propres à satisfaire par les opérateurs.

Les éléments constitutifs des offres contenus dans le catalogue tiennent compte d'une part de l'environnement du secteur des télécommunications, des recommandations de l'ARCEP BENIN lors de l'étude du catalogue, et d'autre part des coûts d'investissements et d'exploitation ainsi que de la disponibilité des infrastructures de SPACETEL BENIN SA.

Chaque accord entre SPACETEL BENIN SA qui établit le catalogue et un autre qui s'interconnecte à son réseau fait l'objet d'une convention ou d'un contrat d'interconnexion, qui décrit dans le respect du cadre réglementaire, les modalités techniques et financières des prestations d'interconnexion.

Les tarifs figurant dans le présent catalogue s'entendent hors TVA. Ils sont exprimés en francs CFA. Ils sont établis sur la base de l'environnement économique prévalant à la date de sa publication. En cas de changement imprévu et important de cet environnement de nature à modifier significativement les coûts de revient des services, SPACETEL BENIN SA pourra procéder à une révision de ces tarifs avant la date de publication d'un nouveau catalogue conformément à la réglementation en vigueur.

## 1. Définitions générales des termes utilisés dans ce Catalogue

### 1.1 Point d'interconnexion (POI)

Endroit physique où peuvent s'interconnecter le réseau de SPACETEL BENIN SA et le réseau d'un autre Opérateur afin d'échanger les flux de trafic. Le point d'interconnexion servira de frontière pour limiter les responsabilités de SPACETEL BENIN SA et l'Opérateur interconnecté. La capacité de raccordement est définie pour chaque POI auquel l'Opérateur souhaite se raccorder en liens *de 155Mbps*.

## 1.2 Zone de couverture de l'interconnexion

Elle s'étend sur tous les endroits du territoire national desservis actuellement par le réseau de SPACETEL BENIN SA et disposant d'équipements assurant la fonctionnalité STP (Signalling Transfer Point). A la date de la publication du présent catalogue, les STP du réseau de SPACETEL BENIN SA sont localisés dans la ville de Cotonou.

02 serveurs MSC sont actuellement disponibles pour l'interconnexion

Tableau 1 : Liste des serveurs MSC de SPACETEL BENIN SA

Type de système	Nom	Nom du site de localisation	Fournisseur	Version software	Version hardware
MSC-Server	DCMBC1	Ganhi	Ericsson	18A	APZ21260
MSC-server	HOBC05	Steinmetz	Ericsson	18A	APZ21260

SPACETEL BENIN SA informera l'Autorité de Régulation et les Opérateurs interconnectés à son réseau pour toute nouvelle extension ou suppression d'une ville de la liste :

- Six (06) mois à l'avance en cas de suppression avec confirmation trois (03) mois à l'avance ;
- Un (01) mois à l'avance en cas d'extension.

## 1.3 Interfaces au point d'interconnexion

Ensemble des données techniques relatives au débit et à la nature des supports de transmission possible permettant l'aboutement physique de deux réseaux distincts. Les interfaces au POI sont de normes UIT-T G703/G704/G706 résumés sous le label E1.

## 1.4 Protocole de signalisation

Le protocole de signalisation au POI est l'ISDN User Part (ISUP) garantissant en dehors des services de base qui sont l'acheminement du trafic commuté, de Short Message Service (SMS) et de Fax, les services supplémentaires tels que :

- Calling Line Identification Presentation (CLIP) ;
- Calling Line Identification Restriction (CLIR) ;
- Connected Line Identification Presentation (COLP) ;
- Connected Line Identification Restriction (COLR) ;
- Malicious Call Identification (MCID) ;
- Conference call, add-on (CONF) ;
- Explicit Call Transfer (ECT) ;

- Diversion supplementary services;
- Call Hold (HOLD) ;
- Call Waiting (CW) ;
- Completion of Calls to Busy Subscriber (CCBS) ;
- Three-Party (3PTY) ;
- Completion of Calls on No Reply (CCNR).

Le POI devra ainsi assurer l'échange des informations requises pour le fonctionnement des services d'appel d'urgence.

Le mode de signalisation et les interfaces d'interconnexion sont définis dans la convention ou le contrat d'interconnexion. L'ouverture d'une liaison avec un Opérateur sera précédée par une série de tests dont la liste et les conditions seront précisées dans la convention d'interconnexion

### 1.5 Autres définitions

**Opérateur** : toute personne physique ou morale exploitant un réseau de communications électroniques ou fournissant un service de communications électroniques. Les opérateurs sont impérativement soumis au régime de la licence, de l'autorisation ou de l'entrée libre ou sans déclaration.

**ARCEP BENIN** : Autorité de Régulation des Communications Electroniques et de la Poste

**Catalogue d'Interconnexion** : catalogue contenant l'offre technique et tarifaire d'interconnexion de référence, publié par les Opérateurs désignés dominant sur un marché

**Circuit** : équipement de transmission interconnectant en permanence deux points et permettant une transmission bidirectionnelle correspondant à un débit de transmission de 56 à ou 64 kbit/s

**E1** : Bloc numérique de 30 circuits ou transfert de données correspondant à un débit de 2,048 Mbits/s, par circuits de 56 à 64 kbps

**ISUP** : ISDN User Part

**ETSI** : Institut Européen de Normalisation des Télécommunications

**ITU** : Union Internationale des Télécommunications

**MGW** : Media-Gateway

**MSC** : Centre de Commutation Mobile (Mobile Switching Center)



**UIT-T** : Bureau des Normes de Télécommunications de l'Union Internationale des Télécommunications

**SMS** : Short Message Service de la norme GSM

**Urbain** : ville

## **2. Description des offres du présent catalogue :**

### **2.1 Service d'acheminement du trafic**

Le service d'acheminement du trafic permet d'écouler le trafic d'interconnexion dans les conditions de qualité et de disponibilité technique qui sont celles de l'ensemble des communications écoulées sur le réseau de SPACETEL BENIN SA.

L'interconnexion au réseau de SPACETEL BENIN SA s'effectue au niveau d'un POI. Cette interconnexion peut être directe et/ou indirecte:

L'interconnexion est dite directe lorsque SPACETEL BENIN SA achemine, à partir du point d'interconnexion à son réseau et jusqu'à l'un de ses abonnés desservi par son réseau ou accessible depuis son réseau, le trafic provenant d'un client de l'Opérateur interconnecté. L'interconnexion directe à un POI de SPACETEL BENIN SA permet aux clients localisés dans le réseau de l'Opérateur :

- D'accéder aux abonnés de SPACETEL BENIN SA y compris les usagers visiteurs des partenaires roaming et les usagers itinérants chez les partenaires roaming de SPACETEL BENIN SA.
- D'accéder aux abonnés des autres Opérateurs interconnectés avec SPACETEL BENIN SA sous réserve de l'existence d'une convention entre SPACETEL BENIN SA et ces Opérateurs.

L'interconnexion est dite indirecte lorsque SPACETEL BENIN SA achemine le trafic d'un de ses abonnés desservi par son réseau au point d'interconnexion du réseau d'un autre Opérateur afin de permettre à cet abonné de devenir un client de l'Opérateur en question et d'utiliser les services de celui-ci.

### **2.2 Service de location de capacités**

Sous réserve de disponibilité des ressources, SPACETEL BENIN SA met à la disposition de tout Opérateur qui le demande, des liaisons spécialisées de télécommunications de type loué dans le cadre d'un contrat de location.

C'est une capacité de transmission entre des points d'extrémités déterminées qui ne comprennent pas la fonction de commutation, les raccordements se faisant avec des liens type E1 dont l'interface physique est de normes UIT-T G703/G704/G706 à 2Mbps.

Lorsque l'Opérateur et SPACETEL BENIN SA conviennent, de la convention d'interconnexion de fournir des services des lignes louées, SPACETEL BENIN SA fournira, sauf disposition écrite contraire, une ligne louée entre les points de connexion convenus aux locaux où sont situés les éléments du Réseau de l'Opérateur. L'Opérateur installera à ses propres frais la ligne louée des points de connexion aux terminaux de son réseau.

SPACETEL BENIN SA fournira à l'Opérateur, les noms et adresses des points d'accès et de tout changement y relatif dès que la liaison est réalisable dans un délai de deux (02) semaines. La liste de tels noms et adresses sera annexée au contrat d'interconnexion.

### **2.3 Services et fonctionnalités complémentaires et avancés**

Il s'agit de :

- Service de terminaison des appels aux services des urgences tels que :
  - Service d'urgence Police: 117
  - Service d'urgence Pompier: 118
  - Service secours : 112

- Service de transmission de l'identification de la ligne appelante

La transmission des données relatives à l'identification de la ligne appelante est rendue possible à l'interconnexion entre réseaux d'opérateurs, que ceux-ci soient nationaux ou internationaux. La fonction d'identification de la ligne appelante (CLIP : Calling line Identification Presentation) doit permettre d'assurer dans les meilleures conditions la desserte des services d'urgence et faciliter le développement de services innovants basés sur l'utilisation du CLIP, tout en préservant l'intégrité des données transférées et la protection des données relatives à la vie privée.

- Accès aux services spéciaux et numéros verts
  - Les services de renseignement  
Les appels vers les numéros de la forme 1XX et 1XXZ
  - Les services à valeur ajoutée avec numéro court  
Les appels payants vers les numéros à 4 chiffres de la forme 70XY, 71XY, 72XY  
Les appels gratuits vers les numéros à 4 chiffres de la forme 73XY, 74XY, 75XY

- Les services d'appels vers les numéros verts  
Les numéros de la forme 81 XX XX XX

Pour la configuration d'un tel numéro vert, le client doit signer un contrat avec SPACETEL BENIN SA conformément aux conditions générales de fourniture de services.

## 2.4 Co-localisation

C'est la mise à disposition de tout Opérateur qui le demande, des locaux, des espaces au sol, des espaces sur pylônes, et sources d'énergie (générateur ou batteries).

Un opérateur qui désire héberger ses équipements dans les sites de SPACETEL BENIN SA peut le faire dans les limites des capacités d'hébergement, d'accès et de raccordement existantes au niveau des infrastructures civiles et techniques relevant des sites concernés. Il doit respecter les normes techniques fixées selon les standards internationaux UIT et ETSI entre autres et retenus à cet effet par SPACETEL BENIN SA. Ces normes tiennent compte de la spécificité de l'environnement et doivent couvrir les aspects de :

- Conformité à l'environnement (protection et sécurisation au terme de spécifications techniques de fabrication, conditions climatiques, rayonnement électromagnétique, électrostatique, câblage et alimentation en énergie électrique.
- Conformité aux interfaces de raccordement

## 2.5 Liaisons d'interconnexion

1. L'Opérateur et SPACETEL BENIN SA devront s'assurer que la capacité adéquate est fournie lors de la demande ou de l'introduction des liaisons d'Interconnexion pour le trafic d'Interconnexion vers ou en provenance de leurs réseaux respectifs.
2. Si la liaison d'Interconnexion est conçue pour le service dans un trafic unidirectionnel, la partie dont le réseau émet le trafic sera responsable de son ordonnancement horaire et de sa mise en œuvre.

Dans ce cas chaque partie qui émet supportera les frais de connexion et les frais de location, et/ou les frais d'installation ou de fonctionnement des liaisons d'interconnexion requises pour assurer le trafic issu de son réseau.

3. Si la liaison d'Interconnexion est conçue pour un service bidirectionnel entre les réseaux des parties, ces liaisons d'interconnexion seront demandées en fonction des prévisions de trafic et du trafic réel entre les réseaux, par une résolution préalable

entre les deux parties, et les coûts de ces liaisons de connexion et de frais de location, et/ou les frais d'installation ou de fonctionnement seront partagés entre les parties en proportion égale.

La partie responsable de la planification de la demande et/ou de l'installation des liaisons d'interconnexion est désignée de temps à autre par les parties conformément au contrat d'interconnexion.

4. L'une quelconque des parties, ne peut refuser de donner son accord à la résolution d'installer une nouvelle liaison d'interconnexion, visée au point 3 ci-dessus, sauf dispositions contraires du contrat d'interconnexion lui permettant de décliner cette offre. Lorsqu'une partie refuse la proposition de l'autre d'installer une nouvelle liaison d'Interconnexion elle le notifiera à l'autre partie conformément au contrat d'interconnexion, avec ampliation à l'Autorité de régulation.
5. La capacité maximale de tout système de transmission d'une liaison d'interconnexion G.703 sera de **1Gbps**.
6. Avant de procéder à une demande de capacité pour un nouveau point de Raccordement aux termes du contrat d'interconnexion, chaque partie fournira à l'autre partie, dans les vingt (20) jours ouvrables dès réception de la demande de l'autre partie, les renseignements ci-après :
  - a) Les informations sur les commutateurs nécessaires à l'interconnexion ;
  - b) Les détails de services que les parties demandent à la première date de mise en service ;
  - c) Les blocs des numéros prévus et dont l'accès est ouvert aux commutateurs et aux réseaux des parties ;
  - d) Une déclaration formelle de conformité du réseau et des interfaces de chaque partie aux spécifications ;
  - e) Une prévision de trafic comme défini ci-dessous, décrivant les besoins en capacité requise par les parties pendant la période initiale de six premiers mois de service ;
  - f) La proposition de routes de trafic par bloc de numéro ; (route par NDC)
  - g) Les détails de proposition des points d'interconnexion et des liaisons d'interconnexion ;
  - h) Proposition de signalisation et de vérification de l'aptitude au bon fonctionnement pendant le temps défini au point 7 ci-dessous ;
7. Les parties feront tous leurs efforts pour placer leur commande pour une capacité additionnelle aux points de raccordement, dans les trente jours (30) de la commande.

8. Sauf disposition écrite contraire, la partie responsable de l'installation de la liaison d'interconnexion, fournira la liaison d'interconnexion entre son commutateur de raccordement et le point de raccordement dans les installations de l'autre partie.  
Chaque système de transmission G.703 sera amené vers le point de raccordement dans les installations de l'autre partie. L'autre partie achèvera à ses frais la liaison d'interconnexion du point de raccordement au commutateur.
9. Les dispositions du point 8 ci-dessus n'empêchent pas l'une quelconque des parties d'assurer la liaison d'interconnexion de son commutateur aux locaux où sont installés les commutateurs de l'autre partie, à condition que les tarifs respectifs soient
10. spécifiés dans le contrat d'interconnexion.  
L'exercice d'un tel droit n'affecte pas les responsabilités des parties définies dans le contrat d'interconnexion pour la couverture ou le partage des frais d'installation et de fonctionnement de telle liaison d'interconnexion.
11. Une remise en ordre d'un système de transmission G.703 impliquera l'arrêt de l'exploitation du système existant pour l'installation d'un nouveau système. Les parties doivent s'accorder sur les détails de cette remise en ordre de manière à continuer la fourniture des services en vertu de ce contrat.  
Les frais liés à la remise en ordre seront à charge de la partie ayant fait la demande, sauf si la remise en ordre est effectuée dans le même bâtiment, auquel cas aucune charge ne sera exposée.

## **2.6 Qualité du service**

SPACETEL BENIN SA s'engage à fournir des services d'interconnexion à l'Opérateur dont la qualité de service équivaut à celle des services similaires fournis sur son propre réseau.

## **3. Tarifs**

### **3.1 Considérations générales**

SPACETEL BENIN SA facture les temps effectifs de communication, c'est-à-dire les périodes comprises entre le décrochage du demandé et le raccrochage soit du demandeur ou du demandé. L'unité de compte sera la minute. La facturation sera calculée sur la base de la durée effective en secondes indivisibles.

## 3.2 Service d'acheminement de trafic

### 3.2.1 Service d'acheminement de trafic commuté

L'offre chiffrée dans ce catalogue concerne le service d'acheminement du trafic de tout Opérateur connecté au réseau de SPACETEL BENIN SA vers l'ensemble des abonnés de ce dernier quel que soit leur localisation.

Pour les abonnés itinérants des autres réseaux les accords de roaming s'appliquent.

Tableau 2 : Offre de terminaison du trafic commuté des abonnés de SPACETEL BENIN SA

Désignation	Tarif en FCFA HT /Min
Communications de l'abonné de l'Opérateur vers un abonné de SPACETEL BENIN SA	10 FHT*

\*Tarif en vigueur conformément à la décision N° 2018-266 datant du 19 Novembre 2018

Pour l'acheminement des codes USSD, offre tarifaire est la suivante :

### 3.2.2 Terminaison du trafic international

Pour les communications internationales entrantes ayant transité par l'Opérateur Bénin télécoms Infrastructures :

Tableau 3 : Offre de terminaison des communications internationales entrantes ayant transité par Bénin télécoms Infrastructures :

Désignation	Tarif FCFA HT/Min
Communications internationales entrantes	150 FHT

Pour les communications internationales entrantes n'ayant pas transité par l'Opérateur Bénin télécoms Infrastructures :

Tableau 4 : Offre de terminaison des communications internationales entrantes n'ayant pas transité par l'Opérateur Bénin télécoms Infrastructures :

Désignation	Tarifs FCFA HT/Min
MTN GLOBAL CONNECT	150 FHT
TOGO TELECOM	60 FHT
ATLANTIQUE TELECOM TOGO	60FHT
BELGACOM	150 FHT

### 3.2.3 Transit des appels internationaux

Le réseau de SPACETEL BENIN SA a des interconnexions directes avec certains réseaux des pays limitrophes et des réseaux opérant sous la même marque commerciale. Le transit de tout trafic vers ces réseaux et l'utilisation des liens d'interconnexion de SPACETEL BENIN SA avec les « carriers » internationaux sont négociés avec l'Opérateur. La liste de quelques tarifs de transit d'appel internationaux applicables se présente comme suit :

Tableau 5 : Offre de transit d'appels internationaux

Désignation	Tarifs en FCFA HT/Min
MTN GLOBAL CONNECT	Tarif variable mensuellement selon la destination (Confère exemple de tarif dans le fichier Excel joint)
BENIN TELECOMS	Tarif variable mensuellement selon la destination (Confère exemple de tarif dans le fichier Excel joint)
BELGACOM	Tarif variable mensuellement selon la destination (Confère exemple de tarif dans le fichier Excel joint)
ATLANTIQUE TELECOM TOGO	60 FHT
TOGO TELECOMS	60 FHT

### 3.2.4 Service d'acheminement de trafic SMS

Tableau 6 : Offre d'acheminement de trafic SMS national

Désignation	Tarif FCFA HT/SMS
Acheminement de trafic SMS vers abonnés	2 FHT*

\*Tarif en vigueur conformément à la décision N° 2018-266 datant du 19 Novembre 2018

### 3.2.5 Service d'accès aux codes USSD

L'offre comporte la mise en place de l'interconnexion et le déploiement du service puis la facturation.

Les tarifs d'accès aux codes USSD comprennent :

- Les frais d'accès au service ;
- Les frais de maintenance et support ;
- Les frais des transactionnels.

La durée maximale de la session est de **120** secondes et celle du « time out » (délai de déconnexion) ne doit pas être inférieure à 60 secondes.

Une session correspond au parcours d'un client mobile depuis son entrée dans le portail USSD du fournisseur SVA jusqu'à sa sortie.

Tableau 7 : Offre d'acheminement des codes USSD

Désignation	Tarif FCFA HT
Frais d'accès au service	Installation 150, 000 TTC
Frais de maintenance et support	25,000 TTC Frais Mensuel
Frais de transactionnels par session (payable mensuellement)	
- De 0 à 4,999	- 4 FCFA
- De 5,000 à 9,999	- 3 FCFA
- De 10,0001 à 59,999	- 2.5 FCFA
- De 60,000 et plus	- 1.5 FCFA

### 3.3 Services et fonctionnalités complémentaires et avancés

#### 3.3.1 Service de transmission de l'identification de la ligne appelante

L'offre de ce service n'est possible qu'au respect des conditions nécessaires qui garantissent l'interopérabilité. Les conditions nécessaires en question concernent les aspects réglementaires et les aspects techniques.

Pour SPACETEL BENIN SA, le service CLIP est disponible sur son réseau.

La mise en œuvre de cette fonctionnalité CLIP à l'interconnexion doit s'appuyer sur le cadre réglementaire en vigueur à l'échelle nationale et doit faire l'objet de négociations dans les contrats d'acheminement du trafic à l'international

#### 3.3.2 Services d'assistance et les services publics d'urgence

Les Services d'assistance et les services publics d'urgence sont acheminés gratuitement.

Tableau 8 : Service d'urgence

Services	Numéro	Tarifs
Police	117	Gratuit
Sapeur-pompier	118	Gratuit
Secours	112	Gratuit



### 3.3.3 Accès aux services spéciaux et numéros verts

#### 3.3.3.1 Services de renseignement

Les appels vers les numéros de la forme 1XX et 1XXZ

Tableau 9 : Offre de service de renseignement

Type de services	Tarifs de détail client	Tarifs d'interconnexion Opérateurs
Des abonnés de SPACETEL BENIN SA vers plateforme de renseignement d'un autre opérateur	Tarif de détails en vigueur vers le réseau de l'opérateur	N/A
Des abonnés d'un autre Opérateur vers plateforme de renseignement connecté à SPACETEL BENIN SA		N/A

#### 3.3.3.2 Services à valeur ajoutée (SVA) avec numéro court

Les appels vers les numéros SAV à 4 chiffres de la forme 70XY, 71XY, 72XY

Tableau 10 : Offre de Services à Valeur Ajoutée (SVA)

Type de services	Tarifs de détail client	Tarifs d'interconnexion Opérateurs
Des abonnés de SPACETEL BENIN SA vers plateforme de SVA d'un autre opérateur	Tarif en vigueur selon la réglementation	N/A
Des abonnés de SPACETEL BENIN SA vers plateforme de SVA connecté SPACETEL BENIN SA	Tarif en vigueur selon la réglementation	Jour : 25 FCFA Semaine : 100 FCFA Mois : 250 FCFA
Des abonnés d'un autre Opérateur vers plateforme de SVA connecté à SPACETEL BENIN SA	Tarif en vigueur selon la réglementation	N/A

Les appels vers les numéros SAV à 4 chiffres de la forme 73XY, 74XY, 75XY

Tableau 11 : Offre de Services à Valeur Ajoutée (SVA)

Type de services	Tarifs de détail client	Tarifs d'interconnexion Opérateurs
Des abonnés de SPACETEL BENIN SA vers plateforme de SVA d'un autre opérateur	Tarif en vigueur	N/A

Des abonnés de SPACETEL BENIN SA vers plateforme de SVA connecté à SPACETEL BENIN SA	Tarif en vigueur	N/A
Des abonnés de autre Opérateur vers plateforme de SVA connecté à SPACETEL BENIN SA	Tarif en vigueur	N/A

### 3.3.3.3 Services d'appels vers les numéros verts

Tableau 12 : Offre de numéros verts

Type de services	Tarifs de détail client	Tarifs d'interconnexion Opérateurs
Des abonnés de SPACETEL BENIN SA vers plateforme de numéro vert connecté à autre opérateur	Tarif en vigueur	N/A
Des abonnés de SPACETEL BENIN SA uniquement vers numéro vert connecté SPACETEL BENIN SA	Tarif en vigueur	N/A
Des abonnés de autre Opérateur vers un numéro vert connecté uniquement à SPACETEL BENIN SA	Tarif en vigueur + coût de numéro vert à reverser à l'Opérateur	Coût numéro vert à reverser

### 3.4 Services de location des capacités

Il s'agit ici du coût annuel de location d'un E1 de 2 Mbps.

Le tarif est composé deux parties :

- Un frais d'accès représentant les frais de raccordement qui est un forfait payable une seule fois.
- Un tarif annuel en fonction de la capacité en E1 et de la distance. Ce tarif s'entend pour un engagement locatif d'une durée minimal d'un an.

Tableau 13 : Coût annuel de location d'un E1 de 2 Mbps

Désignation	Tarif annuel en urbain	Tarif annuel en interurbain
Frais fixes d'accès	Installation à 150,000 FCFA, TTC	Installation à 150,000 FCFA, TTC
	Equipment à 500,000 FCFA TTC	Equipment à 500,000 FCFA TTC
Location d'un E1	3, 600, 000 FCFA TTC	6, 000, 000 FCFA TTC

### 3.5 Co-localisation

Le tarif de co-localisation est composé de deux parties :

- Un tarif d'accès
- Tarif annuel

Tableau 14 : Offre d'accès de co-localisation

Nature de la prestation	Tarif FCFA HT
Accès à un pylône	1 200 000

Tableau 15 : Offre de co-localisation

Nature de la prestation	Tarif FCFA HT
Location d'espace sur pylône (per antenna)	420 000
Local technique ou espace dans le shelter	300 000
Le m <sup>2</sup> de terrain nu	-
Energie sécurisée	180 000
Prestations spécifiques	-

## ANNEXE :

### Quelques méthodes pour la détermination du coût de co-location

- Location des locaux techniques, des terrains nus et terrasses

$$L = S_i * C_i + F_i$$

L = Les frais annuels de location

$S_i$  = Le nombre de m<sup>2</sup> de surface de terrain effectivement utilisés pour le site i et non occupable du fait de l'installation

$C_i$  = Le coût unitaire de m<sup>2</sup> pour le site

$F_i$  = Coût forfaitaire représentant le forfait annuel d'assurance, de diverses dépenses d'amortissement d'équipement et des frais d'entretien

- Location de sites de pylônes ou de sous-pylônes

Pris en compte du poids de l'équipement, de la hauteur par rapport au sol, de la surface (degré d'encombrement).

$$C_i = (P_i + H_i + S_i) * (1 + F_i)$$

Où

$C_i$  : est le coût de location annuel à reverser par l'opérateur locataire

$P_i$  : est le prix déterminé en fonction du poids de l'équipement

$H_i$  : est le prix déterminé en fonction de la hauteur occupée. Est pris en compte le point le plus haut occupé par l'équipement

$F_i$  : est égal à 15% : prend en compte des frais d'entretien, d'assurance, de gardiennage, etc.

$S_i$  : prix prenant en compte la plus grande surface de l'équipement.

- Redevances mensuelles d'énergie (Energie primaire secourue)

La redevance est donnée par la formule suivante:

$$RE = C * P * k$$

C: consommation en kwh des équipements, mesurée par le compteur installé sur le raccordement de l'opérateur autorisé.

P : prix du kilowattheure facture par la compagnie d'électricité pour le site

k: coefficient destiné à tenir compte des frais de gestion et de l'amortissement du groupe électrogène, d'absorbeur d'onde, de régulateur, des coûts fixes d'abonnement, etc. (k=1,14 pour certains pays)

Documentation détaillée relative à la méthodologie de calcul des coûts d'interconnexion. Les informations techniques (données, modèle alimenté, et toutes simulations ou analyse des coûts et de marges) qui justifient les niveaux de tarifs proposés pour les différentes offres d'interconnexion sur le réseau peuvent être fournies à l'ARCEP BENIN.