

DECISION N° 2023-~~144~~/ARCEP/PT/SE/GU portant approbation du catalogue de référence des offres mobiles de la Société Béninoise d'Infrastructures Numériques (SBIN) S.A pour l'exercice 2023.

LE CONSEIL DE REGULATION,

- Vu** la loi n° 2017-20 du 20 avril 2018 portant code du numérique en République du Bénin, telle que modifiée par la loi n° 2020-35 du 06 janvier 2021 ;
- Vu** le décret n° 2019-209 du 31 juillet 2019 portant attributions, organisation et fonctionnement des organes de l'Autorité de régulation des communications électroniques et de la poste ;
- Vu** le décret n° 2021-062 du 10 février 2021 portant nomination des membres du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Communications Electroniques et de la Poste ;
- Vu** le décret n° 2021-082 du 03 mars 2021 portant nomination du Président et de la Vice-Présidente du Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Communications Electroniques et de la Poste (ARCEP) ;
- 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 correspondance n° 917/SBIN-SA/DG/DRJ/DEO/2023 du 11 mai 2023 transmettant le projet de catalogue de référence 2023 de la SBIN ;
- Vu** la communication n°013/ARCEP/SE/DEM/SP/2023 du 16 mai 2023 ;
- Après avoir délibéré en sa session du 25 mai 2023 ;

DECIDE :

Article 1^{er} :

Est approuvé le catalogue de référence des offres mobiles de la Société Béninoise d'Infrastructures Numériques (SBIN) SA pour l'exercice 2023, tel qu'annexé à la présente décision.

Article 2 :

Toute modification du catalogue d'offres de référence au cours de l'exercice 2023 est soumise à l'accord préalable de l'Autorité de Régulation.

Article 3 :

Le catalogue de référence des offres mobiles 2023 approuvé est publié par la SBIN 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
Esther GANDJI
Fanta SANGARE BOURAIMA**

Messieurs :

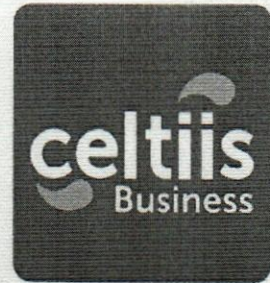
**Flavien BACHABI
Goundé Désiré ADADJA**

AMPLIATIONS

**Original : 01
SBIN : 01
MND : 01
Archives : 01**

Le Président,

Flavien BACHABI



**OFFRE TECHNIQUE ET TARIFAIRE
D'INTERCONNEXION MOBILE 2023**
Opérateur Celtiis

Mars 2023



h₁

*

10
R
1

SOMMAIRE

1. Introduction	3
2. Définitions des termes utilisés dans le catalogue	4
3. Offres techniques et tarifaires	5
3.1 Services d'interconnexion Voix et SMS	5
3.1.1 Services d'interconnexion Voix et SMS	5
3.1.2 Services d'assistance et services publics d'urgence	6
3.2 Service de colocation	7
3.2.1 Location de pylône	7
3.2.2 Location de terrains nus ou terrasses	7
3.2.3 Location de local technique ou d'espace sur Shelter	8
3.2.4 Location d'énergie	8
> Energie primaire non secourue	8
> Energie primaire secourue	9
3.3 Prestations aux fournisseurs de services	9
3.4 Vente de trafics de gros (Voix, SMS et Data) aux fournisseurs de services	12



5

2

ATT ^x
ms
K
EY

1. Introduction

Le présent catalogue d'interconnexion est publié par Celtiis 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.



3

Handwritten signatures and initials, including a large 'S' and other illegible marks.

2. Définitions des termes utilisés dans le catalogue

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 électroniques 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 ou 64 Kbps.

E1 : Bloc numérique de 30 circuits ou transfert de données correspondant à un débit de 2,048Mbps/

ISUP : ISDN User Part

ETSI : Institut Européen de Normalisation des Télécommunications

IUT : Union Internationales Télécommunications

MGW : Media Gateway

MSC : Centre de commutation mobile (Mobile Switching Center)

SMS : Short Message Service de la norme GSM

Urbain : ville.

Les termes définis dans ce catalogue, ont la signification qui leur est conféré dans le code du numérique en vigueur en République du Bénin ou à défaut, dans les textes réglementaires en vigueur pris pour son application.



4
K
M
20

3. Offres techniques et tarifaires

Les offres techniques et tarifaires des services d'interconnexion contenus dans le présent catalogue se présentent comme ci-après :

3.1 Services d'interconnexion Voix et SMS

3.1.1 Services d'interconnexion Voix et SMS

- Définition de l'offre :

Le service d'interconnexion voix ou SMS est l'acheminement à partir d'un point d'interconnexion à son réseau et jusqu'à l'un de ses abonnés desservis par son réseau ou accessible depuis son réseau, le trafic voix et SMS provenant d'un client de l'opérateur interconnecté.

- Points d'Interconnexion

Endroit physique où peuvent s'interconnecter le réseau de Celtis et le réseau d'un autre opérateur afin d'échanger des flux de trafic. Le point d'interconnexion servira de frontière pour limiter les responsabilités de Celtis et de l'Opérateur interconnecté. La capacité de raccordement est définie pour chaque POI auquel l'opérateur souhaite se raccorder en lien de 2mbps ou E1.

- Description des interfaces d'interconnexion

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

- Protocoles/Code de signalisation

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

- Calling Line identification Présentation (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)
- Call Hold (HOLD)
- Call Waiting (CW)
- Completion of calls to busy subscriber (CCBS)
- Completion of calls on no Reply (CCNR).



Handwritten signatures and initials.

Le mode de signalisation et les interfaces sont définis dans la convention ou le contrat d'interconnexion. L'ouverture avec un Opérateur est sujette à des tests dont la liste et les conditions seront précisées dans la convention d'interconnexion.

- Modalités de mise en œuvre

Les modalités de mise en œuvre sont définies dans le contrat de service qui est signé entre le SBIN et l'opérateur.

- Mesures de trafic

Le trafic facturé est le temps effectif de communication comprise entre le décrochage du demandé et le raccrochage soit du demandeur ou du demandé. L'unité de compte est la minute. La facturation est calculée sur la base de seconde de communication indivisible.

- Tarifs de terminaison du trafic (Interconnexion Voix et SMS)

Services	Tarifs en FCFA HT /unité
Appel Voix mobile et Fixe	0,00
SMS	0,00

3.1.2 Services d'assistance et services publics d'urgence

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

Services	Numéros	Tarifs (FCFA)
SAMU	112	0
Présidence de la République	115, 155	0
Police	117	0
Sapeur Pompier	118	0
Ministère du Numérique et de la Digitalisation	130	0
ARCEP BENIN	131	0
ONU BENIN	132	0
Ministère de la Santé	136	0
Ministère des affaires sociales	138	0
Brigade des mineurs	160	0
Ministère de l'intérieur et de la sécurité publique	166	0
Ministère de l'industrie et du commerce	113	0
ABE	144	0
APDP	150	0
ANSI	110	0
Institut National de la Femme	114	0
Autres services d'urgence d'intérêt public	116, 133, 134, 135, 137	0



5⁶ R R
 mo AA ER

3.2 Service de colocation

3.2.1 Location de pylône

➤ **Définition du service**

Ce service permet à un opérateur de louer de l'espace sur un pylône existant de la SBIN.

La mise en place de ce service est précédée d'une étude de faisabilité qui est réalisée par la SBIN pour évaluer les charges existantes du pylône afin de déterminer si le pylône peut supporter les nouvelles charges.

➤ **Offres tarifaires**

Les tarifs de location se présentent comme suit :

Hauteur du Pylône par rapport au sol (m)	Redevance mensuelle en FCFA HT/mois (P ≤ 10kg)	Redevance mensuelle FCFA HT/mois (10kg <P ≤170kg)	Redevance mensuelle (P>170kg)
Pylône ≤ 35	20 000	45 000	1 000F HT par kg
35m <Pylône ≤ 50	30 000	70 000	Supplémentaire
Pylône > 50	40 000	80 000	

P= poids total des équipements installés sur le pylône

NB : Au cas où les équipements installés sont placés à des hauteurs différentes d'un même pylône, la hauteur considérée pour le calcul de la redevance est la hauteur la plus élevée.

3.2.2 Location de terrains nus ou terrasses

➤ **Définition du service**

Ce service consiste à louer à un opérateur ou un fournisseur d'accès internet un espace sur une terrasse, un terrain nu ou dans un local administratif de la SBIN.

➤ **Méthode de calcul**

Les coûts de location mensuels par mètre carré sont calculés sur la base de la formule ci-après :

$$S * C$$

Avec :

S = le nombre de m² de surface de terrain à louer C = le coût unitaire du m²

La redevance mensuelle de location du mètre carré de terrain nu (C) est de 5 000 F CFA HT.



Handwritten notes and signatures at the bottom right of the page, including the number '7' and various initials.

3.2.3 Location de local technique ou d'espace sur Shelter

➤ Définition du service

Ce service consiste à louer de l'espace à un opérateur ou un fournisseur d'accès internet dans les salles techniques de la SBIN.

- **Méthode de calcul**

Les tarifs mensuels de location d'espace dans une salle ou sur un shelter de la Société Béninoise d'Infrastructures Numériques prennent en compte l'espace occupé et la sécurité des équipements déposés.

- **Offres tarifaires**

Les tarifs mensuels de location d'espace dans une salle se présentent comme suit :

Volume (m3)	Tarif (FCFA HT/mois)
$V \leq 0,5$	10 000
$0,5 < V \leq 1$	20 000
$1 < V \leq 2$	30 000
Plus de 2	3 000 pour chaque 0.5m3 supplémentaire

3.2.4 Location d'énergie

➤ Energie primaire non secourue

- **Définition du service**

Ce service consiste à fournir de l'énergie conventionnelle fournie par une société d'énergie électrique agréée conformément à la réglementation en vigueur, à un opérateur ou fournisseur d'accès internet ayant colocalisé ses équipements sur un site de la SBIN.

- **Méthode de calcul**

La redevance mensuelle de location d'énergie primaire est calculée comme suit :

$$\text{Montant facturé} = C \times k \times P$$

C = consommation en KWh calculée à partir de la puissance nominale inscrite sur chaque équipement et validée par SBIN.



5 8
K
R
A
E

P = prix fort du kilowattheure facturé par un fournisseur d'énergie électrique conventionnelle à la SBIN.

K = coefficient intégrant les coûts généraux. K = 1,15.

➤ **Energie primaire secourue**

Ce service consiste à fournir de l'énergie à partir d'un groupe électrogène à un opérateur ou fournisseur d'accès internet ayant colocalisé ses équipements sur un site de la SBIN.

• **Méthode de calcul**

La redevance mensuelle de location d'énergie primaire secourue est calculée comme suit :

$$\text{Montant facturé} = C \times k \times P$$

C = consommation en KWh calculée à partir de la puissance nominale inscrite sur chaque équipement et validée par SBIN.

P = prix fort du kilowattheure facturé par un fournisseur agréé d'énergie conventionnelle à la SBIN.

K = coefficient intégrant tous les intrants (amortissement du groupe électrogène, gasoil, entretien, etc). K=1,3.

3.3 Prestations aux fournisseurs de services

3.3.1 Offre d'accès pour l'acheminement du trafic (Voix et SMS) aux fournisseurs de SVA (Obligatoire)

3.3.1.1 Les services Serveur Vocal Interactif (IVR)

Les clients sont tenus de fournir leurs propres infrastructures de plateformes IVR pour le fonctionnement de ce service.

La SBIN fournira des services de connectivités et d'intégration à son infrastructure

Mise en service : (coût, payable une fois)	: 300 000 FCFA HT
Frais mensuel de maintenance et supports	: 20 000 FCFA HT
Redevance en fonction du nombre d'appels	: 40 FCFAHT/minute



Handwritten notes and signatures in the bottom right corner, including a signature that appears to be 'E. A. A.' and other illegible marks.

3.3.1.2 Offres d'accès aux codes USSD

➤ Définitions

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

➤ Paramètre de session USSD

Durée maximale de la session : 120 secondes

Temps de réponse maximum : 60 secondes

➤ Contenu de l'offre USSD

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

➤ Offres tarifaires

- Activation : 150.000 HT
- Frais mensuel de Maintenance et support : 20 000 FCFAHT par mois.
- Redevance mensuelle par nombre de sessions USSD
 - ✓ 0 à 200.000 sessions : 3,5 FCFA HT/session
 - ✓ 200.001 à 400.000 sessions : 2,5 FCFAHT/session
 - ✓ 400.001 à Plus sessions : 2 FCFAHT/session

Lorsqu'il est nécessaire d'intégrer l'infrastructure du fournisseur de SVA avec l'infrastructure de Celtiis, les couts d'intégrations seront évalués au cas par cas, en fonction des spécificités de l'infrastructure du fournisseur. Cette évaluation prendra en compte la faisabilité technique de l'intégration et d'autres éléments supplémentaires (fourniture de API, Logiciel et Matériel ...). Les frais d'intégration supplémentaires seront intégralement facturés au fournisseur de SVA.

3.3.2 Offres basées sur le revenu sharing (facultatif)

3.3.2.1 Les services faisant intervenir un opérateur tiers

Proposer la clé de répartition des revenus entre opérateur tiers, opérateur hébergeur et le fournisseur de SVA.



Handwritten signatures and initials:
K. EG
AH

Tableau 1 : Clé de répartition des revenus

	Opérateur tiers	Opérateur hébergeur	Fournisseur de SVA
Revenue sharing (%)	-	65%	35%

3.3.2.2 Les services à valeur ajoutée ouverts aux abonnés de l'opérateur

Tableau 2 : Modalités de mise en œuvre du partage des revenus

	Description de l'offre	Clé de répartition des revenus	Conditions de mises en œuvre (Obligations des parties)
Offre Agrégateur Fournisseur	Il s'agit de gros fournisseurs de services disposant d'infrastructures permettant d'agrèger des contenus d'autres fournisseurs.	<ul style="list-style-type: none">• 35% CA reversé à l'agrégateur• 65% CA reversé à l'opérateur	Les termes et conditions de mise en œuvre des services d'agrégateurs seront déterminées au cas par cas en fonction des exigences techniques et commerciales de chaque agrégateur.
Offre Fournisseur de contenus USSD	Fournisseur de contenus avec accès USSD.	<ul style="list-style-type: none">• 35% CA reversé au Fournisseur• 65% CA reversé à l'opérateur	
Offre Fournisseur de contenus	Fournisseur de contenus avec accès sms et numéro fournis par l'ARCEP BENIN	<ul style="list-style-type: none">• 35% CA reversé au Fournisseur• 65% CA reversé à l'opérateur	

NB. : Lors des négociations du partage de revenus, les coûts supportés par chaque partie seront pris en compte dans le calcul de la marge.



Handwritten signature and initials

3.4 Vente de trafics de gros (Voix, SMS et Data) aux fournisseurs de services

- Offres de services Voix

Les offres d'acheminement de trafic voix permettent à des fournisseurs de service de disposer de canaux de communication simultanées pouvant supporter l'ensemble des flux de communication de leurs clients à destination de leurs plateformes.

La mise en service nécessite l'activation d'une liaison E1 entre le MGW de Celtiis et la plateforme du client ainsi que le routage.

Offre tarifaire

Frais d'activation : 150 000 FCFAHT
Appels voix : 40 F FCFAHT/minute

- Offres de services SMS A2P (SMPP, Web services, etc.)

Ce service permet à un fournisseur de service d'envoyer des SMS à des clients du réseau Celtiis.

Activation du lien SMPP : 150 000 FCFAHT

Tarif : 3 FCFA HT/SMS

- Offres de service Data

L'offre de gros data consiste à permettre à des fournisseurs de services d'acheter de gros forfaits et l'offrir en détail via de petits forfaits.

Les clients de ce service doivent posséder leurs propres plateformes de service SVA pour la distribution des forfaits data à leurs clients utilisateurs finaux.

Unité Volume Data	Validité Volume Acheté	Prix (FCFAHT) par Go
50 – 100 Go	3 mois	700
101 – 500 Go	3 mois	600
501 Go - Plus	3 mois	300

OBLIGATION DE QUALITE DE SERVICES :

Les offres du présent catalogue sont soumis aux conditions de qualité de services conformément à la réglementation en vigueur en la matière.