



**Togocom**

TOGOCEL | TOGO TELECOM

Filiales du Groupe Togocom

# TOGO TELECOM

## SERVICE D'INTERCONNEXION & D'ACCES

### CATALOGUE 2022

### TOGO TELECOM

VERSION DU 30 JUIN 2022

## TABLE DES MATIERES

1.	PREAMBULE .....	4
2.	CONTENU DU CATALOGUE .....	4
3.	DEFINITIONS .....	5
4.	SERVICES D'ACHEMINEMENT DU TRAFIC COMMUTE .....	5
4.1.	DESCRIPTION .....	5
4.1.1.	PRINCIPES D'ARCHITECTURE .....	5
4.1.2.	MODALITES TECHNIQUES .....	5
4.1.3.	POINTS D'INTERCONNEXION VIRTUELS.....	5
4.1.4.	ORGANISATION DES FAISCEAUX D'INTERCONNEXION.....	6
4.2.	RESPONSABILITE DU DIMENSIONNEMENT DES FAISCEAUX.....	6
4.3.	REGLES D'INGENIERIE POUR LE RACCORDEMENT DES DEUX RESEAUX .....	6
4.3.1.	INTERFACE DE TRANSMISSION .....	6
4.3.2.	INTERFACE DE SIGNALISATION .....	7
4.3.3.	ROUTAGE ET ACHEMINEMENT DU TRAFIC .....	7
4.3.4.	LIAISONS D'INTERCONNEXION .....	8
4.4.	REALISATION, ESSAI ET MISE EN SERVICE .....	8
4.5.	DELAIS DE REALISATION .....	9
4.6.	TARIFS POUR LES SERVICES D'ACHEMINEMENT DU TRAFIC COMMUTE .....	9
4.6.1.	ACHEMINEMENT DU TRAFIC.....	9
4.6.2.	LIAISONS D'INTERCONNEXION .....	10
4.6.3.	COUT D'ACHEMINEMENT DES COMMUNICATIONS (TAXES DE REVERSEMENT NATIONAL ET INTERNATIONAL).....	12
5.	LOCATION DE CAPACITES (LIAISONS SPECIALISEES POINT A POINT) NATIONALES ET INTERNATIONALES.....	13
5.1.	DELAIS DE REALISATION ET MISE EN RESERVE.....	13
5.1.1.	DELAIS DE REALISATION .....	13
5.1.2.	MISE EN RESERVE .....	13
5.1.3.	LIAISON TEMPORAIRE .....	14
5.2.	QUALITE DE SERVICE.....	14
5.3.	TARIFS DE LOCATION DE CAPACITE (LIAISONS SPECIALISEES POINT A POINT) NATIONALES ET INTERNATIONALES .....	14
5.3.1.	LIAISONS SPECIALISEES NATIONALES MULTI DROP.....	14
5.3.2.	LIAISONS SPECIALISEES NATIONALES DIRECTES .....	14
5.4.	TARIFS DES LIAISONS SPECIALISEES (POINT A POINT) INTERNATIONALES.....	15
5.5.	ACCES ET CONNEXIONS AUX CAPACITES INTERNATIONALES A LA STATION	



D'ATERRISEMENT DE CABLE SOUS-MARINS ET COMPLEMENT TERRESTRE POUR L'ACCES AUX CAPACITES DES CABLES SOUS-MARINS .....	16
6. LOCATION DE CAPACITE INTERNET .....	17
6.1. SCHEMA DU RESEAU PRECISANT LES POINTS DE PRESENCE DU GROUPE TOGO TELECOM .....	17
6.2. LIAISONS INTERNET IP DE L'INTERNATIONAL JUSQU'AU POP DE TOGO TELECOM.....	17
6.2.1. TARIFS DES LIAISONS INTERNET IP DE L'INTERNATIONAL JUSQU'AU POP DE TOGO TELECOM A LOME.....	17
6.2.2. DEPORT DE LIAISONS INTERNET DU POP DE TOGO TELECOM A LOME VERS UN POP DE TGT A L'INTERIEUR DU PAYS.....	18
7. CO-LOCALISATION .....	18
7.1. DESCRIPTION ET CONDITIONS TECHNIQUES GENERALES .....	18
7.2. MODALITES.....	19
7.3. CO-LOCALISATION PHYSIQUE PAR SALLE PARTAGEE.....	19
7.4. DELAIS DE REALISATION .....	20
7.5. CONDITIONS D'INTERVENTION : .....	20
7.6. TARIFS APPLIQUES DANS LE CADRE DE LA CO-LOCALISATION .....	21
8. ACCES AUX SERVICES SPECIAUX .....	24
8.1. ACHEMINEMENT VERS LES NUMEROS D'URGENCE .....	24
8.2. ACHEMINEMENT VERS LES SERVICES D'INFORMATIONS DE TOGO TELECOM .....	25
8.3. ACHEMINEMENT VERS LES NUMEROS COURTS ET LES SERVICES KIOSQUE.....	25
8.4. ACHEMINEMENT VERS LES NUMEROS VERTS .....	26
8.5. SELECTION DE TRANSPORTEUR .....	26
8.6. PORTABILITE DES NUMEROS .....	26
8.7. SYNCHRONISATION DES RESEAUX.....	26
ANNEXES : .....	27

## 1. Préambule

Le présent catalogue est publié par TOGO TELECOM conformément aux dispositions du Décret N° 2014 - 112 /PR du 30 avril 2014 portant sur l'interconnexion et l'accès aux réseaux de communications électroniques, tel que modifié par le décret n° N° 2018 - 144 /PR du 03 octobre 2018.

Le présent catalogue porte sur les services d'interconnexion et d'accès que TOGO TELECOM propose aux opérateurs de réseaux de communications électroniques ouverts au public, titulaire d'une licence au TOGO et aux prestataires de services de communications électroniques ayant un certificat d'enregistrement à jour délivré par l'Autorité de régulation afin que tous les utilisateurs des réseaux interconnectés puissent communiquer librement entre eux.

Il décrit les prestations d'interconnexion que TOGO TELECOM propose aux opérateurs de réseaux de communications électroniques pour lesquels ces prestations sont pertinentes.

La fourniture des prestations décrites dans le présent catalogue nécessite au préalable la signature d'une convention d'interconnexion qui intègre ces prestations et en décrit de façon détaillée les modalités d'exécution contractuelles.

Les tarifs indiqués dans ce catalogue s'entendent hors TVA (Taxes sur Valeur Ajoutée) et sont exprimés en F CFA. Les frais d'accès aux services sont ceux en vigueur à la date de facturation des prestations. Pour un service pour lequel un délai existe entre la commande de l'opérateur et la fourniture par TOGO TELECOM, le tarif applicable est le tarif en vigueur au jour de la commande.

Ce catalogue pourra être révisé au besoin, notamment en cas d'évolution du cadre réglementaire, législatif ou jurisprudentiel national, qui aurait pour conséquence la modification des obligations imposées par la réglementation. L'entrée en vigueur de la révision est subordonnée à l'approbation de l'Autorité de régulation.

## 2. Contenu du catalogue

Le présent catalogue décrit les modalités juridiques, techniques et financières des prestations ci-dessous :

- L'acheminement du trafic de l'Opérateur depuis les points d'interconnexion jusqu'aux clients de TOGO TELECOM ;
- La fourniture, selon leur disponibilité, de liaisons d'interconnexion permettant à l'Opérateur d'acheminer son trafic d'interconnexion de son point de présence au point d'interconnexion de TOGO TELECOM ;
- La fourniture, selon leur disponibilité et dans le cadre d'un contrat de location et de maintenance, de liaisons louées pouvant être utilisées par l'Opérateur pour effectuer de la transmission entre deux points de présence déterminés ;
- La co-localisation pour les Opérateurs, qui permet à ces derniers d'installer, sur les sites TOGO TELECOM ouverts à l'interconnexion, des équipements de transmission entre leurs



- points de présence ou d'interconnexion ;
- Le partage des infrastructures qui permet à l'Opérateur d'installer ses propres équipements sur les sites TOGO TELECOM, et ce, selon les termes d'un protocole d'accord librement négocié entre TOGO TELECOM et l'Opérateur ;
- Le service de synchronisation de réseau, sous réserve d'un accord préalable entre les Parties.

### 3. Définitions

Les termes utilisés dans le présent Catalogue ont la signification que leur confère la loi n° 2012-018 du 17 décembre 2012 sur les Communications Electroniques modifiée par la loi n° 2013-003 du 19 février 2013.

### 4. Services d'acheminement du trafic commuté

#### 4.1. Description

##### 4.1.1. Principes d'architecture

L'interconnexion avec le réseau de TOGO TELECOM peut se faire à travers plusieurs points d'interconnexion, situés dans les locaux hébergeant les commutateurs de TOGO TELECOM. Ces points assurent un échange bidirectionnel du trafic. La liste des commutateurs de TOGO TELECOM ouverts à l'interconnexion est fournie en *Annexe A*.

##### 4.1.2. Modalités techniques

Aux points d'interconnexion de TOGO TELECOM l'Opérateur peut, sous réserve de disponibilité d'espace suffisant, s'interconnecter à l'intérieur même des centres (Co-localisation) ou à des points d'interconnexion virtuels (*voir point 4.1.3*) établis d'un commun accord entre les deux Parties.

**Les points d'interconnexion de TOGO TELECOM constituent la frontière du réseau de TOGO TELECOM.** Les interfaces sont conformes aux normes reconnues par l'UIT-T (Union Internationale des Télécommunications) avec certaines adaptations qui peuvent s'avérer nécessaires pour tenir compte des spécificités du réseau de TOGO TELECOM. Les points d'interconnexion sont situés dans les locaux de TOGO TELECOM.

L'Opérateur est responsable et supporte tous les frais liés à toute modification nécessaire pour que ses équipements soient convenablement interfacés au réseau de TOGO TELECOM.

Dans la mesure du possible, TOGO TELECOM mettra à disposition suffisamment de circuits et équipements d'interconnexion pour garantir la qualité de service stipulée dans ce catalogue.

##### 4.1.3. Points d'interconnexion virtuels

Dans le cas où la co-localisation n'était pas permise ou possible, un point d'interconnexion virtuel pourra être défini d'un commun accord entre les Parties. Il permettra à l'Opérateur de

s'interconnecter au réseau de TOGO TELECOM. Ce point est une frontière qui délimite les responsabilités respectives des Parties tant en termes de propriété, d'exploitation que de maintenance.

La connexion physique est réalisée en prolongeant la liaison de l'Opérateur de son point de connexion (point d'interconnexion virtuel) jusqu'au centre du réseau hébergeant le commutateur de TOGO TELECOM. L'opérateur demandeur a l'option de construire lui-même sa liaison entre le point d'interconnexion virtuel et le point de présence de TOGO TELECOM ou en faire la demande à TOGO TELECOM.

#### **4.1.4. Organisation des faisceaux d'interconnexion**

Chaque commutateur de rattachement auquel les Opérateurs peuvent se raccorder dispose d'une capacité de raccordement définie en unités de base de 2 Mbits/s.

Le faisceau d'interconnexion est un ensemble de circuits entre deux commutateurs donnés. Un faisceau est caractérisé par son sens d'exploitation. S'il n'écoule du trafic que dans un sens, c'est-à-dire toujours d'une extrémité A vers une extrémité B, le faisceau est dit unidirectionnel. S'il écoule du trafic dans les deux sens, il est dit bidirectionnel.

Les liaisons d'interconnexion sont à priori bidirectionnelles, leurs frais d'établissement étant à la charge de l'Opérateur demandeur. Les frais mensuels d'exploitation et de maintenance des liens d'interconnexion seront partagés de manière égale (50%/ 50%) entre les deux opérateurs.

#### **4.2. Responsabilité du dimensionnement des faisceaux**

Chaque Opérateur qui s'interconnecte est responsable du dimensionnement et du paiement des coûts pertinents comme prévu aux articles 8.3 et 8.4 du décret N° 2014 - 112 /PR du 30 avril 2014 portant sur l'interconnexion et l'accès aux réseaux de communications électroniques, tel que modifié par le décret n° N° 2018 - 144 /PR du 03 octobre 2018.

Un Opérateur s'interconnectant au réseau de TOGO TELECOM est responsable du dimensionnement des faisceaux transportant le trafic d'interconnexion de son réseau vers le réseau TOGO TELECOM. Il doit de ce fait adresser des demandes de liaisons d'interconnexion à TOGO TELECOM.

En cas de disponibilité de liaisons, TOGO TELECOM louera les liaisons demandées par l'Opérateur. En cas d'indisponibilité de liaisons, l'Opérateur concerné prendra à sa charge les coûts relatifs à l'installation des liaisons d'interconnexion supplémentaires nécessaires.

#### **4.3. Règles d'ingénierie pour le raccordement des deux réseaux**

##### **4.3.1. Interface de transmission**

L'interface de transmission pour l'interconnexion entre les réseaux est une interface numérique synchrone simultanée à des débits multiples de 2 Mbit/s et/ou STM1 dans chaque sens, conforme aux recommandations pertinentes de l'UIT-T (Union Internationale des Télécommunications).



Les connexions peuvent se faire à travers l'architecture SDH selon les capacités.

L'interface SDH se fait en STM1, conformément à la recommandation UIT G957 (Union Internationale des Télécommunications). Les budgets optiques seront décidés d'un commun accord entre les deux Parties lors de l'ingénierie de la liaison. Dans le cas d'une architecture SDH, le démultiplexage en accès se fait à 2 Mbit/s.

L'interface se fait en 2 Mbit/s minimum et conformément à la recommandation UIT G703. Cette offre est réservée aux débits ne dépassant pas 155 Mbit/s.

Le démultiplexage en accès pour le trafic par paquets SMS et MMS se fait en multiples de 64 kbit/s.

La connexion finale de la liaison d'interconnexion se fait par câble optique au niveau du point d'interconnexion physique selon des conditions techniques conformes à la recommandation G652 pour des débits supérieur ou égal à un STM1 et par câble réseau ou coaxial pour des débits inférieurs à un STM1.

#### **4.3.2. Interface de signalisation**

L'interface entre les commutateurs de TOGO TELECOM et ceux de l'Opérateur est en mode circuit et également en mode paquet pour le SS7 over IP.

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 seront créés conformément aux principes indiqués dans la convention d'interconnexion.

Toute modification du protocole de signalisation, notamment suite à de nouvelles spécifications techniques de l'Autorité de régulation, donne lieu à une étroite collaboration entre les deux Parties pour la planification des modalités de changement.

Tout changement de protocole de signalisation à l'interface doit être déclaré au moins douze (12) mois à l'avance afin de préparer les opérations de réseau requises. La confirmation doit intervenir au plus tard six (6) mois avant la mise en œuvre effective. Une telle évolution impliquera l'implémentation des procédures décrites dans la convention d'interconnexion.

Les nouvelles fonctionnalités du protocole seront validées par les Parties et seront soumises aux mêmes conditions de délai de mise en œuvre d'au moins douze (12) mois à l'avance pour la déclaration et six (6) mois au plus tard pour la confirmation. Les procédures de test doivent être partagées entre les parties.

#### **4.3.3. Routage et acheminement du trafic**

L'Opérateur doit organiser son système de traduction, routage et acheminement conformément aux normes techniques spécifiées par TOGO TELECOM et au Plan National de Numérotation de l'

Autorité de régulation.

Tout changement de routage et/ou d'acheminement doit être déclaré au préalable afin de préparer les opérations réseaux requises. La confirmation doit intervenir au plus tard sept (07) jours ouvrables avant la mise en œuvre effective. Cette évolution implique l'implémentation des procédures décrites dans la convention d'interconnexion signée par TOGO TELECOM et l'Opérateur.

#### **4.3.4. Liaisons d'interconnexion**

Les liaisons d'interconnexion sont établies soit par l'opérateur jusqu'au point d'interconnexion du réseau de TOGO TELECOM soit à sa demande par TOGO TELECOM jusqu'à son point de présence.

Dans tous les cas, les coûts d'établissement de la liaison seront supportés par l'Opérateur demandeur, les frais mensuels d'exploitation et de maintenance des liens d'interconnexion seront partagés de manière égale (50% / 50%) entre les deux opérateurs.

##### **4.3.4.1. Liaison d'interconnexion fournie par TOGO TELECOM**

TOGO TELECOM fournira la liaison d'interconnexion jusqu'à un point de présence de l'Opérateur qui mettra à sa disposition les emprises nécessaires ou les positions sur les répartiteurs DDF (Digital Distribution Frame) à l'intérieur de ses locaux techniques à des fins d'interconnexion. L'Opérateur assumera les coûts relatifs à l'aboutement de la connexion par câble des équipements de TOGO TELECOM à son propre réseau selon les conditions techniques appropriées. Cette connexion ne transportera que le trafic d'interconnexion selon les conditions définies au présent Catalogue.

##### **4.3.4.2. Liaison d'interconnexion propre à l'Opérateur**

L'Opérateur fournira la liaison d'interconnexion jusqu'au point d'interconnexion de TOGO TELECOM selon les conditions techniques stipulées *aux points 4.3.1 et 4.3.2.*

TOGO TELECOM mettra à la disposition de l'Opérateur l'accès à ses locaux d'interconnexion afin d'installer les équipements nécessaires pour la connexion locale avec les équipements de TOGO TELECOM.

TOGO TELECOM assurera, à la charge de l'Opérateur, la réalisation de cette dernière connexion afin d'éviter des anomalies techniques que pourraient provoquer cette opération sur son réseau.

Cette connexion se fera au moyen d'un câble et sera considérée comme propriété de TOGO TELECOM. Elle sera dédiée au trafic d'interconnexion.

#### **4.4. Réalisation, essai et mise en service**

Les opérations d'essai seront réalisées dans les cas suivants :

- Préalablement à la mise en service d'un nouveau commutateur de rattachement ;
- Suite à l'implantation d'une nouvelle version de logiciel sur un commutateur de



rattachement de l'une ou l'autre des deux Parties qui impacte les protocoles de signalisation ;

- Suite au changement du protocole de signalisation utilisé pour l'interface ;
- Suite à tout changement important de configuration (nouveau plan national de numérotation, ...).

Des opérations de vérification de bon fonctionnement doivent s'effectuer selon une liste de tests préalablement définie par les Parties incluant les liens, SS7 et aussi les liens SIP, facturations, appels voix, SMS, MMS, vidéo, etc. Des tests simplifiés pourront être réalisés d'un commun accord. Les tests se feront conformément aux normes en vigueur telles que définies dans les règles d'ingénierie détaillées au **point 4.3** du présent Catalogue. Un avis de mise en service devra être signé par les deux Parties.

#### **4.5. Délais de réalisation**

Les délais de réalisation des prestations commandées dans le cadre de la planification faite suivant un schéma directeur annuel, sont ceux à observer à partir d'une réception de commande ferme de l'Opérateur.

Suite à un dépôt de commande de prestations d'interconnexion, TOGO TELECOM informe l'Opérateur dans un délai ne dépassant pas trente (30) jours en proposant des modalités techniques et financières de cette commande.

#### **4.6. Tarifs pour les services d'acheminement du trafic commuté**

Les prix figurants ci-dessous s'appliquent au 1<sup>er</sup> juillet 2022 sous réserve de son approbation par l'Autorité de régulation.

Les prestations de transmission ou de co-localisation d'équipements de l'Opérateur permettant d'accéder au répartiteur MIC des commutateurs de rattachement (commutateurs d'abonnés ou commutateurs de transit), feront l'objet d'une tarification séparée précisée au point 6 (Points physiques d'interconnexion, Co-localisation et prestation de liaisons de raccordement, mise à disposition des locaux, conduites souterraines, supports d'antennes, sources d'énergie, etc.).

##### **4.6.1. Acheminement du trafic**

TOGO TELECOM facturera à l'Opérateur toutes les communications abouties (voix, SMS et MMS, Vidéo ...) ayant pour destination le réseau de TOGO TELECOM.

Le coût des appels sera calculé à la fin de chaque mois de l'année civile, le dernier jour du mois à 24h00 (00h00).

La durée des appels voix est calculée à la seconde. La somme mensuelle des appels, par type et en secondes, est arrondie à la minute. Le montant facturé est alors la durée totale en minutes multipliée par le tarif (taxe de reversement) à la minute en vigueur.

La durée facturable de chaque appel devra être « la durée de la conversation » conformément à la recommandation D.150 de l'UIT-T (Union International des Télécommunications) et notamment sa section 1.2.2. Les appels incomplets ou les appels ayant abouti sur des messages d'interception standards (tous les circuits sont occupés, numéro occupé, etc.) ne seront pas facturés.

Pour les SMS, le montant facturé est le nombre de messages multiplié par le tarif (taxe de reversement) en vigueur.

Les coûts d'acheminement du trafic sont indiqués au 4.6.3.1.

#### **4.6.2. Liaisons d'interconnexion**

Toutes les liaisons d'interconnexion avec des opérateurs de réseau public, qu'elles soient fixes ou mobiles, sont bidirectionnelles. Leurs coûts d'établissement seront pris en charge par l'Opérateur demandeur. Les frais mensuels d'exploitation et de maintenance des liens d'interconnexion seront partagés de manière égale (50% / 50%) entre les deux opérateurs.

Dans le cas où une liaison bidirectionnelle est établie avec un prestataire de Services soumis au régime de déclaration, les coûts d'établissement seront pris en charge par le prestataire demandeur et les coûts de fonctionnement seront partagés en fonction de la part de chaque partie dans le total du trafic d'interconnexion échangé entre TOGO TELECOM et ce prestataire.

Tout opérateur demandeur de Services de Communications Electroniques doit verser pour chaque liaison louée demandée, au moment de la commande, une avance qui constitue une garantie formelle pour le paiement des factures d'interconnexion impayées dans les délais contractuels. La convention d'interconnexion précisera les conditions de reconduction de l'avance après la période contractuelle si un incident de paiement est intervenu.

L'interconnexion ne sera ouverte qu'après le paiement de cette avance.

- ❖ **Paiement d'une avance par les fournisseurs / prestataires de Services de Communications Electroniques relevant du régime de déclaration.**

Une avance correspondant à deux (02) mois de redevance est exigée.

Cette avance, établie en F CFA est destinée à garantir le paiement régulier des factures dues. La mise en œuvre et les modalités d'application de ces dispositions relèvent des conditions à arrêter dans les conventions d'interconnexion.

Les coûts de fonctionnement seront partagés en fonction de la part de chaque partie dans le total du trafic d'interconnexion échangé entre TOGO TELECOM et l'Opérateur partenaire. La clé de répartition sera négociée d'accord parties.

##### **4.6.2.1. Frais d'installation**

Les frais d'installation sont dus pour chaque circuit de 2 Mbit/s installé. Ils sont payables en une



seule fois et figurent dans la première facture envoyée après que l'installation ait été effectuée et que les tests, convenus par les Parties, aient été dûment effectués.

Tableau n° 1 : Frais d'installation

Prestations demandées par l'opérateur	Tarif en F CFA HT
Création d'un faisceau d'interconnexion	150 000
Modification ou suppression d'un faisceau d'interconnexion	100 000
Connexion ou déconnexion d'une liaison de signalisation entre un commutateur de l'opérateur et celui de TOGO TELECOM	100 000

#### 4.6.2.2. Location mensuelle

La location mensuelle pour chaque circuit de 2 Mbit/s comprend les frais d'exploitation et de maintenance des liaisons d'interconnexion établies par TOGO TELECOM à la demande de l'Opérateur.

#### 4.6.2.3. Création, modification ou résiliation des faisceaux d'interconnexion

En cas de création, de modification ou de résiliation de faisceaux d'interconnexion par l'Opérateur, des prestations de création, modification et suppression de faisceau, d'acheminement, ainsi que de connexion ou déconnexion de circuits ou de liaisons de signalisation, sont facturées par TOGO TELECOM à l'Opérateur interconnecté.

Les prestations de création, de modification et suppression de faisceaux, ainsi que de connexion ou déconnexion de circuits ou de liaisons de signalisation, sont facturées lorsqu'elles sont mises en œuvre suite à :

- Des modifications demandées par l'Opérateur de l'architecture d'interconnexion implémentée sur un point d'interconnexion. Ces modifications recouvrent notamment des changements d'extrémité d'accès à 2 Mbit/s aux commutateurs de rattachement, des réorganisations de faisceaux sur des accès à 2 Mbit/s aux commutateurs de rattachement existants, ou des modifications sur les liaisons de signalisation.

A titre d'exemple, il peut s'agir de modifications du commutateur d'extrémité de l'Opérateur, du point de signalisation sémaphore de l'Opérateur, de modifications de paramétrage et de mode d'exploitation des faisceaux, de modifications de l'interface d'interconnexion, etc.

- L'implémentation d'options non proposées dans le catalogue d'interconnexion ou de demandes spécifiques de l'Opérateur qui ne correspondent pas à l'offre définie dans le catalogue d'interconnexion ;
- Des résiliations de prestations demandées par l'Opérateur et aux modifications qui en résulteraient.

Ces prestations ne sont pas facturées lorsqu'elles sont mises en œuvre suite à :

- La création d'une nouvelle interconnexion conforme à l'architecture définie dans le Catalogue d'interconnexion sans mise en œuvre d'options (les frais d'installation sont en revanche facturés comme prévu à l'article 4.6.2.1) ;
- Une première mise en service (les frais d'installation sont en revanche facturés comme prévu à l'article 4.6.2.1) ;
- Une modification du nombre d'accès à 2 Mbit/s aux commutateurs de rattachement sans modification de l'architecture d'interconnexion existante et en particulier, sans modification du nombre ou des extrémités des faisceaux déjà existants.

Tous les prix mentionnés sont en Franc CFA Hors Taxes sauf mention particulière éventuelle visée pour chacune des Prestations.

**Tableau n° 2 : Frais d'accès et redevance mensuelle des faisceaux d'interconnexion**

Frais d'accès	1 500 000 F par Mic
Redevance mensuelle / MIC	100 000 partagés soit 50 000 F CFA
Modification ou suppression d'un faisceau d'interconnexion	50 000 FCFA

#### 4.6.3. Coût d'acheminement des communications (Taxes de reversement national et international)

##### 4.6.3.1. Taxes de reversement national

**Tableau n° 3 : Taxes de reversement national**

Désignation	Taxe de reversement (F CFA HT)
Réseau cellulaire vers le réseau TOGO TELECOM	10
Réseau cellulaire vers un autre réseau cellulaire via le réseau TOGO TELECOM (Taxe de transit)	5



#### 4.6.3.2. Taxes de reversement International sortant et entrant via le réseau TOGO TELECOM

L'opérateur étant interconnecté à un centre de transit international, le prix payé à TOGO TELECOM se compose :

- De la redevance à l'opérateur distant ;

Les redevances aux opérateurs distants seront notifiées par écrit aux opérateurs interconnectés en fonction de l'évolution des conditions d'acheminement vers les destinations internationales.

- De la taxe de transit sans modulation indiquée ci-dessous

Tableau n° 4 : Taxes de reversement International via le réseau TOGO TELECOM

Type de trafic	Taxe de transit (F CFA HT)/min
International entrant	Option 1 : Montant à négocier avec l'opérateur partenaire si la facturation est prise en charge par TOGO TELECOM
	Option 2 : 20 F si la facturation de l'opérateur international est faite par l'opérateur partenaire
International sortant	20 F CFA HT + prix fait par l'opérateur international

### 5. Location de capacités (liaisons spécialisés Point à Point) nationales et internationales

Les liaisons spécialisés PP nationales ou internationales sont des liaisons permettant de mettre à disposition d'un opérateur tiers, dans le cadre d'un contrat de location et de maintenance, une capacité de transmission entre deux points de présence déterminés par l'opérateur sur le plan national ou à l'échelle internationale.

Le contrat de location d'une liaison spécialisée est négocié dans les conventions d'interconnexion et dans tous les cas, il s'étend sur une durée minimale de douze (12) mois.

#### 5.1. Délais de réalisation et mise en réserve

##### 5.1.1. Délais de réalisation

Dans le cas d'une commande d'extension ou de modification d'un raccordement existant, le délai maximal de mise à disposition est de trente (30) jours.

##### 5.1.2. Mise en réserve

Lorsque l'Opérateur demande qu'une liaison louée ou une liaison soit installée et gardée en réserve pour un usage ultérieur, le prix pour cette liaison installée, mais non utilisée est dû. La période de réservation est limitée à trois (03) mois. A la fin de cette période, cet Opérateur pourra mettre la liaison en service ou payer à TOGO TELECOM les frais d'annulation s'élevant à un mois entier de location.

### 5.1.3. Liaison temporaire

Toute commande de liaison d'une durée inférieure ou égale à trois (03) mois est considérée comme prestation temporaire. Au-delà de cette période, ladite prestation est considérée permanente et obéit aux dispositions et clauses du présent catalogue.

Dans le cas d'une demande de prestation temporaire, la tarification de l'offre concernée sera sur la base des tarifs en vigueur avec une majoration de 50% et se fera au mois indivisible.

### 5.2. Qualité de service

Ce point sera traité dans la convention d'interconnexion, qui précisera notamment les engagements de TOGO TELECOM en termes de délai de mise à disposition et de temps de rétablissement.

### 5.3. Tarifs de location de capacité (liaisons spécialisées Point à Point) nationales et internationales

#### 5.3.1. Liaisons spécialisées nationales multi drop

La tarification couvre la fourniture, l'installation et la maintenance des équipements nécessaires sur les sites de l'opérateur interconnecté, les moyens de transmission sur ces sites.

Elle est fonction de la distance en kilomètres entre les points à raccorder. Les tarifs du tableau N° 6 sont applicables aux liaisons multi drop

#### 5.3.2. Liaisons spécialisées nationales directes

C'est le transport de liaisons louées ou spécialisées entre les PoP du groupe TOGO TELECOM les plus proches des deux points A et B du client situés sur le territoire national. La tarification est fonction de la distance entre les PoP de TOGO TELECOM.

La tarification couvre la fourniture, l'installation et la maintenance de la liaison entre les sites de l'opérateur interconnecté. Les équipements terminaux ne sont pas inclus dans l'offre et la tarification. Les prix sont en F CFA HT (Hors Taxes).

Tableau N° 6 : Tarif Liaisons spécialisées nationales directes

Capacités	Tarifs	D<30km	30km<d<150km	>150km
<b>2 Mbps (E1)</b>	Frais de mise en service	250 000	250 000	250 000
	Redevance mensuelle	250 000	375 000	650 000
<b>34/45 Mbps</b>	Frais de mise en service	2 400 000	2 400 000	2 400 000
	Redevance mensuelle	1 360 000	2 510 400	3 719 280
<b>155 Mbps</b>	Frais de mise en service	4 000 000	4 000 000	4 000 000
	Redevance mensuelle	2 120 000	4 400 000	6 800 000
<b>620 Mbps</b>	Frais de mise en service	6 000 000	12 000 000	12 000 000
	Redevance mensuelle	6 360 000	13 200 000	20 400 000
<b>1 Gbps</b>	Frais de mise en service	9 000 000	18 000 000	18 000 000
	Redevance mensuelle	9 540 000	19 800 000	30 600 000
<b>STM16</b>	Frais de mise en service	13 500 000	27 000 000	27 000 000
	Redevance mensuelle	14 310 000	29 700 000	45 900 000
<b>STM64</b>	Frais de mise en service	40 500 000	81 000 000	81 000 000
	Redevance mensuelle	42 930 000	89 100 000	137 700 000



#### 5.4. Tarifs des liaisons spécialisées (point à point) internationales

C'est le transport des liaisons louées (ou spécialisées) entre un PoP du groupe TOGO TELECOM à Lomé et les POP du groupe TOGO TELECOM situés à Londres Global Switch et à TeleHouse North (THN).

Ce sont des liaisons IPLC (*Internet Private Leased circuit*).

La tarification couvre la fourniture, l'installation et la maintenance des équipements nécessaires sur le site de l'opérateur interconnecté, les moyens de transmission de ce site jusqu'au centre de TOGO TELECOM si ceux-ci sont inclus dans la fourniture. Les tarifs dans les PoP de Groupe TOGO TELECOM à Lomé sont définis ci-dessous :

Tableau n° 7 : Tarifs liaisons louées internationales (IPLC), livrées à Londres, Portugal, Afrique du Sud, Paris

Capacités	Frais de mise en service	Redevance mensuelle IPLC
155 Mbps	4 545 455	4 545 455
620 Mbps	5 000 000	5 000 000
1 Gbps	5 500 000	5 500 000
STM16	10 000 000	10 000 000
STM64	25 000 000	25 000 000

Tableau n° 7 bis : Tarifs liaisons louées internationales (IPLC) demi-circuit, livrées à Londres, Portugal, Afrique du Sud, Paris

Capacités	Frais de mise en service	Redevance mensuelle IPLC
155 Mbps	4 545 455	4 090 909
620 Mbps	5 000 000	4 500 000
1 Gbps	5 500 000	4 950 000
STM16	10 000 000	9 000 000
STM64	25 000 000	22 500 000

Les prix sont en F CFA HT (Hors Taxes).

L'offre destinée à une ville autre que Lomé prendra en compte l'offre du tableau n° 7 à Lomé en plus du transport vers la ville désignée.

La tarification n'inclut pas les coûts des liaisons de backhauling et du Cross-connect.

Les tarifs vers les autres destinations en Afrique ou en Europe à partir de Lomé sont calculés au prorata de la distance Lomé-Portugal.

Des réductions sont appliquées sur des tarifs en fonction de la durée d'engagement.

## 5.5. Accès et connexions aux capacités internationales à la station d'atterrissement de câbles sous-marins

Ordre	Prestation	Frais de mise en service en F CFA	Redevance mensuelle en F CFA
1	Accès à la bande passante internationale IPLC pour un full circuits	Tarifs du Tableau n°7 applicable	Tarifs du Tableau n°7 applicable
	Accès à la bande passante internationale IPLC pour un demi-circuit	Tarifs du Tableau n°7 bis applicable	Tarifs du Tableau n°7 bis applicable
2	Raccordement ou prestation de location des liaisons entre la station d'atterrissement et le point de présence de l'opérateur éligible situé sur le territoire national (*)	Tarifs du Tableau n°6 applicable	Tarifs du Tableau n°6 applicable
3	Accès au service de liaisons louées entre la station d'atterrissement vers d'autres sites de TOGO TELECOM et dans lequel le client peut être localisé	Tarifs du Tableau n°6 applicable	Tarifs du Tableau n°6 applicable
5	Tarif de Cross Connect (fonction du nombre de liens fibre tirés)	500 000	800 000
6	Hébergement (Tarif de location dans la salle multi opérateurs pour un Rack pour Rack à la station d'atterrissement)	5 000 000	1 500 000
7	Accès aux fourreaux de la chambre 0 et permettant de raccorder son ODF situé dans la salle multi-opérateurs	500 000	50 000

Les prix sont en F CFA HT (Hors Taxes).

(\*) Les travaux de génie civil, tirage de fibre, jarretières optiques alimentations électriques sont à la charge de l'opérateur.

### ➤ Complément terrestre pour l'accès aux capacités des câbles sous-marins

Afin de rendre possible l'accès aux câbles sous-marins à l'opérateur interconnecté autorisé, TOGO TELECOM propose un service de complément terrestre.

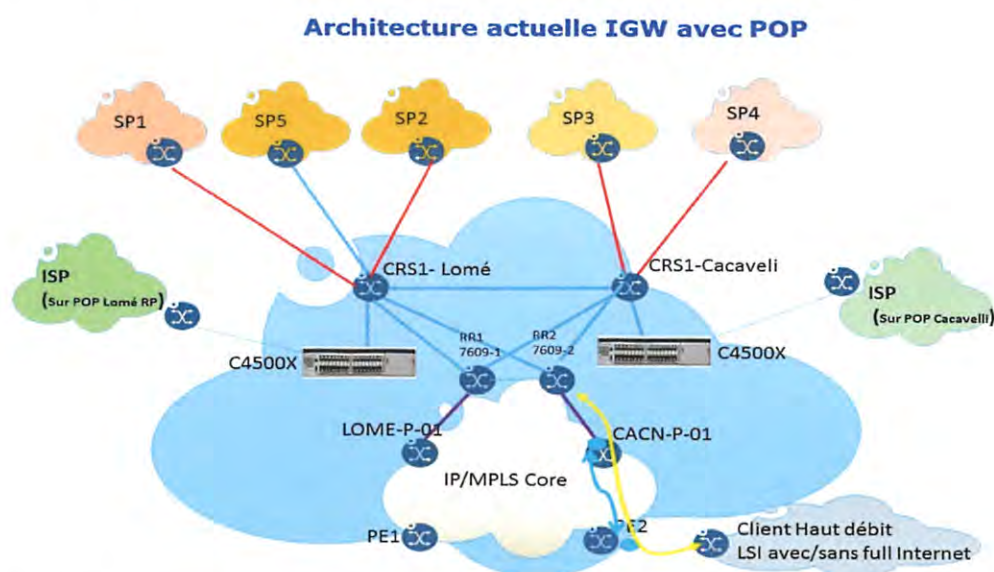
Cette offre est basée sur la mise en place d'une liaison spécialisée, aux conditions du point 5.3.2 : location de Capacités directe, entre le site de l'opérateur interconnecté et le centre de transmission de TOGO TELECOM situé à Cacavelli ou Lomé Centre.

L'accès aux câbles sous-marin pour l'opérateur interconnecté s'effectue en conformité avec les accords régissant le câble sous-marin auquel TOGO TELECOM est partie prenante.



## 6. Location de capacité internet

### 6.1 Schéma du réseau précisant les Points de présence du Groupe TOGO TELECOM



### 6.2 Liaisons Internet IP de l'international jusqu'au POP de TOGO TELECOM

Il s'agit de la fourniture de bande passante Internet de l'international à un opérateur au POP du GROUPE TOGO TELECOM le plus proche sur le territoire national, qui se décompose en :

- l'achat de bande passante Internet au PoP TGT le plus proche à Lomé ;
- le transport de cette bande passante Internet sur le PoP TGT le plus proche dans une localité du Togo.

#### 6.2.1 Tarifs des liaisons Internet IP de l'international jusqu'au POP de TOGO TELECOM à Lomé

Il s'agit de la fourniture de bande passante Internet internationale à un opérateur au POP TOGO TELECOM le plus proche à Lomé, pour un contrat d'un (01) an.

La tarification est définie comme suit :

**Tableau n° 8 : Tarifs des liaisons Internet IP de l'international jusqu'au POP de TOGO TELECOM à Lomé**

Capacités	Frais de mise en service	Redevance mensuelle IP
155 Mbps	5 000 000	6 781 219
620 Mbps	12 500 000	16 274 925
1 Gbps	13 750 000	25 200 000
STM16	20 625 000	42 314 805
STM64	47 437 500	105 300 000

NB : Le client indique le POP auquel il souhaite être raccordé. Les prix sont en FCFA HT (Hors Taxes).

Au cas où la ville de destination est différente de Lomé, les frais de transport jusqu'au centre de TOGO TELECOM le plus proche du site désigné s'ajoutent à la redevance mensuelle.

En cas de desserte, les frais y afférents s'ajoutent aux frais d'installation.

Des réductions de 5%, 10% et 20% sont appliquées sur des tarifs en vigueur pour des durées d'engagement de 02 ans, 03 ans et 05 ans respectivement.

#### 6.2.2 Deport de liaisons Internet du pop de TOGO TELECOM à Lomé vers un POP de TGT à l'intérieur du pays

Cette offre est mise en place pour permettre aux opérateurs de déporter leur bande passante vers les localités du TOGO, ce à travers les liaisons spécialisées du Groupe TOGO TELECOM. La tarification couvre la fourniture, l'installation et la maintenance et est additionnelle au tarif de bande passante initiale au PoP de TOGO TELECOM le plus proche.

Les montants indiqués dans le tableau ci-dessous constituent un supplément à payer par rapport au Tableau n° 8.

Tableau n° 9 : Tarifs des déports de liaisons Internet du pop de TOGO TELECOM à Lomé vers un POP de TGT à l'intérieur du pays

Bande Passante	Redevance Mensuelle
2 Mbps	103 000
4 Mbps	206 000
6 Mbps	309 000
10 Mbps	515 000
14 Mbps	721 000
20 Mbps	1 030 000
24 Mbps	1 236 000
30 Mbps	1 545 000
34 / 45 Mbps	1 575 000
155 Mbps	2 500 000

Les prix sont en F CFA HT (Hors Taxes).

## 7 Co-localisation

TOGO TELECOM offre le service de co-localisation sur ses sites ouverts à l'interconnexion ainsi que sur ses sites de transmission à des Opérateurs souhaitant co-localiser leurs équipements, en fonction de la capacité d'hébergement disponible, de la capacité technique du bâtiment et de la capacité de fourniture d'énergie. (*Voir liste en Annexe A*)

### 7.1 Description et conditions techniques générales

Un Opérateur ou un prestataire de services de communications électroniques disposant d'un certificat d'enregistrement délivré par l'Autorité de régulation qui désire héberger ses équipements dans les sites TOGO TELECOM, 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 retenues par TOGO TELECOM. Ces normes tiennent compte de la spécificité de l'environnement et doivent couvrir les aspects de :

- Conformité à l'environnement (protection et sécurité en termes de spécifications techniques de fabrication, condition climatique, rayonnement électromagnétique, électrostatique, câble et alimentation en énergie électrique ;
- Conformité aux Interfaces de raccordement.

Afin de bénéficier de l'offre de co-localisation, la capacité minimale d'interconnexion doit être de 2 Mbit/s.

Dans les sites où la co-localisation est techniquement possible, l'accès aux bâtiments sera réglementé par TOGO TELECOM en fonction des contraintes de chacun des bâtiments. L'accès sera réservé aux seules personnes dûment mandatées par l'Opérateur.

La durée minimale de la souscription à l'offre de co-localisation est fixée à une (01) année.

En cas d'insuffisance d'espace pour les propres besoins de TOGO TELECOM, l'emplacement occupé par les équipements en co-localisation pourra être modifié.

Dans ce cas, TOGO TELECOM informera l'Opérateur trois (03) mois à l'avance pour déplacer ses équipements.

L'ensemble des modalités générales de co-localisation fera l'objet d'une convention de Co-localisation signée entre TOGO TELECOM et l'Opérateur ou prestataire de services de communications électroniques disposant d'un certificat d'enregistrement délivré par l'Autorité de régulation, étant entendu que chaque site fera l'objet d'un accord spécifique entre les deux Parties.

## 7.2 Modalités

Pour la transmission, l'Opérateur apporte son support jusqu'à l'intérieur de la chambre située à l'extérieur du bâtiment de TOGO TELECOM. Dans le cas où plusieurs accès sont possibles pour le bâtiment de TOGO TELECOM, le lieu précis est déterminé conjointement entre TOGO TELECOM et l'opérateur demandeur, en prenant en compte des disponibilités en alvéoles de chaque configuration. Depuis ce point, le câblage jusqu'à la salle de transmission, puis de commutation, est effectué par TOGO TELECOM.

La convention précise les conditions de fourniture de l'énergie par TOGO TELECOM, les modalités de maintenance, la documentation et le matériel à fournir par l'opérateur et les prestations complémentaires.

## 7.3 Co-localisation physique par salle partagée

L'Opérateur procède à l'installation de son équipement terminal de transmission sous la supervision des agents de TOGO TELECOM.

Une fois l'équipement de l'opérateur installé, TOGO TELECOM procède au raccordement, câblage et tests de connexion entre l'équipement de l'opérateur et les installations de TOGO TELECOM. L'énergie secondaire (48V) ainsi que la climatisation sont fournies et facturées par TOGO TELECOM comme indiqué dans l'offre tarifaire.

Le débit minimal nécessaire pour bénéficier de l'offre de co-localisation dans un site d'interconnexion est de 2 Mbits/s. Dans le cas où le débit est supérieur à 2 Mbits/s (multiple de 2 Mbits/s), le démultiplexage en accès à 2 Mbits/s demeure à la charge de l'opérateur demandeur de la co-localisation.

L'offre de co-localisation physique par salle partagée est disponible dans la limite de:

- La capacité technique de la chambre d'accès au bâtiment à accepter la pénétration des conduits de l'opérateur et
- La capacité d'hébergement disponible à l'intérieur du bâtiment de TOGO TELECOM.

L'offre consiste en la fourniture d'un espace à l'Opérateur nécessaire à l'installation de son équipement de transmission pour les besoins d'interconnexion au site PIO (point d'interconnexion), au sein d'une salle utilisée par TOGO TELECOM et abritant les équipements nécessaires à cette interconnexion.

Pour toute commande de co-localisation physique par salle partagée, TOGO TELECOM s'engage, après étude de faisabilité, à effectuer les travaux nécessaires à la disponibilité effective d'un espace minimum et ce conformément aux délais et au processus de planification et de commandes définis dans le contrat d'interconnexion et la convention de co-localisation conclus entre TOGO TELECOM et l'Opérateur.

#### **7.4 Délais de réalisation**

TOGO TELECOM répondra par écrit sur la faisabilité au plus tard dix (10) jours après réception à toute demande d'information formulée par un opérateur ou prestataire de services de communications électroniques disposant d'un certificat d'enregistrement délivré par l'Autorité de régulation interconnecté sur la capacité libre, et ce quelle que soit l'offre de co-localisation concernée (bâtiment, pylône, alvéole, conduite souterraine, etc.).

TOGO TELECOM informera l'Opérateur ou prestataire de services de communications électroniques disposant d'un certificat d'enregistrement délivré par l'Autorité de régulation sur les modalités et le délai de réalisation de la co-localisation au plus tard vingt (20) jours après la réponse sur la faisabilité.

L'Opérateur devra préciser le type d'équipement envisagé (fournisseur, dimensions, capacités prévues et consommation d'énergie).

#### **7.5 Conditions d'intervention :**

L'Opérateur ne dispose pas d'une autorisation d'accès libre à ses installations co-localisées au



niveau des sites TOGO TELECOM. Toute intervention doit se faire dans le respect des procédures qui seront définies dans la convention d'interconnexion.

L'Opérateur n'a accès qu'à ses propres équipements et est accompagné par un Technicien de TOGO TELECOM pendant toute la durée de l'intervention pour les salles partagées.

Pour chaque site de co-localisation, l'Opérateur fournit la liste des personnes susceptibles d'intervenir en indiquant les noms, prénoms, fonctions dans l'entreprise ainsi que les nationalités.

TOGO TELECOM accorde une autorisation écrite d'intervention pour ces personnes pour des durées définies dans la convention d'interconnexion.

Le ou les intervenants n'auront accès qu'à leurs propres équipements et doivent s'en tenir aux endroits qui leur sont réservés uniquement. Ils ont l'obligation de respecter les consignes de sécurité du bâtiment.

Ils doivent se conformer aux règles d'accès aux sites de TOGO TELECOM par le dépôt des papiers d'identité à l'arrivée sur le site et l'émargement du registre d'intervention qui spécifie l'identité des intervenants, l'heure d'arrivée et l'heure de départ.

#### 7.6 Tarifs appliqués dans le cadre de la co-localisation

Le tarif de la co-localisation est composé de :

- Coûts d'accès à l'offre de co-localisation ;
- Redevances mensuelles ou annuelles selon le type de location ;
- Frais des interventions et assistance.

##### ❖ Local technique, terrains nus et terrasses

Les frais annuels de location sont donnés par la formule suivante :

$$Li = (Si \times Ci) \times Fi$$

- $Li$  = Frais annuels de location ;
- $Si$  = Nombre de  $m^2$  de surface de terrain effectivement utilisée pour le site  $i$  et non occupable du fait de l'installation ;
- $Ci$  = Coût unitaire de  $m^2$  pour le site  $i$  ;
- $Fi$  = coût forfaitaire représentant le forfait annuel d'assurance, de diverses dépenses d'amortissement d'équipements et des frais d'entretien.

Pour l'évaluation des prix par mètre carré, trois types de localités ont été identifiés :

**Type A :** Préfecture du Golfe et préfecture d'Agoè Nyévé.

**Type B :** Les villes de Tsévié, Sokodé, Kara, Atakpamé, Kpalimé, Dapaong, et Aného

**Type C :** Le reste du pays.

- Le Fi est égal à 1 pour les terrains nus, et est égal à 1,15 pour les locaux techniques et les terrasses.

Tableau n° 10 : Tarifs des locaux techniques, terrains nus et terrasses

✓ Locaux Techniques  
(sans climatisation)

✓ Locaux Techniques  
(avec climatisation)

✓ Terrains nus et Terrasses

Type de site	Faux plancher /an et /Si	plancher normal /an et /Si
Type A	43 800	40 800
Type B	36 000	35 800
Type C	30 800	24 800

Type de site	Faux plancher /an et /Si	plancher normal /an et /Si
Type A	125 000	93 000
Type B	93 000	62 000
Type C	62 000	37 000

Type de site	Loyer annuel pour terrasse	Loyer annuel pour terrain nu
Type A	12 650	2 300
Type B	10 350	1 725
Type C	5 750	920

#### ❖ Espaces pylônes

Tous les prix mentionnés sont en F CFA Hors Taxes et annuels.

La formule de calcul des frais de location de l'espace de pylône est : Poids + hauteur + encombrement + Fi

$Ci = (Pi + Hi + Si) * Fi$  Où :

- Ci : le coût de location annuel à reverser par l'opérateur locataire ;
- Pi : le prix déterminé en fonction du poids ;
- Hi : le prix déterminé en fonction de la hauteur occupée; on prendra le plus haut point occupé par l'équipement ;
- Si : marque la prise en compte de la surface de l'équipement, on prendra le plus grand diamètre ou la plus grande longueur ;
- Fi = 1,15 = prise en compte des frais d'entretien, d'assurance, de gardiennage etc.



Tableau n° 11 : Tarifs des espaces pylônes

✓ Détermination de la part due au poids		✓ Hauteur		✓ Niveau d'encombrement	
Poids (en kg)	Montant	Hauteur (en m)	Montant	Diamètre ou hauteur (en cm)	Montant
[0-30[	63 330	[0-25[	250 000	[0-100[	24 000
[30-60[	91 700	[25-40[	280 000	[100-120[	52 000
[60-120[	140 000	[40-75[	310 000	[120-180[	75 000
[120-200[	205 000	[75-100[	375 000	[180-250[	140 000
[200-300[	295 000	≥ 100	455 000	≥ 250	245 000
[300-500[	310 000				
≥ 500	445 000				

❖ Energie primaire et secondaire

✓ Location Energie primaire secourue

La redevance mensuelle de cette location est calculée par la formule suivante :

$$\text{Redevance mensuelle} = C * P * 1,14$$

- C = Consommation en KWH ;
- P = Prix du kilowattheure facturé par la CEET pour le site ;

NB : Ce prix sera automatiquement ajusté à toute variation du tarif de la Compagnie d'Electricité

- 1,14 = 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'abonnements, etc.

✓ Location Energie Secondaire ou courant continu

Tableau n° 12 : Tarifs Energie secondaire ou courant continu

Consommation	Redevance mensuelle
[01-5A[	70 000
[5-10A[	140 000
[10-15A[	210 000
[15-20A[	280 000

A partir de 20 Ampères, une étude sera faite par TOGO TELECOM.

❖ Locations de fibre sèche, alvéoles et autres prestations

Tous les prix mentionnés sont en F CFA Hors Taxes

**Tableau n° 13 : Frais d'accès des locations de fibre sèche, alvéoles et autres prestations**

Nature de la prestation / Frais d'accès	Tarif (en FCFA HT)
Frais d'étude pour chaque type de prestation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 675 000 F/site pour Lomé</li> <li>• 1 500 000/ sites de l'intérieur</li> </ul>
Accès à un local d'énergie	250 000 F par accès
Pénétration dans une chambre TOGO TELECOM	Sur devis
Tirage de câble entre la chambre et l'infra-répartiteur	Sur devis
Fibre noire (Frais de mise en service et redevance mensuelle)	sur étude selon les sites souhaités et selon la disponibilité
Alvéole (Frais de mise en service)	sur étude

**Tableau n° 14 : Redevance mensuelle des locations d'alvéoles et autres prestations**

Nature de la prestation	Tarif (en FCFA HT)/mois
Occupation de parkings, aires de stockage ou champs d'antennes sur un terrain appartenant à TOGO TELECOM	3 500 F / m <sup>2</sup> x surface occupée
Occupation partielle ou totale de locaux administratifs	5 000 F / m <sup>2</sup> x surface occupée
Location d'une alvéole + fibre sèche	prix du mètre linéaire + frais de prestations

## 8 Accès aux services spéciaux

### 8.1 Acheminement vers les numéros d'urgence

TOGO TELECOM prend les mesures nécessaires pour acheminer gratuitement les appels d'urgence à partir des points d'interconnexion à destination des services publics chargés :

- De la sauvegarde des vies humaines ;
- Des interventions de police ;
- De l'urgence sociale.

Les conditions de ces offres de service sont arrêtées conformément au cadre réglementaire régissant les institutions concernées.

Les offres de service de cette nature seront définies dans les conventions d'interconnexion. Les institutions seront saisies comme parties prenantes de ces offres de service.

Les conditions de ces offres de service sont celles en vigueur selon la réglementation et les dispositions édictées par l'Autorité de régulation.



Tableau n° 15 : Liste des numéros courts d'urgence

Numéros spéciaux courts gratuits	Usage voix
111	Ministère de la santé pour informations cas de pandémie
115	Gendarmerie
117	Police
118	Sapeur-Pompier
171	Police
172	Gendarmerie
1011	Protection de l'enfance

### 8.2 Acheminement vers les services d'informations de TOGO TELECOM

TOGO TELECOM dispose de deux numéros d'accès au service d'informations.

- **119, numéro d'accès à un service multiple :**

- *Signalement de panne de service*

Lorsque l'option de signalement de panne est choisie au travers de l'IVR, l'appel n'est pas facturé.

Tout client disposant d'une ligne voix fixe de TOGO TELECOM accède à ce service.

- *Demande d'informations diverses*

Lorsque l'option de demande d'informations diverses est choisie au travers de l'IVR, l'appel est gratuit.

- **112, numéro d'accès à un service d'informations spécifiques :**

L'appel vers ce numéro est facturé comme un numéro ordinaire et permet d'accéder à un service d'informations sur les promotions et offres de services.

### 8.3 Acheminement vers les numéros courts et les services kiosque

Les numéros d'appels vers les services kiosque sont des numéros commençant par 82XX ou 81XX.

En cas de modification des numéros, l'opérateur interconnecté sera tenu informé par tout moyen. L'opérateur interconnecté détermine librement le prix de vente à son client final.

Le tarif d'interconnexion appliqué est composé :

- du prix d'acheminement du trafic d'interconnexion commutée nationale par rapport au numéro traduit ;
- auquel s'ajoute une surtaxe définie pour chaque numéro d'accès et incluant le prix du reversement du fournisseur de service kiosque et la commission de l'opérateur.

#### **8.4 Acheminement vers les numéros verts**

Les propriétaires paient les frais de communications reçues sur la ligne calculés par valorisation du trafic reçu sur la base du coût d'acheminement.

Le coût d'acheminement d'un trafic vers un numéro vert est de 30 FCFA HT/minute.

#### **8.5 Sélection de transporteur**

Le catalogue ne prévoit pas d'offre.

#### **8.6 Portabilité des numéros**

Le catalogue ne prévoit pas d'offre.

#### **8.7 Synchronisation des réseaux**

Le catalogue ne prévoit pas d'offre.



## ANNEXES

- A. Liste des commutateurs
- B. Liste des points d'interconnexion
- C. Liste des sites de transmission nationale et internationale
  - C1. Liaisons nationales (Réseau MXA)
  - C2. Boucles en Fibre Optique
  - C3. Liaisons internationales
  - C4. Liaisons internationales Internet
- D. Liste des espaces techniques
- E. Liste des espaces pylônes
- F. Liste des terrasses
- G. Liste des terrains nus

## A. Liste des commutateurs

Localité	Préfecture	Région	Commutateurs	Longitude	Latitude	Capacité	
						Type	Quantité disponible
CACAVELLI	GOLFE	MARITIME	CAL (C5)	1°20'09''	6°20'88''	TDM	23 E1
KARA STATION TERRIENNE	KOZAH	KARA	CAL (C5)	1°10'25''	9°33'0''	TDM	23 E1
LOME CENTRE	GOLFE	MARITIME	UMG	1°22'42''	6°13'35''	TDM	576 E1
			SOFT SWITCH (C4)	1°22'42''	6°13'35''	IP	108 SIP Trunks
KARA CENTRE	KOZAH	KARA	UMG	1°11'23''	9°33'0''	TDM	139 E1
			SOFT SWITCH (C4)	1°11'23''	9°33'0''	IP	108 SIP Trunks
LOME CENTRE	GOLFE	MARITIME	AUDICODES (CTI)	1°22'42''	6°13'35''	TDM	112 E1
			ENTICE (CTI)	1°22'42''	6°13'35''	IP	100 SIP Trunks
LOME CENTRE	GOLFE	MARITIME	SG7000 (STP)	1°22'42''	6°13'35''	SS7/SIGTRAN	63 SS7/ 10SIGTRAN
KARA CENTRE	KOZAH	KARA	SG7000 (STP)	1°11'23''	9°33'0''	SS7/SIGTRAN	52 SS7/ 06 SIGTRAN

## B. Liste des points d'interconnexion

Localité	Préfecture	Région	Points d'interconnexion	Longitude	Latitude	Capacité	
						Type	Quantité disponible
LOME CENTRE	GOLFE	MARITIME	CTI	1°22'42''	6°13'35''	TDM	112 E1
						IP	100 SIP Trunks
LOME CENTRE	GOLFE	MARITIME	NGN	1°22'42''	6°13'35''	TDM	576 E1
						IP	108 SIP trunks
KARA CENTRE	KOZAH	KARA	NGN	1°11'23''	9°33'0''	TDM	139 E1
						IP	108 SIP trunks



## C. Liste des sites de transmission nationale et internationale

### C1. Liaisons nationales (Réseau MXA et OSN)

Liaisons ou artères						Technologie	Capacité équipée en E1	Capacité disponible en E1
Extrémité A			Extrémité B					
Nom de la localité	Longitude	Latitude	Nom de la localité	Longitude	Latitude			
Blitta	1°0'36''	8°20'31''	Sotouboua	0°59'42''	8°33'33''	SDH/MXA	32 / 32	23/21
Sotouboua	0°59'42''	8°33'33''	Adjengre	1°1'18,65''	8°40'09,19''	SDH/MXA	32 / 32	21/31
Sotouboua	0°59'42''	8°33'33''	Sokodé	1°11'23''	8°58'42''	SDH/MXA	32 / 32	21/06,
Sokodé	1°11'23''	8°58'42''	Aledjo	1°12'16,03''	9°14'53,32''	SDH/MXA	32 / 63	6/0
Sokodé	1°11'23''	8°58'42''	Kara Central	1°11'23''	9°33'0''	SDH/MXA	32 / 256	6/6,
Kara Central	1°11'23''	9°33'0''	Kara ST	1°10'25''	9°33'0''	SDH/MXA	256 / 160	6/17,
Kara ST	1°10'25''	9°33'0''	Kara FH	1°11'23''	9°33'0''	SDH/MXA	160 / 63	17/11,
Kara ST	1°10'25''	9°33'0''	Bafilo	1°10'25''	9°20'51''	SDH/MXA	160 / 32	11/24,
Kara central	1°11'23''	9°33'0''	Niamtougou	1°06'35''	9°45'33''	SDH/MXA	256 / 32	6/18,
Niamtougou	1°06'35''	9°45'33''	Pya	1°08'59,6''	9°39'19''	SDH/MXA	32 / 32	18/16,
Niamtougou	1°06'35''	9°45'33''	Kanté	1°02'48''	9°57'16''	SDH/MXA	32 / 32	18/23,
Kanté	1°02'48''	9°57'16''	Mango	0°28'20''	10°21'22''	SDH/MXA	32 / 32	23/14,
Mango	0°28'20''	10°21'22''	Dapaong	0°12'0''	10°51'38''	SDH/MXA	32 / 63	14/26
Dapaong	0°12'09,32''	10°51'48,14''	Bombouaka	0°11'99''	10°41'74''	SDH/MXA	63 / 32	26/30
Dapaong	0°12'09,32''	10°51'48,14''	Dapaong FH	0°12'0''	10°51'38''	SDH/MXA	63 / 32	26/01,
Dapaong	0°12'09,32''	10°51'48,14''	Cinkassé	0°02'127''	11°05'54''	SDH/MXA	63 / 32	26/18,
ANEHO	1°36'48,51''	6°15'07,50''	ANEHO FH	1°36'31,09''	6°15'11,2''	SDH/MXA	64/32	32/15
AGBODRAFO	1°48'71''53	6°21'27''08	GAGUIDA	1°33'31''	6°17'74''	SDH/MXA	32/64	25/47
LOME CENTRE	1°22'42''36	6°13'35''42	LOME PORT	1°23'54''86	6°17'29''17	SDH/OSN7500	189/126	73/97
	1°22'42''36	6°13'35''42	CACAVELLI	1°12'04''	6°12'15''	SDH/OSN3500	441/252	16/05.
CACAVELLI	1°12'04''	6°12'15''	LOME CENTRE	1°22'42''36	6°13'35''42	SDH/OSN7500	189/189	50/73
	1°12'04''	6°12'15''	HEDZANAWOE	1°27'54''17	6°14'43''75	SDH/OSN3500	252/315	5/126
HEDZANAWOE	1°23'54''86	6°17'29''17	LOME CENTRE	1°22'42''36	6°13'35''42	SDH/OSN3500	315/441	126/16
	1°23'54''86	6°17'29''17	LOME PORT	1°27'54''17	6°14'43''75	SDH/OSN3500	315/63	126/30
LOME PORT	1°27'54''17	6°14'43''75	LOME CENTRE	1°22'42''36	6°13'35''42	SDH/OSN3500	63/441	30/16
	1°27'54''17	6°14'43''75	HEDZANAWOE	1°20'09''	6°20'88''	SDH/OSN3500	63/315	30/126
KEVE	0°55'30,68''	6°26'11,48''	KPALIME	0°37'53,47''	6°54'27,97''	SDH/OSN3500	63/63	56/34
KPALIME	0°37'53,47''	6°54'27,97''	ADETA	0°44'2,33''	7°08'07,05''	SDH/OSN7500	63/63	34/49
ADETA	0°44'2,33''	7°08'07,05''	ATAKPAME	1°12'30''	7°54'20''	SDH/OSN3500	63/63	49/31
ATAKPAME	1°12'30''	7°54'20''	ATAKPAME FH	7°54'20''	1°12'30''	SDH/OSN7500	63/64	31/40
NOTSE	1°10'30,51''	6°56'36,51''	GLEI	1°09'31,07''	7°18'45,01''	SDH/OSN3500	63/96	35/84
TSEVIE	1°21'02''	6°42'38''	ADETIKOPE	1°13'08,36''	6°19'22,60''	SDH/OSN3500	63/96	47/74
KARA	1°11'23''	9°33'0''	SOKODE	1°11'23''	8°58'42''	SDH/OSN7500	126/0	38/0
AFIADGINGBAN	1°39'01''	6°18'53''	LOME C. WACS	1°22'42''36	6°13'35''42	SDH/OSN3500	63/0	49/0
ATAKPAME FH	1°12'30''	7°54'20''	ATAKPAME	1°12'30''	7°54'20''	SDH/OSN1500	64/63	40/31
ADETIKOPE	1°13'08,36''	6°19'22,60''	TSEVIE	1°21'02''	6°42'38''	SDH/OSN1500	96/63	74/47
AGOU GARE	0°42'53,71''	6°50'58,51''	KPALIME	0°37'53,47''	6°54'27,97''	SDH/OSN3500	96/63	92/34
LOME-C 15.1	1°22'42''36	6°13'35''42	HEDZANAWOE	1°23'54''86	6°17'29''17	SDH/OSN1500	63/126	20/68
LOME-C 15.2	1°22'42''36	6°13'35''42	CACAVELLI	1°12'04''	6°12'15''	SDH/OSN1500	0	



LOME C. WACS	1°22'42''36	6°13'35''42	AFIADEGINGBAN	1°39'01''	6°18'53''	SDH/OSN3500	0/63	0/49
GLEI	1°09'31,07''	7°18'45,01''	NOTSE	1°10'30,51''	6°56'36,51''	SDH/OSN3500	96/63	84/35
BLITA	1°0'36''	8°20'31''	SOKODE	1°11'23''	8°58'42''	SDH/OSN3500	63/0	63/0
SOKODE	1°11'23''	8°58'42''	KARA	1°11'23''	9°33'0''	SDH/OSN3500	0/126	0/38
<b>BOUCLE EN FIBRE OPTIQUE DANS LES VILLES</b>								
CACAVELLI	1°12'04''	6°12'15''	HEDZRANAWO	1°23'54''87	6°17'29''18	SDH/OSN 7500	24	0
CACAVELLI	1°12'04''	6°12'15''	LOME CENTRE	1°22'42''36	6°13'35''42	SDH/OSN 7500	24	0
HEDZRANAWO	1°23'54''87	6°17'29''18	LOME PORT	1°27'54''17	6°14'43''75	SDH/OSN 7500	24	0
LOME CENTRE	1°22'42''36	6°13'35''42	LOME PORT	1°27'54''17	6°14'43''75	SDH/OSN 7500	24	0
PORT	1°27'54''17	6°14'43''75	BAGUIDA	1°33'31''	6°17'74''	SDH/OSN 7500	24	0
<b>Boucles (2)</b>								
CACAVELLI	1°12'04''	6°12'15''	TSEVIE	1°21'02''	6°42'38''	SDH/OSN3500	24	6
CACAVELLI	1°12'04''	6°12'15''	KEVE	0°55'30,68''	6°26'11,48''	SDH/OSN3500	24	5
KEVE	0°55'30,68''	6°26'11,48''	KPALIME	0°37'53,47''	6°54'27,97''	SDH/OSN3500	24	15
AGOU_GARE	0°42'53,71''	6°50'58,51''	KPALIME	0°37'53,47''	6°54'27,97''	SDH/OSN3500	24	2
KPALIME	0°37'53,47''	6°54'27,97''	ADETA	0°44'2,33''	7°08'07,05''	SDH/OSN3500	24	18
ADETA	0°44'2,33''	7°08'07,05''	ATAKPAME	1°12'30''	7°54'20''	SDH/OSN3500	24	13
ATAKPAME	1°12'30''	7°54'20''	NOTSE	1°10'30,51''	6°56'36,51''	SDH/OSN3500	24	12
NOTSE	1°10'30,51''	6°56'36,51''	TSEVIE	1°21'02''	6°42'38''	SDH/OSN3500	24	10
TSEVIE	1°21'02''	6°42'38''	CACAVELLI	1°12'04''	6°12'15''	SDH/OSN3500	24	5
LOME	1°22'42''36	6°13'35''42	CACAVELLI	1°12'04''	6°12'15''	SDH/OSN3500	24	0

(\*) Capacité équipée en E1 (32/32) : capacité équipée localité extrémité A (capacité 32) et localité extrémité B (capacité 32)

## C2. Boucles en Fibre Optique

Nom de la localité	Boucles						Longueur	Capacité équipée	Capacité disponible
	Coordonnées GPS des points								
	Point 1		Point 2		Point 3				
Longitude	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude	Latitude				
LOME	1°22'42''36	6°13'35''42	1°12'04''	6°12'15''	1°23'54''87	6°17'29''18	14,6km (Lomé-Cacavelli-Port)	24	0
CACAVELLI	1°12'04''	6°12'15''	0°55'30,68''	6°26'11,48''	0°37'53,47''	6°54'27,97''	125,019km (Cacavelli-Kévé-Kpalimé)	24	6
HEDZRANAWO	1°23'54''87	6°17'29''18	1°12'04''	6°12'15''	1°22'42''36	6°13'35''42	21,3km (Hédzr-Cacavelli-Lomé)	24	0
PORT	1°27'54''17	6°14'43''75	1°23'54''87	6°17'29''18	1°12'04''	6°12'15''	17,3km (Port-Hédzr-Cacavelli)	24	0
LOME	1°22'42''36	6°13'35''42	1°12'30''	7°54'20''	0°37'53,47''	6°54'27,97''	285km (Lomé-Atakpamé-Kpalimé)	24	2



CACAVELLI	1° 12'04''	6° 12'15''	0° 37'53,4 7''	6° 54'27,9 7''	1° 12'30''	7° 54'20''	235km (Cacavelli- Kapalimé- Atakpamé)	24	5
KÉVE	0° 55'30,6 8''	6° 26'11,4 8''	0° 37'53,4 7''	6° 54'27,9 7''	1° 12'30''	7° 54'20''	183,383km (Kévé- Kpalimé- Atakpamé)	24	5
AGOU_GARE	0° 42'53,71'	6° 50'58,51'	0° 37'53,4 7''	6° 54'27,9 7''	1° 12'30''	7° 54'20''	114,785km (Agou- Kpalimé- Atakpamé)	24	2
KPALIME	0° 37'53,4 7''	6° 54'27,9 7''	1° 12'30''	7° 54'20''	1° 22'42''3 6	6° 13'35''4 2	285km (Kpalimé- Atakpamé- Lomé)	24	16
ADETA	0° 44'2,33' ,	7° 08'07,0 5''	1° 12'30''	7° 54'20''	1° 22'42''3 6	6° 13'35''4 2	246,797 (Adéta- Atakpamé- Lomé)	24	13
ATAKPAME	1° 12'30''	7° 54'20''	1° 11'23''	8° 58'42''	1° 10'23''	9° 33'0''	270.4km Atakpamé- Sokodé- Kara)	24	13
NOTSE	1° 10'30,5 1''	6° 56'36,5 1''	1° 21'02''	6° 42'38''	1° 22'42''3 6	6° 13'35''4 2	105km (Notsè- Tsévié- Lomé)	24	10
TSEVIE	1° 21'02''	6° 42'38''	1° 22'42''3 6	6° 13'35''4 2	1° 23'54''8 6	6° 17'29''1 7	38,6km (Tsévié- Lomé- Hédzra)	24	5
LOME	1° 22'42''3 6	6° 13'35''4 2	1° 23'54''8 6	6° 17'29''1 7	1° 12'04''	6° 12'15''	21,3km (Lomé- Hédzra- Cacavelli)	24	2

### C3. Liaisons internationales

Liaisons ou artères						Technologie	Capacité équipée	Capacité disponible
Extrémité A		Extrémité B						
Nom de la localité	Longitude	Latitude	Nom de la localité	Longitude	Latitude			
TOGO	1° 39'01''	6° 18'53''	Cote d'Ivoire (MTN)	NA	NA	DWDM (WACS)	STM1	58 E1
TOGO	1° 36'48,51''	6° 15'07,50''	<b>BENIN</b>			<b>SDH (Interco)</b>	<b>STM4</b>	<b>3 STM1+56 E1</b>
TOGO	1° 36'48,51''	6° 15'07,50''	Benin (Portonouvo)	NA	NA	TDM	4 E1	NA
TOGO	1° 36'48,51''	6° 15'07,50''	Bénin (Cotonou)	NA	NA	TDM	2 E1	NA
TOGO	1° 36'48,51''	6° 15'07,50''	NTN BENIN	NA	NA	TDM	63 E1	57 E1
DIAMON TOGO	1° 36'48,51''	6° 15'07,50''	Bénin (Diamon Bank)	NA	NA	TDM	1 E1	NA
TOGO	1° 36'48,51''	6° 15'07,50''	Bénin (Cotonou)	NA	NA	TDM	STM16	0
TOGO	1° 39'01''	6° 18'53''	<b>BURKINA</b>			<b>DWDM (Interco)</b>	<b>STM64</b>	<b>31VC4</b>
TOGO	1° 39'01''	6° 18'53''	Burkina Faso (ONATEL)	NA	NA	TDM	STM16	NA

TOGO	1° 39' 01''	6° 18' 53''	Burkina Faso (WARCIP)	NA	NA	TDM	STM16	NA
TOGO	1° 39' 01''	6° 18' 53''	Burkina Faso (ONATEL)	NA	NA	TDM	4 E1	NA
TOGO	1° 39' 01''	6° 18' 53''	Burkina (Côte d'Ivoire)	NA	NA	TDM	3 E1	NA
TOGO	1° 39' 01''	6° 18' 53''	Burkina (Telecel Faso)	NA	NA	TDM	2 E1	NA
TOGO	1° 39' 01''	6° 18' 53''	Burkina (BAMAKO)	NA	NA	TDM	2 E1	NA
TOGO	1° 39' 01''	6° 18' 53''	Burkina Faso (Onatel)	NA	NA	IPoTDM	1 E1	NA
TOGO	1° 39' 01''	6° 18' 53''	Burkina Airtel Faso	NA	NA	TDM	1 E1	NA
TOGO	1° 39' 01''	6° 18' 53''	LONDON PoP			DWDM(1+1 SNCP) WACS et SAT3	STM1	39
BANK Lomé	1° 39' 01''	6° 18' 53''	Bank Mondial (PCCW)	NA	NA	TDM	1 E1	NA
TOGO	1° 39' 01''	6° 18' 53''	France 1 (FTG)	NA	NA	IPoTDM	1 E1	NA
TOGO	1° 39' 01''	6° 18' 53''	France 2 (FTG)	NA	NA	TDM	4E1	NA
TOGO	1° 39' 01''	6° 18' 53''	Suisse (BICS)	NA	NA	IPoTDM	1 E1	NA
TOGO	1° 39' 01''	6° 18' 53''	Pays Bas (iBasis)	NA	NA	IPoTDM	1 E1	NA
TOGO	1° 39' 01''	6° 18' 53''	Italie (VueTel)	NA	NA	TDM	3E1	NA
TOGO	1° 39' 01''	6° 18' 53''	Hong Kong (PCCW)	NA	NA	TDM	4E1	NA
TOGO	1° 39' 01''	6° 18' 53''	London (Global switch)	NA	NA	TDM	1 E1	NA
SITA	NA	NA	London (Global switch)	NA	NA	TDM	1 E1	NA
MOOV	NA	NA	London (Global switch)	NA	NA	TDM	3E1	NA
ONATEL	NA	NA	London (Global switch)	NA	NA	TDM	1E1	NA
TOGO	1° 39' 01''	6° 18' 53''	GHANA MTN			FO TDM (Interco)	STM16	10STM1+62 E1
TOGO	1° 39' 01''	6° 18' 53''	MTN Ghana	NA	NA	TDM	80	
TOGO	1° 39' 01''	6° 18' 53''	GHANA NYIVEE			SDH (Interco)	STM16	13 STM1+55E1
ECOBANK	1° 39' 01''	6° 18' 53''	GHANA Ecobank			TDM	Ethernet	NA
AVA	NA	NA	itConic			IPLC	STM4	NA
SAFE	NA	NA	Cogent			IPLC	STM4	NA

Commentaires : NA Non applicable (nous ne disposons pas des coordonnées GPS de nos correspondants).



#### C4. Liaisons internationales Internet

Liaisons ou artères						Technologie	Capacité équipée (Mbps)
Extrémité A			Extrémité B				
Nom de la localité	Longitude	Latitude	Nom de la localité	Longitude	Latitude		
TOGO	1° 39' 01''	6° 18' 53''	Portugal (TATA)	NA	NA	DWDM (WACS)	2xSTM16
TOGO	1° 39' 01''	6° 18' 53''	London (Vodafone)	NA	NA	DWDM (WACS)	STM16
TOGO	1° 39' 01''	6° 18' 53''	PCCW via TIS (Italie)	NA	NA	DWDM (SAT3)	STM1
TOGO	1° 39' 01''	6° 18' 53''	BENIN TELECOM	NA	NA	DWDM	STM16
TOGO	1° 39' 01''	6° 18' 53''	TATA10GE	NA	NA	DWDM (WACS)	10GE

**Commentaires :** NA Non applicable (Nous ne disposons pas des coordonnées GPS de nos correspondants).

#### C5. Capacité à l'internationale CLS (WACS)

NE	Interface	Capacité totale installée	Capacité occupée	Capacité restante	Utilisation(%)
DWDM ALCATEL (1620 LM)	STM-64	8	8	0	100,00
DWDM HMN (BWS 1600T16)	OTU-2	26	3	23	2,50
	OTU-4	4	4	0	0,00
SDH ALCATEL (1678MCC)	STM-64	15	9	6	46,66
	STM-16	8	4	4	50,00
SDH HMN(OSN 9650)	GE	3	0	3	0,00
	STM-64	16	10	6	61,53
	STM-16	16	2	14	12,50

#### D. Liste des espaces pylônes

Localité	Préfecture	Région	Type	Hauteur	Longitude	Latitude	Espaces disponibles	Niveaux sur le pylône
LOME RP	Golfe	Maritime	<i>pylonets</i>	9 m	1,2245° E	6,1354° N	0%	100%
CACAVELLI AUTO	Golfe	Maritime	<i>Autostable</i>	80 m	1,1945° E	6,2015° N	60%	40%
CACAVELLI Haubanné	Golfe	Maritime	<i>ST 150</i>	63 m			35%	65%
ANEHO	Lacs	Maritime	<i>ST 200</i>	132 m	1,6047° E	6,2534° N	30%	70%
HEDZRANAWOE	Golfe	Maritime	<i>ST 41</i>	49 m	1,2341° E	6,1724° N	63%	37%
ADETICOPE	Golfe	Maritime	ST60 (Haubané)	54m	1,2265° E	6,3245° N	35%	65%

TOGBLEKOPE	Golfe	Maritime	ST 40	27 m	1,2154° E	6,2714° N	80%	20%
HAHOTOE	Vo	Maritime	ST 60 AT	51 m	1,4189° E	6,3652° N	85%	15%
AFAGNAN	Bas Mono	Maritime	ST 60	51 m	1,6355° E	6,4924° N	65%	35%
TABLIGBO	Yoto	Maritime	ST 100	66 m	1,5027° E	6,5934° N	55%	45%
Ancienne DG	Golfe	Maritime	<i>pylonets</i>	27 m	1,2265° E	6,3642° N	35%	65%
Agbélouvé	Haho	Maritime	ST 150	36 m	0,8214° E	6,1147° N	63%	37%
Notsè	Haho	Maritime	ST 150	52 m	0,7484° E	6,8723° N	55%	45%
Adanka	Ogou	Plateaux	ST 150	36 m	0,4557° E	6,3453° N	80%	20%
ATAKPAME FH	Ogou	Plateaux	ST 200	94 m	1,5422° E	7,5412° N	25%	75%
OUNABE	Wawa	Plateaux	ST 40	27 m	0,9821° E	7,5421° N	90%	10%
BADOU	Wawa	Plateaux	ST61 AT (Haubané)	27 m	0,6047° E	7,5842N	90%	10%
IGBEVE	Wawa	Plateaux	ST 100	40 m	0,6422° E	7,6014° N	90%	10%
KEVE	Zio	Maritime	ST 100	96 m	0° 92' 51'' 86	6° 43' 65'' 48	30%	70%
AGOU GARE	Agou	Plateaux	ST 40	27 m	6° 87' 24" 36	0° 74' 84" 11	90%	10%
TSEVIE	Zio	Maritime	<i>Autostable</i>	52 m	1° 21' 02''	6° 42' 38''	75%	25%
ANIE	Ogou	Plateaux	ST 60	51 m	6,2247° N	1,1944° E	65%	35%
Niamtogou	Blitta	Centrale	ST 150	96 m	7,3647° E	1,5547° N	60%	40%
Agbandi	Blitta	Centrale	ST 150	40 m	7,7534° E	1,6542° N	80%	20%
Agbodjekpo	Zio	Maritime	ST 100	64 m	1° 1' 20" E	6° 50' 5,3" N	90%	10%
Tovegan	AVE	Maritime	ST 40	65 m	0° 53' 13,7" E	6° 33' 33,9" N	90%	10%
Badja	AVE	Maritime	ST 41	66 m	0° 59' 4,9" E	6° 22' 19,8" N	90%	10%
Noepe	AVE	Maritime	ST 42	27 m	1° 1' 41,82" E	6° 16' 20,28" N	90%	10%
Kpekpleme	Moyen-Mono	Plateaux	ST50	39 m	1° 37' 22,4" E	7° 20' 10,6" N	90%	10%
Tado	Moyen-Mono	Plateaux	ST150	42 m	1° 35' 11,6" E	7° 8' 52,26" N	90%	10%
Tohoun	Moyen-Mono	Plateaux	ST40	33 m	1° 35' 53,01" E	7° 1' 36,63" N	90%	10%
Kouve	YOTO	Maritime	ST 60	54 m	1° 24' 31,37" E	6° 40' 4,98" N	90%	10%
Tokpli	YOTO	Maritime	ST 61	33 m	1° 35' 49,23" E	6° 39' 51,09" N	90%	10%
Sassanou	KLOTO	Plateaux	ST 62	09 m	ND	ND	90%	10%
Mt Ivla	KLOTO	Plateaux	ST 63	36 m	ND	ND	90%	10%
Kpele Actif	KLOTO	Plateaux	ST62	24 m	ND	ND	90%	10%
Kpele Ele	KLOTO	Plateaux	ST62	24 m	0° 47' 57,36" E	7° 17' 14,7" N	90%	10%
Danyi Apeyeme	KLOTO	Plateaux	ST40	33 m	0° 41' 51,6" E	7° 12' 35,72" N	90%	10%
Mont Kakpa	KLOTO	Plateaux	ST 100	32 m	ND	ND	90%	10%
Govie	KLOTO	Plateaux	ST 60	45 m	ND	ND	90%	10%
Kpadape	KLOTO	Plateaux	ST61	21 m	0° 35' 56" E	6° 50' 6,5" N	90%	10%
Kougnonhou	WAWA	Plateaux	ST 42	33 m	0° 47' 42,8" E	7° 38' 36" N	90%	10%
Klabe Efoukpa	WAWA	Plateaux	ST 40 AT	36 m	0° 45' 50" E	7° 36' 0,4" N	90%	10%
Amlame	AMOU	Plateaux	ST 61	27 m	ND	ND	90%	10%
Agbonou	OGOU	Plateaux	ST 62	36 m	1° 14' 86"	7° 51' 02"	90%	10%
Wahala	HAHO	Plateaux	ST 150	54 m	1° 9' 49,86" E	7° 8' 49,2" N	90%	10%
Moretan	EST MONO	Plateaux	ST 151	39 m	1° 20' 51,78" E	8° 6' 29,1" N	90%	10%
Nyamassila	EST MONO	Plateaux	ST 152	54 m	1° 12' 2" E	7° 59' 34" N	90%	10%
Langabou	BLITTA	Centrale	ST 40	48 m	1° 7' 52,5" E	8° 6' 59,5" N	90%	10%
Elavagnon	EST MONO	Plateaux	ST 40	48 m	1° 28' 59" 4	7° 95' 87" 4	90%	10%



GLEI	Ogou	Plateaux	ST 40	27 m	1° 11' 43''	7° 37' 62''	90%	10%
Mt AGOU	Agou	Plateaux	Haubané	72m	6,8721° N	0,6341° E	25%	75%
Sokodé FH	Tchaoudjo	Centrale	Haubané	98m	8° 97' 83" 33	1° 13' 36" 11	85%	15%
Tchamba	Tchamba	Centrale	ST 30	30m	9° 01' 23" 4	1° 25' 08" 8	10%	90%
Koussountou	Tchamba	Centrale	ST 100	40m	8° 50' 09" 52	1° 31' 06" 39	5%	95%
Kambolé	Tchamba	Centrale	ST 30	30m	8° 44' 31" 28	1° 35' 45" 50	5%	95%
Goubi	Tchamba	Centrale	ST 40	36m	ND	ND	5%	95%
Alaheridè	Tchaoudjo	Centrale	ST 30	30m	ND	ND	5%	95%
Agouloudè	Tchaoudjo	Centrale	ST60	60m	ND	ND	5%	95%
Blitta	Blitta	Centrale	ST 100	64m	ND	ND	25%	75%
Tchébébé	Blitta	Centrale	ST 60	51m	ND	ND	5%	95%
Pagala Gare	Blitta	Centrale	ST 100	80m	ND	ND	5%	95%
Tadjan	Blitta	Centrale	ST 60	42m	8° 12' 22" 1	0° 49' 41" 96	5%	95%
Yégué	Blitta	Centrale	ST 30	26,5m	8° 11' 07" 7	0° 40' 01" 3	5%	95%
Assoukoko	Blitta	Centrale	ST 40	39m	8° 00' 13" 42	0° 39' 34" 27	5%	95%
Soutouboua	Soutouboua	Centrale	ST 150	104m	8° 55' 91" 6	0° 99' 5"	5%	95%
Adjénggré	Soutouboua	Centrale	ST 100	72m	9° 12' 00" 00	1° 25' 00" 00	15%	85%
Kara	Kozah	Kara	Autostable	60m	9° 55' 00"	1° 17' 36" 11	70%	30%
Agolmamboura	Kozah	Kara	ST 100	68m	9° 57' 10	1° 20' 30"	5%	95%
Atalotè	Keran	Kara	ST 60	33m	10° 01' 00" 00	0° 50' 00" 50	5%	95%
Pessidè	Keran	Kara	ST 150	112m	10° 01' 00" 00	0° 59' 00" 00	5%	95%

#### Commentaires:

\* Estimation (Hauteur d'antennes sur pylône / Hauteur du pylône) x 100

ND: Donnée Non disponible

#### E. Liste des espaces techniques

N°	Localités	Préfectures	Régions	Longitude	Latitude	Espace total	Espaces Equipés	Espaces disponibles
1	Afidényigba	LACS	MARATIME	1,389925	6,183577	36a 00ca	2a 74ca 56	35a 725ca 44
2	Aného Zébé CT			1,613524	6,252076	01ha 03a 77ca	31a 60ca	72a 17ca
3	Aného Zébé FH			1,608662	6,253113	05ha 07a 70ca	28a 30ca 92	05ha 04a 86ca
4	Agbodrafo FH			1,487219444	6,212730556	45a 36ca	33a 72ca 50	45a 02ca 26
5	Afagnangan	Bas Mono		1,615916667	6,49075	39a 98ca	17ca 59	39a 22ca
6	Amégnran			1,5621666	6,4745555	36a 00ca	05ca 76	35a 94ca 24
7	Tokpli	YOTO		1,5949083	6,6593083	1ha 02a 67ca	17a 22ca	1ha 02a 5 ca
8	Ahépé			1,3977833	6,6126938	27a10ca	17a 21ca 05	98a 08ca 05
9	Tchékpo			1,362666667	6,541388889	43a 36ca	17ca 21	43a 18ca 79

10	Tagbligbo			1,502830556	6,593327778	67a 92ca	17a 21ca0 5	50a 71ca
11	Kouvé			1,408713889	6,66805	19a 26ca	10a 86ca	34a 15ca
12	Hahotoe			1,4125	1,4125	56a 82ca	17ca 48	56a 64ca 68
13	Anfoin	VO		1,610277778	6,347777778	36a 11ca	27a 13ca 95	34a 04ca
14	Vogan FH			1,529722222	6,335277778	46a 35ca	26ca 14	46a 08ca 86
15	Tsévié CT	ZIO		1,210375	6,423830	27a 90ca	88ca 07	27a 04ca
16	Adétikopé	AGOE NYIVE		1,18741666	6,5671944	42a 12ca	5ca 76	42a 06ca 24
17	Lilikopé			1,18741666	6,5671944	1ha 01a 47ca	27ca 14	1ha 00a30ca
18	Agbélouvé FH	ZIO		1,169525	6,689897222	23a 11ca	85ca 53	22a 25ca 47
19	Agbodjékpo			1,022222222	6,834777778	59a 41ca	17ca 64	59a 23ca 36
20	Badja			0,999366667	6,373125	86a 48ca	17ca 32	86a 30ca 68
21	Tovégan			0,887138889	6,559416667	40a 19ca	17ca 31	40a 01ca 69
22	Kévé	AVE		0,925027778	6,436527778	18a 21	49,155	17a 71ca
23	Noépé			1,028277778	6,280083333	24a 00ca (08 lot)	11ca 16	23a 88ca 84
24	Lomé:Sogbossito FH			1,158339	6,265840	34a 71ca	32a 09ca 15	31a 41ca 85
25	Lomé: Hédzr. CT			1,235663	6,173046	01ha 10a 77ca	76a 52ca	34a 25ca
26	Lomé: Dir. Grale			1,211915	6,129006	3ha 19a 40ca	2ha 60a 89ca	58a 51ca
27	Lomé: Port FH			1,275517	6,144405	46a 32ca	31a 02ca	43a 20ca
28	Lomé: Rcet. Princ.	GOLFE		1,224122	6,133450	89a 62ca	79a 56ca	10a 06ca
29	Lomé: Cacav. CT			1, 200939	6,203927	50a 60ca	26a 33ca	24a 27ca
30	Lomé: Cacav. FH			1,199811	6,202745	89a 56ca	54a 77ca	34a 79ca
31	Togo 2000 TN			1,258094	6,189069	11ha 50a 90ca	99a 80ca	10ha 51a 10ca
32	Tado	MOYEN- MONO	PLATEAUX	1,586555556	7,14785	23a 69ca	17ca 59	23a 51ca 41
33	Tohoun			1,598058333	7,026841667	84a 49ca	10ca 92	84a 38ca 08



34	Kpékplémé		1,622888889	7,336277778	21a 26ca	17ca 59	21a 08ca 41
35	Notsé FH	HAHO	1,175143	6,943459	55a 50ca	90ca 63	54a 59ca 37
36	Wahala		1,16385	7,147	54a 29ca	17ca 48	54a 11ca 52
37	Dégou AFH	EST-MONO			50a 11ca	20a 05ca 07	48a 05ca 30
38	Nyamassila		1,200482	7,993005	74a 69ca	17ca 48	74a 51ca 52
39	Elavanyo FH		1,285916667	7,958527778	01ha 02a 34ca	11ca 16	1ha 02a 23ca
40	Morétan		1,347716667	8,108083333	65a 33ca	17ca 48	65a 15ca 52
41	Atakpamé CT	OGOU	1,125336	7,531431	06a 46ca	04a 17ca	02a 29ca
42	Atakpamé Djama FH		1,123257	7,542051	01ha 75a 19ca	57a 79ca	43a 15ca
43	Agbonou FH				21a 47ca	11ca 81	21a 35ca 19
44	Anié Gare	ANIE	1,197444444	7,75325	16a 79ca	99ca 59	15a79ca 41
45	Anié FH		1,1915	7,7683	01ha 00a 00ca	17a 03ca	98a 27ca 92
46	Datcha	OGOU	1,161361111	7,433694444	56a 55ca	12ca 48	56a 42ca 52
47	Gléi		1,164491667	7,321008333	25a 50ca	17ca 48	25a 32ca 52
48	Niamtougou Kopé FH		1,189166667	7,838027778	02ha 30a 73ca	89ca 76	2ha 29a 83ca 24
49	Adanka FH		1,170791667	7,241116667	53a 82ca	84ca 12	52a 97ca 88
50	Badou FH	WAWA	0,600761111	7,591336111	38a 32ca	11ca 16	38a 20ca 84
51	Ounabè FH		0,987944444	7,547416667	24a 95ca	05ca 52	24a 89ca 48
52	Okou Zévon Kopé		0,854055556	7,573083333	39a 43ca	05ca 52	39a 37ca 48
53	Djom-Katora		0,790194444	7,726222222	16a 41ca	05ca 52	16a 35ca 48
54	Kessibo-Séwo				49a 00ca	05ca 52	48a 95ca
55	Djon-Yarès				36a 20ca	05ca 52	36a 15ca
56	Igbévé FH		0,640666667	7,601	49a 00ca	11ca 16	48a 88ca 84

57	Zogbégan		0,671944444	7,576944444	24a 32ca	05ca 52	24a 27ca
58	Kamina		0,850722222	7,923611111	32a 96ca	05ca 76	32a 91ca
59	Kougnohou FH		0,795222222	7,643333333	13a 50ca	11ca 04	13a 39ca
60	Klabè-Efoukpa		0,763888889	7,600111111	24a 90ca	17ca 01	24a 73ca
61	Amou-Oblo	AMOU	0,876166667	7,40525	79a 56ca	12ca 04	67a 52ca
62	Amou Gamé		1,061606	7,745025	33a 06ca	05ca 76	33a 01ca
63	Ekpégnon Gnawolou				79a 56ca	04ca 80	79a 52ca
64	Amou Otadi		0,997494	7,657108	61a 89ca	05ca 76	61a 84ca
65	Amlamé FH		0,899722222	7,468055556	24a 23ca	11ca 04	24a 11ca
66	Dénou	DANYI			23a 78ca	11ca 08	23a 67ca
67	Kakpa				24a 96ca 65	11ca 05	24a 86ca
68	Danyi N'digbé (Mont Ivlan)				23a 98ca	17ca 33	23a 81ca
69	Danyi Sassanou				15a 96ca	05ca 76	15a 91ca
70	Danyi Dzédzámé Mont Kakpa				57a 90ca	17ca 33	57a 73ca
71	Danyi Elavagnon		0,722575	7,285466667	13a 71ca 20	05ca 52	13a 66ca
72	Danyi Apéyéomé		0,697666667	7,209922222	34a 60ca 56	11ca 04	34a 50ca
73	Agou (Pic d'Ag.FH)	AGOU	0,7495	6,871666667	46a 16ca	29a 51ca	43a 21ca
74	Agou Gadzépé FH		0,850558333	6,890783333	61a 59ca	38ca 51	61a 21ca
75	Kpalimé CT	KLOTO	0,631312	6,907714	18a 55ca	07a 62ca	10a 94ca
76	Kpadapé				07a 82ca	05ca 76	7a 77ca
77	Kpadapé actif				08a 69ca	17ca 33	85a 02ca
78	Kouma Konda		0,569527778	6,952708333	01ha 04a 99ca	10ca 05	1ha 04a 89ca
79	Lavié Huimé		0,6805	7,005166667	23a 08ca	05ca 76	23a 03ca
80	Kpélé Dafo (Vers Dzanyipé)	KPELE			01a 81ca	04ca 80	01a 77
81	Kpélé Elé		0,799266667	7,287416667	05a 50ca	17ca 04	53a 21ca



82	Kpélé Agbanon			0,79649	7,26357	18a 01ca	16ca 67	16a 40ca 33
83	Kpélé Govié					94a 53ca	10ca 05	94a 43ca
84	Kpélé Agavé Actif			0,78975	7,232916667	05a 77ca	19ca 17	55a 07ca 83
85	Blitta village FH	BLITTA	CENTRALE			48a 32ca	16a 01ca	46a 71ca 66
86	Atchintchè					1ha 00a 01ca	19ca 17	99a 82
87	Tcharès Bowou			1,021897222	8,052444444	1ha00a 01ca	5ca 76	99a 95ca 24
88	Agbandi relais			1,136111111	8,233055556	48a 32ca	92ca 71	47a 39ca 29
89	Blitta TN (1 ha)			1,009921	8,341908	01a 12a 63ca	17ca 48	11a 25ca
90	Kidjan					01ha 00a 00ca	18ca 85	99a 87ca
91	Langabou			1,160894444	8,121605556	01ha 00a 05ca	16a 06ca	01ha 01a 70ca 47
92	Pagala Gare			0,975305556	8,178916667	1ha 00a 05ca	17ca 48	01ha 00a 22ca 48
93	Assoukoko			0,676666667	8,016694444	01ha00a 08ca	17ca85	99a 90ca 15
94	Tadjan			0,816841667	8,219561111	1ha 00a 00ca	17ca 48	01ha 00a 17ca 48
95	Yégué	0,666861111	8,184666667	1ha 00a 03ca	17ca 48	01ha 00a 20ca 48		
96	Sotouboua FH	SOTOUBOUA	CENTRALE	0,995061	8,559357	01ha 88a 50ca	88ca 17	1ha 87a 62ca
97	Sotouboua CT			0,985732	8,561520	66a 50ca	01a 04ca	65a 46ca
98	Adjengré FH			1,021944444	8,6725	01ha 21a 12ca	17a 04ca	1ha 04a 08ca
99	Tchébébé			0,988313889	8,433780556	1ha 00a 02ca	17ca 48	99a 84ca 52
100	Kamboli FH	TCHAMBA	CENTRALE	1,58275	8,754333333	17a 41ca	17ca 87	17a 23ca 13
101	Tchamba FH			1,417778	9,019739	91a 50ca	32ca 52	91a 17ca 48
102	Kri-Kri			1,417280556	9,207530556	63a 96ca	05ca 76	63a 90ca 24
103	Bago			1,403944444	8,516694444	36a 13ca	05ca 76	36a 07ca 24
104	Goubi			1,460555556	8,651083333	36a 02ca	05ca 96	35a 96ca 04

105	Koussountou			1,5647	8,83265	18a 36ca	10ca 44	18a 25ca 56
106	Sokodé CT	TCHAOUDJO		1,140430	8,985341	18a 86ca	74a 07ca	11a 39ca 68
107	Aléhéridè			1,198333333	9,202333333	31a 55ca	17ca 48	31a 37ca 52
108	Sokodé FH			1,133775	8,978440	38a 23ca	34a 05ca	34a 78ca 24
109	Agouloudè			1,320055556	9,12625	73a 51ca	17ca 48	73a 33ca 52
110	Ataloté AFH			KERAN		0,965086111	9,923369444	46a 48ca
111	Kpéssidè relais	0,917444444	10,06372222			02ha 30a 60ca	75ca 61	2ha 29a 85ca
112	Nadoba	1,078466667	10,14305			61a 50ca	15ca 48	95ca 52
113	Kanté FH	1,046805556	9,9545			18a 42ca	27ca 40	18a 15ca
114	Niamtougou FH	DOUFELGOU				1,10985	9,759150009	01ha 06a 25ca
115	Niamtougou ABP					23a 91ca	11a 01ca	22a 80ca
116	Défalé Bas					36a 00	17ca 35	35a 82ca 65
117	Défalé haut (Kpaha)			9,850030556	1,093980556	43a 54ca	17ca 06	43a 36ca 94
118	Siou			1,199180556	9,848166667	87a 83ca	17ca 35	87a 65ca 65
119	Guérin-Kouka FH	DANKPEN		0,614722222	9,680833333	67a 65ca	11ca 16	67a 53ca 84
120	Bassar FH	BASSAR		0,782805556	9,255194444	1ha 29a 34ca	10a 40ca 69	01ha 28a 29ca
121	Bandjéli FH			0,622866667	9,425233333	1ha 09a 92ca	26ca 40	1ha 09a 66ca
122	Kabou			0,816111111	9,458888889	41a 57ca	11ca 16	41a 45ca 84
123	Bafilo FH	ASSOLI		1,247972222	9,347777778	52a 45ca 65	12a 80ca 52	51a 17ca 13
124	Alédjo Kadara			1,203925	9,250416667	87a 39ca	20a 70ca 52	85a 31ca 48
125	Dako					01ha 14a 02ca	05ca 76	01ha 13a 96ca



126	Bafilo ABP				11a 43ca 42	5a 27ca	06a 58ca
127	Kara FH	KOZAH	1,173883	9,550553	05ha 29a 06ca	83a 01ca 45	5ha 20a 75ca
128	Kara ABP+CT				79a 48ca	50a 23ca	29a 25ca
129	Sanda Afohou		0,93775	9,477330556	01ha 08a 78ca	28ca 04	1ha 08a 50ca
130	Pya FH		1,148875982	9,674654298	31a 59ca	15a 02ca 60	30a 06ca 40
131	Tchitchao AFH		1,146388889	9,619944444	39a 50ca	17ca 06	37a 70ca 94
132	Agolmaboua FH				79a 69ca	48ca 50	79a 20ca 50
133	Lassa-relais		1,231777778	9,57275	1ha 43a 98ca	11ca 04	1ha 43a 87ca
134	Kara Station terrienne	1,174247	9,551632	09ha 14a 74ca	60ca 85	9ha 14a 13ca	
135	Pagouda FH	BINAH	1,3259	9,7455	50a 40ca	11ca 04	50a 28ca 96
136	Kémériida TN		1,35681	9,66572	37a 06ca	12ca 80	36a 93ca 20
137	Kétao		1,315555556	9,671111111	40a 90ca	14ca 45	49a 75ca 55
138	Cinkassé	CINKASSE	0,013085	11,108147	9a 42ca	19ca 42	90a 22ca 59
139	Cinkassé FH		0,035268	11,092504	01ha 74a 49ca	01a 94ca 51	1ha 72a 55ca
140	Biankouri	KPENDJAL	0,051644444	11,01706389	20a 02ca	10ca 92	19a 91ca 08
141	Papri		0,423777778	11,00177778	64a 00ca	05ca 76	63a 94ca 24
142	Dapaong CT	TONE	0,202584	10,863367	33a 87ca	07a 09ca 84	26a 77ca 17
143	Pogno FH	KPENDJAL	0,483388889	10,97266667	36a 00ca	05ca 76	35a 94ca 24
144	Korbongou	TONE	0,308972222	10,90972222	43a 46ca	17a 48	43a 28ca 52
145	Dapaong FH		0,200016	10,860478	27a 77ca	01a 23ca 60	26a 53ca 40
146	Mango CT+FH	OTI	0,472222222	10,35607778	1ha 62a 83ca	07a 49ca 81	1ha 55a 34ca
147	Gando		0,742480556	10,32772778	99a 60ca	17ca 33	99a 42ca 67
148	Barkouassi		0,306277778	10,5505	56a 60ca	34ca	56a 26ca

SAVANES

149	Mogou		0,642916667	10,38291667	49a 99ca	17ca 48	49a 81ca 52
150	Bombouaka FH	TANDJOUARE	0,200277778	10,69666667	20a 93ca	69ca 40	20a 23ca 60
151	Nadjoundi FH		0,184083333	11,015	25a 00ca	05ca 76	24a 94ca 24
152	Tampialine		0,00664	10,74528	41a 98ca	05ca 76	41a 92ca 24
153	Tandjouaré FH		0,198433333	10,66315	41a 98ca	14ca 40	41a 83ca 60
154	Nano		0,109166667	10,70416667	80a 52ca	17ca 875	80a 34ca 13
155	Mandouri FH		KPENDJAL	0,81956	10,85633	72a 66ca	11ca 04
156	Timbou	CINKASSE	0,1271	11,02945	41a 28ca	16ca 88	41a 12ca
157	Kouriantre FH		0,23937	11,02076	33a 24ca	05ca 76	33a 18ca 24
158	Borgou FH	KPENDJAL	0,570861111	10,76402778	1ha 00a 01ca	11ca 04	99a 89ca 96
159	Naki-Est		0,353222222	10,7245	80a 00ca	11ca 04	79a 88ca 96

#### F. Liste des terrains nus

N°	Localités	Préfectures	Régions	Terrains nus	Longitude	Latitude	Superficies occupées	Superficies disponibles
1	Aného Terrain non bâti	Lacs	Maritime	oui			Non occupé	12a 11ca
2	Lomé AGOE NYIVE KOVE	Golfe		oui			Non occupé	03a00ca
3	Lomé AGOE LEGBASSITO			oui			Non occupé	48a00ca
4	Lomé Adidogomé Rond-point			oui			Non occupé	91a 66ca
5	Lomé Agoe Zongo			oui			Non occupé	48a 51ca
6	Lomé Togo 2000			oui			Non occupé	01ha 14a 56ca
7	Agoe après Shell			oui			Non occupé	21a 96ca
8	Davié			oui			Non occupé	11a 82ca
9	Gbatopé	Yoto		oui			Non occupé	27a 23ca
10	Blitta Gare à côté de la Gendarmerie		Centrale	oui			Non occupé	71a 61ca
11	Kara Sud	Koza	Kozah	oui			Non occupé	02ha 73a 36ca
12	Kémériida			oui			Non occupé	37a 06ca



13	Dapaong Terrain non bati au quartier Boumonga	Tone	Savanes	oui			Non occupé	14a 96ca
14	Dapaong Terrain non bati au quartier Worgou			oui			Non occupé	17a 96ca

### G. Liste des terrasses

N°	Localité	Préfectures	Régions	Longitude	Latitude	Superficie totale	Superficie disponible
1	Afidényigba	LACS	MARATIME	1,389925	6,183577	36a 00ca	35a 725ca 44
2	Aného Zébé CT			1,613524	6,252076	01ha 03a 77ca	72a 17ca
3	Aného Zébé FH			1,608662	6,253113	05ha 07a 70ca	05ha 04a 86ca
4	Agbodrafo FH			1,487219444	6,212730556	45a 36ca	45a 02ca 26
5	Afagnangan	Bas Mono		1,615916667	6,49075	39a 98ca	39a 22ca
6	Amégnran			1,5621666	6,4745555	36a 00ca	35a 94ca 24
7	Tokpli	YOTO		1,5949083	6,6593083	1ha 02a 67ca	1ha 02a 5 ca
8	Ahépé			1,3977833	6,6126938	27a10ca	98a 08ca 05
9	Tchékpo			1,362666667	6,541388889	43a 36ca	43a 18ca 79
10	Tagbligbo			1,502830556	6,593327778	67a 92ca	50a 71ca
11	Kouvé	VO		1,408713889	6,66805	19a 26ca	34a 15ca
12	Kpémé			1,4125	1,4125	86a 48ca	86a 29ca 26
13	Hahotoe			1,610277778	6,347777778	56a 82ca	56a 64ca 68
14	Anfoin			1,529722222	6,335277778	36a 11ca	34a 04ca
15	Vogan FH			1,529722222	6,335277778	46a 35ca	46a 08ca 86
16	Tsévié CT	ZIO		1,210375	6,423830	27a 90ca	27a 04ca
17	Adétikopé	AGOE NYIVE		1,18741666	6,5671944	42a 12ca	42a 06ca 24
18	Lilikopé	ZIO		1,187416667	6,567194444	1ha 01a 47ca	1ha 00a30ca
19	Agbélouvé FH			1,169525	6,689897222	23a 11ca	22a 25ca 47

20	Agbodjékpo			0,999366667	6,373125	59a 41ca	59a 23ca 36
21	Badja	AVE		0,887138889	6,559416667	86a 48ca	86a 30ca 68
22	Tovégan			0,925027778	6,436527778	40a 19ca	40a 01ca 69
23	Kévé			1,028277778	6,280083333	18a 21	17a 71ca
24	Noépé			1,02827778	6,28008333	24a 00ca (08 lot)	23a 88ca 84
25	Lomé: Sogbossito FH	GOLFE		1,158339	6,265840	34a 71ca	31a 41ca 85
26	Lomé: Hédzr. CT			1,235663	6,173046	01ha 10a 77ca	34a 25ca
27	Lomé: Dir. Grale			1,211915	6,129006	3ha 19a 40ca	58a 51ca
28	Lomé: Port FH			1,275517	6,144405	46a 32ca	43a 20ca
29	Lomé: Recette Principale			1,224122	6,133450	89a 62ca	10a 06ca
30	Lomé: Cacav. CT			1,200939	6,203927	50a 60ca	24a 27ca
31	Lomé: Cacav. FH			1,199811	6,202745	89a 56ca	34a 79ca
32	Togo 2000 TN			1,389925	6,183577	11ha 50a 90ca	10ha 51a 10ca
33	Tado	MOYEN-MONO		1,586555556	7,14785	23a 69ca	23a 51ca 41
34	Tohoun			1,598058333	7,026841667	84a 49ca	84a 38ca 08
35	Kpékplémé			1,622888889	7,336277778	21a 26ca	21a 08ca 41
36	Notsé FH	HAHO		1,175143	6,943459	55a 50ca	54a 59ca 37
37	Wahala			1,16385	7,147	54a 29ca	54a 11ca 52
38	Dégou AFH	EST-MONO				50a 11ca	48a 05ca 30
39	Nyamassila			1,203691667	8,0087	74a 69ca	74a 51ca 52
40	Elavanyo FH			1,285916667	7,958527778	01ha 02a 34ca	1ha 02a 23ca
41	Morétan			1,347716667	8,108083333	65a 33ca	65a 15ca 52
42	Atakpamé CT	OGOU		1,125336	7,531431	06a 46ca	02a 29ca
43	Atakpamé Djama FH			1,123257	7,542051	01ha 75a 19ca	43a 15ca
44	Agbonou FH					21a 47ca	21a 35ca 19
45	Anié Gare	ANIE		1,197444444	7,75325	16a 79ca	15a 79ca 41
46	Anié FH			1,1915	7,7683	01ha 00a 00ca	98a 27ca 92

PLATEAUX



47	Datcha	OGO	1,161361111	7,433694444	56a 55ca	56a 42ca 52
48	Gléi		1,164491667	7,321008333	25a 50ca	25a 32ca 52
49	Niamtougou Kopé FH		1,189166667	7,838027778	02ha 30a 73ca	2ha 29a 83ca 24
50	Adanka FH		1,170791667	7,241116667	53a 82ca	52a 97ca 88
51	Badou FH	WAWA	0,600761111	7,591336111	38a 32ca	38a 20ca 84
52	Ounabè FH		0,987944444	7,547416667	24a 95ca	24a 89ca 48
53	Okou Zévon Kopé		0,854055556	7,573083333	39a 43ca	39a 37ca 48
54	Djom-Kotora		0,790194444	7,726222222	16a 41ca	16a 35ca 48
55	Kessibo-Séwo				49a 00ca	48a 95ca
56	Djon-Yarès				36a 20ca	36a 15ca
57	Igbévé FH		0,640666667	7,601	49a 00ca	48a 88ca 84
58	Zogbégan		0,671944444	7,576944444	24a 32ca	24a 27ca
59	Kamina		0,850722222	7,923611111	32a 96ca	32a 91ca
59	Kougnohou FH		0,795222222	7,643333333	13a 50ca	13a 39ca
60	Klabè-Efoukpa	0,763888889	7,600111111	24a 90ca	24a 73ca	
61	Amou-Oblo	AMO	0,876166667	7,40525	79a 56ca	67a 52ca
62	Amou Gamé		1,061606	7,745025	33a 06ca	33a 01ca
63	Ekpégnon Gnawolou				79a 56ca	79a 52ca
64	Amou Otadi		0,997494	7,657108	61a 89ca	61a 84ca
65	Amlamé FH		0,899722222	7,468055556	24a 23ca	24a 11ca
66	Dénou	DANYI			23a 78ca	23a 67ca
67	Kakpa				24a 96ca 65	24a 86ca

68	Danyi N'digbé (Mont Ivlan)				23a 98ca	23a 81ca
69	Danyi Sassanou				15a 96ca	15a 91ca
70	Danyi Dzédzomé Mont Kakpa				57a 90ca	57a 73ca
71	Danyi Elavagnon		0,722575	7,285466667	13a 71ca 20	13a 66ca
72	Danyi Apéyéomé		0,697666667	7,209922222	34a 60ca 56	34a 50ca
73	Agou (Pic d'Ag.FH)	AGOU	0,7495	6,871666667	46a 16ca	43a 21ca
74	Agou Gadzépé FH		0,850558333	6,890783333	61a 59ca	61a 21ca
75	Kpalimé CT	KLOTO	0,631312	6,907714	18a 55ca	10a 94ca
76	Kpadapé				07a 82ca	7a 77ca
77	Kpadapé actif				08a 69ca	85a 02ca
78	Kouma Konda	KLOTO	0,569527778	6,952708333	01ha 04a 99ca	1ha 04a 89ca
79	Lavié Huimé		0,6805	7,005166667	23a 08ca	23a 03ca
80	Kpélé Dafo (Vers Dzanyipé)				01a 81ca	01a 77
81	Kpélé Elé		0,799266667	7,287416667	05a 50ca	53a 21ca
82	Kpélé Agbanon	KPELE	0,79649	7,26357	18a 01ca	16a 40ca 33
83	Kpélé Govié				94a 53ca	94a 43ca
84	Kpélé Agavé Actif		0,78975	7,232916667	05a 77ca	55a 07ca 83
85	Blitta village FH				48a 32ca	46a 71ca 66
86	Atchintchè				1ha 00a 01ca	99a 82
87	Tcharès Bowou		1,021897222	8,052444444	1ha00a 01ca	99a 95ca 24
88	Agbandi relais		1,136111111	8,233055556	48a 32ca	47a 39ca 29
89	Blitta TN	BLITTA	1,009921	8,341908	01a 12a 63ca	11a 25ca
90	Kidjan				01ha 00a 00ca	99a 87ca
91	Langabou		1,160894444	8,121605556	01ha 00a 05ca	01ha 01a 70ca 47
92	Pagala Gare		0,975305556	8,178916667	1ha 00a 05ca	01ha 00a 22ca 48
93	Assoukoko				01ha00a 08ca	99a 90ca 15

CENTRALE



			0,676666667	8,016694444		
94	Tadjan		0,816841667	8,219561111	1ha 00a 00ca	01ha 00a 17ca 48
95	Yégué		0,666861111	8,184666667	1ha 00a 03ca	01ha 00a 20ca 48
96	Sotouboua FH	SOTOUBOUA	0,995061	8,559357	01ha 88a 50ca	1ha 87a 62ca
97	Sotouboua CT		0,985732	8,561520	66a 50ca	65a 46ca
98	Adjengré FH		1,021944444	8,6725	01ha 21a 12ca	1ha 04a 08ca
99	Tchébébé		0,988313889	8,433780556	1ha 00a 02ca	99a 84ca 52
100	Kamboli FH	TCHAMBA	1,58275	8,754333333	17a 41ca	17a 23ca 13
101	Tchamba FH		1,417778	9,019739	91a 50ca	91a 17ca 48
102	Kri-Kri		1,417280556	9,207530556	63a 96ca	63a 90ca 24
103	Bago		1,403944444	8,516694444	36a 13ca	36a 07ca 24
104	Goubi		1,460555556	8,651083333	36a 02ca	35a 96ca 04
105	Koussountou		1,5647	8,83265	18a 36ca	18a 25ca 56
106	Sokodé CT	TCHAOUDJO	1,140430	8,985341	18a 86ca	11a 39ca 68
107	Aléhéridè		1,198333333	9,202333333	31a 55ca	31a 37ca 52
108	Sokodé FH		1,133775	8,978440	38a 23ca	34a 78ca 24
109	Agouloudè		1,320055556	9,12625	73a 51ca	73a 33ca 52
110	Ataloté AFH	KERAN	0,965086111	9,923369444	46a 48ca	44a 28ca 06
111	Kpéssidè relais		0,917444444	10,06372222	02ha 30a 60ca	2ha 29a 85ca
112	Nadoba		1,078466667	10,14305	61a 50ca	95ca 52
113	Kanté FH		1,046805556	9,9545	18a 42ca	18a 15ca
114	Niamtougou FH	DOUFELGOU	1,10985	9,759150009	01ha 06a 25ca	01ha 04a 18ca
115	Défalé Bas				36a 00	35a 82ca 65
116	Défalé haut (Kpaha)		9,850030556	1,093980556	43a 54ca	43a 36ca 94

117	Siou			1,199180556	9,848166667	87a 83ca	87a 65ca 65	
118	Guérin-Kouka FH	DANKPEN		0,614722222	9,680833333	67a 65ca	67a 53ca 84	
119	Bassar FH	BASSAR		0,782805556	9,255194444	1ha 29a 34ca	01ha 28a 29ca	
120	Bandjéli FH			0,622866667	9,425233333	1ha 09a 92ca	1ha 09a 66ca	
121	Kabou			0,816111111	9,458888889	41a 57ca	41a 45ca 84	
122	Bafilo FH	ASSOLI		1,247972222	9,347777778	52a 45ca 65	51a 17ca 13	
123	Alédjo Kadara			1,203925	9,250416667	87a 39ca	85a 31ca 48	
124	Dako					01ha 14a 02ca	01ha 13a 96ca	
125	Bafilo ABP					11a 43ca 42	06a 58ca	
126	Kara FH	KOZAH		1,173883	9,550553	05ha 29a 06ca	5ha 20a 75ca	
127	Kara ABP+CT					79a 48ca	29a 25ca	
128	Sanda Afohou			0,93775	9,477330556	01ha 08a 78ca	1ha 08a 50ca	
129	Pya FH			1,148875982	9,674654298	31a 59ca	30a 06ca 40	
130	Tchitchao AFH			1,146388889	9,619944444	39a 50ca	37a 70ca 94	
131	Agolmaboua FH					79a 69ca	79a 20ca 50	
132	Lassa-relais			1,231777778	9,57275	1ha 43a 98ca	1ha 43a 87ca	
133	Kara Station terrienne		1,174247	9,551632	09ha 14a 74ca	9ha 14a 13ca		
134	Pagouda FH	BINAH		1,3259	9,7455	50a 40ca	50a 28ca 96	
135	Kémérída TN			1,35681	9,66572	37a 06ca	36a 93ca 20	
136	Kétao			1,315555556	9,671111111	40a 90ca	49a 75ca 55	
137	Cinkassé	CINKASSE	SAVANES	0,013085	11,108147	9a 42ca	90a 22ca 59	
138	Cinkassé FH				0,035268	11,092504	01ha 74a 49ca	1ha 72a 55ca
139	Biankouri	KPENDJAL			0,051644444	11,01706389	20a 02ca	19a 91ca 08
140	Papri				0,423777778	11,00177778	64a 00ca	63a 94ca 24



141	Dapaong CT	TONE	0,202584	10,863367	33a 87ca	26a 77ca 17
142	Pogno FH	KPENDJAL	0,483388889	10,97266667	36a 00ca	35a 94ca 24
143	Korbongou	TONE	0,308972222	10,90972222	43a 46ca	43a 28ca 52
144	Dapaong FH		0,200016	10,860478	27a 77ca	26a 53ca 40
145	Mango CT+FH	OTI	0,472222222	10,35607778	1ha 62a 83ca	1ha 55a 34ca
146	Gando		0,742480556	10,32772778	99a 60ca	99a 42ca 67
147	Barkouassi		0,306277778	10,5505	56a 60ca	56a 26ca
148	Mogou		0,642916667	10,38291667	49a 99ca	49a 81ca 52
149	Bombouaka FH	TANDJOUARE	0,200277778	10,69666667	20a 93ca	20a 23ca 60
150	Nadjoundi FH		0,184083333	11,015	25a 00ca	24a 94ca 24
151	Tampialine		0,00664	10,74528	41a 98ca	41a 92ca 24
152	Tandjouaré FH		0,198433333	10,66315	41a 98ca	41a 83ca 60
153	Nano		0,109166667	10,70416667	80a 52ca	80a 34ca 13
154	Mandouri FH	KPENDJAL	0,81956	10,85633	72a 66ca	72a 54ca 96
155	Timbou	CINKASSE	0,1271	11,02945	41a 28ca	41a 12ca
156	Kouriantre FH		0,23937	11,02076	33a 24ca	33a 18ca 24
157	Borgou FH	KPENDJAL	0,570861111	10,76402778	1ha 00a 01ca	99a 89ca 96
158	Naki-Est		0,353222222	10,7245	80a 00ca	79a 88ca 96

Toute demande de co-localisation est soumise à une étude avant confirmation de la disponibilité du site.