



**CATALOGUE D'INTERCONNEXION, D'ACCES ET
DE PARTAGE DES INFRASTRUCTURES 2021
CAMTEL POUR LA LICENCE DU MOBILE**

**OFFRE POUR LES TITULAIRES DE LICENCE ET DE RECEPISSE DE
DECLARATION**

A small, handwritten signature or mark in black ink, located below the word "DECLARATION".

A small, handwritten mark or signature in black ink, located at the bottom right corner of the page.

SOMMAIRE

INTRODUCTION	5
I. LES SERVICES A VALEUR AJOUTEE	5
I.1 Terminaison de trafic international voix sur le reseau camtel	5
I.2 Revente de trafic	6
I.2.1 Conditions Techniques.....	6
I.2.2 Conditions financières et Tarification.....	6
I.2.2.1 Conditions financières	6
I.2.2.2 Tarif du trafic voix, SMS/MMS et data	6
I.2.2.3 Location de la bande passante Internet.....	7
I.3 Service audiotex.....	7
I.3.1 Conditions techniques.....	7
I.3.1.1 Tarif de l'audiotex.....	7
II.CO-LOCALISATION ET PARTAGE DES INFRASTRUCTURES	8
II. 1. Offre de co-localisation	8
II.1.1. Conditions techniques de Co-localisation	8
II.1.1.1 Hébergement des équipements terminaux.....	8
II.1.1.2 Pylônes.....	9
II.1.2 Les conditions d'accès	9
II.1.3 Fourniture de l'énergie.....	9
II.2 les tarifs de co-location.....	9
III.INDICATION DES DELAIS MAXIMUM POUR LA MISE EN SERVICE DE L'INTERCONNEXION ET DU PARTAGE D'INFRASTRUCTURES.....	10
IV.PROGRAMMATION D'OUVERTURE DE NOUVEAUX POINTS D'INTERCONNEXION	10
V. MISE EN ŒUVRE DES CATALOGUES D'INTERCONNEXION ET D'ACCES	10
VI. SCHEMA SYNOPTIQUE DU RESEAU MOBILE	10
VII. ANNEXE	12
VII.1. Tarification des pylones.....	12
Introduction	12
Paramètres de tarification.....	12
Analyse des paramètres de tarification :	12
Classification des Pylônes.....	13
Liste des pylônes	14

AK

AK

DEFINITIONS

Pour l'application du présent catalogue, les définitions ci-après sont admises :

1. **Co-localisation**: fourniture d'un espace et des ressources techniques nécessaires à l'hébergement et à la connexion dans des conditions raisonnables des équipements pertinents d'un opérateur dans le cadre d'une offre de référence.
2. **½ Circuit** : Demi-circuit ou circuit qui fonctionne dans un seul sens de transmission.
3. **Équipement terminal** : tout appareil, toute installation ou tout ensemble d'installations destiné à être connecté à un point de terminaison d'un réseau et qui émet, reçoit ou traite des signaux de communications électroniques. Ne sont pas visés les équipements permettant d'accéder à des services de communication audiovisuelle diffusés par voie hertzienne ou distribués par câble, sauf dans le cas où ces équipements permettent d'accéder également à d'autres services de communications électroniques;
4. **Fournisseur** : toute personne physique ou morale mettant en place, exploitant, surveillant ou mettant à disposition un réseau de communications électroniques.
5. **Full Circuit** : Circuit entier ou un circuit qui fonctionne dans les deux sens de transmission.
6. **Homologation**: opération d'expertise et de vérification effectuée par un organisme agréé pour attester que le prototype des équipements et des systèmes de communications électroniques répond à la réglementation et aux spécifications techniques en vigueur.
7. **Interconnexion** : forme particulière d'accès consistant en la liaison physique et logique des réseaux publics de communications électroniques utilisées par un même opérateur ou un opérateur différent, afin de permettre aux utilisateurs de communiquer entre eux ou bien d'accéder aux services fournis par un autre opérateur.
8. **Installation, station ou équipement radioélectrique** : toute installation, station ou équipement de communications électroniques qui utilise des fréquences hertziennes pour la propagation des ondes en espace libre. Au nombre des installations radioélectriques, figurent notamment les réseaux utilisant les capacités de satellites.
9. **Prépaiement** : Paiement en avance.
10. **Revente de trafic** : acte qui consiste en l'achat de minutes en gros auprès d'un opérateur concessionnaire, en vue de les revendre au détail à sa propre clientèle.



11. **Réseau de communications électroniques** : : systèmes de transmission, actifs ou passifs et, le cas échéant, les équipements de commutation et de routage et les autres ressources qui permettent l'acheminement des signaux par câble, par voie hertzienne, par moyen optique ou par d'autres moyens électromagnétiques, comprenant les réseaux satellitaires, les réseaux terrestres fixes (avec commutation de circuits ou de paquets, y compris l'Internet) et mobiles, les systèmes utilisant le réseau électrique, pour autant qu'ils servent à la transmission de signaux, les réseaux utilisés pour la radiodiffusion sonore et télévisuelle et les réseaux câblés de télévision, quel que soit le type d'information transmise.
12. **Service à valeur ajoutée** : service offert au public à travers les réseaux publics de communications électroniques au moyen des systèmes informatiques permettant l'accès aux données relatives aux domaines spécifiques en vue de les consulter ou de les échanger.
13. **Service audiotex: Service** permettant d'accéder, à partir d'un téléphone, à des sources de données vocales et hébergées sur un serveur de contenu.
14. **Service de communications électroniques** : prestation consistant entièrement ou principalement en la fourniture de communications électroniques.
15. **Service de télécommunications** : prestation consistant entièrement ou principalement en la fourniture de communications électroniques.
16. **Télécommunications** : toute transmission, émission ou réception de signes et de signaux, d'écrits, d'images, de sons ou de renseignements de toutes natures, par fil, optique, radioélectrique ou autre système électromagnétique.
17. **Terminaison de trafic international VOIX et SMS/MMS** : Ce service permet à un fournisseur de service de collecter du trafic international de CAMTEL et de le livrer au point d'interconnexion. CAMTEL se chargera d'acheminer ce trafic soit vers d'autres destinations proposées, soit directement sur son réseau d'abonnés.
18. **USSD** : Unstructured Supplementary Service Data: protocole de communication utilisé dans un réseau mobile pour échanger des données entre le client et le serveur de l'Opérateur ou du Fournisseur des Services à Valeur Ajoutée.



INTRODUCTION

Le présent catalogue est publié par la société CAMEROON TELECOMMUNICATIONS (CAMTEL) pour l'exploitation de la Licence du Mobile conformément aux dispositions de la Loi n° 2010-013 du 21 décembre 2010 régissant les communications électroniques au Cameroun modifiée et complétée par la loi n° 2015/006 du 20 avril 2015, du Décret n° 2012/1640/PM du 14 juin 2012 fixant les conditions d'interconnexion, d'accès aux réseaux de communications électroniques ouverts au public et de partage d'infrastructures, en application et la convention de concession pour l'établissement et l'exploitation d'un réseau de communications électroniques mobiles ouvert au public N°00000001 du 04 mars 2020, la Décision N°000044/ART/DG/DLCI/CI du 23 juillet 2002 prescrivant les directives sur les modalités d'interconnexion des réseaux de télécommunications ouverts au public. Il est valable sur l'année 2021.

Ce catalogue présente l'offre technique et tarifaire de CAMTEL destiné aux titulaires de licence et de récépissé de déclaration préalable afin que tous les utilisateurs des réseaux interconnectés puissent communiquer librement entre eux.

Il couvre les offres d'interconnexion suivantes :

- les offres de service à valeur ajoutée ;
- Les offres de co-localisation.

Toute offre non listée sera traitée conformément aux dispositions des articles 6(2), 8(5,6) 24(1,2) 27(1,2) du décret susvisé

Chaque accord d'interconnexion avec CAMTEL fera l'objet d'une convention d'interconnexion décrivant les modalités techniques et financières des prestations offertes. Il est entendu que :

- les tarifs donnés dans ce catalogue sont hors taxes ;
- les frais d'accès aux offres ou services sont ceux en vigueur à la date de leur mise à disposition.
- Une réduction de tarifs peut être accordée dans les cas de commande de volume très important, d'engagement sur une longue durée ou en cas de prépaiement.
- Les services et prestations, objet du présent catalogue sont offerts dans la limite des conditions techniques et des capacités des infrastructures de CAMTEL.

I. LES SERVICES A VALEUR AJOUTEE

1.1 Terminaison de trafic international voix sur le reseau camtel

Le fournisseur de service devra disposer des autorisations réglementaires en vigueur relatives au service concerné. Le trafic est exclusivement destiné aux abonnés de CAMTEL.



La taxe de terminaison d'appels à destination du réseau CAMTEL est de **FCFA 59.04 /minute**.

Les conditions commerciales applicables à la clientèle seront détaillées dans des conventions d'interconnexion.

1.2 Revente de trafic

1.2.1 Conditions Techniques

La mise en place de ce service est conditionnée par l'installation d'une liaison d'interconnexion physique entre la plateforme du fournisseur de service et dans le cœur de réseau de CAMTEL.

Le fournisseur devra disposer d'une plateforme intelligente et compatible avec le réseau de **CAMTEL**.

1.2.2 Conditions financières et Tarification

1.2.2.1 Conditions financières

La revente de trafic (voix – SMS/MMS – Data) est conditionnée par la mise en place d'un système de prépaiement.

Les modalités de prépaiement (montant et échéances) seront définies dans les conventions d'interconnexion.

1.2.2.2 Tarif du trafic voix, SMS/MMS et data

La tarification du service comprend le tarif de gros du trafic voix par minute, SMS, MMS USSD par session et data par Go (Giga octet) et la location mensuelle de la bande passante du lien d'interconnexion ;

a. Les tarifs de gros par minute de trafic voix seront fonction des destinations :

- Réseaux nationaux: Une remise pouvant aller jusqu'à 15% pourra être accordée en fonction du volume suivant les négociations.
- Réseaux internationaux : Une remise pouvant aller jusqu'à 15% pourra être accordé en fonction du volume suivant les négociations.

b. Les tarifs de gros des SMS/MMS MT ou Bulk SMS sont fixés ainsi qu'il suit en fonction du volume :

Nombre de SMS	De 1 à 4 999	De 5 000 à 9 999	De 10 000 à 49 999	De 50 000 à 999 999	De 1 000 000 à 5 999 999	De 6 000 000 à 7 499 999	De 7 500 000 à 9 999 999	Supérieur à 10.000.000
Tarif du SMS en FCFA HT	8	7.5	7	6.5	5.5	5	4.5	3.5

Pour le trafic destiné aux réseaux mobiles des autres Opérateurs, les tarifs de gros SMS ci-dessus sera augmentés de la taxe d'interconnexion imposée par les opérateurs tiers.

c. Tarif des communications par code USSD

Les tarifs des communications par code USSD se présentent comme suit :

- Frais d'accès ou de raccordement : 500 000 FCFA HT
- Tarif de la cession :
 - o 6 FCFA HT pour les contenus brandés
 - o 4,8 FCFA HT pour les contenus non brandés

Pour le trafic destiné aux réseaux mobiles des autres Opérateurs, les tarifs USSD ci-dessus seront augmentés de la taxe d'interconnexion imposée par les opérateurs tiers.

d. Les tarifs de gros du trafic data sont fixés ainsi qu'il suit:

Le coût de transport du Go dans le réseau de CAMTEL est de 86 F CFA HT/Go (Giga Octet). (Structure du coût)

e. **Le tarif de gros du trafic data (y compris le transport) est fixé à 120 F CFA HT/Go.**

Dans le cas où **CAMTEL** s'occupe en plus de la facturation du fournisseur de service, le tarif de gros du trafic data est fixé à 150F CFA HT/Go.

I.2.2.3 Location de la bande passante Internet

Les frais de location mensuelle de la bande passante sont les mêmes que ceux précisés en point II.4 (Service internet).

I.3 Service audiotex

CAMTEL offre aux fournisseurs de service qui le souhaitent, la possibilité de s'interconnecter à son réseau afin de fournir le service audiotex.

I.3.1 Conditions techniques

Les conditions techniques sont les mêmes que celles concernant la revente de trafic.

I.3.1.1 Tarif de l'audiotex.

Les tarifs de l'audiotex dépendent de la nature du service et des durées des communications. La tarification comprend une taxe couvrant le SMS ou la durée de la communication téléphonique vocale majorée d'une surtaxe en fonction de la nature du service.

Les modalités de partage des revenus du service audiotex sont les suivantes :

- a. **CAMTEL** prélèvera le coût de transport pour l'acheminement du trafic et partagera le reste suivant la clé de répartition ci-après : 60% pour le fournisseur et 40% pour CAMTEL.

Le coût de transport voix est de 10 F CFA HT par minute.

b. Le coût de transport SMS est de 5 F CFA HT par SMS.

CAMTEL prélèvera le coût de transport pour l'acheminement du trafic et partagera le reste suivant la clé de répartition ci-après : 60% pour le fournisseur et 40% pour **CAMTEL**.

Le coût de transport voix est de 10 F CFA HT par minute.

Le coût de transport SMS est de 5 F CFA HT par SMS.

II.CO-LOCALISATION ET PARTAGE DES INFRASTRUCTURES

II.1. Offre de co-localisation

II.1.1. Conditions techniques de Co-localisation

Le service de Co-localisation est offert par **CAMTEL** au fournisseur de service souhaitant réaliser lui-même la liaison d'interconnexion. **CAMTEL** doit être avertie de toutes interventions dans le cas où les équipements sont logés dans les locaux de **CAMTEL**.

Pour la réalisation d'une liaison d'interconnexion jusqu'à un point d'interconnexion le fournisseur de service peut utiliser dans la limite des disponibilités en capacités d'hébergement du site (terrain, énergie, bâtiment, pylône, canalisations etc.) les infrastructures de **CAMTEL** pour installer le support de la liaison de transmission.

II.1.1.1 Hébergement des équipements terminaux

Les équipements terminaux de transmission peuvent être installés dans la mesure du possible, dans un local réservé au fournisseur de service et situé dans le bâtiment de **CAMTEL** ou dans un local construit par le fournisseur de service sur le terrain de **CAMTEL**. Dans ces deux cas, l'exploitation et la maintenance sont à la charge du fournisseur de service pour ses équipements. La liaison de raccordement des équipements du fournisseur de service au répartiteur MIC de **CAMTEL** est faite par une équipe mixte **CAMTEL**/le fournisseur de service.

Dans des cas exceptionnels, les équipements terminaux de transmission peuvent être installés dans une salle de transmission de **CAMTEL**. Lesdits équipements doivent être installés dans une armoire étanche qui comprend en plus les équipements d'énergie secondaire et la climatisation. **CAMTEL** pourra, dans des conditions à négocier, assurer l'exploitation et la maintenance de premier niveau des équipements qui seront hébergés dans ses salles.



II.1.1.2 Pylônes

En ce qui concerne les pylônes, le fournisseur de service demandeur fournira notamment :

- ✓ les caractéristiques (radioélectriques et mécaniques) de l'antenne ;
- ✓ la hauteur d'installation sur le pylône, le poids de l'antenne, sa taille.

Les équipements hébergés doivent respecter les normes techniques les plus récentes de l'UIT-T et l'UIT-R ainsi que toute autre norme technique fixée par **CAMTEL** dans la convention d'interconnexion, notamment celles liées à la conformité de l'environnement.

La liste des pylônes proposés en partage par **CAMTEL** est visée en annexe.

II.1.2 Les conditions d'accès

Les conditions d'accès du fournisseur de service au local d'installation de ces équipements seront spécifiées dans une convention de partage des infrastructures.

III.1.3 Fourniture de l'énergie

La convention de partage des infrastructures précise les conditions de fourniture de l'énergie par **CAMTEL**, les conditions d'accès aux équipements, les modalités de maintenance, la documentation, le matériel à fournir par le fournisseur de service et les prestations complémentaires.

II.2 les tarifs de co-location

NATURE DE LA PRESTATION	TARIF en FCFA HT
Pylônes	Sur devis suivant la formule de calcul ci-dessous. $C = ai(Rj * Mk + En)$. ai : coefficient relatif à la catégorie du pylône. Rj : caractéristiques radioélectriques de l'antenne Mk : Caractéristiques mécaniques de l'antenne En =Caractéristiques d'emprise sur le pylône
Terrains	Sur devis en fonction des régions, prix m2, surface demandée (levées, Survey, recherches diverses) Terrains nus : - Yaoundé, Douala, Kribi, Limbé : 7 000 F /m2/AN - Autres villes : 5 000 F/m2/AN - Zones rurales : 3 000 F/m2/AN
Bâtiment	Douala, Yaoundé, Kribi, Limbé: 90.000 F/m2/AN Autres zones urbaines : 60.000 F/m2/AN Zones rurales : 40.000 F/m2/AN

Energie secourue	500 FCFA/KWH/mois + prime fixe de 2 865 FCFA/KW/mois
Climatisation	Selon équipements installés et puissance demandée.

III. INDICATION DES DELAIS MAXIMUM POUR LA MISE EN SERVICE DE L'INTERCONNEXION ET DU PARTAGE D'INFRASTRUCTURES

Dans la mesure de la disponibilité de tous les équipements d'interface, l'interconnexion sera mise à disposition dans un délai de 30 jours à compter de la réception de la demande.

En ce qui concerne la co-localisation, la faisabilité sera communiquée à l'ORCEOP dans un délai maximum de 60 jours dès réception de la demande de co-localisation. Le délai d'activation des numéros courts attribués par l'ART aux fournisseurs de Services de communications électroniques à Valeur Ajoutée est de dix (10) jours ouvrés au maximum dès réception d'une demande formelle.



IV. PROGRAMMATION D'OUVERTURE DE NOUVEAUX POINTS D'INTERCONNEXION

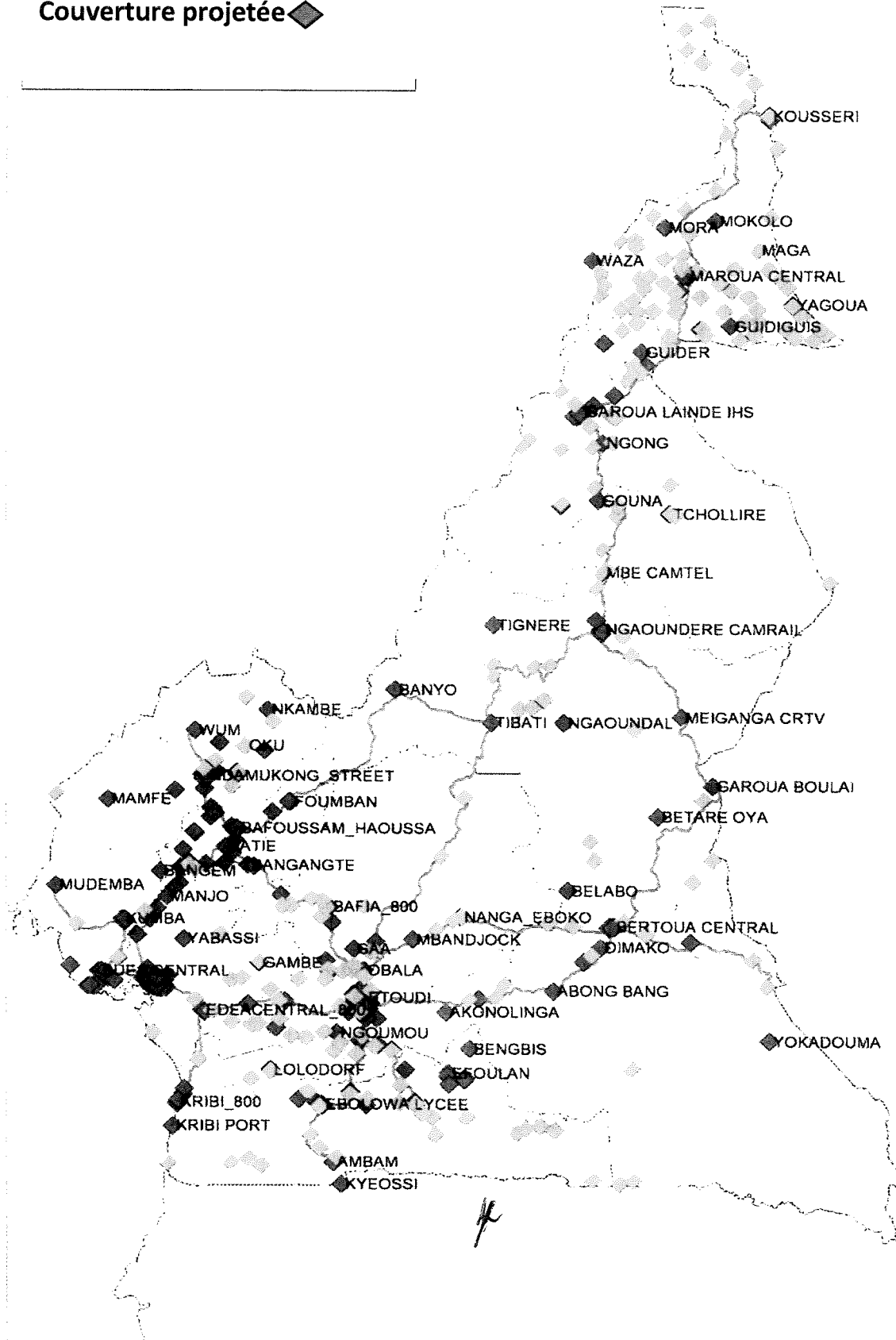
Afin d'assurer une planification des ressources d'Interconnexion nécessaires et dans le but de garantir un dimensionnement adéquat des capacités de gestion du trafic au sein du réseau de CAMTEL, des modalités de planification et programmation de l'ouverture de nouveaux points d'interconnexion pourraient être définies.

V. MISE EN ŒUVRE DES CATALOGUES D'INTERCONNEXION ET D'ACCES

La convention d'interconnexion et d'accès obéit aux catalogues d'interconnexion et d'accès. A cet effet, les dispositions des catalogues, une fois approuvées seront prises en compte dans toutes les conventions d'interconnexion signées par CAMTEL avec ses partenaires.

VI. SCHEMA SYNOPTIQUE DU RESEAU MOBILE

Couverture actuelle 
 Couverture projetée 



VII. ANNEXE

VII.1. Tarification des pylônes

Introduction

Les paramètres influençant la tarification peuvent être regroupés en caractéristiques radioélectriques des antennes à installer, caractéristiques mécaniques, emprise sur le pylône.

La tarification concerne la location d'espace pour une seule antenne. Le coût total est à multiplier par le nombre d'antennes.

Paramètres de tarification

A. Caractéristiques radioélectriques de l'antenne

- Fréquence ou gamme de fréquences utilisée
- Polarisation de l'antenne
- Azimut et élévation de l'antenne
- Diagramme de rayonnement (horizontal et vertical)
- Gain iso tropique

B. Caractéristiques mécaniques de l'antenne

- Encombrement (dimensions)
- Poids
- Surface au vent (frontale, latérale)
- Charge au vent à la vitesse de 150 km/h (frontale, latérale)
- Vitesse du vent admissible (maximum)

C. Caractéristiques d'emprise sur le pylône

- Hauteur sollicitée pour une antenne
- Nombre d'antennes
- Occupation linéaire du pylône
- Fixation de l'antenne (sur une des 3 faces du pylône ou sur un des 3 supports verticaux)
- Occupation du chemin de câbles horizontal et du support-feeders vertical
- Diamètre du feeder

Analyse des paramètres de tarification :

Soient :

- Rj Paramètre regroupant les caractéristiques radioélectriques de l'antenne, notamment l'utilisation d'une fréquence unique (R1) ou d'une gamme de fréquences (R2)

$$R1=10/5=2$$

$$R2=20/5=4$$

- M_k paramètre regroupant les caractéristiques mécaniques de l'antenne, notamment le poids P (kg) , la surface au vent maximale S (m^2) , la charge au vent à 150 km/h, C (N)

$$M_k = a_k \cdot P$$

$$a_1 = 20 \text{ pour } S \leq 0,5 \text{ m}^2 \text{ ou } C \leq 500 \text{ N}$$

$$a_2 = 30 \text{ pour } 0,5 < S < 1 \text{ m}^2 \text{ ou } 500 < C < 1000 \text{ N}$$

$$a_3 = 40 \text{ pour } S \geq 1 \text{ m}^2 \text{ ou } C \geq 1000 \text{ N}$$

- En paramètre regroupant les caractéristiques d'emprise sur le pylône, notamment la hauteur sollicitée du pylône h (m), l'occupation linéaire du pylône l (m), l'occupation du chemin de câble.

$$E_n = b_n \cdot h^2$$

$$b_1 = 6 \text{ pour } l \leq 1 \text{ m}$$

$$b_2 = 8 \text{ pour } 1 < l < 2 \text{ m}$$

$$b_3 = 9 \text{ pour } l \geq 2 \text{ m}$$

Ainsi, le coût de location mensuelle d'espace sur le pylône pour une antenne est donné par la formule générale ci-après :

$$C = \alpha_i (R_j \cdot M_k + E_n)$$

α_i : Coefficient relatif à la catégorie du pylône

$\alpha_1 = 5$ pour la catégorie A

$\alpha_2 = 5$ pour la catégorie B

$\alpha_3 = 3$ pour la catégorie C

Classification des Pylônes

Catégorie A : pylônes dont la hauteur est supérieure ou égale à 120 m ;

Catégorie B : pylônes dont la hauteur est comprise entre 51m et 119m ;

Catégorie C : pylônes dont la hauteur est inférieure ou égale à 50 m.




Liste des pylônes

N° Ordre	Localisation du Site	Hauteur(m)	Type de pylône	Catégorie du Pylône
1	Ahala, Chefferie	40	A	C
2	Emana	40	A	C
3	Akiriba	40	A	C
4	Akoeman	40	A	C
5	Akom II ancien	30	A	C
6	Akom II nouveau	50	A	C
7	Akono	33	H	C
8	Akonolinga	72	H	B
9	Akum	90	H	B
10	Akwa centre Dia	84	A	B
11	Akwa nord Dia	28	A	C
12	Akwa, Laquintine Dia	40	A	C
13	Aloum	175	H	A
14	Ashong	65,11	A	B
15	Assie	70	A	B
16	Asu Hill	125	H	A
17	Awae	50	A	C
18	Badionzou	32	A	C
19	Badzere	72	H	B
20	Bafang ancien	12	A	C
21	Bafang Nouveau	50	A	C
22	Bafia	60	A	B
23	Bafoussam Mux	40	A	C
24	Bafoussam radio	123	A	A
25	Baham nouveau	50	A	C
26	Bambouti	96	H	B
27	Bamenda ptt	30	A	C
28	Bamendjou	30	H	C
29	Banda	96	H	B
30	Bandal	29	A	C
31	BandaL	29	A	C
32	Bandjoun	36	A	C
33	Bangangté	33	A	C
34	Bangoua montagne	50	A	C
35	Banyo	84	H	B
36	Bardout	90	H	B
37	Bassa Logbaba Dia	42	A	C
38	Bastos ANOR Ydé	35	A	C
39	Bastos, SIC Ydé	40	A	C
40	Batibo	38	A	C
41	Batouri	23	H	C

Type de pylône:

A= Autostable

H= Haubané

42	Bembara	108	H	B
43	Bengbis	45	A	C
44	Bépanda	40	A	C
45	Bépanda t�rass�	25	A	C
46	Bepanda, Yong Yong	40	A	C
47	Bertoua Central	45	H	C
48	Betare oya	60	A	B
49	Bidzar	97	H	B
50	BISSIANG	50	A	C
51	Biwong-Bulu	70	H	B
52	Biyem assi	55	A	B
53	Bokito	60	H	B
54	Bomono	22	H	C
55	Bonab�ri	34	A	C
56	Bonaloka	40	A	C
57	Bonamousadi Village	40	A	C
58	Bonanjo	15	A	C
59	Boulembe	108	H	B
60	Boumnyebel	30	H	C
61	Bu�a	41	A	C
62	Bu�a University	40	A	C
63	Camtel HQ	15+36	A	B
64	Carri�re Jean Vespa Yd�	40	A	C
65	Chinde	40	A	C
66	Chuboh	10	A	C
67	Col Bana	74	H	B
68	Dang Universit� Ngaound�r�	40	A	C
69	Diongo	60	H	B
70	Disso Patere	160	H	A
71	Djoum	82	H	B
72	Douala Omnisport DGSN	40	A	C
73	Douala PK21	40	A	C
74	Dschang	25	A	C
75	Dzeng	60	A	B
76	Ebanga Ngoulou	100	H	B
77	Ebanga passif	38	A	C
78	Ebolowa comice	40	A	C
79	Ebolowa radio	100	H	B
80	Ed�a palmeraie	162	H	A
81	Efoulan	82	H	B
82	Ekie	40	A	C
83	Ekona	56	A	B
84	Elom	51	H	B
85	Emo	140	H	A



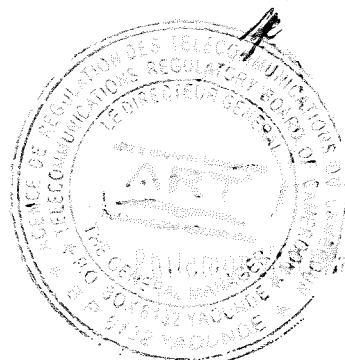
86	Eséka passif	60	H	B
87	Eséka PT	15	A	C
88	Etoug-Ebe, Collège Esp.	40	A	C
89	Evoudoula	60	A	B
90	Figuil relais	90	H	B
91	Figuil ville	50	H	C
92	Fotokol	90	H	B
93	Foumban	91	H	B
94	Foumbot	25	A	C
95	Gaban-lara	15	A	C
96	Gangui	72	H	B
97	Garoua central	25	A	C
98	Garoua radio	50	H	C
99	Garoua-Boulai	10	A	C
100	Gouna	96	H	B
101	Goundaï	15	A	C
102	Guider	31	A	C
103	Guidiguï 1	25	A	C
104	Guidiguï 2	70	A	B
105	Jamot	55	A	B
106	Kaélé	36	H	C
107	Kataré	120	H	B
108	Kolofata	18	H	C
109	Konga	108	H	B
110	KOUM	50	A	C
111	Kousseri PT	80	A	B
112	Koweit City	40	A	C
113	Kribi PT	45	A	C
114	Kumba	39	A	C
115	Kumba Hill	22	A	C
116	Kumbo	110	H	B
117	Kurume	118	H	B
118	Kye-Ossi	90	H	B
119	Labado	108	H	B
120	Laf	96	H	B
121	Lara	50	A	C
122	Lembe Yezoum	54	H	B
123	Léré	64	H	B
124	Libong	150	H	A
125	Limbe	33	H	C
126	Limbé Kie	40	A	C
127	Lolodorf passif	60	H	B
128	Loum	168	H	A
129	Lycee Bilingue Bertoua	40	A	C
130	Maga	90	H	B



131	Malangue face HG	40	A	C
132	Mamfé	41	A	C
133	Mamfé	24	A	C
134	Mandassak	130	H	A
135	Manjo	50	A	C
136	Maroua Central	42	A	C
137	Maroua Pitoare	40	A	C
138	Maroua Radio	90	H	B
139	Matomb	125	H	A
140	Mayo Djinga	70	H	B
141	Mayo oulo	25	A	C
142	Mayo Toléré	155	H	A
143	Mbalmayo	70	A	B
144	Mbandjock	90	H	B
145	Mbanga	168	H	A
146	Mbankolo	25	A	C
147	Mbankolo	60	H	B
148	Mbankolo	100	H	B
149	Mbé	60	A	B
150	Mbengwi	60	A	B
151	Mbengwi ptt	50	A	C
152	MBOMA	70	A	B
153	Mbouda	31	H	C
154	Mbouda nouveau	40	A	C
155	Meba	96	H	B
156	Meiganga PT	40	A	C
157	Mekin	85	H	B
158	Melong	50	A	C
159	Memve'ele	65	H	B
160	Mendong, SIC	40	A	C
161	Mengangme	91	H	B
162	Mengbwa	100	H	B
163	Mengbwa	118	H	B
164	Mengong	72	H	B
165	Meyomessala	100	H	B
166	Meyomessala (SUDCAM)	50	A	C
167	Mfou	30	H	C
168	Mimboman Village	40	A	C
169	Mokolo	55	A	B
170	Monatéle	35	A	C
171	Moneko'o	60	H	B
172	Muyuka	31	A	C
173	Mvoula	70	H	B
174	Nanga Eboko	110	H	B

175	Ndamukong	40	A	C
176	Ndem	98	H	B
177	Ndick	60	H	B
178	NDIKOUM	75	H	B
179	Ndji	96	H	B
180	Ndogpassi	40	A	C
181	Ndogpassi 2	40	A	C
182	Ndokayo	96	H	B
183	Ndoungué	45	A	C
184	New-bell	60	H	B
185	Ngah	102	H	B
186	Ngoundéré Central	40	H	C
187	Ngoa Ekelle PTT	40	A	C
188	Ngoasse	78	H	B
189	Ngomezap	60	A	B
190	Ngong	96	H	B
191	NGOUDJEL(Ranch de Fadil)	70	H	B
192	Nguti town	37	H	C
193	Njombé	50	H	C
194	Nkilzock	72	H	B
195	Nkoladjap	60	A	B
196	Nkolbisson	40	A	C
197	Nkoldobo	40	A	C
198	Nkolfong	34	H	C
199	Nkolndongo	40	A	C
200	NKOLYOP	62	H	B
201	Nkometou	40	A	C
202	Nkondjock	128	H	A
203	Nkongmezap	102	H	B
204	Nkongsamba central	24	A	C
205	Nkongsamba radio	115	H	B
206	Nkoteng ADM	18	A	C
207	Nkoteng usine	15	A	C
208	Nkoumbent	110	H	B
209	Nsimalen	30	A	C
210	Ntoula	18	A	C
211	Ntui	115	H	B
212	Nyete Central office	40	H	C
213	Nyete V11	60	A	B
214	Nyete V13	50	A	C
215	Obala Ancien	30	A	C
216	Obala nouveau	60	A	B
217	Obili, IRIC	40	A	C
218	Odza, 11 Arrêt	40	A	C

219	Okola	30	A	C
220	Olamze	30	M	C
221	Ombessa	70	H	B
222	Oveng	80	H	B
223	Oyomabang Nkolsoo	40	A	C
224	Palmiers, Lycée	40	A	C
225	Pang	155	H	A
226	Pétté	90	H	B
227	Pouma	40	A	C
228	Sa'a	30	H	C
229	Sangmélina PT	69	A	B
230	Signal Hill	40	A	C
231	Sikway	30	A	C
232	Simbock Village	40	A	C
233	Tatching	50	A	C
234	Tchatibali	50	A	C
235	Tcholliré	24	A	C
236	Tibati PT	24	A	C
237	Tignère	20	A	C
238	Tiko	38	A	C
239	Tikondi	67	H	B
240	Tinto	37	A	C
241	Tombel	60	H	B
242	Waguri	96	H	B
243	Waza	108	H	B
244	Wum	31	A	C
245	Yabassi	50	A	C
246	Yagoua	91	H	B
247	Yassa Village	40	A	C
248	Ydé centre	60	A	B
249	Yett	45	H	C
250	Zamengoé	53	A	B
251	Zoétélé	72	H	B



21 JAN 2021