



SOCIETE MAURITANIE D'ÉLECTRICITÉ
DIRECTION CENTRALE DE LA PRODUCTION ET DU TRANSPORT
DEPARTEMENT TÉLÉCOM ET INSTRUMENTATION

CATALOGUE
D'INTERCONNEXION

2023 ~ 2024

SOMELEC, SOCIETE MAURITANIE D'ÉLECTRICITÉ

Société au capital de 14.736.416.590 MRU

Siège Social : Ilot C - Lot n° 121 - Avenue Boubacar Ben Amer

Ksar - Nouakchott - Mauritanie

BP : 355 - Tél : (222) 45 25 67 83 /Fax : (222) 45 25 39 95

R.C : N° 35699 / NIF 30500075

E-mail : somelec@somelec.mr

SOMMAIRE

DEFINITION ET INTERPRETATION	2
PREAMBULE	4
1. SERVICES D'INTERCONNEXION OFFERTS PAR SOMELEC	5
1.1. DESCRIPTION DES OFFRES	5
1.2. Tarification	5
1.2.1. Tarification des Services de capacité	5
1.2.2. Tarification paire de Fibre noire	
2. POINTS PHYSIQUES D'INTERCONNEXION	6
3. SERVICE DE COLOCALISATION	6
3.1. Description	6
3.2. Normes techniques	7
3.3. Tarification du service de Co localisation	7
3.3.1. Tarif d'accès à l'offre de Co localisation	7
3.3.2. Redevance de location des espaces et équipements	8
3.3.2.1. Terrains nus	8
3.3.2.2. Bâtiments	8
3.3.2.3. Énergie	8
ANNEXES Listes des Points d'Interconnexion, Infrastructures Partageables de SOMELEC	9

DEFINITIONS ET INTERPRETATIONS

Au sens du présent catalogue, on entend par :

Accès : mise à disposition d'un Opérateur, dans des conditions strictement définies, de manière exclusive ou non exclusive, de ressources et/ou de services en vue de la fourniture de services de communications électroniques. Le dégroupage, le partage d'infrastructures passives ou actives, l'itinérance nationale sont des formes d'accès.

Capacité de raccordement est définie pour chaque Point d'Interconnexion (PIO) auquel l'ERCEP souhaite se raccorder. L'unité de base est le lien à 2 Mbps.

Co-localisation physique : prestation offerte par un opérateur de réseau de communications électroniques ouvert au public consistant en la mise à disposition d'infrastructures à d'autres opérateurs de réseaux ou de services de communications électroniques ouverts au public, afin que ces derniers y installent, et le cas échéant y exploitent, leurs équipements.

Circuit élémentaire d'interconnexion véhiculant la voix, les données ou la signalisation est l'IT (Intervalle de Temps) à 64 Kbps de la liaison 2 Mbps.

ERCEP : Exploitants de Réseaux de Communications électroniques ouverts au Public.

ETSI : European Telecommunications Standards Institute (Institut Européen des Normes de communications électroniques) est l'organisme de normalisation européen du domaine des communications électroniques.

Fournisseur de capacités (Opérateur d'opérateurs) : opérateur de réseaux de communications électroniques ouvert au public mettant à disposition d'autres opérateurs de réseaux ou de services de communications électroniques ou d'utilisateurs de réseaux indépendants des infrastructures passives de réseaux, des services de location de capacités et de services de liaisons louées à l'exception de la fourniture de services de communications électroniques à l'Utilisateur Final.

Faisceau : c'est un ensemble de circuits entre deux commutateurs. S'il écoule les appels dans un sens, c'est-à-dire toujours d'une extrémité A vers une extrémité B, le faisceau est dit unidirectionnel. Sinon, il est dit bidirectionnel.

Information : signes, signaux, écrits, images, sons ou enregistrement de toute nature pouvant être véhiculés par procédés de communications électroniques.

Interconnexion : les liaisons physiques et logiques entre des réseaux de communications électroniques ouverts au public permettant à l'ensemble des utilisateurs de communiquer librement entre eux, quels que soient les réseaux auxquels ils sont raccordés ou les services qu'ils utilisent. L'interconnexion constitue un type particulier d'accès mis en œuvre entre opérateurs de réseaux de communications électroniques ouverts au public.

Interface d'interconnexion : Ensemble des règles techniques, nécessaires à la mise en œuvre concrète de l'interconnexion grâce à l'établissement d'un dialogue entre les réseaux, qui définissent les modalités physique d'interconnexion, les services et fonctionnalités avancées accessibles entre les réseaux concernés, les mécanismes de commande de ces services ainsi que leurs modalités de facturation et d'exploitation.

Liaison louée : C'est une liaison permanente constituée par un ou plusieurs tronçons d'un réseau ouvert au public et réservée à l'usage exclusif d'un utilisateur. Au plan juridique, la liaison louée ou liaison spécialisée, est définie par "la mise à disposition par l'exploitant dans le cadre d'un contrat de location d'une capacité de transmission entre des points de terminaison déterminés du réseau, au profit d'un utilisateur, à l'exclusion de toute commutation contrôlée par cet utilisateur". Ce type de service est utilisé par les entreprises pour leurs réseaux internes, ainsi que par les fournisseurs de services de communications électroniques qui ne disposent pas d'infrastructures propres ou souhaitent les compléter.

MIC : Modulation par Impulsions Codées, désigne des lignes à 2 Gigabits par seconde. Ces lignes, utilisées notamment pour connecter au réseau téléphonique des autocommutateurs numériques, peuvent être divisées par multiplexage en 32 canaux de 64 Kbps.

Opérateur : toute personne physique ou morale exploitant un réseau de communications électroniques ouvert au public, ou fournissant au public un service de communications électroniques.

Point d'interconnexion (PIO): Endroit physique où s'interconnectent le réseau de SOMELEC et le réseau de l'ERCEP afin d'échanger des flux de trafic commuté. Le point d'interconnexion servira de frontière pour délimiter les responsabilités de SOMELEC et celle de l'ERCEP interconnecté.

Réseau ouvert au public : tout réseau de communications électroniques établi ou utilisé pour la fourniture au public de services de communications électroniques ou de services de communication au public par voie électronique

PREAMBULE

Le présent catalogue est publié par SOMELEC conformément aux dispositions du décret N° 2014-066 du 19 mai 2014 portant définition des conditions générales d'interconnexion des réseaux et services de communications électroniques pris en application de la loi 2013-025 qui abroge et remplace la loi N° 99-019 relative aux communications électroniques.

Le catalogue présente l'offre commerciale et technique que propose SOMELEC aux exploitants de réseaux de communications électroniques ouverts au public (appelés ci-après ERCEP) afin que tous les utilisateurs des réseaux interconnectés puissent communiquer librement entre eux, ainsi qu'aux fournisseurs des services ouverts au public conformément à l'article 12 du décret N° 2014-066 portant définition des conditions générales d'interconnexion des réseaux et services de communications électroniques .

L'interconnexion des réseaux entre SOMELEC et un autre ERCEP fait l'objet d'une convention d'interconnexion qui décrit les modalités financières, techniques et administratives des prestations d'interconnexion.

Pour les fournisseurs de services, l'interconnexion avec les réseaux de SOMELEC fait l'objet d'un contrat qui décrit les modalités financières, techniques et administratives de fourniture des prestations d'interconnexion qui lui sont permises par la réglementation en vigueur.

Les tarifs communiqués dans ce catalogue sont exprimés en ouguiya (MRU) hors taxes et sont applicables aux exploitants des réseaux des communications électroniques et aux fournisseurs de services.

Les tarifs d'accès aux offres ou services sont ceux en vigueur à la date de leur commande.

Les tarifs donnés dans le présent catalogue s'appliquent à compter du **1^{er} juillet 2023 au 30 juin 2024** sauf décision contraire de l'Autorité de Régulation conformément à l'article 14 du décret N° 2014-066.

1. SERVICES D'INTERCONNEXION OFFERTS PAR SOMELEC

1.1. DESCRIPTION DES OFFRES

La SOMELEC offre des services de Location de liaisons et de capacités de transmission ainsi que des services de partage d'infrastructures en fonction des disponibilités indiquées en Annexe.

1.2. Tarification

Le tarif des liaisons d'interconnexion et des liaisons louées est composé de deux parties :

- Un tarif d'accès à l'offre,
- Une redevance de location.

1.2.1 Tarification des Services de capacité

En ci-dessous est le Barème des tarifs des services de capacité sur fibre optique pour l'interface SDH (STM1, STM4 et STM16) :

Plafond tarifaire 2 Mb/s	Frais d'accès au service	Redevance mensuelle	
		Fixe	Variable par km
0 à 10 km	854	1 067	32
10 à 100 km	1 005	4 584	13
Plus de 100 km	1 914	9 979	2

Plafond tarifaire STM1	Frais d'accès au service	Redevance mensuelle	
		Fixe	Variable par km
0 à 10 km	28 408	35 510	1 065
10 à 100 km	33 458	41 823	434
Plus de 100 km	63 715	79 644	56

Plafond tarifaire STM4	Frais d'accès au service	Redevance mensuelle	
		Fixe	Variable par km
0 à 10 km	45 453	56 816	1 704
10 à 100 km	53 533	66 917	694
Plus de 100 km	101 944	127 431	89

Plafond tarifaire STM16	Frais d'accès au service	Redevance mensuelle	
		Fixe	Variable par km
0 à 10 km	71 020	88 775	2 663
10 à 100 km	83 646	104 558	1 085
Plus de 100 km	159 288	199 110	140

1.2.1 Tarification paire de Fibre noire

- Fibre Noire Urbaine

Distance km	Frais d'accès MRU HT par paire de fibre	Frais Mensuels MRU HT par paire de fibre
-------------	---	--

5 km	3 850	5 500
5 à 10 km	7 700	11 000
10 à 15 km	11 550	16 500
15 à 20 km	15 400	22 000
20 à 25 km	19 250	27 500
25 à 30 km	23 100	33 000
30 à 35 km	26 950	38 500
35 à 39 km	30 030	42 900

- Fibre Noire Interurbaine

Frais d'accès MRU HT	Frais Mensuels MRU HT
33 030 par accès	1.13 par mètre linéaire

Les tarifs sont calculés par mètre linéaire et par paire de fibre.

2. POINTS PHYSIQUES D'INTERCONNEXION

Les points d'interconnexions de SOMELEC ouverts à l'interconnexion sont :

- Pour la boucle de Nouakchott : les poste source et centrale de la SOMELEC dans la ville qui sont au nombre de 12 au total.
- Pour l'axe de Nouakchott - Nouadhibou : les postes de transformation à savoir Nouakchott (Centrale Duale), Chami, Boulenouar et Nouadhibou.
- Pour l'axe d'Aleg - Boghé : les postes de transformation à savoir Aleg et Boghé.
- Pour le projet d'interconnexion avec Sénégal : les postes de transformation à savoir Nouakchott (Centrale Duale), Tiguent et Beni-Nagi.
- Rosso - Beni Nagi - Ndiago.
- Séilibabi - Mbout.

La SOMELEC informera l'Autorité de Régulation et les ERCEP interconnectés à son réseau de toute nouvelle création ou suppression d'un point PIO :

- Six (06) mois à l'avance en cas de suppression d'un PIO avec confirmation Trois (3) mois à l'avance.
- Un (01) mois à l'avance en cas de création d'un PIO.

3. SERVICE DE COLOCALISATION

3.1. Description

Le service de Co localisation est offert aux ERCEP dans la limite des possibilités techniques et des disponibilités en capacité d'hébergement du site.

SOMELEC donnera sa réponse sur les modalités, la faisabilité et le délai de réalisation de l'offre de Co localisation au plus tard un (01) mois après la réception de la demande.

L'ERCEP devra préciser le type d'équipement envisagé [marque, poids, dimensions, débits prévus, consommation électrique (courant continu, alternatif et éventuellement secouru), ... etc.].

L'ERCEP est responsable de l'installation, l'exploitation et la maintenance de ses équipements.

Dans les sites où la Co localisation est techniquement possible et au cas où des contraintes d'accès à ces sites existeraient, les modalités d'exploitation et de maintenance des équipements hébergés dans les sites de SOMELEC seront arrêtées d'un commun accord entre SOMELEC et l'ERCEP. La durée minimale du service de Co localisation est d'une année.

3.2. Normes techniques

Les équipements hébergés doivent respecter les normes techniques fixées par SOMELEC et l'ERCEP dans la convention d'interconnexion. Ces normes font, en général, référence aux spécifications internationales en vigueur, tout en tenant compte de la spécificité de l'environnement mauritanien. Ces normes couvrent les aspects suivants :

- Conformité aux interfaces,
- Conformité à l'environnement (climatique, électromagnétique, électrostatique, alimentation par convertisseurs, câblage des masses).

Les conditions de fourniture du service de Co localisation seront décrites dans la convention d'interconnexion.

3.3. Tarification du service de Co localisation

Les services de Co localisation donnent lieu au paiement d'une redevance de location. Les prestations d'accès aux chambres sont facturées en sus de la redevance de location, le cas échéant.

3.3.1. Tarif d'accès à l'offre de Co localisation

Les tarifs des prestations (travaux et matériaux) relatives à la Co localisation, connues à la suite de la demande, sont soumis sous forme de devis à l'approbation du demandeur.

Nature de la prestation	Tarif
Pénétration dans une chambre de SOMELEC des conduites appartenant à l'ERCEP	Sur devis
Câblage et génie civil entre la chambre et répartiteur	Sur devis
Pénétration dans une alvéole	Sur devis

3.3.2. Redevance de location des espaces et équipements

Les services de Co localisation sont facturés par période indivisible de six mois et au début de chaque période.

3.3.2.1. Terrains nus

Unité	Tarif mensuel HT en MRU
m ²	30

3.3.2.2. Bâtiments

Unité	Tarif mensuel HT en MRU
m ³ non climatisé	55
m ³ climatisé avec énergie secondaire	272
m ³ climatisé dans un Shelter	272

3.3.2.3. Énergie

Unité	Tarif mensuel HT en MRU
KW/heure fourni par la SOMELEC	Tarif SOMELEC

ANNEXES

Listes des Points d'Interconnexion & Infrastructures Partageables de SOMELEC

Points d'interconnexion et Capacités de Transmission

1. Boucle locale de Nouakchott

N°	Liaison	Capacité Installée	Capacité utilisée	Capacité disponible	Opérateurs utilisant cette infrastructure
1	Poste Nord - Centrale Duale	4 STM16	2 STM16	2 STM16	SOMELEC
2	Centrale Duale - Poste Nord Est	4 STM16	2 STM16	2 STM16	SOMELEC
3	Poste Nord Est - Poste Est	4 STM16	2 STM16	2 STM16	SOMELEC
4	Poste Est - Poste Arafat	4 STM16	2 STM16	2 STM16	SOMELEC
5	Poste Arafat - Centrale Éolienne	4 STM16	2 STM16	2 STM16	SOMELEC
6	Centrale Éolienne - Poste Ouest	4 STM16	2 STM16	2 STM16	SOMELEC
7	Poste Ouest - Poste Nord	4 STM16	2 STM16	2 STM16	SOMELEC
8	Poste Arafat - Poste OMVS	4 STM16	2 STM16	2 STM16	SOMELEC
9	Poste Arafat - Poste Ouest	4 STM16	2 STM16	2 STM16	SOMELEC
10	Poste Arafat - Poste Centre	4 STM16	2 STM16	2 STM16	SOMELEC
11	Poste Centre - Centrale Duale	4 STM16	2 STM16	2 STM16	SOMELEC
12	Poste Nord - Centrale Solaire 15 MW	4 STM16	2 STM16	2 STM16	SOMELEC
13	Poste Est - Centrale Solaire 50 MW	4 STM16	2 STM16	2 STM16	SOMELEC

2. Axe Nouakchott - Nouadhibou

N°	Liaison	Capacité Installée	Capacité utilisée	Capacité disponible	Opérateurs utilisant cette infrastructure
1	Centrale Duale - Poste Chami	4 STM4	2 STM4	2 STM4	SOMELEC
2	Poste Chami - Poste Boulénouar	4 STM4	2 STM4	2 STM4	SOMELEC
3	Poste Boulénouar - Poste Nouadhibou	4 STM4	2 STM4	2 STM4	SOMELEC

3. Axe Nouakchott - Atar - Zouerate

N°	Liaison	Capacité Installée	Capacité utilisée	Capacité disponible	Opérateurs utilisant cette infrastructure
1	Centrale Duale - Poste Akjoujt	4 STM4	2 STM4	2 STM4	SOMELEC
2	Poste Akjoujt - Poste Atar	4 STM4	2 STM4	2 STM4	SOMELEC
3	Poste Atar - Poste Zouerate	4 STM4	2 STM4	2 STM4	SOMELEC

4. Axe Aleg - Boghé

N°	Liaison	Capacité Installée	Capacité utilisée	Capacité disponible	Opérateurs utilisant cette infrastructure
1	Poste Aleg - Poste Boghé	4 STM4	2 STM4	2 STM4	SOMELEC

5. Axe Nouakchott - Tiguent - KeurPér

N°	Liaison	Capacité Installée	Capacité utilisée	Capacité disponible	Opérateurs utilisant cette infrastructure
1	Centrale Duale - Poste Tiguent	4 STM4	2 STM4	2 STM4	SOMELEC
2	Poste Tiguent - Poste Beni Nagi	4 STM4	2 STM4	2 STM4	SOMELEC

6. Rosso - Beni Nagi - Ndiago

N°	Liaison	Capacité Installée	Capacité utilisée	Capacité disponible	Opérateurs utilisant cette infrastructure
1	Poste Rosso - Poste Beni Nagi	4 STM4	2 STM4	2 STM4	SOMELEC
2	Poste Beni Nagi - Poste Ndiago	4 STM4	2 STM4	2 STM4	SOMELEC

7. Séilibabi - Mbout

N°	Liaison	Capacité Installée	Capacité utilisée	Capacité disponible	Opérateurs utilisant cette infrastructure
1	Poste Séilibabi - Poste Mbout	4 STM4	2 STM4	2 STM4	SOMELEC