## République Islamique de Mauritanie

Honneur - Fraternité - Justice



Ministère de la Transformation Numérique, de l'Innovation et de la Modernisation de l'Administration

Projet Régional d'Intégration Numérique en Afrique de l'Ouest WARDIP – Composante Mauritanie

01981PI(002/CPMP/MTNIMA/WARDIP/2023

MODE DE SELECTION : Sélection Fondée sur les Qualifications du Consultant (SQC)

OBJET:

Sélection d'un Consultant pour l'assistance au développement de la

stratégie de commercialisation des capacités vers les pays de la région

(transit),

ATTRIBUTAIRE : le groupement constitué des sociétés « Progressus Corporation SRL » et « Dentons »

MONTANT: Soixante-dix-neuf mille deux cent deux dollars américains

(79 202,00 USD) USD HT.

CREDIT D'IMPOTS : Quatre cent soixante-dix-huit mille sept cent soixante (478.760) MRU

**DELAIS D'EXECUTION:** 

Vingt (20) semaines

FINANCEMENT:

Crédit Nº: IDA-4020

VISA DU PR-CPMP



# MARCHE DE CONSULTANT POUR PRESTATIONS INTELLECTUELLES

#### Marché à rémunération forfaitaire

Passé entre

Le Ministère de la Transformation Numérique, de l'Innovation et de la Modernisation de l'Administration

et

Le Groupement constitué des sociétés « Progressus Corporation SRL » et « Dentons »

Progressus Corporation srl 201 Avenue Molière – 1050 Ixelles – Belgique – www.progressus-corp.com Tél. +33 6 83 57 08 59 / +32 492 491 641 olivier.jacquinot@progressus-corp.com

Dentons Europe, AARPI 5 boulevard Malesherbes, 75008 Paris, France

Source de Financement : Association International pour le Développement (IDA)



### I. Corps du Marché

Le présent MARCHE est passé le ...... entre, d'une part, le Ministère de la Transformation Numérique, de l'Innovation et de la Modernisation de l'Administration (MTNIMA), ayant son établissement principal à l'Immeuble des Ministères Numéro 2. — Nouakchott, Mauritanie, représentée par S.E.M. MOCTAR AHMED YEDALY, Ministre, agissant au nom du Gouvernement,

Ci-après appelé l'Autorité contractante et,

D'autre part,

### Le Groupement constitué des sociétés Progressus Corporation SRL et Dentons

Représentée par Olivier Jacquinot Administrateur -Progressus Corporation srl,

201 Avenue Molière – 1050 Ixelles – Belgique – www.progressus-corp.com

Tél. +33 6 83 57 08 59 / +32 492 491 641

olivier.jacquinot@progressus-corp.com

Ci-après appelé le "Consultant").

#### ATTENDU QUE

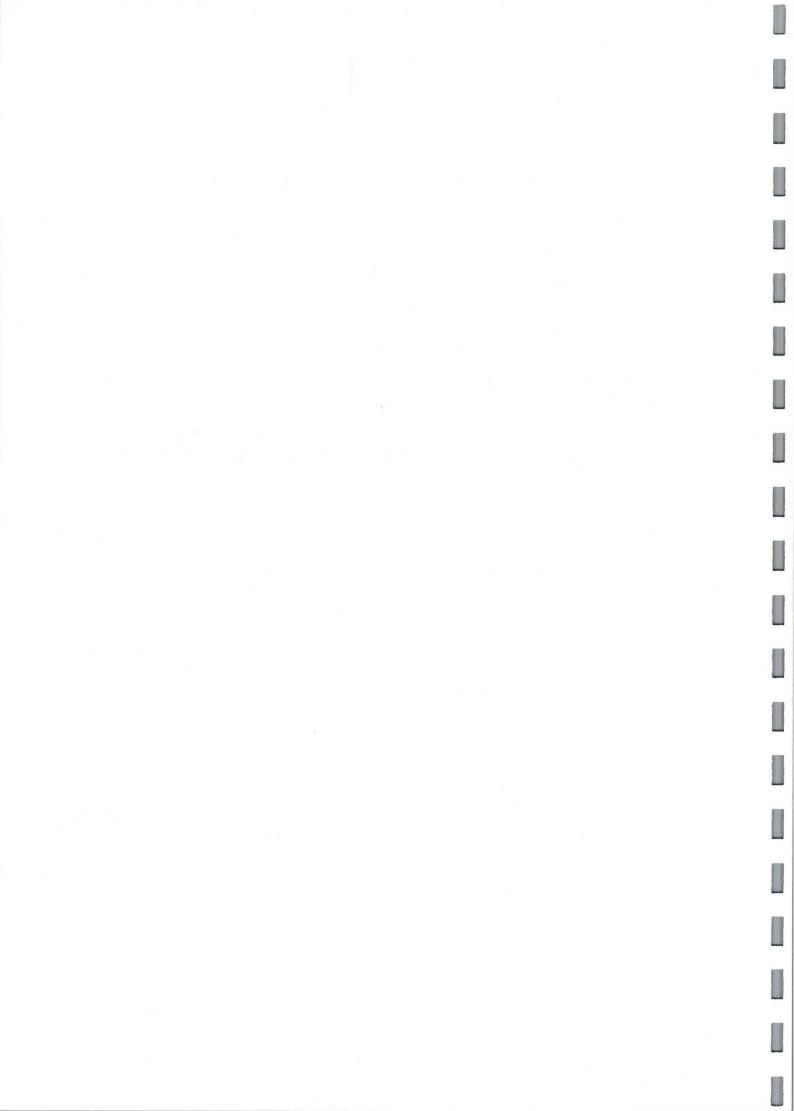
- (a) l'Autorité contractante a demandé au Consultant de fournir certaines prestations de services définies dans le présent Marché (ci-après intitulées les "Prestations intellectuelles");
- (b) le Consultant, ayant démontré à l'Autorité contractante qu'il possède les compétences professionnelles requises, ainsi que les ressources techniques et en personnel, a convenu de fournir les Services conformément aux termes et conditions stipulés dans le présent Marché;

l'Autorité contractante, le Ministère de la Transformation Numérique, de l'Innovation et de la Modernisation de l'Administration (MTNIMA), a sollicité et a obtenu des fonds de l'Association Internationale de Développement (IDA), afin de financer Projet Régional d'Intégration Numérique en Afrique de l'Ouest - WARDIP - Composante Mauritanie, et se propose d'utiliser une partie de ces fonds pour effectuer des paiements au titre du Marché assistance au développement de la stratégie de commercialisation des capacités vers les pays de la région (transit),

EN CONSEQUENCE, les Parties ont convenu de ce qui suit:

- 1. Les documents suivants, qui sont joints au présent document, seront considérés comme faisant partie intégrante du présent Marché:
  - (a) les Conditions générales du Marché;
  - (b) les Conditions particulières du Marché;
  - (c) les Annexes:

Annexe A: Les Termes de Référence



Annexe B: L'offre Technique et Financière retenue et Contenant :

- La Méthodologie
- La liste et les Qualification du Personnel Clé
- La proposition Financière y compris l'échéancier des paiements
- Obligations en matière de rapports
- 2. Les droits et obligations réciproques de l'Autorité contractante et du Consultant sont ceux figurant au présent Marché; notamment :
  - (a) le Consultant fournira les Prestations conformément aux Termes de Références et à son offre technique et financière ; et
  - (b) l'Autorité contractante effectuera les paiements au Consultant conformément aux échéanciers convenus.

EN FOI DE QUOI, les Parties au présent Marché ont fait signer le présent Marché en leurs noms respectifs le mois et an ci-dessus:

Fait à Nouakchott le ....3.0.MARS 2023 .et ont signé :

#### POUR L'AUTORITE CONTRACTANTE

Signé par S.E.M. S.E.M. MOCTAR AHMED YEDALY,

Ministre de la Transformation Numérique, de l'Innovation et de la Modernisation de l'Administration

POUR LE CONSULTANT

Signé par Monsieur M. Olivier Jacquinot,

Le Ministre

Administrateur -Progressus Corporation srl, Représentant du Groupement Progressus Corporation / Dentons, selon la convention du Groupement du 2 septembre 2022

Co



#### II. Conditions Générales du Marché

#### 1. DISPOSITIONS GENERALES

#### 1.1 Définitions

A moins que le contexte ne le requière différemment, chaque fois qu'ils sont utilisés dans le présent Marché, les termes ciaprès ont les significations suivantes:

- a) « **Droit applicable** » désigne l'ensemble des règles juridiques en vigueur en République Islamique de Mauritanie.
- b) « **Consultant** » désigne une vaste gamme d'entités publiques et privées : notamment bureaux d'études, cabinets d'avocats, firmes d'ingénierie, maîtres d'ouvrage délégués, coordinateurs d'entreprises de travaux, cabinets d'organisation, agents spécialistes de la passation des marchés, sociétés d'inspection technique, cabinets d'audit, banques d'affaires, universités, instituts de recherche, organismes publics, organisations non gouvernementales (ONG), et consultants individuels ;
- c) « Marché »: le présent Marché signé par les Parties ainsi que tous les documents joints stipulés à la Clause 1, à savoir les Conditions générales (CG) du Marché, les Conditions particulières (CP) et les Annexes;
- d) « **Montant du Marché** »: prix qui doit être payé pour l'exécution des Prestations ;
- e) « **Jour** » signifie une journée calendaire; sauf indication contraire une journée calendaire; sauf indication contraire, les délais sont exprimés en jours francs, à savoir en nombre de jours entiers, sans inclure dans le délai le jour de son point de départ, ni le dernier jour.
- f) « Devise » : toute monnaie autre que l'ouguiya.
- g) « **Date d'entrée en vigueur** »: signifie la date à laquelle le Marché entre en vigueur ;
- h) « CG »: Conditions générales du Marché;
- i) « Membre » : si le Consultant est constitué par plusieurs entités juridiques, notamment coentreprise/ consortium/ association, co- traitance/ groupement, et désigne l'une quelconque de ces entités juridiques. L'expression au



| - 11 |
|------|
|      |
|      |
|      |
|      |
|      |

pluriel « Membres » : désigne toutes ces entités juridiques prises ensemble ;

- j) « Partie »: l'Autorité contractante ou le Consultant, selon le cas; « Parties »: signifie l'Autorité contractante et le Consultant;
- k) « Personnel »: les personnes engagées en tant qu'employés par le Consultant ou par un de ses Sous-traitants, et affectées à l'exécution de tout ou partie des Prestations; Personnel étranger : les agents du personnel spécialisés ou d'appui qui, à la date de leur recrutement, n'étaient pas domiciliés en République Islamique de Mauritanie; Personnel local : désigne les agents du personnel spécialisé ou d'appui qui, à la date de leur recrutement, étaient domiciliés en République Islamique de Mauritanie;
- CP »: Conditions particulières du Marché qui permettent de modifier ou de compléter les Conditions générales
- m) ) « **Prestations** »: les prestations que doit effectuer le Consultant en vertu du présent Marché, comme indiqué à l'Annexe A ci-après ;
- n) « **Sous-traitant** »: toute personne ou entité engagée par le Consultant pour exécuter une partie des Prestations;
- o) « **Tiers** »: toute personne physique ou morale autre que l'Administration, l'Autorité contractante, le Consultant ou les Sous-traitants ;
- p) Par écrit : signifie une communication écrite.

# 1.2 Relations entre les Parties

Aucune disposition figurant au présent Marché ne peut être interprétée comme créant une relation de commettant à préposé, ou établissant un lien de subordination d'employé à employeur entre l'Autorité contractante et le Consultant. Dans le cadre du présent Marché, le Personnel exécutant les Prestations dépend totalement du Consultant et du Soustraitant, le cas échéant, lesquels sont entièrement responsables des Prestations exécutées par ces derniers ou en leur nom.

### 1.3 Droit Applicable au Marché

Le présent Marché, sa signification, son interprétation, et les relations s'établissant entre les Parties seront régis par le Droit Applicable en en République Islamique de Mauritanie, à moins que la présent marché n'en dispose autrement de manière expresse.

1.4 Langue

Le présent Marché a été rédigé dans la langue française

1.5 Titres

Les titres ne limiteront, ne modifieront, ni n'affecteront en rien la Signification du présent Marché.

#### 1.6 Notifications

- 1.6.1 Toute notification, demande ou approbation requise ou accordée, faite conformément au présent Marché, devra être sous forme écrite. Une telle notification, demande ou approbation sera considérée comme ayant été effectuée lorsqu'elle aura été transmise en personne à un représentant autorisé de la Partie à laquelle cette communication est adressée, ou lorsqu'elle aura été envoyée à cette Partie à l'adresse indiquée dans les CP.
- 1.6.2 Une Partie peut changer son adresse aux fins de notification en Donnant à l'autre Partie notification par écrit.
- 1.7 Lieux

Les Prestations seront exécutées sur les lieux indiqués dans l'Annexe A ci-jointe.

1.8 Autorité du chef de file Groupement

Si le Consultant est constitué par un groupement de plus d'une entité, les Membres autorisent par la présente l'entité indiquée dans les **CP** (Chef de file) à coordonner l'exécution des prestations et à représenter le groupement envers l'Autorité contractante et à tout autre rôle précisé dans l'accord de groupement.

1.9 Représentants Habilités Toute action qui peut ou qui doit être effectuée et tout document qui peut ou qui doit être établi au titre du présent Marché par l'Autorité contractante ou par le Consultant, sera effectué ou établi par les représentants indiqués dans les **CP**.

1.10 Impôts et Taxes

Sauf disposition contraire figurant aux **CP**, le Consultant, les Sous-traitants et le Personnel s'acquitteront des impôts, droits, taxes, redevances et autres charges imposés en vertu du Droit applicable et dont le montant est réputé être inclus dans le Prix du Marché.

1.11 Sanctions des fraudes, corruption et autres fautes commises le Consultant

- 1.9.1. Le Consultant s'engage à respecter les règles d'éthique professionnelle les plus strictes durant l'exécution du marché. Des sanctions peuvent être prononcées par la Commission de Discipline de l'Autorité de Régulation des Marchés Publics à l'égard du Consultant en cas de constatation de violations de la règlementation des marchés publics. En tout état de cause, la liste des sanctions visées ci-après n'est pas exhaustive ; l'autorité contractante des fonds doit veiller à ce qu'elles ne soient pas contradictoires avec les réglementations nationales et communautaires établies à cet effet. Est passible de telles sanctions le candidat, soumissionnaire, attributaire ou titulaire qui
  - a) a octroyé ou promis d'octroyer à toute personne intervenant à quelque titre que ce soit dans la procédure de passation, de contrôle ou de

- régulation du marché un avantage indu, pécuniaire ou autre, directement ou par des intermédiaires, en vue d'obtenir le marché;
- b) a participé à des pratiques de collusion entre candidats et soumissionnaires afin d'établir les prix des offres à des niveaux artificiels et non concurrentiels, privant l'Autorité contractante des avantages d'une concurrence libre et ouverte;
- c) a influé sur le mode de passation du marché, sur la définition des prestations, ou sur l'évaluation des offres de façon à bénéficier d'un avantage indu;
- d) a fourni délibérément dans son offre des informations ou des déclarations fausses ou mensongères, ou fait usage d'informations confidentielles, susceptibles d'influer sur le résultat de la procédure de passation;
- e) a eu recours à des pratiques de surfacturation des prix de ses prestations ou a produit de fausses factures;
- f) a établi des demandes de paiement ne correspondant pas aux prestations effectivement fournies;
- g) a participé pendant l'exécution du marché à des actes et pratiques frauduleuses préjudiciables aux intérêts de l'Autorité contractante, contraires à la réglementation applicable en matière de marché public et susceptibles d'affecter la qualité des prestations ou leur prix, ainsi que les garanties dont bénéficie l'Autorité contractante;
- h) a bénéficié, en connaissance de cause, de pratiques de fractionnement ou de toute autre pratique visant sur le plan technique à influer sur le contenu de la DP;
- i) a été reconnu coupable de manquement à ses obligations contractuelles lors de l'exécution de contrats antérieurs à la suite d'une décision de justice devenue définitive.
- 1.9.2.Les violations commises sont constatées par le Commission disciplinaire après sa saisine par la commission de Règlement des Différends ou par le président du conseil de régulation conformément à la règlementation en vigueur. Sans préjudice de poursuites pénales et d'actions en réparation du préjudice subi par l'Autorité contractante, ou les tiers, les sanctions



suivantes peuvent être prononcées, et, selon le cas, de façon cumulative :

- a. confiscation des garanties constituées par le Consultant dans le cadre des procédures de passation de marchés auxquelles il a participé, dans l'hypothèse où elle n'a pas été prévue par le cahier des charges;
- b. exclusion du droit à concourir pour l'obtention de marchés publics, pour une durée déterminée en fonction de la gravité de la faute commise. La décision d'exclusion de la commande publique ne peut dépasser cinq (5) ans. En cas de récidive, une décision d'exclusion définitive peut être prononcée par la Commission Disciplinaire de l'Autorité de Régulation des Marchés Publiques;
- c. le retrait de l'agrément ou du certificat de qualification;

Ces sanctions peuvent être étendues à toute entreprise qui possède la majorité du Consultant, ou dont le Consultant possède la majorité du capital, en cas de collusion établie par la Commission Disciplinaire de l'Autorité de Régulation des Marchés Publics.

- 1.9.3.Le contrevenant dispose d'un recours devant les tribunaux à compétence administrative à l'encontre des décisions de l'Autorité de Régulation des Marchés Publics. Ce recours n'a pas d'effet suspensif.
- 1.9.4. Lorsque les violations commises sont établies après l'attribution d'un marché, la sanction prononcée peut être assortie de la résiliation du contrat en cours ou de la substitution d'une autre entreprise aux risques et périls du contrevenant sanctionné.
- 1.9.5. Tout contrat obtenu, ou renouvelé au moyen de pratiques frauduleuses ou d'actes de corruption, ou à l'occasion de l'exécution duquel des pratiques frauduleuses et des actes de corruption ont été perpétrés est considéré comme entaché de nullité, sauf si l'intérêt public constaté par la Commission de règlement des différends s'y oppose.
- 1.9.6. Toute Partie dont le consentement aura été vicié par un acte de corruption peut demander à la juridiction compétente l'annulation de ce contrat, sans préjudice de son droit de demander des dommages et intérêts.
- 1.9.7. les termes ci-après sont définis comme suit :
  - a- « Corruption » signifie le fait d'offrir, de donner, d'agréer



ou de solliciter toute chose ayant une valeur dans le but d'influencer l'action d'un responsable dans le processus de passation et d'exécution du Marché, et couvre notamment la subornation et l'extorsion ou la coercition qui implique les menaces d'atteinte à la personne, au bien ou à la réputation;

- b- « Manœuvres frauduleuses » signifie une représentation inexacte des faits dans le but d'influencer le processus de passation ou d'exécution du Marché au détriment de l'Autorité contractante, et inclut la collusion entre soumissionnaires ou entre des soumissionnaires et l'Autorité contractante (avant ou après la soumission des offres) en vue de fixer les prix des offres à des niveaux artificiels et non compétitifs et de priver l'Autorité contractante des avantages d'une concurrence libre et ouverte.
- c- La « collusion » est une entente entre deux parties ou plus conçue dans un but malhonnête, notamment pour influencer indûment les actes d'autres personnes ou entités;
- 1.9.8. La « coercition » consiste à porter atteinte ou à nuire, ou à menacer de porter atteinte ou de nuire directement ou indirectement à une personne ou à ses biens en vue d'influencer indument les actes de ladite personne.

# 2. COMMENCEMENT, EXECUTION, AMENDEMENT ET RESILIATION DU MARCHE

2.1 Entrée en vigueur du Marché Le présent Marché entre en vigueur ("Date d'entrée en vigueur") à la date de la notification faite par l'Autorité contractante au Consultant de commencer à fournir les Prestations.

2.2 Commencement des Prestations Le Consultant commencera l'exécution des Prestations au plus tard à l'issue de la période, indiquée dans les **CP**, faisant suite à la Date de notification.

2.3 Marché Formant un Tout Le présent Marché contient toutes les clauses et dispositions convenues entre les Parties. Aucun agent ou représentant des Parties n'a le pouvoir de lier les Parties par une déclaration, promesse, engagement ou accord qui ne soient contenus dans le présent Marché.

2.4 Avenant

Aucun avenant aux termes et conditions du présent Marché, y compris les modifications portées au volume des Prestations, ne pourra être effectué sans accord écrit entre les Parties et sans avoir été approuvé par l'autorité compétente. Toutefois, chaque Partie prendra dûment en considération les propositions de

modification présentées par l'autre partie.

# 2.5 Force Majeure

#### 2.5.1 Définition

- (a) Aux fins du présent Marché, force majeure signifie tout événement hors du contrôle d'une Partie et qui rend impossible l'exécution par cette Partie de ses obligations, ou qui rend cette exécution si difficile qu'elle peut être tenue pour impossible dans de telles circonstances. les cas de Force majeure comprennent, mais ne sont pas limités à : guerres, émeutes, troubles civils, tremblements de terre, incendies, explosions, tempêtes, inondations ou autres catastrophes naturelles, grèves, ou autres actions revendicatives (à l'exception des cas où ces grèves, ou autres actions revendicatives relèvent du contrôle de la Partie invoquant la force majeure), confiscations, ou fait du prince.
- (b) Ne constituent pas des cas de Force majeure: (i) · les événements résultant d'une négligence ou d'une action délibérée d'une des Parties ou d'un de ses, agents ou employés, (ii) les événements qu'une Partie agissant avec diligence aurait été susceptible de prendre en considération au moment de la conclusion du Marché et d'éviter ou de surmonter dans l'exécution de ses obligations contractuelles.
- (c) L'insuffisance de fonds et le défaut de paiement ne constituent pas des cas de Force majeure.

#### 2.5.2 Non rupture de Marché

Le manquement de l'une des Parties à l'une quelconque de ses obligations contractuelles ne constitue pas une rupture de Marché, ou un manquement à ses obligations contractuelles, si un tel manquement résulte d'un cas de force majeure, dans la mesure où la Partie placée dans une telle situation:

- a pris toutes les précautions et mesures raisonnables, pour lui permettre de remplir les termes et conditions du présent Marché; et
- b. a averti l'autre Partie de cet événement dans les plus brefs délais.

#### 2.5.3 Dispositions à prendre

- (a) Une Partie faisant face à un cas de Force majeure doit continuer de s'acquitter, dans toute la mesure du possible, de ses obligations en vertu de ce Marché et doit prendre toutes les dispositions raisonnables pour minimiser les conséquences de tout cas de Force majeure.
- (b) Une Partie affectée par un cas de Force majeure doit



en avertir l'autre Partie dans les plus brefs délais et en tout état de cause au plus tard quatorze (14) jours après l'apparition de l'événement; apporter la preuve de l'existence et de la cause de cet événement; et de la même façon notifier dans les plus brefs délais le retour à des conditions normales.

- (c) Tout délai accordé à une Partie pour l'exécution de ses obligations contractuelles sera prorogé d'une durée égale à la période pendant laquelle cette Partie aura été mise dans l'incapacité d'exécuter ses obligations par suite d'un cas de Force majeure.
- (d) Pendant la période où il est dans l'incapacité d'exécuter les Prestations à la suite d'un cas de Force majeure, le Consultant, sur instructions de l'Autorité contractante, doit;
  - i) Cesser ses activités, auquel cas il sera remboursé des coûts raisonnables et nécessaires encourus et de ceux afférents à la reprise des Prestations si ainsi requis par l'Autorité contractante, ou
  - ii) continuer l'exécution des Prestations autant que faire se peut, auquel cas, le Consultant continuera d'être rémunéré conformément aux termes du présent Marché; il sera également remboursé dans une limite raisonnable pour les frais nécessaires encourus.
- (e) En cas de désaccord entre les Parties quant à l'existence ou à la gravité d'un cas de Force majeure, le différend sera tranché conformément aux dispositions du code des marchés publics.

#### 2.5.5 Prolongation des délais

Tout délai accordé à une Partie pour l'exécution de ses obligations contractuelles sera prorogé d'une durée égale à la période pendant laquelle cette Partie aura été mise dans l'incapacité d'exécuter ses obligations par suite d'un cas de force majeure.

#### 2.5.5 Paiements

Pendant la période où il est dans l'incapacité d'exécuter les Prestations à la suite d'un cas de force majeure, le Consultant continue à être rémunéré conformément aux termes du présent Marché; il est également remboursé dans une limite raisonnable des frais supplémentaires encourus pendant ladite période aux fins de l'exécution des Prestations et de leur reprise à la fin de ladite période.

#### 2.6 Résiliation 2.6.1 Par l'Autorité contractante

L'Autorité contractante peut résilier le Marché dans les cas visés aux alinéas (a) à (e) ci-après. L'Autorité contractante remettra une notification écrite d'un délai minimum de trente (30) jours au Consultant.

- (a) si le Consultant ne remédie pas à un manquement à ses obligations contractuelles dans les trente (30) jours suivant la réception d'une notification ou dans le délai que l'Autorité contractante pourra avoir accepté ultérieurement par écrit;
- (b) si le Consultant fait faillite ou fait l'objet d'une procédure de redressement judiciaire ;
- (c) si le Consultant présente à l'Autorité contractante une déclaration volontairement erronée ayant des conséquences sur les droits, obligations ou intérêts de l'Autorité contractante ;
- (d) si, suite à un cas de force majeure, le Consultant est placé dans l'incapacité d'exécuter une partie substantielle des Prestations pendant une période au moins égale à soixante (60) jours;
- (e) si l'Autorité contractante, de sa propre initiative et pour quelque raison que ce soit, décide de résilier le présent Marché.

#### 2.6.2 Par le Consultant

Le Consultant peut résilier le présent Marché par notification écrite effectuée dans un délai qui ne saurait être inférieur à huit (8) jours suivant l'apparition de l'un des événements décrits aux alinéas (a) ou (b) ci-après:

- (a) si l'Autorité contractante ne règle pas, dans les trois (3) mois suivant réception de la notification écrite du Consultant d'un retard de paiement, les sommes qui sont dues au Consultant, conformément aux dispositions du présent Marché, et non sujettes à contestation conformément aux dispositions de la Clause 8 ci-après; ou
- (b) si, à la suite d'un cas de force majeure, le Consultant se trouve dans l'incapacité d'exécuter une partie substantielle des Prestations pendant une période d'au moins soixante (60) jours.

#### 2.6.3 Paiement à la Suite de la Résiliation

Suite à la résiliation du présent Marché conformément aux dispositions des Clauses 2.6.1 ou 2.6.2 ci-dessus, l'Autorité contractante réglera au Consultant les sommes suivantes:

- (a) la rémunération due conformément aux dispositions de la Clause 6 ci-après au titre des Prestations qui ont été effectuées de manière satisfaisante jusqu'à la date de résiliation; et
- (b) excepté dans les cas de résiliation visés aux alinéas (a) et (c) de la Clause CG 2.6.1, le remboursement, dans une limite raisonnable, des dépenses résultant de la conclusion rapide et en bon ordre des Prestations, ainsi que des dépenses de rapatriement du personnel du Consultant.

#### 3. OBLIGATIONS DU CONSULTANT

# 3.1 Dispositions Générales

#### 3.1.1 Normes de performance

Le Consultant exécutera les Prestations et remplira ses obligations de façon diligente, efficace et économique, conformément aux techniques et pratiques généralement acceptées, pratiquera une saine gestion et utilisera des techniques de pointe appropriées et des équipements, machines, matériels et procédés sûrs et efficaces. Dans le cadre de l'exécution du présent Marché ou des Prestations, le Consultant se comportera toujours en conseiller loyal de l'Autorité contractante, et il défendra en toute circonstance les intérêts de l'Autorité contractante dans ses rapports avec les Sous-traitants ou les Tiers.

#### 3.1.1 Droit Applicable aux Prestations

Le Consultant exécutera les Prestations conformément au Droit applicable et prendra toute mesure possible pour que les Soustraitants, ainsi que le personnel du Consultant et des Soustraitants, respectent le Droit applicable.

## 3.2 Conflit d'Intérêts

Le Consultant défendra avant tout les intérêts de l'Autorité contractante, sans faire entrer en ligne de compte l'éventualité d'une mission ultérieure et évitera scrupuleusement tout conflit avec d'autres activités ou avec les intérêts de sa propre société

#### 3.2.1 Commissions, Rabais, etc.

La rémunération de Consultant qui sera versée conformément aux dispositions de la Clause CG 6 constituera la seule rémunération versée au titre du présent Marché et le Consultant n'acceptera pour lui-même aucune commission à caractère commercial, rabais ou autre paiement de ce type lié aux activités conduites dans le cadre du présent Marché ou des Prestations dans l'exécution de ses obligations contractuelles, et ils s'efforcera à ce que son Personnel et ses agents, ainsi que les Sous- traitants, leur Personnel et leurs agents, ne perçoivent pas de rémunération supplémentaire de cette nature.

#### 3.2.2 Non Participation du Consultant et de ses Associés à Certaines Activités

Le Consultant, ainsi que ses associés ou Sous-traitants, s'interdisent, pendant la durée du Marché et à son issue, à fournir des biens, travaux ou services (à l'exception de services de conseil) destinés à tout projet découlant des Prestations ou ayant un rapport étroit avec elles.

#### 3.2.3 Interdiction d'Activités Incompatibles

Le Consultant et ses Sous-traitants, leur Personnel et agents ne devront pas s'engager, directement ou indirectement, dans des activités professionnelles ou commerciales qui pourraient être incompatibles avec les activités qui leur ont été confiées en vertu du présent Marché.

3.3 Devoir de Réserve

Le Consultant et ses Sous-traitants, et leur Personnel, s'engagent à ne pas divulguer d'informations confidentielles relative aux Prestations ni les recommandations formulées lors de l'exécution des Prestations ou qui en découleraient sans autorisation préalable écrite de l'Autorité contractante.

3.4 Responsabilité du Consultant

Sous réserve des dispositions supplémentaires qui peuvent figurer dans les CP, les responsabilités du Consultant en vertu du présent Marché sont celles prévues par le Droit applicable.

3.5 Assurance à la Charge du Consultant

Le Consultant (a) prendra, maintiendra, et fera en sorte que ses Sous-traitants prennent et maintiennent à ses frais (ou aux frais des Sous-traitants, le cas échéant), mais conformément aux termes et conditions approuvés par l'Autorité contractante, une assurance couvrant les risques et pour les montants indiqués dans les CP; et (b) à la demande de l'Autorité contractante, lui fournira la preuve que cette assurance a bien été prise et maintenue et que les primes ont bien été réglées.

3.6 Actions du Consultant Nécessitant Préalable de l'Autorité contractante

Le Consultant obtiendra par écrit l'approbation préalable de l'Autorité contractante avant de:

- (a) sous-traiter l'exécution d'une partie des Prestations ;
- (b) nommer les membres du Personnel non identifiés à l'Annexe C;
- (c) prendre toute autre mesure spécifiée dans les CP.

Le Consultant soumettra à l'Autorité contractante les rapports Obligations en et documents indiqués dans l'Annexe B ci-après, dans la forme, les délais et selon les quantités indiquées dans cette Rapports Annexe.

Tous les plans, dessins, spécifications, études, rapports, autres documents et logiciels, préparés par le Consultant Documents pour le compte de l'Autorité contractante en vertu du Préparés par le

l'Approbation

3.7 Matière de

3.8 Propriété des

exemptions indiquées dans les CP.

5.2 Accès aux Lieux L'Autorité contractante garantit au Consultant l'accès libre, gratuit et sans contrainte aux lieux situés dans le territoire de la République Islamique de Mauritanie et dont l'accès est nécessaire pour l'exécution des Prestations.

5.3 Changements réglementaires

Si, après la date de signature du présent Marché, le Droit applicable aux impôts et taxes est modifié, et qu'il en résulte une augmentation ou une diminution du coût des Prestations du Consultant, la rémunération et les autres coûts payables au Consultant augmenteront ou diminueront par accord entre les Parties, et le montant indiqué à la Clause 6.2 sera ajusté en conséquence.

5.4 Services et installations

L'Autorité contractante mettra gratuitement à la disposition du Consultant les services et installations indiqués à l'Annexe E.

#### 6. PAIEMENTS VERSES AU CONSULTANT

6.1 Rémunération forfaitaire

La rémunération totale du Consultant n'excédera pas le Montant du Marché et sera un montant forfaitaire couvrant la totalité des coûts nécessaires à l'exécution des Prestations décrites à l'Annexe A.

Sauf dispositions contraires de la Clause 5.3, le Montant du Marché ne pourra être porté à un niveau supérieur au montant indiqué à la Clause 6.2 que si les Parties sont convenues de paiements supplémentaires conformément à la Clause 2.4. En tout état de cause, les règles relatives aux avenants visées au code des marchés publics doivent être respectées.

En cas de retard dans l'exécution des prestations imputable au Consultant, ce dernier sera redevable de pénalité de retard au taux de 1/1000 par jour calendaire des retard et plafonné à 7%..

En cas de suspension du financement consenti à l'Autorité contractante afin de financer les paiements au Consultant , l'Autorité contractante a l'obligation d'en informer le Consultant dans un délai maximum de sept (7) jours suivant réception de la notification de suspension du financement.

Au cas où le Consultant n'aurait pas reçu le montant des paiements dûs à l'expiration des délais contractuels, il pourra demander immédiatement à l'Autorité contractante la résiliation du Marché.

6.2 Montant du Marché Le montant à payer au Consultant est indiqué dans les  $\mathbb{CP}$ .

6.3 Paiement de Prestations supplémentaires Aux fins de la détermination de la rémunération due au titre des Prestations supplémentaires dont il pourrait avoir été convenu conformément aux dispositions de la Clause 2.4, une ventilation du prix forfaitaire est donnée aux Annexes D et E.

# **Paiements**

6.4 Conditions des Le prix du marché sera réglé dans la monnaie ou les monnaies dans laquelle ou lesquelles le paiement a été demandé dans l'offre du titulaire. Les paiements seront versés au compte du Consultant indiqué dans les CP sur la base du calendrier présenté dans les CP. Le paiement d'avance sera effectué sur présentation par les Consultant d'une garantie bancaire d'un même montant, et restera valide jusqu'au remboursement total de l'avance. Cette garantie sera conforme au formulaire présenté à l'Annexe F ou à tout autre approuvée par écrit par l'Autorité contractante. Tous les autres paiements seront effectués une fois que les conditions posées dans les CP pour ces paiements auront été remplies et que le Consultant aura présenté à l'Autorité contractante une facture indiquant le montant dû.

### 6.5 Intérêts dus au Titre des retards de paiement

Si l'Autorité contractante n'a pas effectué le paiement prévu dans un délai de soixante (60) jours à compter de la date du paiement indiquée à la Clause 6.4, des intérêts seront versés au Consultant pour chaque jour de retard égaux au taux directeur de la Banque centrale de Mauritanie augmenté de 1%,.

#### 7 BONNE FOI

#### 7.1 Bonne Foi

Les Parties s'engagent à agir de bonne foi vis-à-vis de leurs droits contractuels réciproques et à prendre toute mesure possible pour assurer la réalisation des objectifs du présent Marché.

#### 8 REGLEMENT DES DIFFERENDS

#### 8.1 Règlement amiable

Les Parties conviennent qu'il est crucial d'éviter les différends ou de les régler le plus rapidement possible pour garantir le bon déroulement et le succès de la Mission. Les Parties feront de leur mieux pour régler à l'amiable les différends qui pourraient surgir de l'exécution du présent Marché ou de son interprétation.

Ils peuvent également avoir recours à l'arbitrage pour le règlement de leur différend

#### 8.2 Procédure contentieuse

8.2.1 Si les parties n'ont pas réussi à résoudre leur différend à l'amiable, le litige sera soumis à la juridiction Mauritanienne compétente à l'initiative de l'une des parties ou par voie d'arbitrage selon les dispositions des CP.

Nonobstant toute référence au titre du recours contentieux, les parties continueront de réaliser leurs obligations contractuelles respectives, à moins qu'elles n'en décident autrement d'un commun accord, et l'Autorité contractante Consultant toute somme qui lui sera due.

| - |
|---|
|   |
|   |
|   |
|   |
|   |
|   |
|   |
|   |
|   |
|   |
|   |
|   |
|   |

## III. Conditions particulières du Marché

(Les Clauses entre crochets [] sont facultatives ; toutes les notes doivent être éliminées du texte final)

| du texte final)           |  |
|---------------------------|--|
| Numéro de la<br>Clause CG | Modifications et Compléments Apportés aux Clauses des<br>Dispositions générales du Marché  |
| 1.6                       | Les Représentants habilités sont :<br>Pour l'Autorité contractante: <b>Mohamed Lemine Ould SALIHI</b>  |
|                           | Pour le Consultant: Monsieur M. Olivier Jacquinot  |
| 1.6.1                     | Les adresses sont les suivantes: <u>Autorité contractante</u> :  A l'attention de: <b>Mohamed Lemine Ould SALIHI</b> Télécopie:  Courriel (e-mail)mlsalihi@mtnima.gov.mr   |
|                           | Consultant:  A l'attention de: Monsieur Olivier Jacquinot,   |
|                           | Administrateur - Progressus Corporation srl,   |
| 201 A                     | venue Molière – 1050 Ixelles – Belgique – www.progressus-corp.com  |
|                           | Tél. +33 6 83 57 08 59 / +32 492 491 641   |
|                           | olivier.jacquinot@progressus-corp.com  |
| 1.8                       | Le Membre responsable est Monsieur Olivier Jacquinot,  |
| 1.10                      | Le marché est hors taxes, et assujettis aux impôts sur les<br>prestations, rendues par les non-résidents, à travers une<br>retenue à la source fixé à 15% du montant des sommes dues<br>aux personnes non-résidents et non-établit en Mauritanie |
| 2.2                       | L'exécution des Prestations commencera au plus tard à l'issue de la période suivante : <u>le</u>   |

Les risques et montants couverts par les assurances sont les suivants:

(a) Assurance automobile au tiers pour les véhicules utilisés en

Les dispositions supplémentaires : « Sans Objet »]

3.4

3.5

(a) Assurance automobile au tiers pour les véhicules utilisés en République Islamique de Mauritanie par le Consultant ou son Personnel ou par les Sous-traitants et leur Personnel, pour

une couverture minimum de [insérer le montant et la monnaie]

- (b) Assurance au tiers pour une couverture minimum de 5.000 MRU
- (c) Assurance professionnelle, pour une couverture minimum de 15.000 US \$
- (d) Assurance patronale et contre les accidents du travail couvrant le Personnel du Consultant et de tous les Sous-traitants, conformément aux dispositions légales en vigueur ainsi que, pour le Personnel, toute autre assurances, notamment assurance vie, maladie, accident, voyage; et
- 3.6 (c) {Les autres actions sont : « Sans Objet »
- 2.8 Le Consultant ne pourra utiliser ni ces documents ni le logiciel à des fins sans rapport avec le présent Marché, sans autorisation préalable écrite de l'Autorité contractante.

## 5.1 "Sans objet."

6.2 Le montant est de : Soixante-dix-neuf mille deux cent deux dollars américains (79 202,00 USD) USD Hors Taxes
6.4 Le compte bancaire est:

| Titulaire du compte | PROGRESSUS CORPORATION      |  |
|---------------------|-----------------------------|--|
| N° compte           | BE12 1431 0964 7992         |  |
| Code IBAN           | BE12 1431 0964 7992         |  |
| BIC/SWIFT           | GEBABEBB                    |  |
| Nom de la Banque    | FINTRO / Groupe BNP Paribas |  |
| Pays                | BELGIQUE                    |  |

La monnaie du compte: USD

Les paiements seront effectués sur la base du calendrier ci-après:

| -   |   |
|-----|---|
| -   | 1 |
|     |   |
| 1   |   |
| 1   |   |
|     |   |
|     |   |
| -   |   |
|     |   |
| l l |   |
|     |   |
|     |   |
|     |   |
|     |   |
|     |   |
|     |   |
|     |   |
| 1   |   |
|     |   |
| -   |   |
|     |   |
| L.  |   |
|     |   |
| U   |   |

| Calendrier                               | Livrables   | Paiement en %   |
|--|---|---|
| Signature du contrat + 1 semaine         | Note de cadrage de la mission   | • 20% après validation de la note de cadrage.                         |
| Signature du contrat + 2 semaine         | Rapport de lancement  | -   |
| Signature du<br>contrat + 10<br>semaines | Dossier commercial préliminaire   | <ul> <li>20% sur présentation d'un dossier jugé acceptable</li> </ul> |
| Signature du<br>contrat + 15<br>semaines | Dossier commercial finalisé   | • 30% après validation du dossier commercial finalisé                 |
| Signature du<br>contrat + 20<br>semaines | Stratégie pour le développement de la commercialisation des capacités vers les pays de la région (transit) et optimisation de la bande passante de la connectivité internationale existante et future | • 30% après<br>validation de la<br>Stratégie                          |

8.2 Si les parties n'ont pas réussi à résoudre leur différend à l'amiable, le litige sera soumis à la juridiction Mauritanienne compétente si le consultant est de droit mauritanien. Dans le cas contraire, les litiges seront réglés par : Les tribunaux de la République Islamique de Mauritanie.

# IV. Annexes

ANNEXE A- Les Termes de Référence

# République Islamique de Mauritanie

Honneur - Fraternité - Justice



# Ministère de la Transformation Numérique, de l'Innovation et de la Modernisation de l'Administration

Projet Régional d'Intégration Numérique en Afrique de l'Ouest WARDIP – Composante Mauritanie

Unité de Gestion du Projet WARCIP-Mauritanie

## TERMES DE REFERENCE (TDR)

Sélection d'un Consultant pour la réalisation d'une stratégie pour la commercialisation des capacités excédentaires de connectivité vers les pays de la région (transit), l'optimisation de la bande passante de la connectivité internationale existante, et l'élaboration de l'offre de référence pour la future connectivité internationale.

|  | _    |
|--|------|
|  |      |
|  | _    |
|  |      |
|  |      |
|  |      |
|  | 1    |
|  |      |
|  | 10   |
|  |      |
|  | - 1  |
|  |      |
|  |      |
|  |      |
|  |      |
|  | - 11 |
|  |      |
|  |      |
|  |      |
|  |      |
|  | ш    |
|  |      |
|  | _    |
|  |      |
|  |      |
|  |      |
|  |      |
|  |      |
|  |      |
|  |      |
|  |      |
|  | _    |
|  |      |
|  | _    |
|  |      |
|  |      |
|  |      |

#### Contexte

Le Gouvernement de la République Islamique de Mauritanie, avec l'appui de la Banque Mondiale, a l'intention d'intégrer le Projet Régional d'Intégration Numérique en Afrique de l'Ouest (WARDIP) pour promouvoir la mise en œuvre de la stratégie de Transformation numérique du Pays qui vise à développer la pénétration de l'Internet haut débit, des services financiers numériques et des services en ligne (e-Gouvernement).

Le Projet Régional d'Intégration Numérique en Afrique de l'Ouest (WARDIP) – Composante Mauritanie, (ciaprès le « **Projet** ») à travers des actions impliquant les pays de la sous-région, vise spécifiquement à :

- a) créer un environnement propice au bon développement d'infrastructures numériques adéquates grâce à l'adaptation du cadre juridique et institutionnel du secteur du numérique et son harmonisation en particulier pour la connectivité et les données,
- (b) développer les réseaux à large bande et les services d'internet et de transit à travers le déploiement de réseaux backbones en fibre optique interconnectés au niveau régional,
- (c) simplifier l'accès aux services ligne tel que le e-commerce ainsi que les services publics par le développement d'un environnement favorable et la mise en place de plateformes e-Gouvernement dans une approche de mutualisation et de coordination régionale,
- d) développer les compétences dans le domaine du numérique.

La composante Mauritanienne du Programme Régional d'Intégration Numérique en Afrique de l'Ouest (WARDIP – Mauritanie) vise à élargir l'accès aux services haut débit et numériques grâce au développement et à l'intégration des marchés numériques du pays avec ceux de la région de l'Afrique de l'Ouest. Le projet est axé sur 3 éléments essentiels à l'intégration des technologies numériques au niveau régional : le marché de la connectivité, le marché des données et le marché en ligne. Il s'agira ainsi de (i) poursuivre les efforts entamés dans le cadre du Projet WARCIP-Mauritanie pour étendre la connectivité, diminuer le coût et améliorer la qualité de service, (ii) permettre l'échange, le stockage et le traitement sécurisés des données au-delà des frontières, et soutenir le déploiement régional et l'accès aux services et à l'innovation basés sur les données ; et (iii) développer l'accès et la fourniture des services en ligne publics et privés, et établir un commerce électronique transparent et sécurisé au niveau régional.

Pour atteindre ces objectifs, le Projet est structuré autour des composantes et sous-composantes suivantes :

Composante-1 « Développement et intégration du marché de la connectivité » qui soutiendra les réformes visant à réduire les obstacles à la fourniture de services de télécommunications transfrontaliers par le biais de marchés ouverts ainsi que le déploiement de l'infrastructure de connectivité à large bande dans le cadre d'une approche MFD (Maximisation des Financements pour l'Investissement). Les infrastructures à large bande, telles que les réseaux à fibre optique et mobiles, ainsi que les services à large bande, gagneront grandement d'une approche prônant la mutualisation d'investissements à de plus grandes échelles avec un partage d'infrastructure dans un environnement

garantissant l'accès ouvert. Les économies d'échelle d'un marché régionalement intégré pourraient également attirer davantage d'investissements privés. Une concurrence accrue permettrait une baisse des prix des services de connectivité de gros, puis de détail, dans la région. Des prix plus abordables contribueraient à leur tour à élargir l'accès et à stimuler la demande de services connexes, générant une augmentation du trafic de données et de l'activité en ligne essentielles à la rentabilisation de nouveaux investissements dans le réseau et l'expansion de la couverture vers de nouvelles régions. Cela peut aider à combler les déficits des pays enclavés ou proches de la fracture urbaine-rurale, qui est un levier clé pour la création d'emplois et la promotion d'une croissance économique inclusive. Une connectivité à moindre coût et plus accessible ouvrirait également la voie à des services plus innovants et à des entreprises numériques qui s'appuient sur une capacité de bande passante plus élevée, renforçant encore ce cercle vertueux. Conformément aux objectifs régionaux, cette composante pourrait éventuellement inclure un soutien aux objectifs nationaux qui seraient essentiels pour tracer la voie de l'intégration.

- ✓ La sous-composante 1.1: Renforcement de l'environnement propice au développement et à l'intégration du marché de la connectivité à travers des assistances techniques pour le renforcement de la connectivité nationale et internationale en conformité avec les principes du partenariat publique-privée et de l'accès ouvert et non discriminatoire et conformément aux standards internationaux et régionaux. La sous-composante ciblera également à renforcer le cadre règlementaire pour assurer un accès compétitif aux Infrastructures numérique à travers des modèles de partage des infrastructures, et le développement des modèles de gros.
- ✓ La sous-composante 1.2 : Soutien du marché de la connectivité sera essentiellement consacrée au financement des Infrastructures étudiées dans le cadre de la sous composante 1.1, tel que les tronçons manquants prioritaires de la dorsale nationale, le raccordement au réseau régional ainsi que les possibilités d'extension du réseau fibre optique dans certaines zones urbaines en complément des investissements privés.
- l'échange, le stockage et le traitement sécurisés des données à travers les frontières pour soutenir le déploiement régional et l'accès aux services, à l'innovation et à l'infrastructure axés sur les données, la réduction des restrictions régionales sur la libre circulation des données et l'augmentation des investissements dans l'infrastructure de données. Il est donc essentiel d'améliorer l'environnement juridique et réglementaire de la cybersécurité, ainsi que la protection des données et de la vie privée. Un marché des données plus intégré en Afrique de l'Ouest pourrait stimuler l'innovation et améliorer l'analyse des données, ce qui se traduirait par des avantages économiques et sociaux importants et des gains d'efficacité dans pratiquement tous les secteurs. La création d'un marché des données plus vaste générerait également des réductions de coûts substantielles en créant des économies d'échelle qui rendraient les investissements dans les centres de données régionaux qui prennent en charge les services en ligne, y compris l'hébergement en nuage, plus viables financièrement. Conformément aux objectifs régionaux, cette composante pourrait éventuellement inclure un soutien aux objectifs nationaux qui seraient essentiels pour favoriser l'intégration.
  - ✓ La sous-composante 2.1 : Création d'un environnement propice au développement et à l'intégration du marché des données cible principalement à développer une règlementation des données et un cadre d'interopérabilité qui soient conformes aux dispositions régionales et internationales. La sous composante cible également à renforcer les aspects de cybersécurité et la



- protection des données à travers des activités d'appui pour le renforcement des compétences et des structures en charge de ces aspects.
- ✓ La sous-composante 2.2: Soutien du marché des données sera consacrée au financement des infrastructures essentielles et des plateformes, pour le développement du marché des données (identifiées dans la sous-composante 2.1), et l'acquisition des équipements techniques.
- Composante 3 « Développement et intégration du marché en ligne » qui vise à soutenir le développement et l'intégration du marché en ligne, ce qui créera un environnement propice à la fourniture et à l'accès transfrontaliers de biens ou de services numériques. Cette composante aiderait les gouvernements, les entreprises et les citoyens des pays participants à accéder et à fournir des services privés et publics en ligne, ainsi qu'à effectuer des achats en ligne de manière transparente depuis n'importe où dans la région. Lorsqu'elles sont reconnues au-delà des frontières par le biais de cadres régionaux, les signatures électroniques peuvent accélérer le commerce et l'intégration en permettant des transactions transfrontalières sécurisées. Cela contribuerait également à permettre les paiements et le commerce transfrontaliers, que cette composante renforcera encore en réduisant les obstacles supplémentaires autour des transactions transfrontalières et en renforçant la coordination régionale, en particulier sur les paiements numériques et d'autres services financiers numériques. Les paiements numériques doivent être soutenus par un cadre juridique solide et proportionné pour garantir leur fonctionnement efficace. Dans ce contexte, des cadres réglementaires basés sur les bonnes pratiques et les normes internationales doivent être en place et harmonisés au niveau régional pour être applicables dans tous les pays. En outre, la composante soutiendrait également le déploiement de services numériques publics clés pour aider les citoyens et les entreprises à rationaliser l'interaction en ligne avec le gouvernement, conformément aux normes numériques élaborées au niveau régional pour faciliter les flux transfrontaliers régionaux et l'échange de données. Les compétences numériques sont essentielles pour stimuler l'adoption des technologies, l'innovation numérique et l'entrepreneuriat, qui seraient soutenus dans le cadre de cette composante en ciblant les secteurs économiques prioritaires régionaux stratégiques, tels que l'agriculture et le tourisme. En conséquence, les citoyens et les entreprises auraient un accès plus large à une gamme plus large de services numériques. Conformément aux objectifs régionaux, cette composante pourrait éventuellement inclure un soutien aux objectifs nationaux qui seraient essentiels pour favoriser l'intégration. Il convient également de noter que de nombreuses activités relevant de cette composante contribueront à la réduction des émissions des GES (Gaz à Effet de Serre) provenant des besoins de transport en raison de la disponibilité du marché en ligne permettant l'accès à distance aux biens ou services.
  - ✓ La sous-composante 3.1 : Création d'un environnement propice au développement et à l'intégration du marché en ligne va cibler le développement des services financiers numériques et les fintechs et du commerce électronique. La sous-composante comprendra un appui réglementaire et des programmes d'innovation et de renforcement des capacités, ainsi qu'un appui technique pour soutenir les structures clés et développer les services en ligne prioritaires.
  - ✓ La sous-composante 3.2 : Accompagnement du marché en ligne sera essentiellement consacrée au financement des activités de la sous-composante 3.1 dont les programmes d'innovation et de renforcement des capacités et éléments clés pour développer les services en ligne prioritaires.
- Composante 4 : « Gestion de projet ». Cette composante financera diverses activités liées aux aspects environnementaux et sociaux, et fiduciaires, au renforcement des capacités et le soutien à la mise en

œuvre du Projet. Elle vise à fournir une assistance technique et un renforcement des capacités pour la préparation et la mise en œuvre du programme. Elle financera les coûts de fonctionnement de l'Unité d'Exécution du Projet (UEP) pour le pays. Un soutien sera fourni pour assurer la mise en place d'une capacité adéquate de sauvegardes sociales et environnementales, ainsi que fiduciaire, technique, et de suivi et d'évaluation (S&E).

Le Projet est sous la tutelle du Ministère de la Transformation Numérique, de l'Innovation et de la Modernisation de l'Administration (MTNIMA). Il est mis en œuvre par son Unité de Gestion de Projet (UGP).

Dans le cadre de la composante 1 « Développement et intégration du marché de la Connectivité », le Projet cherche à recruter un Consultant (firme) pour assister le gouvernement mauritanien dans sa stratégie pour le développement de la commercialisation des capacités vers les pays de la région (transit), l'optimisation de la bande passante de la connectivité internationale existante et l'élaboration de l'offre de référence pour la future connectivité internationale.

#### Objectifs de l'étude

L'objectif de cette étude est de permettre à la Mauritanie d'optimiser ses capacités internationales, les exploiter dans les meilleures conditions pour répondre à ses propres besoins et de se positionner comme acteur de transit offrant les capacités aux pays voisins enclavés et à ceux accessibles via ces pays.

En effet aujourd'hui le pays dispose de capacités importantes non utilisées alors qu'en même temps ni la moyenne de consommation de la bande passante par usager n'est satisfaisante ni ces surplus de capacités sont reversés sur le marché de transit.

Dans ce contexte, les objectifs de la mission du Consultant sont les suivants :

- Evaluer les capacités utilisées, disponibles et mobilisables à court et moyen terme pour le transit, en tenant compte de l'évolution de la bande passante pour le marché intérieur de la Mauritanie et de l'évolution des capacités sur ACE et la future seconde connexion. Les analyses économiques déjà réalisées et en relation avec ce point sont à exploiter et à mettre à jour (études techniques et économiques pour l'extension du backbone).
- 2) Réaliser une évaluation des capacités disponible sur le marché mauritanien via la liaison ACE (état actuel de l'offre).
- 3) Réaliser une estimation réaliste de la demande pour les usages nationaux (état actuel de la demande national).
- 4) Réaliser une estimation du volume de la demande en transit à travers la Mauritanie auprès des opérateurs présents dans les pays limitrophes ou accessibles via ces pays (demande en transit).
- Evaluer les capacités mobilisables pour le transit, et son évolution à court et moyen terme en tenant compte de l'évolution de la bande passante pour le marché national de la Mauritanie et de l'évolution des capacités sur ACE et la future seconde connexion ainsi que les prévisions de l'évolution de la demande des opérateurs de la région (évolution de l'offre et de la demande national et de transit).
- Déterminer des tarifs pour l'offre nationale et les offres de transit qui soient adaptés aux réalités du marché mauritanien et du marché sous régional de manière à positionner la Mauritanie de manière compétitive dans le contexte régional et international (couts et tarification).
- 7) Evaluer le cadre juridique pour le développement du Transit et élaborer les compléments nécessaires.

8) Elaborer une stratégie pour le développement de la commercialisation des capacités vers les pays de la région (transit) et optimisation de la bande passante de la connectivité internationale existante et future (stratégie).

#### Mission du Consultant

Dans le cadre de cette mission, le Consultant devra réaliser les activités décrites ci-dessous.

#### 1.1 Mission de lancement

Le Consultant organisera à Nouakchott une mission de lancement, comprenant des réunions de travail avec l'ensemble des structures nationales et internationales concernées par le projet, après concertation avec le Consultant. Durant cette mission, seront discutées en détail, les activités et la planification des tâches, les livrables attendus, et les dispositions qui seront prises pour interagir avec les autorités mauritaniennes tout au long de l'étude.

Le Consultant identifiera l'ensemble des acteurs à rencontrer pour cette étude et produira un calendrier des rencontres.

Le Consultant collectera auprès des autorités mauritaniennes toute l'information technique, financière et juridique disponible relative à sa mission.

Le Consultant établira avec l'UGP (Unité de Gestion du Projet WARDIP) les modalités de collecte de l'information auprès des opérateurs et structures concernées.

A l'issue de la mission, Le Consultant rédigera un Rapport de lancement comprenant la planification précise et le plan d'assurance qualité de la mission.

#### 1.2 Evaluation des capacités disponibles pour le transit

- a. Revue du marché actuel du haut débit en Mauritanie, compte tenu de l'arrivée des nouveaux ISP et du déploiement de la 4G.
- Etat actuel des capacités existantes et disponibles sur le câble ACE et prévision à moyen terme compte tenu des extensions de capacités envisageables et envisagées et de la future seconde connexion.
- c. Etat actuel des capacités existantes et disponibles sur le réseau national WARCIP et autres réseaux en fibre optique et prévision à moyen terme.
- d. Part de marché de l'IMT dans les capacités d'ACE utilisées en Mauritanie.
- e. Tenir compte des analyses déjà réalisées dans ce domaine et les mettre à jour.

Pour cette activité, le Consultant devra prévoir des entretiens avec les opérateurs et ISP mauritaniens et avec l'IMT ainsi que des opérateurs internationaux pouvant acheminer ou acheter les capacités de transit et, si nécessaire, le consortium ACE et ses membres.

## 1.3 Estimation de la demande intérieure et pour le transit international

a. Evaluation des besoins des usages nationaux avec le déploiement de la couverture, des infrastructures télécoms et de la technologie 4G, établissement des cartes de couvertures actuelles et futures afin de déterminer ce besoin et élaboration des prévisions de son évolution.

| 1 |
|---|
|   |
| Ш |
|   |
|   |
|   |
|   |
|   |
|   |
|   |

- b. Estimations de la demande pour les usages nationaux (état actuel de la demande national) et de la demande en transit à travers la Mauritanie.
- c. Identification des opérateurs / pays ciblés : pays limitrophes (Sénégal, Mali) ou accessibles (Burkina Faso, Tchad, Niger, ...), opérateurs concourants de transit dans la région, ....
- d. Revue des besoins théoriques pour les opérateurs / pays identifiés selon les marchés correspondants, les réseaux existants (nationaux / régionaux / câbles sous-marins) ou en projet (par exemple impact des futurs câbles Equiano et 2Africa et autres initiatives pour le déploiement de l'internet en Afrique par satellites et par les GAFAM).
- e. Estimation de la part de marché envisageable à court (3 ans), moyen (8 ans) et long terme (12 ans) pour la Mauritanie et des capacités valorisables pour le transit international.

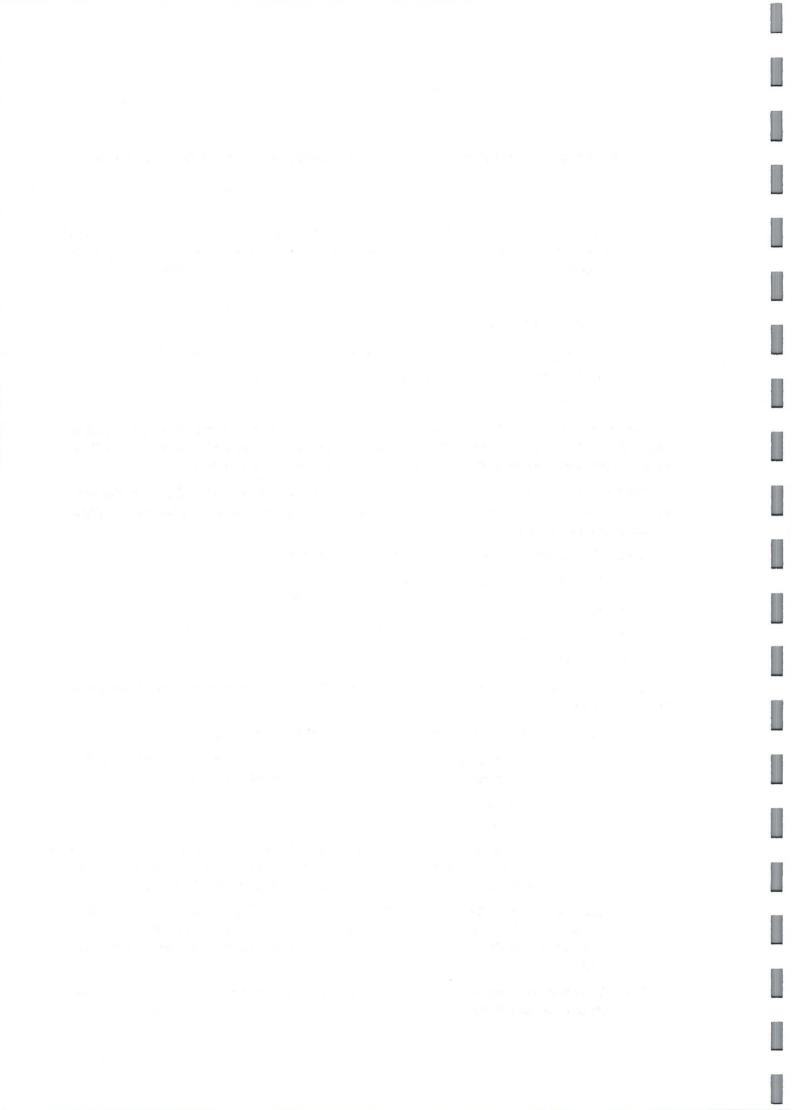
Toutes les revues et estimations ci-dessus doivent être faites au moins à horizon 2030 et suivant plusieurs scénarios (scénario conservateur, optimiste et médian).

## 1.4 Evaluation du cadre juridique du transit et élaboration des compléments nécessaires

f. Analyse de la compatibilité du cadre juridique national avec le développement du transit et proposition des compléments nécessaires permettant la mise en œuvre de la stratégie de développement du transit.

#### 1.5 Détermination des offres et des tarifs

- a. Réalisation d'un benchmark tarifaire pour les capacités nationales, régionales et les câbles sous-marins dans les pays envisagés y compris les tarifs proposés par les membres du consortium ACE. Le consultant présentera pour chaque pays les stations de câbles sousmarins en place, en précisant si elles sont accessibles dans le respect du principe de l'accès ouvert au réseau, et détaillera notamment :
  - a. La structure de l'offre à la fois en termes de granularité des débits proposés et de type de contrats (vente de droits irrévocables d'usage (IRU) sur par exemple 15 ans ou revente de capacité avec ou sans engagement de durée);
  - b. Le niveau des tarifs au départ de la station d'atterrissement sur les principales routes pertinentes. Dans cette comparaison, le Consultant fournira notamment la comparaison pour le prix moyen mensuel d'une liaison de connectivité internationale vers l'Europe (Londres, Paris, Madrid, New York,.....et autres capitales qui seront précisées durant l'étude) ; entre pays africains Les conditions de backhaul vers les frontières du pays pour la commercialisation à des opérateurs d'autres pays de la sous-région ;
  - c. Les conditions et tarifs pour la colocalisation des équipements des autres opérateurs sur le site de la station d'atterrissement ;(électricité, pylône, surface).
  - d. Les engagements de qualité et de disponibilité de service.
  - e. Ces différents éléments seront explicités en fonction notamment des informations effectivement disponibles (cas des offres de référence publiques ou des offres commerciales)
- b. Elaboration d'un premier cadrage des offres (IRU / Location, débits, etc.) et des tarifs en fonction de l'analyse externe et interne et du benchmark.
- c. Market test informel auprès des opérateurs potentiellement intéressés (Orange, MTN, etc.) pour valider les projets d'offres et de tarifs.



- d. Préparation du dossier commercial incluant la stratégie commerciale, l'offre et les tarifs.
- 1.6 Stratégie pour le développement de la commercialisation des capacités vers les pays de la région (transit) et optimisation de la bande passante de la connectivité internationale existante et future

Sur la base des résultants des précédentes activités, le Consultant procédera à l'élaboration d'une stratégie pour le développement de la commercialisation des capacités vers les pays de la région (transit) et optimisation de la bande passante de la connectivité internationale existante et future.

La stratégie inclura, sans que cela soit limitatif :

- Une vision stratégique du marché;
- Une analyse internationale y compris le contexte international (WSIS, UIT, etc.);
- Une vision stratégique des acteurs du projet;
- Le cadrage des services haut débit et de transit.

Dans sa partie « Diagnostic », le Consultant présentera un benchmark des conditions tarifaires et techniques de l'offre de capacité sur les câbles sous-marins dans des pays africains représentatifs et pertinents et élaborer un projet d'offre de connectivité internationale en Mauritanie.

Dans sa partie commercialisation, un projet de plan d'affaires de la connectivité ACE et du futur câble sous-marin seront présentés. Après l'atelier à mi-parcours, le consultant procédera au Calage du business plan (BP) par rapport aux choix.

Le consultant fournira aussi dans ce cadre, les documents suivants :

- Le modèle technico-commercial et financier
- Le modèle Excel :
- La restitution du modèle avec les hypothèses, paramètres, résultats....;
- Les services avec les tarifs associés.

Ces plans d'affaires, sur une durée d'au moins 10 ans (idéalement 15 ans), seront réalisés au format Excel et prendront en compte/identifieront :

- (i) La demande/le trafic, les revenus et les coûts d'exploitation attendus.
  - Demande : Réalisation d'un modèle de prévision de la demande en capacité depuis la Mauritanie et depuis la sous-région sur une période de 10 années.
  - Revenus : Des propositions techniques et tarifaires seront simulées sur la base des résultats de l'activité suivante.
  - Coûts d'exploitation: Différents modèles pour assurer l'exploitation et la maintenance de l'accès à l'ensemble de la capacité internationale (ACE et nouvelle connectivité) devront être explorés en cherchant à minimiser les coûts d'exploitation.
- (ii) Les niveaux de capitalisation et d'endettement nécessaire pour réaliser l'infrastructure souhaitée (CAPEX), et notamment les upgrade sur le câble ACE ou l'acquisition d'IRU pour le transport du transit, mais aussi exploitation (OPEX) en respectant les clauses du CM&A avec ACE.
- (iii) L'intensité concurrentielle entre câbles sous-marins dans la sous-région pour collecter le trafic de connectivité internationale.

Le Consultant mènera les analyses de sensibilité appropriées pour ces plans d'affaires (différentes hypothèses de pénétration du haut débit et de débit moyen par utilisateur convenablement motivées ; différentes hypothèses de trafic générés par le e-Gouvernement; différentes hypothèses de trafic transfrontière vers la Mauritanie ; différentes hypothèses de trafic transfrontière sortant de la Mauritanie, etc...) et proposera (1) un scénario de référence et (2) les éventuels aménagements à apporter au projet d'offre de connectivité internationale en Mauritanie présentés lors de l'activité précédente.

D'autres rubriques sont à prévoir dans la stratégie y compris :

- Etat actuel du haut débit en Mauritanie, avec comparaison sous-régionale (zone UMA et zone CEDEAO) et enjeux économiques et sociaux, en particulier le développement du FTTx et des FAI.
- Proposition d'objectifs quantitatifs par type de demande nationale et de transit, si possible par type (utilisateurs résidentiels, industrie et service, administration électronique, ...) et par échéance calendaire (2023, ... 2033) .
- Recommandations pour accélérer la mise en œuvre de la Stratégie.
- Plan d'action détaillé pour la mise en œuvre de la stratégie

#### 1.7 Atelier et finalisation du dossier

Le Consultant organisera à Nouakchott un atelier de restitution de ses analyses. Il présentera durant cet atelier, les résultats et propositions. Il établira le compte rendu de l'atelier retraçant les avis des participants et les propositions.

A la lumière du compte-rendu de l'atelier, il procédera à la Finalisation du dossier commercial et de l'ensemble des livrables.

#### LIVRABLES

Le consultant fournira aussi à l'UGP les documents suivants :

- Un dossier commercial préliminaire comportant :
  - La revue des capacités disponibles pour le niveau national ét de transit à court et moyen terme sur les accès internationaux et la composante nationale;
  - L'estimation de la demande pour le transit international et le trafic national;
  - Le market test ;
  - Le dossier commercial préliminaire.
- Le dossier commercial finalisé après discussion avec les parties concernées.
- Le document de stratégie pour le développement de la commercialisation des capacités vers les pays de la région (transit) et optimisation de la bande passante de la connectivité internationale existante et future.

Le Consultant fournira tous les documents en français, en dix exemplaires papiers et une copie électronique (Word, Excel, PPTX, ...).

Le Consultant partagera avec l'Unité de Gestion de Projet WARDIP, toute la documentation collectée durant la mission sur un répertoire partagé (exemple BOX).

Les différents rapports seront soumis à examen des autorités mauritaniennes de la Banque mondiale et devront inclure les remarques apportées jusqu'à leur entière satisfaction.

## Durée de la mission, livrables et dispositions administratives

L'effort de la mission a été estimé à 10 homme-mois. La mission se déroulera en 2022 avec au moins 2 déplacements en République Islamique de Mauritanie d'une durée suffisante pour permettre d'interagir avec les parties prenantes dans le cadre de ces termes de référence.

La durée de la mission est estimée à 20 semaines.

Le Consultant soumettra les livrables suivants selon le chronogramme indicatif ci-dessous :

| Calendrier                            | Livrables   | Paiement en %   |  |
|---------------------------------------|---|---|--|
| Signature du contrat<br>+ 1 semaine   | Note de cadrage de la mission   | <ul> <li>20% après<br/>validation de la<br/>note de cadrage.</li> </ul>           |  |
| Signature du contrat<br>+ 2 semaine   | Rapport de lancement  |   |  |
| Signature du contrat<br>+ 10 semaines | Dossier commercial préliminaire   | <ul> <li>20% sur<br/>présentation d'un<br/>dossier jugé<br/>acceptable</li> </ul> |  |
| Signature du contrat<br>+ 15 semaines | Dossier commercial finalisé   | <ul> <li>30% après validation du dossier commercial finalisé</li> </ul>           |  |
| Signature du contrat<br>+ 20 semaines | <ul> <li>Stratégie pour le développement<br/>de la commercialisation des<br/>capacités vers les pays de la région<br/>(transit) et optimisation de la<br/>bande passante de la connectivité<br/>internationale existante et future</li> </ul> | <ul> <li>30% après<br/>validation de la<br/>Stratégie</li> </ul>                  |  |

Les autorités mauritaniennes assurent le Consultant de leur entière collaboration et mettent tout en œuvre afin que celui-ci obtienne – dans les délais les plus courts - toute information et tout document nécessaire à l'accomplissement de sa mission.

Le coût d'organisation des ateliers n'est pas à la charge du Consultant. Les autorités mauritaniennes assureront l'envoi des lettres d'invitation aux participants à l'atelier.

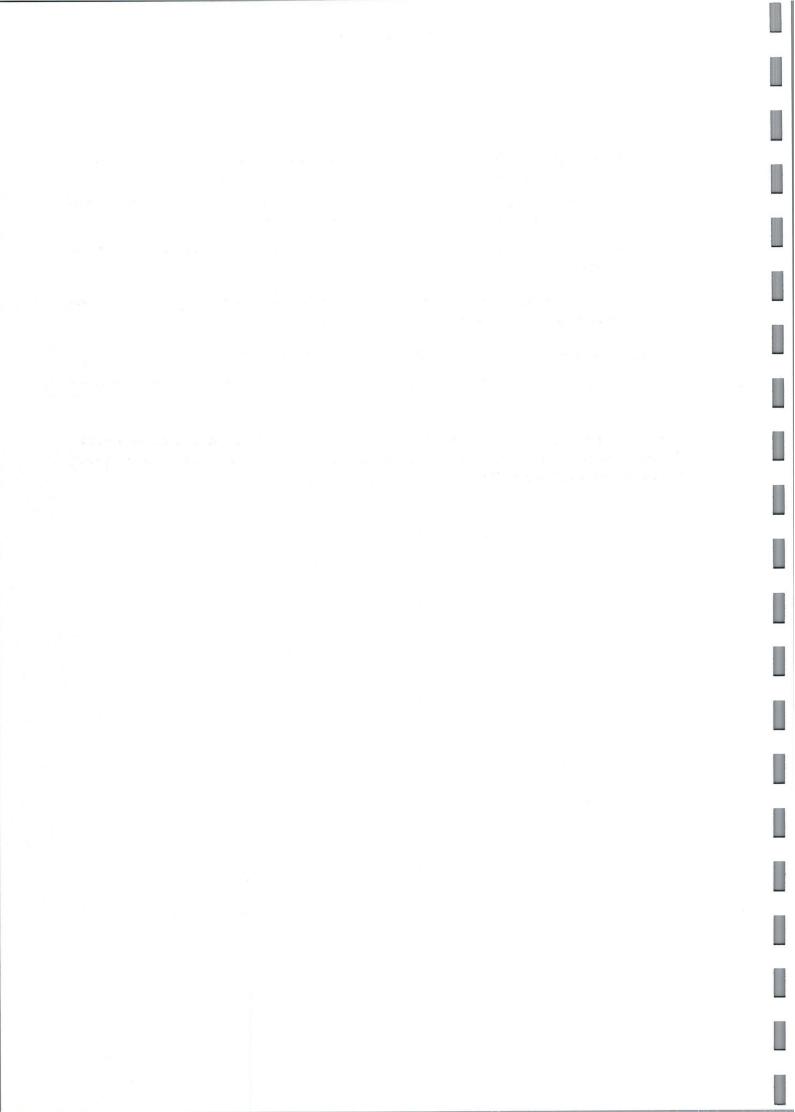
Le Consultant pourrait être sollicité pour des prestations complémentaires financées par le projet.

#### APTITUDE ET QUALIFICATION REQUISE POUR LE CONSULTANT (Firme)

Le bureau devrait avoir une expérience avérée dans les domaines des réseaux backbones nationaux, régionaux et internationaux (câbles sous-marins), ainsi que dans le domaine du wholesale international auprès des opérateurs de communication électronique. Une connaissance des opérateurs et des réseaux de la sous-région, ainsi que du marché mauritanien serait un atout important. De plus, le bureau devra être totalement indépendant des opérateurs impliqués dans les activités de wholesale international.

Le Consultant (Firme) doit mobiliser une équipe contenant au moins les profiles suivants :

- 1. Un expert économiste ayant le profil suivant :
  - Avoir un titre universitaire supérieur (BAC+5) en économie ou être un ingénieur des télécommunications ayant une expérience avérée dans le domaine économique ;
  - Avoir au moins 15 ans d'expérience professionnelle dans le secteur des télécommunications / TIC;
  - Avoir une expérience prouvée dans l'élaboration de plan d'affaires et la modélisation technico économique dans le secteur des télécommunications;
  - Avoir une expérience prouvée dans les marchés de gros des télécommunications, et notamment dans les produits large bande.
  - Une expérience professionnelle dans les pays en développement en général et en Afrique subsaharienne en particulier constituerait un atout supplémentaire.
  - Un Consultant ayant réalisé des missions semblables dans le domaine des câbles sous-marins et de réseaux fibre optique pourrait avoir un avantage.
- 2. Un expert économiste / Télécoms ayant le profil suivant :
  - Avoir un titre universitaire supérieur (BAC+5) en télécommunications;
  - Avoir au moins 15 ans d'expérience professionnelle dans le secteur des télécommunications /
     TIC;
  - Avoir une expérience prouvée dans les études techniques dans le secteur des télécommunications ;
  - Avoir une expérience prouvée dans les marchés de gros des télécommunications, et notamment dans les produits large bande.
  - Une expérience professionnelle dans les pays en développement en général et en Afrique subsaharienne en particulier constituerait un atout supplémentaire.
  - Un Consultant ayant réalisé des missions semblables dans le domaine des câbles sous-marins et de réseaux fibre optique pourrait avoir un avantage.
- 3. Un expert juridique ayant le profil suivant :
  - Disposer d'une formation supérieure avec un niveau Bac+5 au minimum dans le domaine du droit ;



- Avoir une expertise internationale attestée d'au moins 10 ans dans le domaine des réseaux haut débit et du wholesale international;
- Avoir une expérience dans des pays de la région (Afrique en général) notamment dans les domaines des infrastructures haut débit et ceux visés par la mission.
- Un Consultant ayant réalisé des missions semblables dans le domaine des câbles sous-marins et de réseaux fibre optique pourrait avoir un avantage.
- 4. Le Consultant pourra prévoir dans son équipe d'autres ressources d'appui pour la collecte des données nécessaires et la coordination des échanges.

La langue de travail à l'oral est le Français. Les livrables sont en Français.

Le Consultant pourrait être sollicité dans le cadre d'un avenant pour des prestations complémentaires.

#### Méthode de sélection

Le recrutement se fera suivant la méthode de sélection fondée sur la Qualification du Consultant (SQC) telle que décrite dans le Règlement de Passation des Marchés de la Banque Mondiale daté de Juillet 2016, révisé en Novembre 2017, Août 2018 et Novembre 2020.





# **ANNEXE** B— L'offre Technique et Financière retenue et Contenant :

- La Méthodologie
- La liste et les Qualification du Personnel Clé
- La proposition Financière y compris l'échéancier des paiements
- Obligations en matière de rapports

|  | -    |
|--|------|
|  |      |
|  | _    |
|  |      |
|  |      |
|  |      |
|  |      |
|  |      |
|  |      |
|  |      |
|  |      |
|  | - 11 |
|  |      |
|  |      |
|  |      |
|  |      |
|  |      |
|  |      |
|  |      |
|  | п    |
|  |      |
|  |      |
|  |      |
|  |      |
|  |      |
|  |      |
|  |      |
|  |      |
|  |      |
|  |      |
|  |      |
|  |      |
|  |      |
|  |      |
|  |      |
|  |      |
|  |      |
|  | _    |
|  | 1    |

# Modèle de déclaration sur l'éthique

## A -\_ S.E.M. MOCTAR AHMED YEDAL

[nom et adresse de l'Autorité Contractante]

Madame/Monsieur,

Après avoir examiné, en vue de la soumission de notre proposition pour *[insérer ici l'objet de la consultation ou du marché]*, nous, soussignés, avons bien pris connaissance des dispositions relatives à la lutte contre la corruption, les conflits d'intérêt, l'éthique professionnelle et tout autre acte similaire, et nous nous engageons à respecter toutes les dispositions de ce texte nous concernant, pendant la procédure de passation du marché et, si notre soumission est acceptée, pendant son exécution.

Nous savons, qu'à titre de sanction, nous pouvons être écartés temporairement ou définitivement du champ des marchés publics, conformément à la réglementation, s'il est établi que nous nous sommes livrés à une ou plusieurs des pratiques, ci-après, dans le cadre de la passation et de l'exécution du marché :

- activités corruptrices à l'égard des agents publics en charge de la passation du marché ;
- · manœuvres frauduleuses en vue de l'obtention du marché;
- ententes illégales ;
- renonciation injustifiée à l'exécution du marché si notre soumission est acceptée ; et,
- défaillance par rapport aux engagements auxquels nous aurons souscrits.

Nous savons aussi que ces sanctions administratives sont sans préjudice des sanctions pénales prévues par les lois et règlements en vigueur.

Veuillez agréer, Madame/Monsieur, l'assurance de notre considération distinguée.

Fait le 10 Mars 2023

Signé par Monsieur M. Olivier Jacquinot,

Administrateur -Progressus Corporation srl, Représentant du Groupement Progressus Corporation / Dentons, selon la convention du Groupement du 2 septembre 2022

dûment autorisé à signer le Candidat pour et au nom groupement d'entreprises Progressus Corporation / Dentons, conjointement et solidairement.

# REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE

Honneur- Fraternité- Justice



MINISTRE DE LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE, DE L'INNOVATION ET DE LA MODERNISATION DU MANAGEMENT (MTNIMA)

PROJET D'INTEGRATION NUMÉRIQUE EN AFRIQUE DE L'OUEST (WARDIP)

Stratégie pour la commercialisation des capacités excédentaires de connectivité vers les pays de la région (transit), l'optimisation de la bande passante de la connectivité internationale existante, et l'élaboration de l'offre de référence pour la future connectivité internationale

N° AMI 08/C/MTNIMA/WARDIP/2022

# Proposition technique





Contact:

Olivier Jacquinot; Administrateur de Progressus Corporation

Tel: +336 83 57 08 59

Email: olivier.jacquinot@progressus-corp.com

# 1 LETTRE D'ENGAGEMENT

Commission de Passation des Marchés Publics (CPMP) Ilot C - Lot n° 15- Zone Chateau d'eau Nouakchott - Mauritanie

Bruxelles, le 25 novembre 2022

Monsieur le Président,

Faisant suite à votre mail du 11 novembre 2022 relatif à la sélection d'un consultant pour assister le gouvernement mauritanien pour la réalisation d'une stratégie pour le développement de la commercialisation des capacités vers les pays de la région (transit), optimisation de la bande passante de la connectivité internationale existante et offre de référence pour la future connectivité internationale, nous avons le plaisir de vous adresser la proposition technique du groupement constitué des sociétés Progressus Corporation SAS et Dentons.

Pour cette étude, Progressus Corporation sera chef de file du groupement. Cette proposition technique comporte la méthodologie proposée pour la réalisation de l'étude, le planning et les profils des experts mis à disposition sur le projet.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Jacquirot

Olivier Jacquinot Administrateur - Progressus Corporation srl 201 Avenue Molière – 1050 Ixelles – Belgique – www.progressus-corp.com Tél. +33 6 83 57 08 59 / +32 492 491 641 olivier.jacquinot@progressus-corp.com

## 2 OBJECTIFS, MÉTHODOLOGIE, PLANNING ET LIVRABLES

## 2.1 Objectifs

L'objectif général de l'étude est de permettre à la Mauritanie d'optimiser ses capacités internationales, les exploiter dans les meilleures conditions pour répondre à ses propres besoins et de se positionner comme acteur de transit offrant les capacités aux pays voisins enclavés et à ceux accessibles via ces pays.

Plus précisément, les objectifs de la mission sont les suivants :

- 1) Evaluer les capacités utilisées, disponibles et mobilisables à court et moyen terme pour le transit, en tenant compte de l'évolution de la bande passante pour le marché intérieur de la Mauritanie et de l'évolution des capacités sur ACE et la future seconde connexion. Les analyses économiques déjà réalisées et en relation avec ce point sont à exploiter et à mettre à jour (études techniques et économiques pour l'extension du backbone).
- 2) Réaliser une évaluation des capacités disponible sur le marché mauritanien via la liaison ACE (état actuel de l'offre).
- 3) Réaliser une estimation réaliste de la demande pour les usages nationaux (état actuel de la demande national).
- 4) Réaliser une estimation du volume de la demande en transit à travers la Mauritanie auprès des opérateurs présents dans les pays limitrophes ou accessibles via ces pays (demande en transit).
- 5) Evaluer les capacités mobilisables pour le transit, et son évolution à court et moyen terme en tenant compte de l'évolution de la bande passante pour le marché national de la Mauritanie et de l'évolution des capacités sur ACE et la future seconde connexion ainsi que les prévisions de l'évolution de la demande des opérateurs de la région (évolution de l'offre et de la demande national et de transit).
- 6) Déterminer des tarifs pour l'offre nationale et les offres de transit qui soient adaptés aux réalités du marché mauritanien et du marché sous régional de manière à positionner la Mauritanie de manière compétitive dans le contexte régional et international (couts et tarification).
- 7) Evaluer le cadre juridique pour le développement du Transit et élaborer les compléments nécessaires.
- 8) Elaborer une stratégie pour le développement de la commercialisation des capacités vers les pays de la région (transit) et optimisation de la bande passante de la connectivité internationale existante et future (stratégie).

#### 2.2 Principes méthodologiques

Le Consultant mettra en œuvre plusieurs briques méthodologiques pour satisfaire les objectifs de la mission. Ces briques concernent les phases et les sujets nécessitant une approche méthodologique, c'est-à-dire principalement l'analyse de la demande, la constitution des offres, le business plan et le dossier stratégique.

#### 2.2.1 Analyse du marché et de la demande

Le Consultant dispose d'une expérience très approfondie pour avoir réalisé à de nombreuses reprises des analyses de marché.

L'analyse externe vise à déterminer le positionnement concurrentiel des opérateurs, et à qualifier les différents facteurs pouvant impacter son développement futur (pouvant être

| u   |
|-----|
|     |
|     |
| -   |
|     |
|     |
| _   |
|     |
|     |
| _   |
|     |
|     |
| _   |
|     |
|     |
| _   |
|     |
|     |
| _   |
|     |
|     |
| =   |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
| L   |
|     |
|     |
| . 1 |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
|     |
| 11  |
| _   |
|     |
|     |
|     |
| - 1 |

regroupés sous les chapitres opportunités et menaces de l'analyse SWOT, mais également de manière plus fine et plus pertinente selon l'analyse des inducteurs externes de l'analyse concurrentielle de Michael Porter).

L'analyse externe constitue un intrant essentiel et incontournable du Business Plan, et c'est pourquoi il importe que ses résultats soient fondés, non contestables et reflètent le mieux possible la réalité effective.

A cette fin, l'analyse externe sera réalisée en deux étapes.

La première étape de l'étude du marché est constituée de l'analyse de l'existant.

L'analyse de l'existant vise à collecter puis analyser un maximum d'informations portant sur les domaines suivants :

- Les caractéristiques macroéconomiques et démographiques de la Mauritanie (PIB, indicateurs de développement, répartition de la population, etc.);
- Les acteurs du marché : opérateurs, fournisseurs de services et détenteurs d'infrastructures alternatives ;
- Les infrastructures existantes : cartographie des réseaux (backbones, collecte et accès) fixes et mobiles, débits acheminés...;
- Les services : services actuellement commercialisés sur les marchés de détail et de gros (voix, data, Internet fixe et mobile, services de capacité...);
- Les tarifs de détail et de gros des différents services ;
- La pénétration des services de détail et les usages : taux de pénétration de la téléphonie fixe et mobile, usage voix et data...;
- Les revenus de détail et de gros des opérateurs.

Notre expérience nous conduit à penser que la collecte de ces informations (sur plusieurs années de manière à avoir une vision de la dynamique du marché) peut être longue et complexe. En l'occurrence, nous nous appuierons sur les études précédemment réalisées ainsi que sur les données qui pourront être collectées auprès des opérateurs ou de l'ARE.

## 2.2.2 Les offres de référence

Le Consultant a déjà produit et réalisé à de nombreuses reprises des offres de références, et en particulier celle de l'IMT.

Selon notre méthodologie, la constitution d'une offre de référence comporte les éléments suivants :

- La liste des offres et services pertinents : IRU/Capacités, débits offerts ;
- Les services annexes : colocalisation à la station et accès aux infrastructures de transmission;
- La qualité de service ;
- Les processus de commande, de livraison, de SAV et de facturation ;
- Les niveaux tarifaires.

Ces différents éléments seront établis à partir des meilleures pratiques internationales, mais prendront également en compte les offres existantes de l'IMT, et bien entendu les résultats des analyses préliminaires.

n en la completo de martino, e a completo de la completo del la completo del la completo de la completo del la completo de la completo del la completo de la completo del la completo de la completo de la completo del la completo del la completo del la completo del la completo della completo della completo della completo della completo

## 2.2.3 Business plan

Le business plan reprendra l'analyse des différentes hypothèses de base telles que détaillées ci-dessous.

#### 1) Marché final

L'évaluation de la demande et des revenus est basée sur des scénarios d'évolution du marché global de la Mauritanie portant sur la voix fixe et mobile, l'Internet fixe et mobile et le transit international. Ces scénarios seront calés à partir des données les plus récentes constatées sur le marché mauritanien, ainsi que d'un benchmark régional et international.

## 2) Besoins capacitaires

La seconde étape consiste à traduire les besoins capacitaires globaux, exprimés en termes de bande passante par service, d'une part en demande effectivement captée par les connexions internationales, et d'autre part en termes de revenus :

- S'agissant de la bande passante totale, l'estimation sera réalisée en tenant compte :

O De la part de flux nationaux conduisant à des besoins en trafic international : voix internationale, part du trafic Internet non géré localement ;

- O De la part du trafic international potentiellement captée par la Mauritanie, en fonction des alternatives possibles (passage par le Sénégal, satellite). S'agissant en particulier du trafic de transit, le business plan prendra en compte la position de la Mauritanie dans la sous-région, et les alternatives possibles pour les pays comme la Mali ne disposant d'accès côtiers. Cette analyse donnera lieu à plusieurs hypothèses sur le trafic transfrontière entrant et sortant de la Mauritanie. L'analyse prendra également en compte les connectivités possibles de la MAURITEL vers le Maroc par voie terrestre ou marin (WAC);
- S'agissant des revenus résultant des capacités captées par la seconde connexion, le business plan s'appuiera sur les scénarios d'offres résultant de l'analyse actuelle du marché et de la part de marché réaliste pour une nouvelle connexion. Les modèles développés par le Consultant permettront de vérifier la cohérence globale des hypothèses de trafic et de revenu (par exemple en s'assurant que les tarifs utilisés sont cohérents avec des prix de détail sur les marchés finaux permettant le développement anticipé des services et notamment de la data mobile et du transit international).

Cette seconde étape aboutira ainsi à un scénario central correspondant à une demande en termes de bande passante et en termes de revenus, ainsi que des scénarios haut et bas représentant les variantes possibles des hypothèses tarifaires et de développement du marché.

#### 3) CAPEX

La troisième étape consistera à déterminer les CAPEX de l'opération, en distinguant les CAPEX initiaux des CAPEX futurs, résultant de l'extension des capacités. Les extensions de capacités seront calées à partir des besoins résultant de l'étape précédente.

#### 4) OPEX

La quatrième étape visera à déterminer les OPEX, et comprendra trois composantes :

Les OPEX techniques liés aux équipements installés (maintenance constructeur) qui seront calculés de manière usuelle à partir des CAPEX;

- Les OPEX liés à la maintenance de l'infrastructure internationale (C&MA);
- Les OPEX liés à la structure d'exploitation mise en place.

## 5) Résultats

La cinquième étape consistera à produire les résultats sous deux formes :

- Un business plan économique, correspondant aux cash-flows libres et au calcul des indicateurs économiques associés (valeur actuelle nette, taux de rentabilité interne, petit et grand équilibre...), sur la base d'un coût moyen pondéré du capital établi en concertation avec les parties;
- Un business plan financier, prenant en compte la structure de capitalisation (fonds propres / comptes courants) et permettra de calculer les comptes d'exploitation et bilan prévisionnels de la structure.

## 2.2.4 Dossier stratégique

Le contenu du dossier stratégique est détaillé dans les paragraphes suivants, mais notre expérience pour la constitution de ce type de dossier nous conduit à proposer une structuration permettant une lecture à la fois à un niveau exécutif et opérationnel.

À cette fin, le dossier doit être articulé comme suit :

- Une synthèse exécutive reprenant les déterminants principaux du marché, les objectifs stratégiques recherchés, la vision synthétique du marché et les grands axes de la proposition en matière de services et de tarifs.
- Un chapitre reprenant en synthèse l'état actuel du marché, son évolution, l'état des capacités disponibles et les enjeux associés.
- Un chapitre présentant l'analyse internationale et les leçons à en tirer.
- Un chapitre détaillant l'offre technique et financière.
- Un chapitre présentant le business plan de l'offre.

#### 2.3 Méthodologie

La méthodologie s'appuie précisément sur les termes de référence de l'étude, et comporte les sept phases décrites ci-après.

## 2.3.1 Phase 1 : Cadrage

#### Objectif

L'objectif de cette phase est de préciser les objectifs et le planning, ainsi que de rencontrer les parties concernées.

#### Méthode

Nous effectuerons les tâches suivantes au cours de cette étape :

- Rencontres avec les parties intéressées : ARE, Gouvernement, GIE IMT, principaux opérateurs et ISPs, etc...
- Collecte des données techniques et des données d'activité (capacités et réseaux futurs notamment) auprès du GIE IMT et des opérateurs / ISP.
- Rédaction d'un document de cadrage.

Cette phase sera réalisée à Nouakchott.

#### Durée

1 semaine

## 2.3.2 Phase 2 : Evaluation des capacités disponibles pour le transit

#### Objectif

L'objectif de cette phase est d'évaluer les capacités disponibles pour le transit, sur la base des infrastructures existantes et de la demande actuelle et potentielle.

#### Méthode

Nous effectuerons les tâches suivantes au cours de cette étape :

- Revue du marché actuel du haut débit en Mauritanie, compte tenu de l'arrivée des nouveaux ISP et du déploiement de la 4G
- Etat actuel des capacités existantes et disponibles sur le câble ACE et prévision à moyen terme compte tenu des extensions de capacités envisageables et envisagées et de la future seconde connexion.
- Etat actuel des capacités existantes et disponibles sur le réseau national WARCIP et autres réseaux en fibre optique et prévision à moyen terme.
- Part de marché de l'IMT dans les capacités d'ACE utilisées en Mauritanie.

L'approche prendra en compte les analyses déjà effectuées pour la revue du marché et pour l'évaluation des capacités en place et prévues. Une mise à jour sera effectuée, le cas échéant, au moyen d'un questionnaire qui sera adressé par le Client aux opérateurs concernés (principalement l'IMT, Mauritel, Rimatel, Somelec). Il est prévu d'effectuer des entretiens physiques avec les opérateurs mauritaniens lors de la phase 1 pour présenter le projet et recueillir les données des opérateurs. Des entretiens téléphoniques avec des opérateurs internationaux tels que Orange, MTN ou ACE seront organisés en complément, le Consultant ne pouvant s'engager à ce stade sur l'acceptation de ces entretiens par les opérateurs.

#### Durée

2 semaines

## 2.3.3 Phase 3 : Estimation de la demande intérieure et pour le transit international

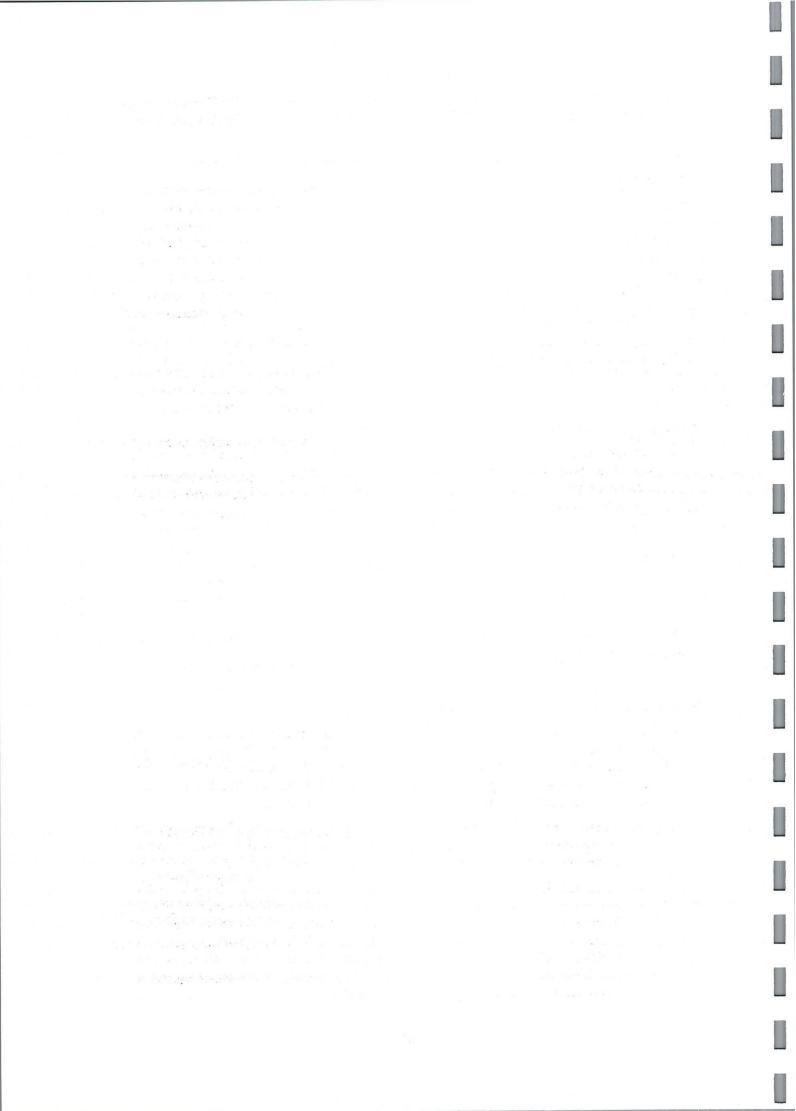
#### Objectif

L'objectif de cette phase est d'estimer la demande actuelle et potentielle.

## Méthode

Nous effectuerons les tâches suivantes au cours de cette étape :

- Estimation de l'évolution des usages nationaux en fonction notamment du développement de la 4G. L'état actuel et les projections de couverture des réseaux 4G seront sollicités auprès de l'ARE qui détient ces informations. L'évaluation des besoins des usages nationaux sera ainsi réalisée en prenant en compte la couverture actuelle et la pénétration de la 4G, et son évolution prévue à court et moyen terme, ainsi que le développement des services fixes (FTTH).
- Identification des opérateurs / pays ciblés : pays limitrophes (Sénégal, Mali) ou accessibles (Burkina Faso, Tchad, Niger, ...), opérateurs concourants de transit dans la région, ....
- Revue des besoins théoriques pour les opérateurs / pays identifiés selon les marchés correspondants, les réseaux existants (nationaux / régionaux / câbles sous-marins) ou en projet (par exemple impact des futurs câbles Equiano et 2Africa et autres initiatives pour le déploiement de l'internet en Afrique par satellites et par les GAFAM).



- Estimation de la part de marché envisageable à court (3 ans), moyen (8 ans) et long terme (12 ans) pour la Mauritanie et des capacités valorisables pour le transit international.

Ces différentes analyses seront effectuées sur un horizon de 12 ans et selon trois scénarios contrastés.

#### Durée

3 semaines

# 2.3.4 Phase 4: Evaluation du cadre juridique du transit et élaboration des compléments nécessaires

#### Objectif

L'objectif de cette phase est de déterminer les éventuels ajustements à apporter au cadre juridique pour le transit. Plus particulièrement, le cadre juridique doit permettre de sécuriser la disponibilité des offres d'IRU. L'élaboration d'une décision du régulateur à cette effet, sera envisagée.

### Méthode

Nous effectuerons les tâches suivantes au cours de cette étape :

 Analyse de la compatibilité du cadre juridique national avec le développement du transit et proposition des amendements au cadre réglementaire existant, cette intervention ne comprenant les modifications éventuelles à apporter aux conventions existantes ou la préparation de nouvelles conventions.

## Durée

3 semaines

#### 2.3.5 Phase 5 : Détermination des offres et des tarifs

#### Objectif

L'objectif de cette phase est de déterminer les offres commerciales et les tarifs spécifiques pouvant être utilisés pour le transit.

#### Méthode

Nous effectuerons les tâches suivantes au cours de cette étape :

- Réalisation d'un benchmark tarifaire pour les capacités nationales, régionales et les câbles sous-marins dans les pays envisagés y compris les tarifs proposés par les membres du consortium ACE. Le benchmark présentera pour chaque pays les stations de câbles sous-marins en place, en précisant si elles sont accessibles dans le respect du principe de l'accès ouvert au réseau, et détaillera notamment :
  - La structure de l'offre à la fois en termes de granularité des débits proposés et de type de contrats (vente de droits irrévocables d'usage (IRU) sur par exemple 15 ans ou revente de capacité avec ou sans engagement de durée);
  - Le niveau des tarifs au départ de la station d'atterrissement sur les principales routes pertinentes. Dans cette comparaison, le Consultant fournira notamment la comparaison pour le prix moyen mensuel d'une liaison de connectivité internationale vers l'Europe (Londres, Paris, Madrid, New York,....et autres capitales qui seront précisées durant l'étude); entre pays africains Les conditions de backhaul vers les frontières du pays pour la commercialisation à des opérateurs d'autres pays de la sous-région;

- Les conditions et tarifs pour la colocalisation des équipements des autres opérateurs sur le site de la station d'atterrissement (électricité, pylône, surface).
- Les engagements de qualité et de disponibilité de service.
- Ces différents éléments seront explicités en fonction des informations effectivement disponibles (cas des offres de référence publiques). Le Consultant ne peut garantir la disponibilité des informations nécessaires.
- Elaboration d'un premier cadrage des offres (IRU / Location, débits, etc.) et des tarifs en fonction de l'analyse externe et interne et du benchmark.
- Market test informel auprès des opérateurs potentiellement intéressés (Orange, MTN, etc.) pour valider les projets d'offres et de tarifs. Compte tenu de la sensibilité du dossier, le market test sera réalisé de manière confidentielle et qualitative. Aucun déplacement physique ne sera entrepris à cette fin.
- Préparation du dossier commercial incluant la stratégie commerciale, l'offre et les tarifs.

#### Durée

6 semaines

2.3.6 Phase 6 : Stratégie pour le développement de la commercialisation des capacités vers les pays de la région (transit) et optimisation de la bande passante de la connectivité internationale existante et future

#### Objectif

L'objectif de cette phase est d'élaborer la stratégie pour le transit, sur la base des résultats des phases précédentes.

#### La stratégie inclura:

- Une vision stratégique du marché, incluant notamment l'analyse du marché actuel (demande et capacités, position des acteurs, etc.) et du marché potentiel. Ceci inclura en particulier :
  - Etat actuel du haut débit en Mauritanie, avec comparaison sous-régionale (zone UMA et zone CEDEAO) et enjeux économiques et sociaux, en particulier le développement du FTTx et des FAI.
  - Proposition d'objectifs quantitatifs, sur la base des prévisions de la demande.
  - Ces éléments constitueront une synthèse des phases 2, 3 et 4.
- Une analyse internationale y compris le contexte international (WSIS, UIT, etc.), incluant les résultats du benchmark.
- Une vision stratégique des acteurs du projet.
- Un plan d'action global permettant de fixer les principaux milestones pour l'atteinte des objectifs.
- Le cadrage des services haut débit et de transit, incluant le plan d'affaires et le projet d'offre de référence, ainsi que des recommandations pour accélérer la mise en œuvre de la stratégie.

## Méthode

Nous effectuerons les tâches suivantes au cours de cette étape :

- Elaboration du plan d'affaires de la connectivité ACE et du futur câble sous-marin, comportant :
- Le modèle technico-commercial et financier, sur une durée de 10 ans.
- Le modèle Excel, basé sur les modules :
  - Demande, trafic, revenus et coûts d'exploitation

- O Demande : Réalisation d'un modèle de prévision de la demande en capacité depuis la Mauritanie et depuis la sous-région sur une période de 10 années, sur la base des résultats de la phase 3.
- Revenus : les revenus seront estimés sur la base de tarifs cohérents avec un positionnement concurrentiel effectif et en fonction du benchmark.
- Coûts d'exploitation : Différents modèles pour assurer l'exploitation et la maintenance de l'accès à l'ensemble de la capacité internationale (ACE et nouvelle connectivité) devront être explorés en cherchant à minimiser les coûts d'exploitation. Le modèle privilégié sera cependant le modèle actuel de l'IMT compte tenu de la complexité à mettre en place une nouvelle organisation.
- Les niveaux de capitalisation et d'endettement nécessaire pour réaliser l'infrastructure souhaitée (CAPEX), et notamment les upgrades sur le câble ACE ou l'acquisition d'IRU pour le transport du transit, mais aussi exploitation (OPEX) en respectant les clauses du CM&A avec ACE
- L'intensité concurrentielle entre câbles sous-marins dans la sous-région pour collecter le trafic de connectivité internationale
- La restitution du modèle avec les hypothèses, paramètres, résultats. Ceci inclura les analyses de sensibilité pertinentes.
- Les services avec les tarifs associés.

## Durée

3 semaines

## 2.3.7 Phase 7: Atelier et finalisation du dossier

## Objectif

L'objectif de cette phase est de réaliser un atelier de présentation du dossier et de finaliser la stratégie.

#### Méthode

Nous effectuerons les tâches suivantes au cours de cette étape :

- Préparation des supports de présentation, et animation de l'atelier. Il est expressément précisé que l'organisation matérielle de l'atelier, ainsi que les invitations, sont à la charge exclusive du Client.
- Finalisation du dossier en prenant en compte les observations pertinentes formulées pendant l'atelier.

## Durée

2 semaines

## 2.4 Planning

La mission sera réalisée selon le planning suivant. Elle comprend deux déplacements de l'équipe à Nouakchott :

- Un déplacement au démarrage de la mission.
- Un déplacement pour l'atelier de présentation des résultats.

En complément, des réunions à distance pourront être organisées.

|     |  |   | Semaine |    |   |   |   |   |   |   |    |    |    | _  | die. |    |    |    |    |    |    |
|-----|--|---|---------|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|------|----|----|----|----|----|----|
| 1/2 | Phase  |   |         | L1 |   |   |   |   |   |   |    | 12 |    |    |      |    | 3  |    |    | ([ | 4  |
|     |  | 7 | 2       | 3  | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14   | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 1   | Cadrage  | Δ |         |    |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |      |    |    |    |    |    |    |
| 2   | Evaluation des capacités disponibles<br>pour le transit                    |   |         |    |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |      |    |    |    |    |    |    |
| 3   | Estimation de la demande intérieure et<br>pour le transit international    |   |         |    | 8 |   |   |   |   |   |    |    |    |    |      |    |    |    |    |    |    |
| 4   | Evaluation du cadre juridique du transit<br>et élaboration des compléments |   |         |    |   |   |   |   |   |   | Δ  |    |    |    |      |    |    |    |    |    |    |
| 5   | Détermination des offres et des tarifs                                     |   |         |    |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |      |    |    |    |    |    |    |
| 6   | Stratégie pour le développement de la<br>commercialisation des capacités   |   |         |    |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |      |    |    |    | 7  | 7  |    |
| 7   | Atelier et finalisation du dossier   |   |         |    |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |      |    |    |    |    | 1  |    |

- (1) Fournir la liste des livrables en indiquant le détail des activités y conduisant, ainsi que les autres actions, tels que les approbations à obtenir du
- Client. Pour les missions comportant des étapes successives, indiquer les activités, la fourniture de (2) La durée des activités doit être présentée sous forme d'un graphique à barres.
- △ Comité de pilotage
- 🛕 Atelier

- D Deliverables
  L1 Note de cadrage
- L2 Dossier commercial préliminaire
- L3 Dossier commedial final
- L4 Document de stratégie

## 2.5 Organisation

L'équipe sera composée de :

Olivier Jacquinot, expert économiste, directeur de mission (OJ). Gérard Dupin, expert Ingénieur des Télécommunications (GD). Christophe Fichet, expert juridique (CF).

La mission sera organisée comme suit :

1.5%

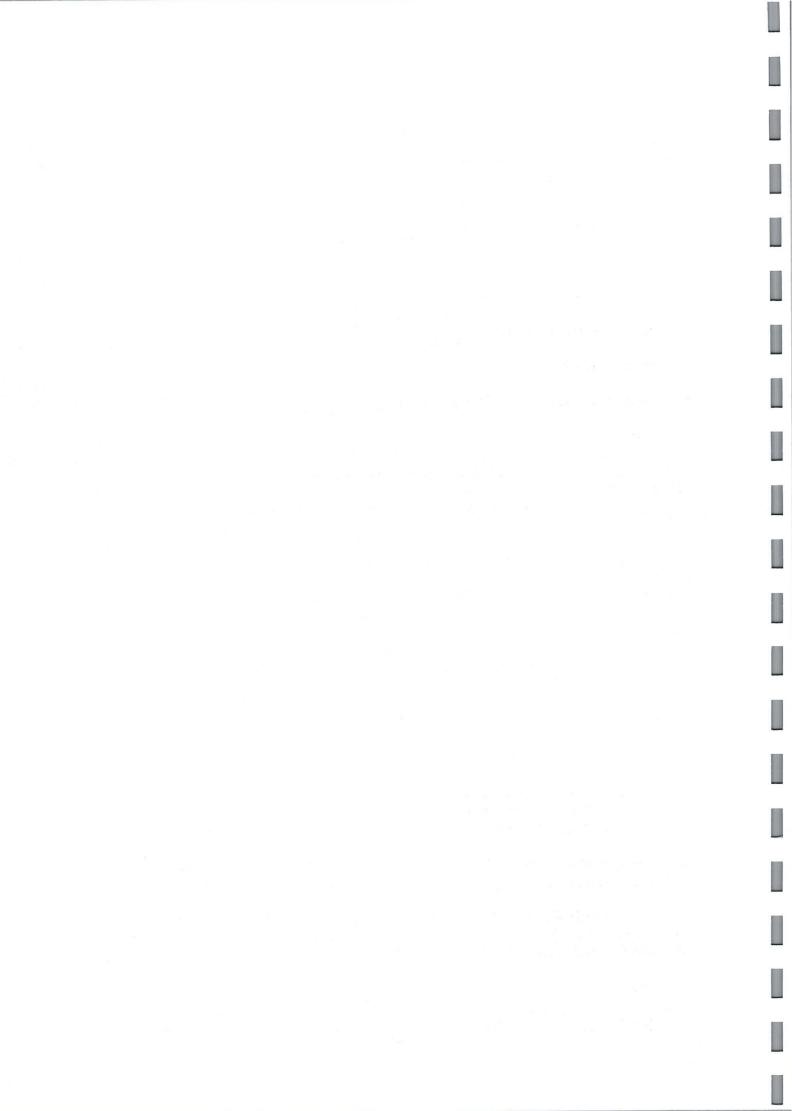
| P | nase  | Tâches  | Experts                          |
|---|---|---|----------------------------------|
| 1 | Cadrage   | Planning / entretiens / cadrage   | OJ/CF                            |
| 2 | Evaluation des capacités disponibles pour le transit                                | Revue du marché<br>Analyse ACE / WARCIP/IMT   | OJ<br>OJ / GD                    |
| 3 | Estimation de la demande intérieure et pour le transit international                | Evolution des usages nationaux<br>Identification des opérateurs<br>Revue des besoins théoriques<br>Capacités valorisables | OJ<br>OJ/CF/GD<br>OJ<br>OJ       |
| 4 | Evaluation du cadre juridique du transit et élaboration des compléments nécessaires | Analyse juridiques<br>Amendements réglementaires  | CF<br>CF                         |
| 5 | Détermination des offres et des tarifs  | Benchmark tarifaire Cadrage des offres Market test Dossier commercial   | GD<br>OJ/GD<br>OJ/CF/GD<br>OJ    |
| 6 | Stratégie pour le développement de la commercialisation des capacités               | Vision stratégique<br>Plan d'affaires<br>Analyse internationale<br>Acteurs<br>Cadrage des services                        | OJ<br>OJ<br>OJ/GD<br>OJ/CF<br>OJ |
| 7 | Atelier et finalisation du dossier  | Préparation et tenue de l'atelier   | OJ / CF                          |

## 2.6 Livrables

Le Consultant fournira les livrables suivants.

- (i) Un dossier commercial préliminaire comportant :
  - a. La revue des capacités disponibles pour le niveau national et de transit à court et moyen terme sur les accès internationaux et la composante nationale
  - b. L'estimation de la demande pour le transit international et le trafic national
  - c. Le market test
  - d. Le dossier commercial préliminaire.
- (ii) Le dossier commercial finalisé après discussion avec les parties concernées.
- (iii)Le document de stratégie pour le développement de la commercialisation des capacités vers les pays de la région (transit) et optimisation de la bande passante de la connectivité internationale existante et future.

Les livrables seront fournis en français sous format électronique.



## 3 EQUIPE

L'équipe sera composée de :

Olivier Jacquinot, expert économiste, directeur de mission.

Gérard Dupin, expert Ingénieur des Télécommunications.

Christophe Fichet, expert juridique.

Les CV des experts sont présentés ci-après.

#### 3.1 Olivier Jacquinot

1. Poste: Directeur de mission, Expert économie des télécommunications

2. Nom du Candidat: Progressus Corporation

3. Nom de l'employé

Olivier JACQUINOT

4. Date de Naissance:

5/1/1960 Nationalité: Française

#### 5. Formation

| Institution<br>Date | Ecole Normale supérieure Ulm, Paris<br>1979                                     |  |  |  |  |
|---------------------|---|--|--|--|--|
| Diplôme             | Ancien élève de l'Ecole Normale Supérieure<br>Agrégation de mathématiques, 1981 |  |  |  |  |
| Institution         | Université Paris VI   |  |  |  |  |
| Date                | 1984  |  |  |  |  |
| Diplôme             | Doctorat de mathématiques   |  |  |  |  |
| Institution         | Université Paris VII  |  |  |  |  |
| Date                | 1985  |  |  |  |  |
| Diplôme             | DEA Informatique et gestion   |  |  |  |  |
| Institution         | Telecom Paris   |  |  |  |  |
| Date                | 1985  |  |  |  |  |
| D:12                | Ingénieur en chef des Télécommunications  |  |  |  |  |
| Diplôme             | (modules spécialisés en finance et économie)                                    |  |  |  |  |

- 6. Affiliation à des associations/groupements professionnels :
  - Association des anciens élèves de Telecom Paris
  - Association des anciens élèves de l'ENS
- 7. Autres formations : Formation supérieure en économie et finance à France Télécom, professeur de calcul économique à l'INSEE et à Telecom Paris
- 8 Pays où l'employé a travaillé: France, Mauritanie, Sénégal, Maroc, Tunisie, Botswana, Gabon, Burkina Faso, Ethiopie, Irlande, Royaume Uni, Belgique, Italie, Pologne, Etats-Unis, Liban, Emirats Arabes Unis, Arabie Saoudite, Maroc, Nigeria

## 9. Langues:

| Langues | Lu | Parlé | Ecrit |
|---------|----|-------|-------|

| Français | Excellent | Excellent | Excellent |
|----------|-----------|-----------|-----------|
| Anglais  | Bon       | Bon       | Bon       |
| Italien  | Moyen     | Moyen     | Moyen     |
| Allemand | Moyen     | Moyen     | Moyen     |

## 10. Expérience professionnelle:

| Depuis<br>jusqu'à : | Depuis 2003  |
|---------------------|--|
| Employeur:          | Progressus Corporation   |
| Poste:              | Co-fondateur. Il a réalisé des missions de conseil pour des opérateurs et des régulateurs, sur des sujets touchant à la stratégie, à la régulation et à la modélisation économique, financière et tarifaire. |

| Depuis<br>jusqu'à : | 1999 à 2003  |
|---------------------|--|
| Employeur:          | Deloitte & Touche  |
| Poste:              | D'abord comme Directeur au sein de Braxton, la practice de conseil en stratégie de Deloitte, puis comme Associé au sein de Deloitte & Touche Corporate Finance, responsable pour la France de l'industrie Telecoms, Media et Technologies, et membre du comité exécutif mondial de l'industrie TMT |

| Depuis<br>jusqu'à : | Depuis 1995       |  |
|---------------------|-------------------|--|
| Employeur:          | KPMG Peat Marwick |  |
| Poste:              | Senior Manager    |  |

| Depuis<br>jusqu'à : | 1985 à 1995  |
|---------------------|--|
| Employeur:          | France Télécom   |
| Poste:              | Il a été successivement responsable de la production dans le Sud-Ouest de la France, puis Directeur de Compte au sein de France Télécom Grands Comptes. Il a été ensuite responsable des études économiques à la Direction du Plan de la Stratégie de France Télécom. Il a pris ensuite la responsabilité de la régulation nationale, au sein de la Direction des Relations Extérieures. |

| 11. Détail<br>tâches<br>exécutées    | des | 12. Expérience de l'employé qui illustre le mieux sa compétence   |
|--------------------------------------|-----|---|
| Régulation,<br>analyse<br>économique |     | Nom du projet ou de la mission : Renforcer la capacité réglementaire du secteur des télécommunications aux Comores pour permettre le développement durable des infrastructures  Année : 2022 Lieu/Client : Banque Mondiale Principales caractéristiques du projet : Poste : Chef de Projet Activités : 1. Renforcer la capacité d'analyse économique du Régulateur 2. Renforcer la capacité du régulateur à gérer l'interconnexion. 3. Renforcer la fonction de contrôle de la qualité de service (QoS) du Régulateur. 4. Renforcer la capacité du régulateur en matière de protection des consommateurs et de résolution des litiges |

| a            |   |
|--------------|---|
| Stratégie    | Nom du projet ou de la mission : Stratégie pour la promotion du service universel         |
| sectorielle, | dans les communications électroniques et l'accès numérique inclusif                       |
| analyse      | Année : 2022  |
| économique   | Lieu/Client: ARCEP Togo   |
|              | Principales caractéristiques du projet :  |
|              | Poste : Chef de Projet  |
|              | Activités : Orientations stratégiques pour la mise en œuvre du service universel ;        |
|              | - Objectifs de couverture pour les mesures spécifiques ;                                  |
|              | - Les niveaux de performance minimum à atteindre pour les services composant le           |
|              | service universel.  |
|              | - Identification des initiatives de mise en œuvre du service universel et de leur contenu |
|              | pour la période couverte par la stratégie ;   |
|              | - Identification des mesures spécifiques pour (i) assurer l'accès aux communications      |
|              | électroniques des personnes handicapées ou ayant des besoins sociaux spécifiques et       |
|              | (ii) mettre en œuvre des projets de développement numérique;                              |
|              | - Identification d'autres actions pour assurer le développement de l'accès aux            |
|              | communications électroniques et notamment le développement des points d'accès             |
|              |   |
|              | publics;  |
|              | -Mise en œuvre du plan de financement de la stratégie, y compris les ressources           |
| ~ / ·        | financières allouées à chaque initiative pour chacune des cinq années.                    |
| Stratégie    | Nom du projet ou de la mission : Etude sur l'évaluation de la réforme du secteur des      |
| sectorielle, | télécommunications, la révision de son cadre légal et réglementaire et la mise en place   |
| analyse      | du cadre juridique de la société de l'information en Guinée Bissau                        |
| économique   | Année : 2022  |
|              | Lieu/Client: WARCIP Guinée Bissau   |
|              | Principales caractéristiques du projet :  |
|              | Poste : Expert économiste   |
|              | Activités : Analyse du marché des communications électroniques en Guinée Bissau           |
|              | Analyse de bilan de la réforme du secteur   |
|              | Benchmark international   |
|              | Recommandations   |
| Stratégie    | Nom du projet ou de la mission : Business plan de la connexion au câble 2Africa           |
| sectorielle, | Année: 2022   |
| analyse      | Lieu/Client: Comores Câbles   |
| économique   | Principales caractéristiques du projet :  |
| economique   | Poste: Chef de Projet   |
|              | Activités : Revue du marché du haut et du très haut débit aux Comores et dans l'océan     |
|              | indien  |
|              | Benchmark international   |
|              | -,  |
|              | Élaboration du business plan  |
| G            | Préparation d'un dossier de présentation  |
| Stratégie    | Nom du projet ou de la mission : Évaluation de la demande et des besoins en capacités     |
| sectorielle, | internationales pour la région de la Corne de l'Afrique                                   |
| analyse      | Année: 2021   |
| économique   | Lieu/Client: Banque Mondiale  |
|              | Principales caractéristiques du projet :  |
|              | Poste : Chef de Projet  |
|              | Activités : Analyse du marché du haut débit et des infrastructures sur 6 pays de la       |
|              | Corne de l'Afrique (Djibouti, Ethiopie, Somalie, Soudan, Sud Soudan, Yemen)               |
|              | Identification des obstacles au développement   |
|              | Élaboration d'un modèle de demande  |
|              | Revue des écarts avec l'offre actuelle en matière d'infrastructures                       |
|              | Therme des ecuris avec i offic actuence en mantere a signastractures                      |

Stratégie Nom du projet ou de la mission : Etude de Faisabilité dans la Commercialisation De Capacité Excédentaire du Câble de Garde à Fibre Optique du Réseau de sectorielle, l'interconnexion 225 kV de l'OMVG Analyse réglementaire, Année: 2021 analyse Lieu: Unité de Gestion du Projet Energie /OMVG, Sénégal / Gambie / Guinée / Guinée économique Bissau Principales caractéristiques du projet : Poste: Expert économie / stratégie Activités : Élaborer une stratégie et un plan d'affaires pour la commercialisation de capacité excédentaire disponible sur le réseau CGFO de l'OMVG. Appuyer la mise en œuvre effective de la commercialisation de la capacité excédentaire sur le réseau CGFO/OMVG: rédaction du dossier d'appel d'offre international, assistance dans la procédure de sélection, formation. Stratégie Nom du projet ou de la mission : Renouvellement des licences 2G/3G des opérateurs Année: 2021 sectorielle. Lieu: ARE, Mauritanie Analyse réglementaire, Principales caractéristiques du projet : analyse Poste: Chef de Projet Activités : Revue des conditions des licences 2G et 3G des opérateurs économique Evaluation économique et détermination d'une valeur et d'un prix pour le renouvellement des licences Assistance au régulateur dans les discussions avec les opérateurs Nom du projet ou de la mission : Assistance à la gestion d'un contrat d'affermage Stratégie conclu entre la Société pour le Développement des Infrastructures Numériques SDIN sectorielle, Analyse (Propriétaire et Bénéficiaire de l'Assistance) et l'Internationale Mauritanienne des Télécommunications GIE-IMT (Exploitant) pour l'exploitation du réseau à fibre réglementaire. analyse optique de « Warcip Mauritanie » Année: 2021 économique Lieu: Projet WARCIP Mauritanie Principales caractéristiques du projet : Poste : Expert économie / stratégie Activités: L'examen et l'analyse du business plan de l'exploitation du réseau et la validation de la stratégie de commercialisation, notamment, les aspects relatifs à la grille tarifaire (conception du modèle des coûts, établissement et suivi d'application), aux statuts juridiques et aux aspects règlementaires, à la facturation des coûts (éligibilité, méthode, et conformité), aux charges d'exploitation (audit et validation), à l'audit des coûts et partage des revenus et l'élaboration d'un tableau de bord de gestion; La négociation avec les membres du GIE-IMT pour les modalités de mise en œuvre des termes de la convention d'affermage portant sur l'exploitation des tronçons de fibres optiques du Backbone national; et Le renforcement des capacités de la SDIN, préalablement et concomitamment à la finalisation des engagements contractuels avec le GIE-IMT, et ce dans l'objectif d'assurer le transfert, au personnel de la SDIN, des compétences requises en la matière, et ce dans tous les aspects de gestion du contrat d'affermage (vulgarisation du business plan, des plans d'exploitation du réseau, de la stratégie de communication ; la vérification de la facturation, l'élaboration des tableaux de bord, ...). Nom du projet ou de la mission : Forme juridique et neutralité concurrentielle des Stratégie sectorielle, entreprises publiques numériques africaines Année: 2021 Analyse réglementaire, Lieu: Banque Mondiale Principales caractéristiques du projet :



| analyse        | Poste : Chef de Projet  |
|----------------|---|
| économique     | Activités : Collecte systématique d'informations sur plusieurs aspects liés à la form   |
| 7              | juridique et aux règles de concurrence applicables aux entreprises publique   |
|                | numériques opérant sur les marchés africains.   |
| Stratégie      | Nom du projet ou de la mission : Développement du marché régional de  |
| sectorielle,   | infrastructures numériques en Afrique de l'Ouest  |
| Analyse        | Année: 2021   |
| réglementaire, | Lieu: Banque Mondiale   |
| analyse        | Principales caractéristiques du projet :  |
| économique     | Poste: Chef de Projet   |
|                | Activités : Évaluations des marchés nationaux et régionaux qui mettent en évidence le   |
|                | obstacles qui empêchent le fonctionnement d'un marché unique de la connectivité dan   |
|                | les sous-régions sélectionnées  |
|                | Examen du cadre juridique et réglementaire existant dans les pays sélectionnés et au  |
|                | niveau régional   |
|                |   |
| Ctontinia      | Préparation de recommandations au niveau régional et national.  |
| Stratégie      | Nom du projet ou de la mission : Acquisition de bande passante au profit de   |
| sectorielle,   | institutions d'enseignement supérieur publiques du Burkina-Faso   |
| Analyse        | Année: 2020   |
| réglementaire, | Lieu: Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, Burkina Faso  |
| analyse .      | Principales caractéristiques du projet :  |
| économique     | Poste: Expert économie / stratégie  |
|                | Activités: Préparer, organiser et finaliser un processus d'acquisition de band  |
|                | passante au Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et d  |
|                | l'Innovation, pour la connexion des principales IESR au Burkina Faso et de mettre d   |
|                | niveau les infrastructures de connectivité requises pour ce faire.  |
|                | (i) Détarminantes hassins de hande nagagnte nous satisfaine la demande présent  |
|                | (i) Déterminer les besoins de bande passante pour satisfaire la demande présente  |
|                | et future compte tenu du nombre d'IESR et centres de recherche existants et projetés;   |
|                | (ii) Proposer une structuration juridique qui sécurise la transaction et permet une optimisation de l'utilisation des ressources allouées à l'acquisition de la bando |
|                |   |
|                | passante;   |
|                | (iii) Etudier la faisabilité d'un accord par entente directe avec l'adjudicataire du  |
|                | dernier marché d'acquisition de bande passante par le FA-PRICAO-BF;   |
|                | (iv) Dans le cas d'un défaut d'accord avec l'Adjudicataire FA-PRICAO-BF et/ou   |
|                | le gestionnaire du PAV, préparer la documentation complète pour l'appel d'offres, y   |
|                | compris le cadre économique et technique, les options de structuration, le règlemen   |
|                | de l'appel d'offres et le projet de contrat ;   |
|                | (v) Assister le MESRSI dans le processus de lancement de l'appel d'offres, répondre   |
|                | aux questions, analyser les propositions techniques et financières et proposer de   |
|                | candidats pour l'attribution du contrat ;   |
|                | (vi) Assister le MESRSI dans les négociations avec l'Adjudicataire FA-PRICAO  |
|                | BF et/ou le gestionnaire du PAV (dans le cas d'une entente directe) ou des contractant.   |
|                | potentiels (dans le cas d'un appel d'offres) et finaliser le contrat.   |
| Stratégie      | Nom du projet ou de la mission : Renforcement de la connectivité internationale de la   |
| sectorielle,   | Mauritanie  |
| Analyse        | Année: 2020   |
| réglementaire, | Lieu: Projet WARCIP Mauritanie  |
| analyse        | Principales caractéristiques du projet :  |
| économique     | Poste : Chef de Projet  |
| economy        | Activités : Analyser les possibilités de renforcement de la connectivité internationale   |
|                | de la Mauritanie en complément du second câble sous-marin et dans l'optique d'un  |
|                | maillage régional. Ceci comprend :  |

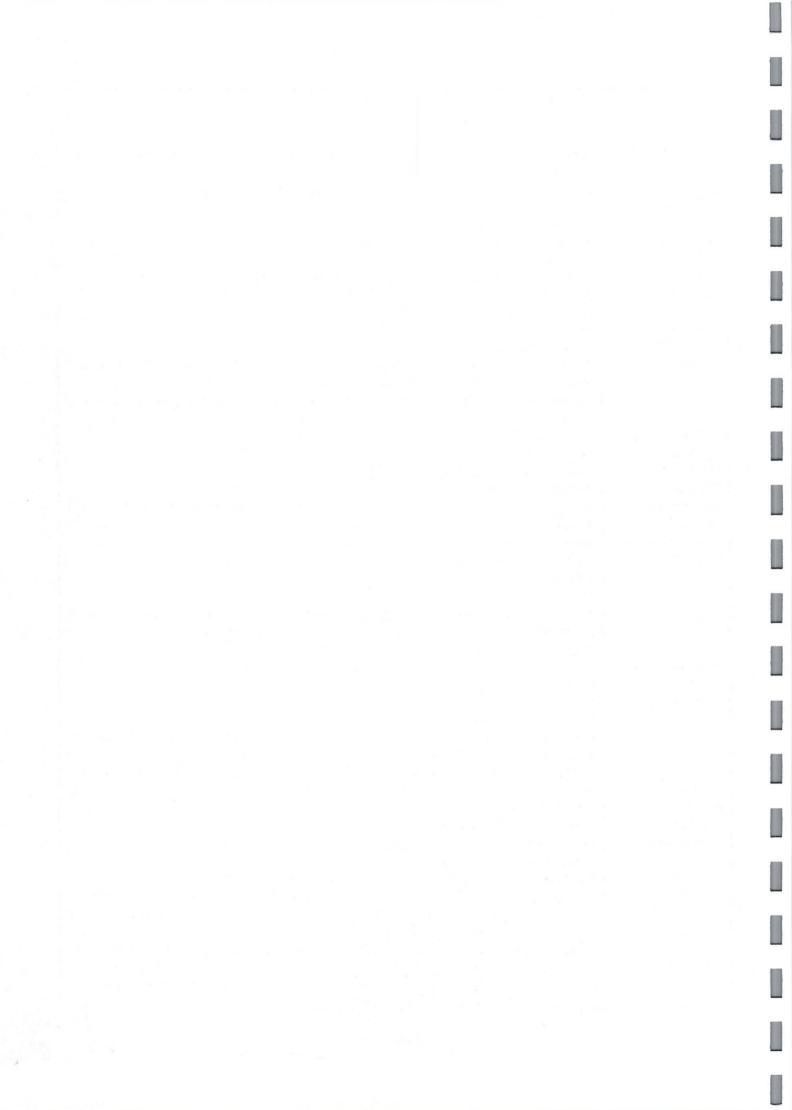
L'analyse des possibilités de connectivité de la Mauritanie vers le Mali (par une nouvelle fibre ou un renforcement du lien aérien SOGEM vers le Sénégal et le Mali) : L'analyse des possibilités de renforcement de la connectivité internationale de la Mauritanie, ainsi que les options de structuration envisageables (notamment via des PPP avec des opérateurs ou des investisseurs privés); Dans le cas où il est confirmé que le point d'atterrissage du deuxième câble sous-marin sera situé à Nouadhibou, analyser finement dans l'objectif d'une décision, les choix pour le parcours terrestre de la seconde connectivité (liaison Nouakchott Nouadhibou via le câble de la SOMELEC ou via un parcours en propres) et établir le cahier des charges pour ce parcours terrestre pour assurer les liaisons vers les réseaux backbone existants et la station ACE. Établir le cahier des charges pour la construction du bâtiment de la station d'atterrissage (emplacement exact à déterminer) et pour la construction de la liaison terrestre entre le point d'atterrissage et ce bâtiment (mais pas pour l'équipement Nom du projet ou de la mission : Elaboration d'un Plan Directeur de Développement Stratégie des Infrastructures Large Bande en République Centrafricaine sectorielle. Année: 2020 Analyse réglementaire, Lieu: République Centrafricaine analyse Principales caractéristiques du projet : économique Poste : Chef de Projet Activités: Fournir à la maitrise d'ouvrage (MPT) les outils d'aide à la décision pour la généralisation et la couverture totale du territoire national en termes d'infrastructure large bande; Apporter un appui décisif à la connectivité rurale à la faveur d'un recours ciblé et cohérent au fonds d'accès universel en cours de montage; Mettre au point une base de donnée géoréférencée (cadastre des infrastructures large bandes) qui permettra de classifier le territoire national Tirer avantage des différents projets d'énergie et de transports (chemin de fer, en particulier) comportant des câbles à fibre optique (OPGW) et qui pourraient être mis à profit dans le cadre de la connectivité nationale et internationale de la RCA. Évaluer d'une manière exhaustive les différentes sources de financement possibles en fonction des trois catégories susmentionnées et avec un dosage adéquat entre les ressources du public (émanant principalement du fonds d'accès universel) et du privé à travers des montages PPP, de recours à des prêts, de garanties, etc. Nom du projet ou de la mission : Elaboration d'un Plan Directeur de Développement Stratégie sectorielle. des Infrastructures Large Bande en République Centrafricaine Année: 2020 Analyse réglementaire, Lieu: République Centrafricaine Principales caractéristiques du projet : analyse économique Poste : Chef de Projet Activités : Fournir à la maitrise d'ouvrage (MPT) les outils d'aide à la décision pour la généralisation et la couverture totale du territoire national en termes d'infrastructure large bande; Apporter un appui décisif à la connectivité rurale à la faveur d'un recours ciblé et cohérent au fonds d'accès universel en cours de montage; Mettre au point une base de donnée géoréférencée (cadastre des infrastructures large bandes) qui permettra de classifier le territoire national Tirer avantage des différents projets d'énergie et de transports (chemin de fer, en particulier) comportant des câbles à fibre optique (OPGW) et qui pourraient être mis à profit dans le cadre de la connectivité nationale et internationale de la RCA. Évaluer d'une manière exhaustive les différentes sources de financement possibles en fonction des trois catégories susmentionnées et avec un dosage adéquat entre les

|                           | ressources du public (émanant principalement du fonds d'accès universel) et du pri<br>à travers des montages PPP, de recours à des prêts, de garanties, etc.                 |
|---------------------------|--|
|                           |  |
| Stratégie<br>sectorielle, | Nom du projet ou de la mission : Elaboration d'un Plan Directeur de Développeme des Infrastructures Large Bande en République Centrafricaine Année : 2020                    |
| Analyse                   | 90000 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0   |
| réglementaire,            | Lieu: République Centrafricaine  |
| analyse .                 | Principales caractéristiques du projet :   |
| économique                | Poste: Chef de Projet Activités: Fournir à la maitrise d'ouvrage (MPT) les outils d'aide à la décision po  |
|                           | la généralisation et la couverture totale du territoire national en term d'infrastructure large bande ;  |
|                           | Apporter un appui décisif à la connectivité rurale à la faveur d'un recours ciblé cohérent au fonds d'accès universel en cours de montage;                                   |
|                           | Mettre au point une base de donnée géoréférencée (cadastre des infrastructures large bandes) qui permettra de classifier le territoire national                              |
|                           | Tirer avantage des différents projets d'énergie et de transports (chemin de fer, de  |
|                           | particulier) comportant des câbles à fibre optique (OPGW) et qui pourraient être m<br>à profit dans le cadre de la connectivité nationale et internationale de la RCA.       |
|                           | Évaluer d'une manière exhaustive les différentes sources de financement possibles  |
|                           | fonction des trois catégories susmentionnées et avec un dosage adéquat entre l   |
|                           | ressources du public (émanant principalement du fonds d'accès universel) et du pri   |
|                           | à travers des montages PPP, de recours à des prêts, de garanties, etc.   |
| Analyse                   | Nom du projet ou de la mission : conception et mise en service d'un modèle de calc   |
| réglementaire,            | des couts d'interconnexion et d'accès et des lignes directrices  |
| analyse                   | Année: 2020  |
|                           | Lieu: Niger  |
| économique                | Principales caractéristiques du projet :   |
|                           | Poste: Chef de Projet  |
|                           | Activités: Mettre à la disposition de l'ARCEP un modèle d'estimation des coûts   |
|                           | terminaison d'appel, de location de capacité et de partage des infrastructures passiv  |
|                           | liées aux pylônes, aux sources d'énergie et aux espaces intérieurs/extérieurs;   |
|                           | Définir conformément à la réglementation les exigences comptables applicables po   |
|                           | les services d'interconnexion et l'accès;  |
|                           | Estimer les coûts de terminaison d'appel (voix et sms) sur les réseaux des opérateu ATN, CELTEL, NIGER TELECOMS et ORANGE;   |
|                           | Estimer les coûts de location de capacité des liaisons de transmission urbaines interurbaines des opérateurs ATN, CELTEL, NIGER TELECOMS et ORANGE;                          |
|                           | Estimer les coûts de partage des pylônes, de source d'énergie et des espaces intérieu  |
|                           | et/ou extérieurs des opérateurs ATN, CELTEL, NIGER TELECOMS, ORANGE, EATON TOWERS NIGER;   |
|                           | Assurer un transfert de compétences par une formation conséquente du personn   |
|                           | chargé de la mise en application du modèle.  |
|                           | Accompagner l'ARCEP pendant une durée d'un an pour l'exploitation du modèle  |
| ~ /                       | l'estimation des coûts des services d'interconnexion.  |
| Stratégie, Analyse        | Nom du projet ou de la mission : Etude stratégique sur les OTT   |
| réglementaire,            | Année: 2020  |
| analyse                   | Lieu: Côte d'Ivoire  |
| économique                | Principales caractéristiques du projet :   |
|                           | Poste: Chef de Projet  |
|                           | Activités : L'objectif de l'étude est de procéder à une évaluation quantifiée de l'impa<br>de l'OTT sur les performances des opérateurs de télécommunications, sur la base d |
|                           |  |

| -   |   |
|---|---|
| Analyse<br>réglementaire,<br>analyse<br>économique                  | appels vocaux internationaux (entrants et sortants) et même nationaux, et de distorsion de la concurrence. Sur cette base, l'étude proposera:  - Des données sur l'impact des OTT sur les revenus des opérateurs;  - Les différentes stratégies possibles pour défendre les opérateurs traditionnels, en se référant à des exemples mis en œuvre sur d'autres marchés;  - Les principaux points réglementaires qui faussent actuellement la concurrence entre les opérateurs et les OTT, ainsi que les possibilités de rééquilibrage du cadre réglementaire pour permettre une saine concurrence entre tous les acteurs;  - Les grandes lignes d'un cadre réglementaire pour réglementer les activités des OTT;  - Les possibilités d'intervention des pouvoirs publics pour protéger les opérateurs de télécommunications ou pour alléger les contraintes qui pèsent sur eux  Nom du projet ou de la mission: Analyse des marchés  Année: 2020  Lieu: Mauritanie  Principales caractéristiques du projet:  Poste: Chef de Projet |
|   | Activités: Analyser les marchés des communications électroniques en Mauritanie conformément aux dispositions des articles 41 à 45 de la loi 25-2013 du 15 juillet 2013 sur les communications électroniques et ce, en: Identifiant les marchés de gros et de détail qui sont pertinents pour une régulation ex ante; Proposant pour chaque marché pertinent le ou les opérateurs qui ont une influence significative sur ce marché;   |
|   | Recommandant les obligations incombant à chacun des opérateurs ayant une influence significative sur chaque marché pertinent.   |
| Analyse<br>réglementaire,<br>analyse<br>économique,<br>modélisation | Nom du projet ou de la mission : Détermination des tarifs d'accès et d'interconnexion Année : 2020 Lieu : Mauritanie Principales caractéristiques du projet : Poste : Chef de Projet Activités : Détermination des tarifs d'accès et d'interconnexion et assistance aux   |
|   | discussions avec les opérateurs Analyse du marché Recueil des données Mise en œuvre des modèles Détermination des tarifs de gros.   |
| Stratégie, analyse<br>réglementaire,<br>modélisation<br>économique  | Nom du projet ou de la mission : Mise en place du « Regulatory Watch Initiative Phase 2 » sur les régimes de licences, les OTT, les passerelles internationales, la gestion du spectre radioélectrique et la gouvernance réglementaire  Année : 2020  |
|   | Lieu: Banque Mondiale, Région CEDEAO/MENA/Afrique de l'est Principales caractéristiques du projet: Poste: Chef de Projet Activités:   |
|   | <ul> <li>(i) Effectuer une évaluation réglementaire et concurrentielle approfondis de l'impact des régimes de licences, les OTT, les passerelles internationales, la gestion du spectre radioélectrique et la gouvernance réglementaire dans les pays ciblés;</li> <li>(ii) Identifier les principes directeurs, les principaux goulets d'étranglement réglementaires, les coûts d'opportunité, les recommandations politiques et les remèdes relatifs aux régimes de licences, OTT, passerelles internationales, gestion du spectre radioélectrique et gouvernance réglementaire dans les pays ciblés;</li> </ul>  |

|                           | (iii) Conception de l'indice ICT RWI pour capturer les goulets d'étranglement  |
|---------------------------|--|
|                           | réglementaires mentionnés ci-dessus ; (iv) Benchmarker les cadres réglementaires et juridiques actuels en utilisant l'indice RWI dans la région, classer les pays selon l'indice RWI ;                                   |
|                           | (v) Conception et mise en œuvre d'un plan de communication pour diffuser l'indice RWI et le rapport annuel, y compris, mais pas exclusivement : logo, présentation PowerPoint, plan de diffusion, communiqués de presse, |
|                           | campagne de communication;<br>Évaluer cette phase du projet par un cadre de suivi et d'évaluation convenu avec<br>l'équipe de la Banque et conformément au principe de la théorie du changement.                         |
| Stratégie                 | Nom du projet ou de la mission : Projet de connectivité nationale Mauritanie   |
| sectorielle,              | Année: 2019  |
| Analyse                   | Lieu: Mauritanie   |
| réglementaire,            | Principales caractéristiques du projet :   |
| analyse                   | Poste: Chef de Projet  |
| économique                | Activités: Analyse d'opportunité et business plan pour une seconde connectivité  |
| economique                | internationale par câble sous-marin  |
|                           | Analyse d'opportunité et business plan pour une extension du backbone national<br>Analyse d'opportunité et business plan pour le développement de l'Intranet   |
|                           | gouvernemental   |
| Stratégie<br>sectorielle, | Nom du projet ou de la mission : Étude stratégique d'utilisation des fibres optiques sur les lignes électriques de la Communauté électrique du Bénin (CEB) sur les   |
| Analyse                   | territoires béninois et togolais au Bénin  |
| réglementaire,            | Année: 2019  |
| analyse                   | Lieu: Bénin  |
| économique                | Principales caractéristiques du projet :   |
|                           | Poste: Chef de Projet  |
|                           | Activités : Etat des lieux du réseau   |
|                           | Benchmark international  |
| <u> </u>                  | Valorisation de l'activité et options de structuration   |
| Stratégie                 | Nom du projet ou de la mission : Actualisation du Business Plan de Comores Câbles  |
| sectorielle,              | 2019 à 2022  |
| Analyse                   | Année: 2019  |
| réglementaire,            | Lieu: Comores  |
| analyse                   | Principales caractéristiques du projet : Poste : Chef de Projet  |
| économique                | Activités: Analyse concurrentielle (analyse de l'existant, contexte internationale,  |
|                           | situation de Comores Câbles)   |
|                           | Perspectives d'évolution   |
|                           | Business plan à 5 ans et évolution des tarifs  |
| Stratégie                 | Nom du projet ou de la mission : Régulation tarifaire des services de connectivité   |
| sectorielle,              | nationale et internationale  |
| Analyse                   | Année: 2018  |
| réglementaire,            | Lieu: Gambie   |
| analyse                   | Principales caractéristiques du projet :   |
| économique                | Poste : Chef de Projet   |
|                           | Activités : Mise en place des tarifs de gros des capacités nationales et internationales,  |
|                           | élaboration des offres de références et recommandations pour la restructuration du   |
|                           | backbone national  |
| Très haut débit,          | Nom du projet ou de la mission : Étude des options pour la mise en place d'un PPP  |
| Analyse                   | pour le réseau national Haut débit en Jordanie   |
| réglementaire,            | Année : 2018   |
| analyse                   | Lieu: Jordanie   |

| économique,    | Principales caractéristiques du projet :   |
|----------------|--|
| business plan  | Poste : Expertise économique et stratégique  |
|                | Activités: Analyse du marché jordanien des télécommunications, Positionnement  |
|                | concurrentiel du backbone national haut débit, Scénarios stratégiques, Business plan,  |
|                | Tarification des services de gros  |
| Stratégie      | Nom du projet ou de la mission : Business plan de l'International Mauritania Telecom   |
| sectorielle,   | Année: 2018  |
| Analyse        | Lieu: Mauritanie   |
| réglementaire, | Principales caractéristiques du projet :   |
| analyse        | Poste: Chef de Projet  |
| économique     | Activités : Revue du marché, Développement stratégique, Tarification des services de   |
| cesnomque      | connectivité internationale  |
| Stratégie      | Nom du projet ou de la mission : Régulation tarifaire des services de gros   |
| sectorielle,   | Année: 2018  |
| Analyse        | Lieu: Sénégal  |
| réglementaire, | Principales caractéristiques du projet :   |
| analyse        | Poste: Chef de Projet  |
| •              | Activités: Analyse du marché, benchmarks, détermination des tarifs de gros,  |
| économique     | rédactions des textes réglementaires et assistance à la négociation des catalogues   |
|                |  |
| G/ .           | d'interconnexion   |
| Stratégie      | Nom du projet ou de la mission : Introduction de la 4G : préparation du dossier  |
| sectorielle,   | juridique, stratégique et économique, suivi de la procédure d'appel à candidature et   |
| Analyse        | attribution des licences   |
| réglementaire, | Année : 2017   |
| analyse        | Lieu:  |
| économique     | Principales caractéristiques du projet :   |
|                | Poste : Chef de Projet   |
|                | Activités: Analyse juridique, réalisation du dossier préparatoire (stratégie,  |
|                | technologie, valorisation), réalisation du DAO, suivi de la procédure d'appel à  |
|                | concurrence et élaboration du rapport d'instruction  |
|                | Nom du projet ou de la mission : Conception et implémentation d'un modèle  |
| Analyse        | d'évaluation des couts de terminaison d'appel (TA) sur les réseaux des opérateurs de   |
| réglementaire, | télécommunications au Niger, d'un modèle de location de capacité des liaisons de   |
| tarification,  | transmission desdits opérateurs et d'un modèle de partage de certaines infrastructures   |
| modélisation   | passives   |
| technico       | Année: 2017  |
| économique     | Lieu: ARTP, Niger  |
|                | Principales caractéristiques du projet :   |
|                | Poste: Chef de Projet  |
|                | Activités: Revue du marché, modélisation technico-économique, détermination des  |
|                | prix de gros, séminaires   |
| Analyse        | Nom du projet ou de la mission : Audit réglementaire d'Orange Tunisie  |
| réglementaire, | Année: 2017  |
| tarification,  | Lieu: INT, Tunisie   |
| modélisation   | Principales caractéristiques du projet :   |
|                | Poste : Chef de Projet   |
|                | Activités : revue des modèles de coûts, détermination des coûts des prestations de gros  |
|                | Nom du projet ou de la mission : Analyse économique de l'impact de la différenciation  |
| Analyse        | tarifaire on net / off net sur le marché ivoirien des télécommunications et préparation  |
| réglementaire, | d'un argumentaire réglementaire  |
| analyse        | Année: 2017  |
| économique     | Lieu: MTN, Côte d'Ivoire   |
| cconomique     | A NOT WHEN THE TRANSPORTED AND SHOWN AND SHOWN THE PROPERTY OF |
|                | Principales caractéristiques du projet :   |

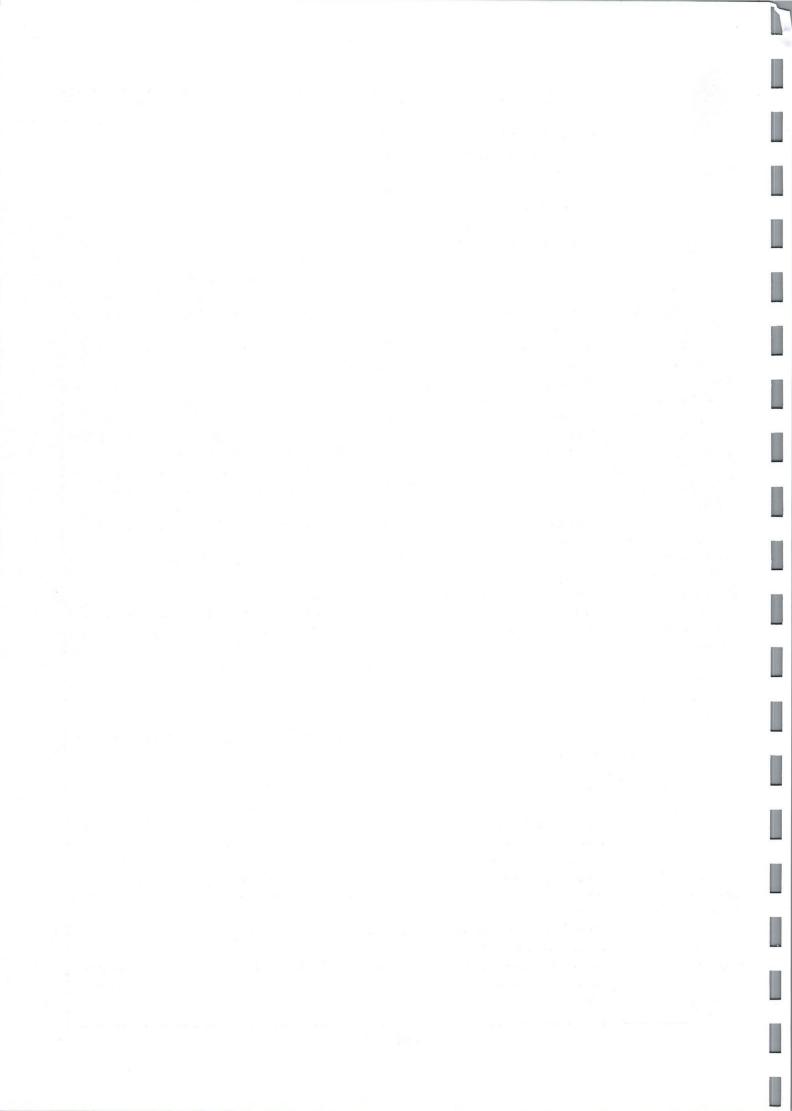


|                                | Poste : Chef de Projet  |
|--------------------------------|---|
|                                | Activités : Analyse économique du marché, modélisation, élaboration d'un dossie           |
|                                | économique et d'une note de position  |
| Stratégie                      | Nom du projet ou de la mission : Elaboration de la Déclaration de politique sectoriell    |
| sectorielle,                   | Année: 2017   |
|                                | Lieu : Ministère de la Poste et de l'Economie Numérique, Togo                             |
| Analyse                        |   |
| réglementaire,                 | Principales caractéristiques du projet :  |
| analyse                        | Poste: Chef de Projet   |
| économique,                    | Activités : Etat des lieux du secteur, élaboration de la vision stratégique et des action |
| benchmark                      | prioritaires pour le MPEN, rédaction de la Déclaration de Politique sectorielle           |
|                                | Nom du projet ou de la mission : Analyse des marchés                                      |
| Analyse                        | Année: 2017   |
| réglementaire,                 | Lieu: ANRT, Maroc   |
| analyse                        | Principales caractéristiques du projet :  |
| économique,                    | Poste : Chef de Projet  |
| benchmark                      | Activités: Détermination des marchés pertinents, des opérateurs puissants et de           |
|                                | obligations à imposer aux opérateurs puissants, Benchmark international                   |
|                                | Nom du projet ou de la mission : Modélisation financière pour les projets de servic       |
| Analyse                        | universel   |
| réglementaire,                 | Année : 2017  |
| tarification,                  | Lieu: ANRT, Maroc   |
| modélisation                   | Principales caractéristiques du projet :  |
| technico                       | Poste: Chef de Projet   |
|                                | Activités: Analyse économique, modélisation économique, argumentation économiqu           |
| économique                     |   |
| G                              | Nom du projet ou de la mission : Introduction de la 4G                                    |
| Stratégie, analyse             | Année: 2017   |
| économique,                    | Lieu: ARE, Mauritanie   |
| prospective                    | Principales caractéristiques du projet :  |
|                                | Poste: Chef de Projet   |
|                                | Activités: Revue des questions stratégiques, techniques, concurrentielles e               |
|                                | économiques en vue de l'introduction de la 4G en Mauritanie                               |
|                                | Nom du projet ou de la mission : Business plan  |
| Stratégie, analyse             | Année: 2017   |
| économique,                    | Lieu: Mattel, Mauritanie  |
| Business Plan                  | Principales caractéristiques du projet :  |
|                                | Poste : Chef de Projet  |
| *                              | Activités: Revue du marché, revue du positionnement concurrentiel, axes d                 |
|                                | développement stratégique et business plan économique et financier                        |
|                                | Nom du projet ou de la mission : Mise en place du « Regulatory Watch Initiative » su      |
| Stratégie, analyse             | le roaming, les OTT et les passerelles internationales                                    |
|                                | Année: 2016   |
| réglementaire,<br>modélisation |   |
|                                | Lieu: Banque Mondiale, Région CEDEAO  |
| économique                     | Principales caractéristiques du projet :  |
|                                | Poste: Chef de Projet   |
|                                | Activités :   |
|                                | (vi) Effectuer une évaluation réglementaire et concurrentielle approfondis d              |
|                                | l'impact de la libéralisation des passerelles, de l'itinérance et de l'OTT dan            |
|                                | la région de la CEDEAO ;  |
|                                | (vii) Identifier les principes directeurs, les principaux goulets d'étranglemen           |
|                                | réglementaires, les coûts d'opportunité, les recommandations politiques e                 |
|                                | les remèdes relatifs aux OTT, l'itinérance et la libéralisation des passerelle            |
|                                | dans la région de la CEDEAO ;   |

|                           | (viii) Conception de l'indice ICT RWI pour capturer les goulets d'étranglement<br>réglementaires mentionnés ci-dessus ;<br>(ix) Benchmarker les cadres réglementaires et juridiques actuels en utilisant |
|---------------------------|--|
|                           | l'indice RWI dans la région, classer les pays selon l'indice RWI ;   |
|                           | (x) Conception et mise en œuvre d'un plan de communication pour diffuser   |
|                           | l'indice RWI et le rapport annuel, y compris, mais pas exclusivement : logo  |
|                           | présentation PowerPoint, plan de diffusion, communiqués de presse  |
|                           | campagne de communication;   |
|                           | (xi) Évaluer cette phase du projet par un cadre de suivi et d'évaluation convenu   |
|                           | avec l'équipe de la Banque et conformément au principe de la théorie du  |
|                           | changement.  |
|                           | Nom du projet ou de la mission : Audit réglementaire d'Orange Tunisie  |
| Audit                     | Année: 2017  |
| réglementaire,            | Lieu: INT, Tunisie   |
| analyse                   | Principales caractéristiques du projet :   |
| économique                | Poste: Chef de Projet  |
|                           | Activités : Réalisation de l'audit réglementaire d'Orange Tunisie, revue des coûts des   |
|                           | services et de la modélisation   |
|                           | Nom du projet ou de la mission : Stratégie pour développer le roaming dans la  |
| Analyse                   | CEDEAO en promouvant la baisse des tarifs de gros et de détail   |
| réglementaire,            | Année: 2016  |
| tarification,             | Lieu : Banque Mondiale, Région CEDEAO  |
| services de gros,         | Principales caractéristiques du projet :   |
| modélisation              | Poste: Chef de Projet  |
| économique                | Activités : Identifier les principaux prix et coûts transfrontaliers et les écarts entre les   |
| 4                         | pays de la CEDEAO et les opérateurs, Déterminer l'impact de l'harmonisation des prix   |
|                           | du roaming et des terminaisons transfrontalières au plan régional, tant en termes  |
|                           | d'impact sur la demande au prix que d'équilibre économique, Identifier le juste  |
|                           | équilibre entre la libéralisation du marché et les interventions réglementaires  |
|                           | régionales afin de maximiser les avantages économiques de cette harmonisation,   |
|                           | Réaliser un benchmark des meilleures pratiques internationales, les étapes du cadre  |
|                           | de réglementation en vue d'une harmonisation régionale des prix  |
| 4                         | Nom du projet ou de la mission : Business plan de Comores Câbles   |
| Analyse<br>réglementaire, | Année : 2016 Lieu : Union des Comores  |
| tarification,             | Principales caractéristiques du projet :   |
| services de gros,         | Poste: Chef de Projet  |
| modélisation              | Activités: Analyse du marché, revue réglementaire, benchmark, modélisation de  |
| économique                | marché et économique, prospective, élaboration business plan économique et   |
| cconomique                | financier, détermination des tarifs de gros  |
|                           | Nom du projet ou de la mission : Stratégie réglementaire dans le contexte de la  |
| Analyse                   | révision des lignes directrices sur le contrôle tarifaire  |
| réglementaire,            | Année: 2016  |
| tarification,             | Lieu: Meditel, Maroc   |
| services de détail        | Principales caractéristiques du projet :   |
|                           | Poste: Chef de Projet  |
|                           | Activités : Analyse économique, benchmark international, modélisation économique,  |
|                           | argumentation économique   |
|                           | Nom du projet ou de la mission : Assistance sur les tarifs des liaisons louées Ethernet  |
| Analyse                   | Année: 2015  |
| réglementaire,            | Lieu: Maroc  |
| tarification,             | Principales caractéristiques du projet :   |
|                           | Poste : Chef de Projet   |

| *                 | Activités: Analyse du marché de gros, analyse technique, économique concurrentielle, benchmark et recommandations  |
|-------------------|--|
|                   | Nom du projet ou de la mission : Assistance sur les tarifs du dégroupage physique e  |
| Analyse           | virtuel  |
| réglementaire,    | Année: 2015  |
| tarification,     | Lieu: Maroc  |
| services de gros  | Principales caractéristiques du projet :   |
|                   | Poste: Chef de Projet  |
|                   | Activités: Analyse du marché de gros, analyse technique, économique  |
|                   | concurrentielle, benchmark et recommandations  |
|                   | Nom du projet ou de la mission : Assistance dans le déploiement du projet de backbon   |
|                   | national CAB5 (en partenariat avec Cadmos, Jidcom et ENS Africa)   |
|                   | Année: 2015  |
| Analyse           | Lieu: RDC  |
| concurrentielle,  | Principales caractéristiques du projet :   |
| modélisation      | Poste : Responsables des analyses de marché et des business plans économiques  |
| économique        | Activités : Analyse du marché, modélisation économique, prospective  |
| economique        |  |
|                   | Nom du projet ou de la mission : Elaboration du business Plan de la SCPT (opérateu   |
|                   | historique) Année: 2015  |
| 11                |  |
| Analyse           | Lieu: SCPT, RDC  |
| concurrentielle,  | Principales caractéristiques du projet :   |
| modélisation<br>, | Poste : Responsables des analyses de marché et des business plans économiques  |
| économique,       | Activités : Analyse du marché, modélisation économique, prospective, business pla  |
| Business Plan     | pour l'accès au câble sous-marin WACS, le backbone national, le haut débit fixe et le  |
|                   | 4G   |
|                   | Nom du projet ou de la mission : Modélisation CMILT de trois opérateurs e  |
| Modélisation      | tarification des services de gros d'interconnexion et d'accès  |
| technico-         | Année: 2015  |
| économique,       | Lieu: ARE, Mauritanie  |
| régulation des    | Principales caractéristiques du projet :   |
| marchés de gros   | Poste : Chef de mission  |
|                   | Activités: Détermination des tarifs de terminaison d'appel et d'accès pour les troi.   |
|                   | opérateurs mobiles par la mise en œuvre d'un modèle bottom-up géographique   |
|                   | Nom du projet ou de la mission : Révision de la décision relative à l'élaboration de   |
| Analyse           | états de synthèse pour la comptabilité réglementaire des opérateurs fixes (en  |
| réglementaire,    | partenariat avec Horwath Tunisie) (INT, Tunisie)   |
| régulation        | Année : 2015   |
| tarifaire         | Lieu: INT, Tunisie   |
| J                 | Principales caractéristiques du projet :   |
|                   | Poste: Chef de projet  |
|                   | Activités : Analyse des méthodes de détermination des coûts et modification de la  |
|                   | décision relative aux états de synthèse des opérateurs   |
|                   | Nom du projet ou de la mission : Capacity building pour les ISP vers des services de   |
| Analyse de        |  |
| marché, stratégie |  |
|                   | William Market M |
|                   | Lieu: Afrique (Union Africaine)  |
| formation         | Principales caractéristiques du projet :   |
|                   | Poste: Chef de Projet  |
|                   | Activités: Étude de l'ensemble des infrastructures régionales sur le continent africain  |
| *                 | et mise en place d'un programme de Capacity building pour les ISP dans une   |
|                   | perspective de développement des services de carriers régionaux. Réalisation de cinc   |
|                   | workshops dans les cinq régions de l'Union Africaine   |

|                    | Nom du projet ou de la mission : Analyse concurrentielle (France)  |
|--------------------|--|
|                    | Année: 2014  |
| Analyse            | Lieu: France   |
| concurrentielle et | The first time for the first tim |
| réglementaire      | Poste : Chef de Projet   |
|                    | Activités : Analyse du fonctionnement de la concurrence sur le marché français de  |
|                    | télécommunications (marché de l'accès)   |
|                    | Nom du projet ou de la mission : Instruction d'un litige sur le dégroupage   |
| Analyse            | Année: 2014  |
| réglementaire,     | Lieu: Maroc  |
| contentieux        | Principales caractéristiques du projet :   |
|                    | Poste: Chef de Projet  |
|                    | Activités: Instruction d'un litige sur le dégroupage, analyse technique, économique  |
|                    | concurrentielle, benchmark et recommandations  |
|                    | Nom du projet ou de la mission : Instruction d'un litige sur les liaisons louée  |
| Analyse            | opérateurs   |
| réglementaire,     | Année: 2014  |
| contentieux        | Lieu: Maroc  |
|                    | Principales caractéristiques du projet :   |
|                    | Poste : Chef de Projet   |
|                    | Activités: Instruction d'un litige sur les liaisons louées opérateurs, analyse technique   |
|                    | économique, concurrentielle, benchmark et recommandations  |
|                    | Nom du projet ou de la mission : Revue des lignes directrices sur les offre,   |
| Marché de détail   | commerciales   |
| et concurrence,    | Année : 2014   |
| réglementation,    | Lieu: Tunisie  |
| tests de ciseau    |  |
| tarifaire          | Poste : Chef de Projet   |
|                    | Activités: Analyse du marché et de la régulation, benchmark international  |
|                    | recommandations sur le contrôle tarifaire des offres de détail, élaboration des tests de   |
|                    | ciseau tarifaire, non discrimination off net / on net  |
|                    | Nom du projet ou de la mission : Régulation tarifaire du marché de détail  |
| Marché de détail   |  |
| et concurrence,    | Lieu: Mauritanie   |
| réglementation,    | Principales caractéristiques du projet :   |
| tests de ciseau    | Poste : Chef de Projet   |
| tarifaire          | Activités: Analyse du marché et de la régulation, benchmark international,   |
|                    | recommandations sur le contrôle tarifaire des offres de détail, élaboration des tests de   |
|                    | ciseau tarifaire, non discrimination off net / on net  |
|                    | Nom du projet ou de la mission : Audit des conventions d'interconnexion  |
| Analyse du         | Année: 2014  |
| marché,            | Lieu: Burkina Faso   |
| interconnexion,    | Principales caractéristiques du projet :   |
| réglementation     | Poste : Chef de Projet   |
|                    | Activités: revue des catalogues d'interconnexion et des conventions  |
|                    | d'interconnexions, recommandations en fonction des bonnes pratiques, analyse du  |
|                    | marché   |
|                    | Nom du projet ou de la mission : Instruction du renouvellement de licences 2G  |
| Licences,          | Année: 2014  |
| réglementation,    | Lieu: Mauritanie   |
| modélisation       | Principales caractéristiques du projet :   |
| modelisation       | Trincipales caracteristiques un projet.  |



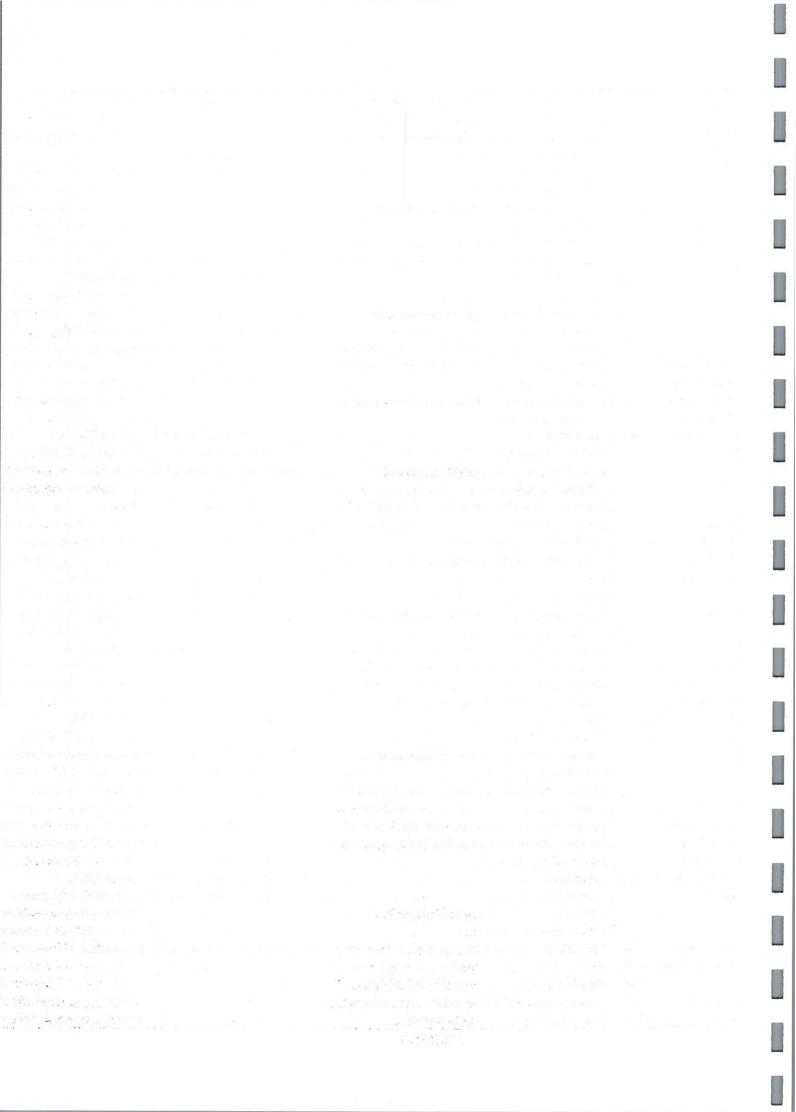
|                                 | Activités: Analyse du marché, modélisation financière, élaboration d'une consultation publique, préparation des textes réglementaires, revue des cahiers de charges pour le renouvellement des licences 2G de deux opérateurs.   |
|---------------------------------|--|
| Marchés de gros,                | 2010   |
| régulation                      | Lieu: Gabon  |
| modélisation                    | Principales caractéristiques du projet :   |
| technico-                       | Poste: Chef de Projet  |
| économique                      | Activités: Analyse du marché, modélisation technico-économique, détermination des coûts de la terminaison d'appel, des services de capacité et des infrastructures, recommandations pour les trajectoires tarifaires pluri annuelles, recommandations pour la régulation tarifaire des marchés de détail |
| Marchés de gros,                | Nom du projet ou de la mission : Business plan de la station d'atterrissement du câble   |
| régulation,                     | sous-marin   |
| modélisation                    | Année: 2014  |
| technico-                       | Lieu: Mauritanie   |
| économique,                     | Principales caractéristiques du projet :   |
| benchmark, offre                | Poste: Chef de Projet  |
| de référence,<br>stratégie de   | Activités : Revue réglementaire, technique, économique et financière de la connexion de la Mauritanie au câble sous-marin ACE, benchmark international, business plan et   |
| développement du<br>marché de   | détermination des tarifs, élaboration de l'offre de référence  |
| 200 Z                           |  |
|                                 |  |
| débit                           |  |
| M                               | Nom du projet ou de la mission : Régulation de l'accès aux fibres des opérateurs   |
| Marchés de gros,                | Année : 2014   |
| régulation,                     | Lieu: Mauritanie   |
| modélisation                    | Principales caractéristiques du projet :   |
| technico-                       | Poste: Chef de Projet  |
| économique,                     | Activités: Benchmark, analyse des marchés du haut débit et des capacités,  |
| benchmark,                      | propositions et recommandations, modélisation tarifaire et plafonds tarifaires   |
| stratégie de                    |  |
| développement du                |  |
| marché de                       |  |
| l'Internet Haut                 |  |
| débit                           |  |
| Marchés de gros,                | Nom du projet ou de la mission : Régulation de l'accès aux fibres des sociétés non opérateurs  |
| régulation, offre               |  |
| de référence                    | Lieu: Mauritanie   |
|                                 | Principales caractéristiques du projet :<br>Poste : Chef de Projet   |
|                                 | Activités: Benchmark, analyse des marchés du haut débit et des capacités, propositions et recommandations, élaboration d'une offre de référence  |
| Marchés de gros,                | Nom du projet ou de la mission : Régulation tarifaire des services de gros   |
| régulation,                     | Année: 2014  |
| nodélisation                    | Lieu: Sénégal  |
| echnico-                        | Principales caractéristiques du projet :   |
| économique,                     | Poste : Chef de Projet   |
| penchmark,                      | Activités: Analyse du marché, benchmarks, détermination des tarifs de gros,  |
| tratégie de<br>développement du | rédactions des textes réglementaires et assistance à la négociation des catalogues d'interconnexion  |
| narché de                       |  |

| l'Internet Haut<br>débit  |  |
|---|--|
|   | Nom du projet ou de la mission : Modélisation MVNO (France)                            |
| Marchés de gros,  | Année: 2013  |
| régulation,   | Lieu: France   |
| modélisation  | Principales caractéristiques du projet :   |
| technico-   | Poste : Chef de Projet   |
| économique  | Activités : Modélisation des coûts de départ et de terminaison d'appel mobile, pour la |
| 1   | voix et la data  |
| Déploiement d'un  |  |
| backbone  | (Ministère TIC, Mauritanie)  |
| national, marchés   |  |
| de gros,  |  |
| régulation,   | Principales caractéristiques du projet :   |
| modélisation  | Poste : Modélisation économique  |
| économique et   |  |
| financière  | Mauritanie)  |
| Marchés de gros,  | Nom du projet ou de la mission : Stratégie Nationale du Haut Débit (BOCRA,             |
| régulation,   | Botswana)  |
| modélisation  | Année: 2013  |
| technico-   | Lieu: BOCRA, Botswana  |
| économique,   | Principales caractéristiques du projet :   |
| benchmark,  |  |
| East William Control of the Control | Poste: Chef de Projet  |
| stratégie de  |  |
| développement du  | développement pour la stratégie nationale du haut débit                                |
| marché de   |  |
| l'Internet Haut   |  |
| débit   | N. I. '. II '. I. (DT  |
| 41  | Nom du projet ou de la mission : Analyse économique des services de gros (BT,          |
| Analyse   | France)  |
| économique et   |  |
| concurrentielle,  | Lieu: BT, France   |
| régulation  | Principales caractéristiques du projet :   |
|   | Poste: Chef de projet  |
|   | Activités : Analyse économique des services de gros                                    |
| 4 71  | Nom du projet ou de la mission : Audit réglementaire d'un opérateur (INT, Tunisie)     |
| Audit   | Année: 2012-2013   |
| réglementaire,  | Lieu: INT, Tunisie   |
| régulation  | Principales caractéristiques du projet :   |
| tarifaire   | Poste : Chef de projet   |
|   | Activités : Audit financier et réglementaire d'un opérateur                            |
|   | Nom du projet ou de la mission : Audit réglementaire des opérateurs satellite (ARNT,   |
| Audit   | Maroc)   |
| réglementaire,  | Année: 2012-2013   |
| régulation  | Lieu: ANRT, Maroc  |
| tarifaire   | Principales caractéristiques du projet :   |
| V   | Poste : Chef de projet   |
| ,   | Activités : Audit financier et réglementaire des opérateurs VSAT et GMPCS              |
|   | Nom du projet ou de la mission : Réseaux postaux (ARCEP, France)                       |
| Etudes de marché,   | Année: 2012  |
| modélisation  | Lieu: ARCEP, France  |
| économique,   | Principales caractéristiques du projet :   |
| recommandations   | Poste : Chef de projet   |

|                       | Activités : Étude sur l'impact de l'étendue du réseau de bureaux de poste sur la   |
|-----------------------|--|
|                       | demande en services postaux et bancaires   |
|                       |  |
| 41:4                  | Nom du projet ou de la mission : Audit réglementaire d'un opérateur (ARE,  |
| Audit                 | Mauritanie)  |
| réglementaire,        | Année: 2012-2013   |
| régulation            | Lieu: ARE, Mauritanie  |
| tarifaire             | Principales caractéristiques du projet :   |
|                       | Poste : Chef de projet   |
|                       | Activités : Audit financier et réglementaire d'un opérateur  |
|                       | Nom du projet ou de la mission : Réforme du secteur (ARE, Mauritanie)  |
| Analyse et bilan      |  |
|                       | Lieu: ARE, Mauritanie  |
| orientations          | Principales caractéristiques du projet :   |
| stratégiques,         | Poste : Chef de projet   |
| rédactions des        | The state of the s |
| textes législatifs et | télécommunications et la révision de son cadre juridique et réglementaire (ARE,  |
| réglementaires        | Mauritanie)  |
|                       | Nom du projet ou de la mission : Évolution de la terminaison d'appel des opérateurs  |
| Analyse du            | fixes et mobiles.  |
| marché,               | Année: 2012  |
| régulation,           | Lieu: INT, Tunisie   |
| modélisation          | Principales caractéristiques du projet :   |
| économique,           | Poste: Chef de mission   |
| benchmark,            | Activités : Analyse de l'état des marchés fixe et mobile, situation concurrentielle des  |
| tarification des      |  |
| services de gros      | gros et impact sur le marché.  |
|                       | Nom du projet ou de la mission : Calcul du coût du capital   |
| Modélisation          | Année : 2011   |
| financière,           | Lieu: INT, Tunisie   |
| benchmark,            | Principales caractéristiques du projet :   |
| recommandations       | Poste: Chef de mission   |
|                       | Activités: Revue des méthodes, calcul du coût du capital, élaboration de   |
|                       | recommandations sur la mise en œuvre de la méthode   |
|                       | Nom du projet ou de la mission: Analyse du marché et leviers réglementaires  |
| Analyse du            | (ANRT, septembre et octobre 2011)  |
| marché,               | Année: 2011  |
| régulation,           | Lieu: ANRT, Maroc  |
| modélisation          | Principales caractéristiques du projet :   |
| économique,           | Poste: Chef de mission   |
| benchmark,            | Activités: Analyse du marché marocain (fixe et mobile), mise en avant des  |
| tarification des      | insuffisances du marché et proposition de nouvelles trajectoires pour la terminaison   |
| services de gros      | d'appel fixe mobile (ANRT, septembre et octobre 2011)  |
| services de gros      | Nom du projet ou de la mission: Comparaisons tarifaires et indice de prix (ANRT,   |
| Modélisation          | juillet à septembre 2011)  |
| tarifaire,            | Année : 2011   |
|                       |  |
| benchmark, mise       | Lieu: ANRT, Maroc  |
| en place de           | Principales caractéristiques du projet :   |
| paniers tarifaires    | Poste: Chef de mission   |
| nationaux et          | Activités: Mise en place d'un indice des prix des télécommunications au Maroc, et  |
| internationaux        | mise en place d'un système de comparaisons internationales pour les marchés de gros  |
|                       | et détail pour le fixe et le mobile (ANRT, juillet à septembre 2011)   |
| Analyse du            | Nom du projet ou de la mission: Analyse de l'opportunité de développer de nouveaux   |
| marché,               | marchés gros sur le fixe et le mobile  |

14 8 P - 14

| modélisation                            | Année: 2011   |
|---|---|
| économique,                             | Lieu: ANRT, Maroc   |
| benchmark,                              | Principales caractéristiques du projet :  |
| régulation des                          | Poste: Chef de mission  |
| marchés de gros                         | Activités : Analyse des services de gros et proposition de nouveaux services de gros à  |
| et de détail                            | mettre en œuvre au Maroc (ANRT, novembre et décembre 2011                               |
| Analyse du                              | Nom du projet ou de la mission: Terminaison d'appel (ANRT, mai et juin 2011)            |
| marché,                                 | Année: 2011   |
| régulation,                             | Lieu: ANRT, Maroc   |
| modélisation                            | Principales caractéristiques du projet :  |
| économique,                             | Poste: Chef de mission  |
| benchmark,                              | Activités: Assistance pour un litige touchant à l'interconnexion des services de        |
| tarification des                        | renseignements (ANRT, mai et juin 2011)   |
| services de gros                        |   |
| Analyse du                              | Nom du projet ou de la mission: Méthodes de valorisation de la boucle locale            |
| marché,                                 | Année: 2011   |
| modélisation                            | Lieu: France, SFR   |
| économique,                             | Principales caractéristiques du projet :  |
| benchmark,                              | Poste: Chef de mission  |
| régulation des                          |   |
| marchés de gros                         | des impacts, présentation des résultats à la Commission européenne                      |
|   | Nom du projet ou de la mission: Suivi des tarifs des opérateurs fixes et mobiles en     |
| Analyse du                              |   |
| marché de détail.                       | Année: 2009, 2010, 2011, 2012   |
| tarification                            | Lieu: France, ARCEP   |
| J                                       | Principales caractéristiques du projet :  |
|   | Poste: Chef de mission  |
|   | Activités : Suivi de l'ensemble des tarifs de détail des opérateurs fixes et mobiles et |
|   | élaboration d'un rapport trimestriel de synthèse  |
|   | Nom du projet ou de la mission: Modélisation de marché et offres d'abondances           |
| Analyse du                              | ^ V   |
| marché,                                 | Année : 2008  |
| tarification,                           | Lieu: France, ARCEP   |
| modélisation                            | Principales caractéristiques du projet :  |
| économique,                             | Poste: Chef de mission  |
| stratégie                               | Activités: Analyse et modélisation des offres d'abondance sur le marché de détail       |
|   | mobile, calcul de l'espace économique pour les opérateurs et les MVNO, impact sur       |
|   | les parts de marchés et l'évolution de l'ensemble du marché de détail (ARCEP, 2008)     |
|   | Nom du projet ou de la mission : Modélisation CMILT de trois opérateurs                 |
| Modélisation                            | Année: 2010 et 2011   |
| technico-                               | Lieu : ARE, Mauritanie  |
| économique,                             | Principales caractéristiques du projet :  |
| régulation des                          | Poste: Chef de mission  |
| marchés de gros                         | Activités: Détermination des tarifs de terminaison d'appel pour les trois opérateurs    |
| 5,00                                    | mobiles (ARE, Mauritanie, mai 2010 et mai 2011)   |
| 1 | Nom du projet ou de la mission: Analyse économique et tarifaire (AFORST, 2010 et        |
| Modélisation                            | 2011)   |
| économique,                             | Année : 2010 et 2011  |
| régulation des                          | Lieu: France, AFORST  |
| marchés de gros                         | Principales caractéristiques du projet :  |
| 225 4.0 8.05                            | Poste: Chef de mission  |
|   | 1 oste . Chej de mission  |



|  | Activités: Analyse des comptes séparés de France Télécom, modélisation de la terminaison d'appel et soutien économique pour un dossier en Conseil d'Etat (AFORST, 2010 et 2011)   |
|--|---|
| Modélisation<br>économique,<br>stratégie tarifaire,<br>régulation des<br>marchés de gros |   |
| Modélisation<br>économique,<br>stratégie tarifaire,<br>régulation des<br>marchés de gros | Nom du projet ou de la mission: Revue stratégique des tarifs de gros pour le haut débit<br>Année : 2010<br>Lieu : France, SFR<br>Principales caractéristiques du projet :   |
| Audit<br>réglementaire,<br>régulation<br>tarifaire                                       | Nom du projet ou de la mission: Audit réglementaire d'un opérateur  Année: 2011  Lieu: ANRT, Maroc  Principales caractéristiques du projet:  Poste: Chef de mission  Activités: Revue comptable et économique des comptes d'un opérateur et calcul du déficit annuel du service  Calcul du coût du capital de l'opérateur   |
| Modélisation<br>économique,<br>régulation des<br>marchés de gros,<br>contentieux         | Nom du projet ou de la mission: Analyse des tarifs de gros et préparation d'un argumentaire économique Année: 2010 Lieu: France, Verizon Business Principales caractéristiques du projet: Poste: Chef de mission Activités: Analyse des tarifs et des marges de France Télécom et production d'un argumentaire économique pour soutenir un dossier de contentieux |
| Audit<br>réglementaire,<br>régulation<br>tarifaire,<br>modélisation des<br>coûts         | Nom du projet ou de la mission: Audit réglementaire d'un opérateur Année : 2010 Lieu : ARE, Mauritanie Principales caractéristiques du projet : Poste : Chef de projet Activités : Revue comptable et économique des comptes d'un opérateur et des allocations par produit, revue détaillée des clés de répartition, analyse des subventions croisées             |
| haut débit,  | Calcul du coût du capital l'opérateur  Nom du projet ou de la mission: Analyse stratégique et prospective du marché de la data mobile  Année: 2009  Lieu: France, ARCEP  Principales caractéristiques du projet:  |

| tarifaire,  | Poste: Chef de mission   |
|---|--|
| modélisation  | Activités: Analyse approfondie du marché (acteurs, services, chaîne de valeur  |
| économique  | élaboration d'une modélisation du marché et mise à plat de scénarios d'évolution   |
| A   | Nom du projet ou de la mission: Tarification de l'accès aux infrastructures de Géni  |
| Modélisation  | Civil  |
| économique,   | Année: 2009  |
| stratégie tarifaire,  |  |
| régulation des  |  |
| marchés de gros   | Poste: Chef de mission   |
| marches de gros   | Activités: Analyse et revue approfondie des coûts du génie civil et des mode   |
|   | d'allocation, en vue de la réponse à une consultation de l'ARCEP sur la tarificatio  |
|   | des fourreaux de France Télécom  |
| Analyse du  |  |
| marché,   | Année: 2009  |
| benchmark   | Lieu: ANRT, Maroc  |
| international,  | Principales caractéristiques du projet :   |
| The second control of | Poste: Chef de mission   |
| régulation<br>tarifaire,  | Activités : Analyse et revue approfondie d'un modèle de coûts réglementaire pour l   |
| modélisation  | ,  |
|   | terminaison d'appel, revue des méthodes économiques réglementaires d'<br>l'interconnexion  |
| économique  |  |
| Madilianian   | Nom du projet ou de la mission: Coût de la boucle locale   |
| Modélisation  | Année: 2009  |
| économique,   | Lieu: France, SFR  |
| stratégie tarifaire,  |  |
| régulation des  |  |
| marchés de gros   | Activités : Analyse détaillée des méthodes réglementaires économiques et tarifaires  |
|   | Proposition d'évolution des méthodes   |
| 1 1 1   | Nom du projet ou de la mission: Interconnexion   |
| Analyse du  | The state of the s |
| marché,   | Lieu: Madagascar, Telma  |
| régulation  | Principales caractéristiques du projet :   |
| tarifaire,  | Poste:   |
| modélisation  | Activités: Analyse et benchmark des méthodes économiques réglementaires d  |
| économique  | l'interconnexion   |
|   | Analyse spécifique des conditions des nouveaux entrants sur le marché.   |
| M- 1/1:   | Nom du projet ou de la mission: Économie du haut débit   |
| Modélisation<br>,   | Année: 2008  |
| économique,   | Lieu: France, Neuf Cegetel   |
| analyse du  |  |
| marché,   | Poste:   |
| régulation des  |  |
| marchés de gros   |  |
| du haut débit   | interconnexion)  |
|   | Nom du projet ou de la mission: Modélisation des coûts   |
| Analyse du  |  |
| marché,   | Lieu : France, AFORST  |
| régulation,   | Principales caractéristiques du projet :   |
| modélisation  | Poste:   |
| technico-   | Activités : Revue des comptes séparés par marché publiés par France Télécom  |
| économique,   | analyse des méthodes d'allocation et de valorisation des coûts utilisées par Franc   |
| recommandations   | Télécom, impact des évolutions technologiques (NGN et IP) sur l'évolution des coût   |
|   | de terminaison et de départ d'appel  |

| Analyse<br>réseau,<br>modélisation<br>économique,<br>valorisation<br>financière | du | Nom du projet ou de la mission: Valorisation IFRS du réseau Année: 2006 Lieu: France, Outremer Telecom Principales caractéristiques du projet: Poste: Activités: Valorisation du réseau de l'opérateur dans le cadre du passage aux normes IFRS et de l'ouverture du capital de l'opérateur Analyse technico-économique du réseau Calcul de la valorisation dans le respect des normes IFRS Intégration des résultats dans le rapport du Commissaire aux apports |
|---|----|--|
| Analyse réseau, modélisation économique, valorisation financière                | du | Nom du projet ou de la mission: Valorisation IFRS du réseau Année: 2006 Lieu: France, Neuf Telecom Principales caractéristiques du projet: Poste: Activités: Valorisation du réseau de l'opérateur dans le cadre du passage aux normes IFRS et de l'ouverture du capital de l'opérateur Analyse technico-économique du réseau Calcul de la valorisation dans le respect des normes IFRS Intégration des résultats dans le rapport du Commissaire aux apports     |

## 13 Attestation

Je soussigné, Olivier Jacquinot, certifie en toute conscience, que les renseignements ci-dessus rendent fidèlement compte de ma situation, de mes qualifications et de mon expérience. J'accepte que toute déclaration volontairement erronée peut entraîner mon exclusion, ou mon renvoi si j'ai été engagé.

Date: 1er juin 2022

Jacquiret

## 3.2 Christophe Fichet

| Titre du Poste et No.         | PC-3. Associé en droit réglementaire des télécoms |  |  |
|-------------------------------|---|--|--|
| Nom de l'expert:              | Christophe Fichet                                 |  |  |
| Date de naissance:            | 5 avril 1974                                      |  |  |
| Nationalité/Pays de résidence | Française/France                                  |  |  |

**Etudes:** [Résumer les études universitaires et autres études spécialisées suivies, en indiquant le nom de l'école ou université, les années d'étude et les diplômes obtenus]

| Nom de l'école/université                 | Année d'obtention | Diplôme   |
|---|-------------------|---|
| Ecole de Formation du<br>Barreau de Paris | 2000              | Admission au Barreau de<br>Paris  |
| Université de Rennes I                    | 1999              | Master en Droit des<br>Affaires – DJCE (Diplôme<br>de Juriste d'affaires<br>d'entreprise) |
| Université de Rennes I                    | 1998              | DEA en Droit des Affaires<br>et Concurrence – DEA<br>(Diplôme d'Etudes<br>Approfondies)   |

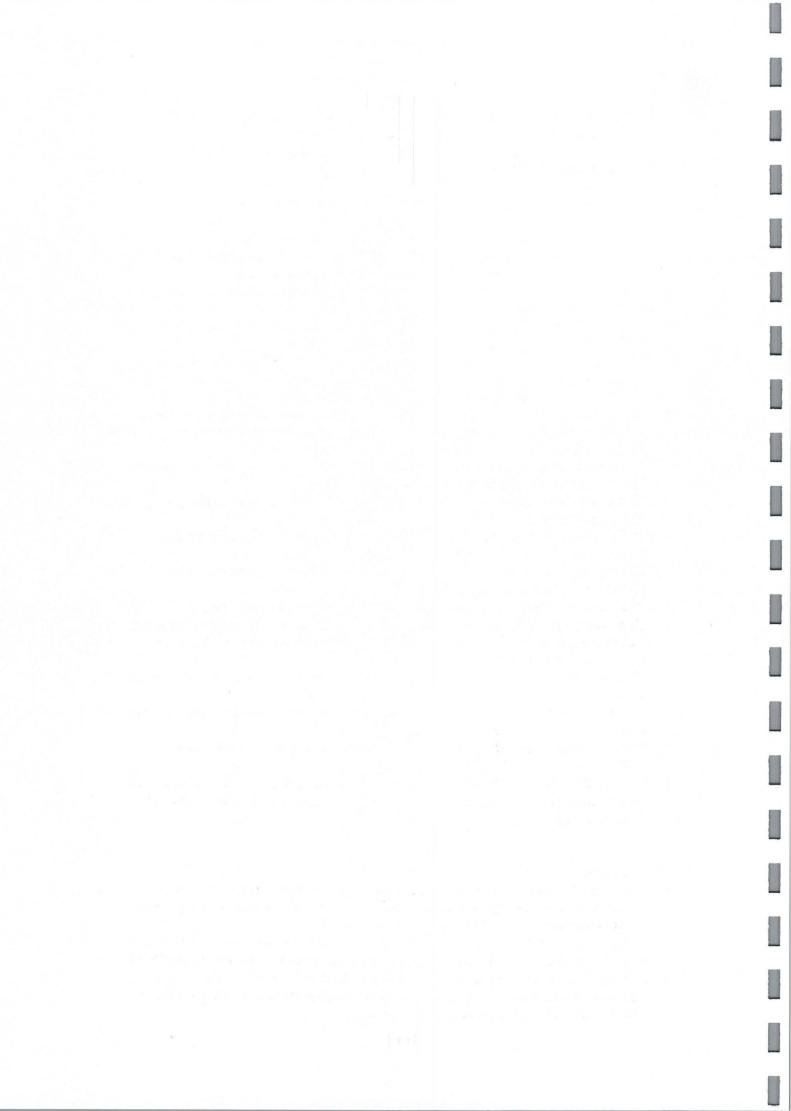
Expérience professionnelle pertinente à la mission :[Dresser la liste des emplois exercés depuis la fin des études, dans un ordre chronologique inverse, en commençant par le poste actuel; pour chacun, indiquer les dates, le nom de l'employeur, le titre professionnel de l'employé et le licu de travail ; pour les emplois des dix dernières années, préciser en outre le type de travail effectué et fournir, le cas échéant, les noms des clients à titre de références. Les emplois tenus qui sont sans rapport avec la mission peuvent être omis.]

| Période                       | Nom de l'employeur, titre<br>professionnel/poste tenu.<br>Renseignements sur contact pour<br>références  | Pays   | Sommaire des activités réalisées, en rapport avec la présente mission   |
|-------------------------------|--|--------|---|
| Décembre<br>2019 -<br>présent | Dentons AARPI, Associé responsable du groupe TMT  Pour obtenir références: Séverine Hotellier +33 1 42 68 47 10 severine.hotellier@dentons.com Associée Gérante du bureau de Paris | France | Christophe conseille dans de nombreux dossiers en matière de réglementation et de transactions, notamment dans les secteurs des télécommunications, de l'informatique/internet, de la protection des données et des médias en France, en Europe, au Moyen-Orient et en Afrique. Il conseille ses clients sur des questions réglementaires, transactionnelles et commerciales. |
|                               |  |        | Christophe Fichet est classé en Band 2 par<br>Chambers Global 2022 dans la section TMT<br>Africa-wide et est mentionné dans la  |

|                                       |   |        | Spotlight Table de Chambers Europe France TMT 2022.  Best Lawyers 2023 l'a reconnu dans la section « Droit des Télécommunications ».  Dans l'édition 2022 de Décideurs-Stratégie Finance Droit, Christophe est reconnu comme « Avocat Incontournable » dans la catégorie « Africa Desk – TMT ».  Expertise en Afrique:  • Christophe a récemment préparé une étude panafricaine de la Banque mondiale, portant sur les cadres réglementaires dans le secteur des télécoms et couvrant 27 pays, dont la Côte d'Ivoire.  • Il a conseillé des opérateurs panafricains sur des questions réglementaires importantes et des litiges connexes - y compris en pré-arbitrage.  |
|---------------------------------------|---|--------|---|
| Mars 2013<br>à novembre<br>2019       | Simmons & Simmons LLP, Counsel puis Associé en Telecoms  Pour obtenir références: Beatrice.lasfargue@simmons- simmons.com | France | <ul> <li>Conseil d'institutions internationales (Banque Mondiale notamment) et régionales et gouvernements (Guinée, Gabon, Maroc notamment) dans le cadre de projets en Afrique et au Moyen-Orient.</li> <li>Assistance dans le cadre de plusieurs réformes du secteur des télécommunications et de l'Internet dans la région EMEA.</li> <li>Conseil d'opérateurs panafricains en matière d'infrastructures télécoms</li> <li>Conseil en droit réglementaire et de la propriété intellectuelle dans les domaines réglementés principalement des TMT étendu aux sciences du vivant, biotechnologies, cosmétologie et substances chimiques.</li> <li>Conseil dans ces domaines en matière de protection des données à caractère personnel.</li> </ul> |
| Novembre<br>2010 à<br>février<br>2013 | Fasken Martineau, collaborateur en Telecoms  Pour obtenir références: laurence.dunbar@fasken.com                          | France | Responsable de la pratique TMT et Life Sciences  Conseil de l'ANRT (Maroc)  Conseil d'opérateurs européens dans le cadre de processus d'attribution de licences  Conseil d'un opérateur panafricain   |

· 8 84

| Mai 2005 à octobre 2010              | Gide Loyrette Nouel, Collaborateur puis collaborateur senior  Pour obtenir références: cousi@gide.com  | France | Collaborateur senior TMT  Conseil de plusieurs opérateurs panafricain dans plusieurs pays du Continent  Conseil de plusieurs gouvernements dans le cadre notamment de processus de privatisations  Conseil de plusieurs autorités de régulations des télécommunications dans le cadre de réformes sectorielles (dont le développement du broadband en zone rurale au Mali)  Conseil d'opérateurs européens dans le cadre de processus d'attribution de licences  Conseil d'un opérateur panafricain |
|--------------------------------------|--|--------|---|
| Février<br>2004 à avril<br>2005      | Bird & Bird, collaborateur  Isabelle.leroux@dentons.com (Isabelle Leroux, associée chez Bird & Bird à l'époque est à présent Senior dans la même équipe que Christophe Fichet chez Dentons).                                       | France | Collaborateur  Conseil de plusieurs opérateurs en matière réglementaire et de droit de la concurrence.  |
| Mars 2001<br>à<br>janvier2004        | Coudert Brothers, collaborateur  Le Cabinet a disparu depuis mais vous pouvez prendre contact avec le Managing Partner de l'époque, Monsieur Jacques Buhart  jbuhart@mwe.com   | France | Collaborateur senior TMT  Conseil de plusieurs opérateurs panafricain dans plusieurs pays du Continent  Conseil de plusieurs gouvernements dans le cadre notamment de processus de privatisations  Conseil de plusieurs autorités de régulations des télécommunications dans le cadre de réformes sectorielles  Conseil d'opérateurs dans le cadre de la libéralisation du secteur des télécommunications en France.  |
| janvier<br>2000 à<br>février<br>2001 | Coudert Brothers, juriste (en parallèle de sa formation à l'Ecole du Barreau de Paris)  Le Cabinet a disparu depuis mais vous pouvez prendre contact avec le Managing Partner de l'époque, Monsieur Jacques Buhart jbuhart@mwe.com | France | Juriste TMT  Conseil de plusieurs opérateurs panafricain dans plusieurs pays du Continent  Conseil de plusieurs gouvernements dans le cadre notamment de processus de privatisations  Conseil de plusieurs autorités de régulations des télécommunications dans le cadre de réformes sectorielles  Conseil d'opérateurs dans le cadre de la libéralisation du secteur des télécommunications en France.   |



Affiliation à des associations professionnelles et publications réalisées :

Affiliation: Ordre des Avocats du Barreau de Paris (2001)

Langues pratiquées (indiquer uniquement les langues dans lesquelles vous pouvez travailler): Français, Anglais

## **Publications**:

• "On ne bricole pas avec le RGPD", *L'Usine Nouvelle Guidance*, Christophe Fichet, Maxime D'Angelo Petrucci (Juillet 2021)

• "Opérations de financement de créances et RGPD. Quelques réflexions de praticiens" – *International Review of Compliance and Business Ethics*, Christophe Fichet, Pascal Jouannic and Maxime D'Angelo Petrucci (Avril 2021)

• "Morocco – Data Protection Overview" – *One Trust Data Guidance*, Christophe Fichet, Maxime D'Angelo Petrucci (Février 2021)

"Burkina Faso - Data Protection Overview" - *One Trust Data Guidance*, Christophe Fichet, Maxime D'Angelo Petrucci (Décembre 2020)

• "COVID-19: Rescue packages for the film industry in Europe" (country guide: France) – *Dentons publication*, Christophe Fichet, Maxime D'Angelo Petrucci (Mai 2020)

• "Législation européenne sur l'intelligence artificielle : où en sommes-nous ?" – La Lettre des Juristes d'Affaires, Christophe Fichet, Maxime D'Angelo Petrucci (Avril2020)

• "Le double paradoxe de l'application StopCovid"— Le Grand Continent, Christophe Fichet, Maxime D'Angelo Petrucci (Avril 2020)

• Getting the Deal Through – Telecoms & Media – European Union, Christophe Fichet (co-author) (Octobre 2018)

• "The French Investment Plan for 2018 – 2022 and Digital Health", *Digital Health Legal review*, Christophe Fichet (Novembre 2017)

Getting the Deal Through – Telecoms & Media – European Union, Christophe Fichet (co-author) (Octobre 2017)

• "Law and blockchain technology: a pan-sectors review", *Revue Contrats Concurrence Consommation* n°10 – Lexis Nexis, Christophe Fichet (Octobre 2017)

• "Data protection laws in Burkina Faso and Ivory Coast", *Revue DataGuidance*, Christophe Fichet (Novembre 2016)

 "Equatorial Guinea: Data protection law enters into force", Christophe Fichet (Août 2016)

• "AFAPDP weighs in on mass surveillance and health data", *Data Protection Law & Policy*, Christophe Fichet (Août 2015)

• "eHealth implications of the Digital Single Market Strategy", *eHealth Law and Policy*, Christophe Fichet (Juillet 2015)

• "Setting the legal foundations for a secure digital continent", *Data protection law & policy, strategic analysis by dataguidance*, Volume 12 Issue 1, Christophe Fichet (Janvier 2015)

## Interventions

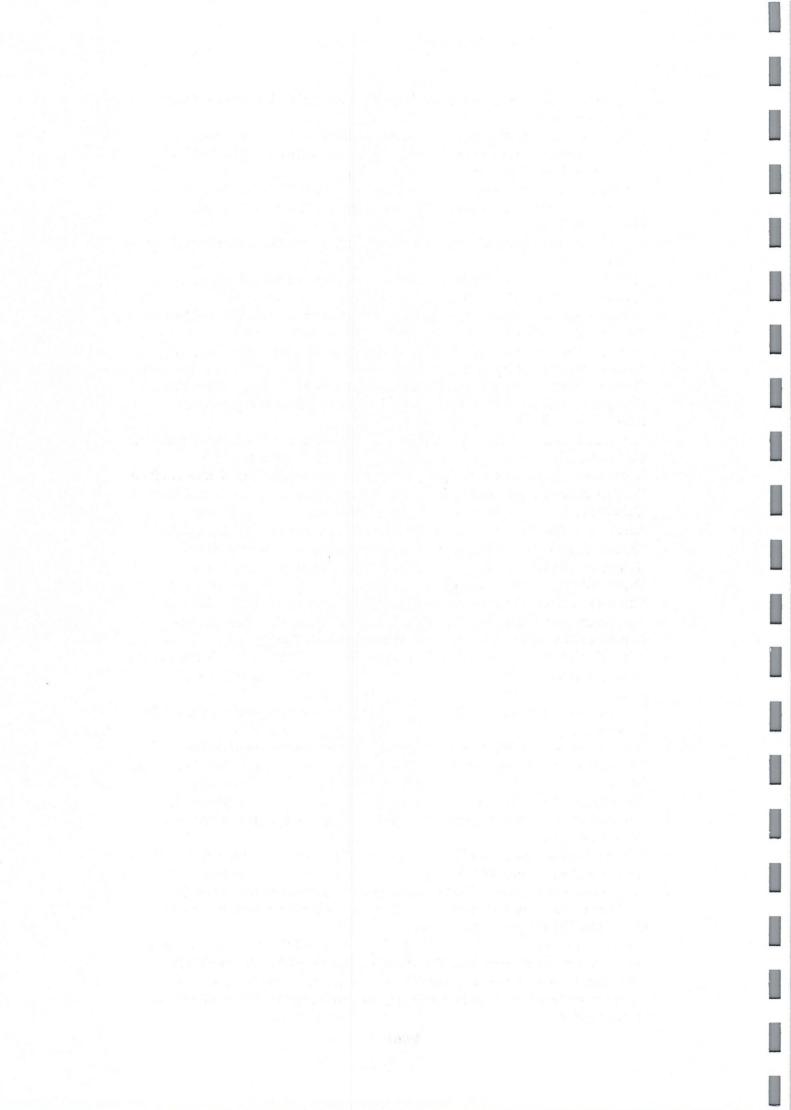
• "Space Business and its Regulatory Framework", 34<sup>ème</sup> Space Studies Program (SSP22), International Space University, Oeiras, Portugal, Christophe Fichet (avec ses collègues américains et britanniques) (Août 2022)

"Risk & Fraud Management: improving safety for your organizations", TRUSTECH
 Paris, Christophe Fichet a presidé, organisé et modéré la session (Décembre 2021)

 Participation à l'émission de télévision SMART LEX portant sur « La maîtrise et l'optimisation de la donnée dans un contexte réglementaire global » (Septembre 2021) L'interview est disponible au lien suivant :

et de la carrière de l'Arment de le carrière de la completion de la fille de la carrière de la carrière de la La carrière de la completion de la carrière de la fille de la carrière de la carrière de la carrière de la car https://www.dentons.com/fr/insights/videos/2021/may/20/interview-of-christophe-fichet-for-bsmart

- "Enjeux de la RGPD et de la gestion des données en Afrique", Table-ronde organisée par le Conseil français des investisseurs en Afrique, Christophe Fichet (Septembre 2021)
- "Cyberattaque : *best practices* de communication de crise", Table-ronde, Forum International de la Cybersécurité (FIC), Christophe Fichet (Septembre 2021)
- Participation à l'émission de télévision SMART LEX portant sur la cybersécurité, dont sont victimes les organisations publiques et privées. Interview disponible ici (Mai 2021)
- "Towards the new e-Privacy Regulation" Conférence Dentons Privacy Community (Mai 2021)
- "Data residency for Canadian companies The new privacy risk and how to manage it, in light of the GDPR", Christophe Fichet, Chantal Bernier (Avril 2021)
- "Non-personal data protection from an IP point of view", atelier pour un prospect, Christophe Fichet, Loïc Lemercier, Chen Gu (Mars 2021)
- "La cybersécurité des réseaux et des données : un enjeu juridique et réglementaire stratégique" pour AGURRE (Association des Grands Utilisateurs de Réseau Radio d'Exploitation), Christophe Fichet (Mars 2021)
- "Cookies: Warning on the French requirements", Webinaire, Christophe Fichet (Février 2021)
- "Futur cadre règlementaire européen sur l'Intelligence Artificielle", Webinaire (avec Bengs), Christophe Fichet (Juin 2020)
- "RGPD: quel bilan un an après?", Paris, co-organisateur, Christophe Fichet (Juin 2019)
- "Conférence sur les enjeux juridiques et réglementaires en matière de cryptomonnaies aux côtés de Ledger", invité par SIA Partner, Paris, Christophe Fichet (Juin 2019)
- "Digital Health avec Guerbet, Orange Healthcare and IBM Watson Health", coorganisateur, Christophe Fichet (Avril 2019)
- "Digital health", intervenant avec Valérie-Noëlle Kodjo Diop, Responsable Innovation and New Banking Model, Afrique, Société Générale, et Rebecca Stevens, Responsable Social Business, Novartis, CIAN, Christophe Fichet (Mars 2019)
- "E-health Africa", Ehealth Summit, Monaco, modérateur, Christophe Fichet (Mars 2019)
- "Les défis de la Data Monetization (et les informations alternatives dans le secteur financier)", Christophe Fichet, Paris (Janvier 2019)
- "Health blockchain", Monaco International Blockchain, Christophe Fichet (Novembre 2018)
- "Cybersecurity in Payment Systems", Trustech, The Leading Event, Cannes, Christophe Fichet (Novembre 2018)
- Personal Data (EMEA, atelier pour un opérateur télécoms, Johannesburg, Christophe Fichet (Novembre 2018)
- "Data Privacy & Protection EMEA Commercialisation of Metadata and Telco interests, the ePrivacy Challenge?", Data Privacy, Sovereignty and protection - Data sovereignty conundrum & case studies, Rwanda, Christophe Fichet (Novembre 2018)
- "Regulation Role in Promoting Africa's Digital Economies", Sommet Datacloud Africa Leadership, Marrakech, Christophe Fichet (Septembre 2018)
- "New General Data Protection Regulation Overseas impacts & Anticipation of similar regulations", Christophe Fichet (Septembre 2018)



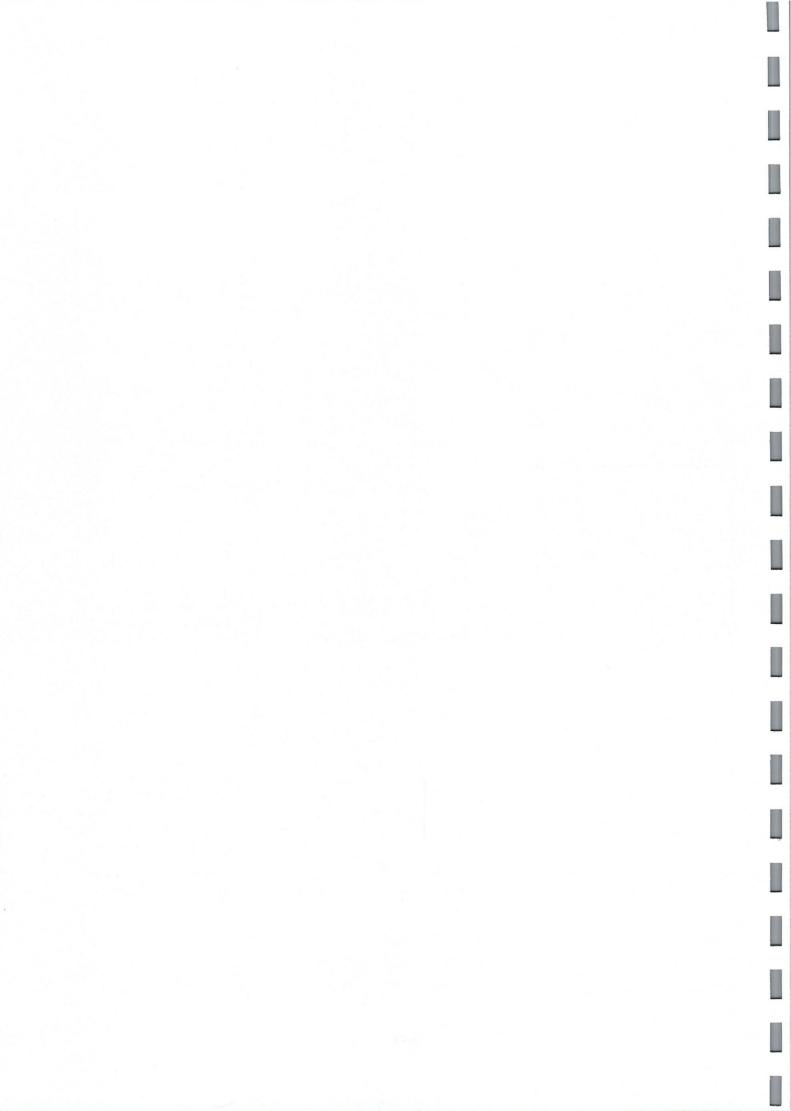
- "The fight against medicine counterfeiting via blockchain", intervenant, Christophe Fichet (Septembre 2018)
- "Relevant regulatory challenges for ehealth" and "Blockchain as an instrument to fight against medecines counterfeiting", CISMA (Conférence internationale des ministres de la santé et des ministres de la technologie numérique sur la sécurité sanitaire en Afrique), Cotonou, Bénin, Christophe Fichet (Juin 2018)
- "Blockchain and Health", co-organisateur avec CNIMF, Paris, Christophe Fichet (Juin 2018)
- "Ehealth challenges in Africa", Ehealth World, Monaco, Christophe Fichet (May 2018)
- "Legal challenges of networks and infrastructures towards digitalisation", Simmons & Simmons Annual Update, Londres, Christophe Fichet (May 2018)
- "Data Protection challenges in Africa", atelier, Christophe Fichet (Mars 2018)
- Deux panels: "E-Government challenges" et "Regulatory challenges to fight against fraud", Novembre Trustech, international conference about payment security systems and ID challenges, Trustech Cannes, Christophe Fichet avec Lacina Kone, Conseiller du Président de Côte d'Ivoire NTIC, Liliane Massala, Secretaire Générale Ministère de l'IT, et Luqman Balogun, Directeur Afrique Daon (Novembre 2017)
- "Article 29 Data Protection WP guidelines on (i) the right to data portability and (ii) DP impact assessment", webinaire, Christophe Fichet (Septembre 2017)
- Membre du jury au MOOC sur la Data Protection organisé par l'Institut du Droit de l'Espace et des Télécommunications, Université Paris Saclay, Christophe Fichet (Juin 2017)
- "Data Protection challenges in Africa", atelier, Christophe Fichet (Mars 2017)
- "Privacy Shield", webinaire, Simmons & Simmons Paris Christophe Fichet (Décembre 2016)
- "New challenges of Digital in Africa and the Middle East", Conférence, Dubai, Christophe Fichet (Novembre 2016)
- "Regulatory competition trends and personal data in Africa", atelier pour un opérateur international, Christophe Fichet (Novembre 2016)
- "GDPR", Seminaire, Simmons & Simmons Paris, Christophe Fichet (Octobre 2016)
- Audience devant le régulateur français des Télécoms, ARCEP, sur les défis réglementaires de l'IoT, Christophe Fichet (Mars 2016)
- "Personal data and digital health", Conférence organisée par l'Institut du Droit de l'Espace et des Télécommunications, Christophe Fichet (Mars 2016)
- "Data Protection in Africa", conseiller d'une agence gouvernementale pour l'organisation d'un webinaire client, Simmons & Simmons, Christophe Fichet (Mai 2015)
- Organisation d'une conférence avec Analysys Mason sur le thème "Medias & communications in Africa: an opportunity for international groups", Christophe Fichet (Mars 2015)
- "Licence Renewal challenges", webinaire pour le personnel opérationnel des filiales africaines d'une groupe de télécoms pan-africain, Christophe Fichet (Mars 2015)
- Conférence organisée par LEEM (Les Entreprises du Médicament) et Orange Healthcare, "Les enjeux règlementaires du Big Data dans le secteur de la santé", Christophe Fichet (Février 2015)
- Forum International de la Cybersécurité : "Cybercriminalité, quelles priorités pour les Etablissements de Santé en 2015", Lille, Christophe Fichet (Janvier 2015)
- "Data Protection regulations in Africa", conférence organisée par Simmons & Simmons sur le thème "Data Protection regulations", Londres, Christophe Fichet (Janvier 2015)



- Rencontres de l'Observatoire du Forum International de la Cybersécurité "Systèmes de paiement dématérialisés : quelle protection pour les données ?", Christophe Fichet (Octobre 2014)
- "Enabling the Digital World: Anticipating the regulatory landscape", Dubaï, Christophe Fichet (Mai 2014)
- "New regulatory challenges of e-commerce and m-banking", webinaire pour un opérateur international, Christophe Fichet (Mars 2014)

# Compétences/qualifications pour la mission :

| Tâches spécifiques incombant à l'expert parmi les tâches à réaliser par l'équipe d'experts du Consultant:   | Référence à des travaux ou missions antérieures illustrant<br>la capacité de l'expert à réaliser les tâches qui lui seront<br>attribuées   |
|---|--|
| [Liste des livrables/tâches en<br>référence à TECH- 5 dans lesquelles<br>l'expert sera engagé]  |  |
| <ul> <li>Elaboration d'un programme pour l'amélioration du cadre juridique, réglementaire et institutionnel</li> <li>Audit de l'environnement juridique et institutionnel</li> <li>Proposition des textes juridiques appuyant le programme</li> </ul> |  |
|   | Sélection d'expériences en Afrique :   |
|   | Nom de la mission ou du projet : Contentieux OHADA   |
|   | Année: 2022  |
|   | Lieu : Afrique   |
|   | Client : Opérateur de télécommunications panafricain   |
|   | Principales caractéristiques du projet : Contentieux   |
|   | Postes occupés : Associé en charge du dossier  |
|   | Activités réalisées: Conseil dans le cadre d'un litige avec un de ses actionnaires dans un Etat soumis au droit OHADA.                     |
|   | Nom de la mission ou du projet :   |
|   | Année: 2021-2022   |
|   | Lieu : plusieurs pays d'Afrique  |
|   | Client : Société d'infrastructures de gros   |
|   | Principales caractéristiques du projet : Important projet de déploiement d'infrastructures transfrontalières dans plusieurs pays africains |



Postes occupés : Associé en charge du dossier

Activités réalisées : Conseil dans le cadre du projet susmentionné. Sur le fondement de nos études très détaillées, l'ExCo du client a décidé d'aller de l'avant. Nous assistons actuellement le client dans la phase d'exécution du projet.

Nom de la mission ou du projet : Telecoms MEA

**Année**: 2021

Lieu: MEA

Client : Un leader mondial de la fourniture de réseaux et services de communications électroniques dans le secteur aérien

Principales caractéristiques du projet :

Postes occupés : Associé en charge du dossier

Activités réalisées: Conseil dans le cadre de (i) son accord stratégique avec un opérateur télécoms français concernant ses services de communications électroniques; et (ii) divers projets de conformité réglementaire dans plus de 45 pays en Afrique et au Moyen-Orient.

Nom de la mission ou du projet : Cyberattaque mondiale

Année: 2021

Lieu: plusieurs pays d'Afrique

Client : Fournisseur international de services de communications technologiques

**Principales caractéristiques du projet** : Cyberattaque d'envergure et très sophistiquée, qui a touché environ 40 serveurs dans le monde.

Postes occupés : Associé en charge du dossier

Activités réalisées: Conseil sur la gestion de la cyberattaque. En particulier, Christophe a conseillé l'entreprise quant aux exigences de notification applicables dans les pays africains où la cyberattaque a eu des impacts, ce qui a exigé une connaissance pointue des lois locales en matière de cybersécurité et de protection des données. Parmi les pays africains concernés figuraient le Maroc, le Cameroun et le Burkina Faso. Egalement conseil sur les aspects de droit pénal de la cyberattaque, notamment sur la rédaction et le dépôt de plaintes pénales contre les auteurs de la cyberattaque dans plusieurs juridictions.

Nom de la mission ou du projet : Etude panafricaine de télécommunications

Année: 2020

Lieu: 27 pays d'Afrique Client: Banque Mondiale

Principales caractéristiques du projet : Projet de revue panafricaine de cadres réglementaires dans le secteur des télécommunications dans 27 pays d'Afrique et du Moyen Orient.

Postes occupés : Associé en charge du dossier

Activités réalisées : Conseil en droit réglementaire et préparation de l'étude ci-dessous :

- Revue critique de la réglementation ex ante et des règles de concurrence ex post de chaque pays, des autorités de régulation (statut, financement, transparence, indépendance et pouvoirs), du régime juridique des OTT, du régime d'octroi de licences (ouverture, transparence), des règles relatives aux passerelles internationales, de la réglementation de l'accès international, des taxes sur le trafic international entrant, de la gestion du spectre et du fonds de service universel. Le classement effectué a mis en exergue de notables différences entre les pays (benchmarking).
- Hautement stratégique pour la Banque mondiale, l'étude, qui a identifié les goulets d'étranglement réglementaires, les défis, les succès et les inefficacités dans les pays étudiés, a donné la mesure et pourrait servir de guide à l'avenir pour les politiques de la Banque mondiale liées aux communications électroniques en Afrique.
- L'étude a également suscité une réflexion au sein de la Banque mondiale concernant les bonnes pratiques réglementaires sur le continent africain.

Nom de la mission ou du projet : Réglementation des données en Afrique

Année: 2019

Lieu: plusieurs pays d'Afrique

Client: confidentiel

Principales caractéristiques du projet : Mise en conformité des données.

Postes occupés : Associé en charge du dossier

Activités réalisées: Conseil dans le cadre de la mise en œuvre du RGPD, mais également de la mise en conformité avec les règles de protection des données applicables dans plusieurs pays d'Afrique.

Nom de la mission ou du projet : Renouvellement de licence

Année: 2018 - 2020

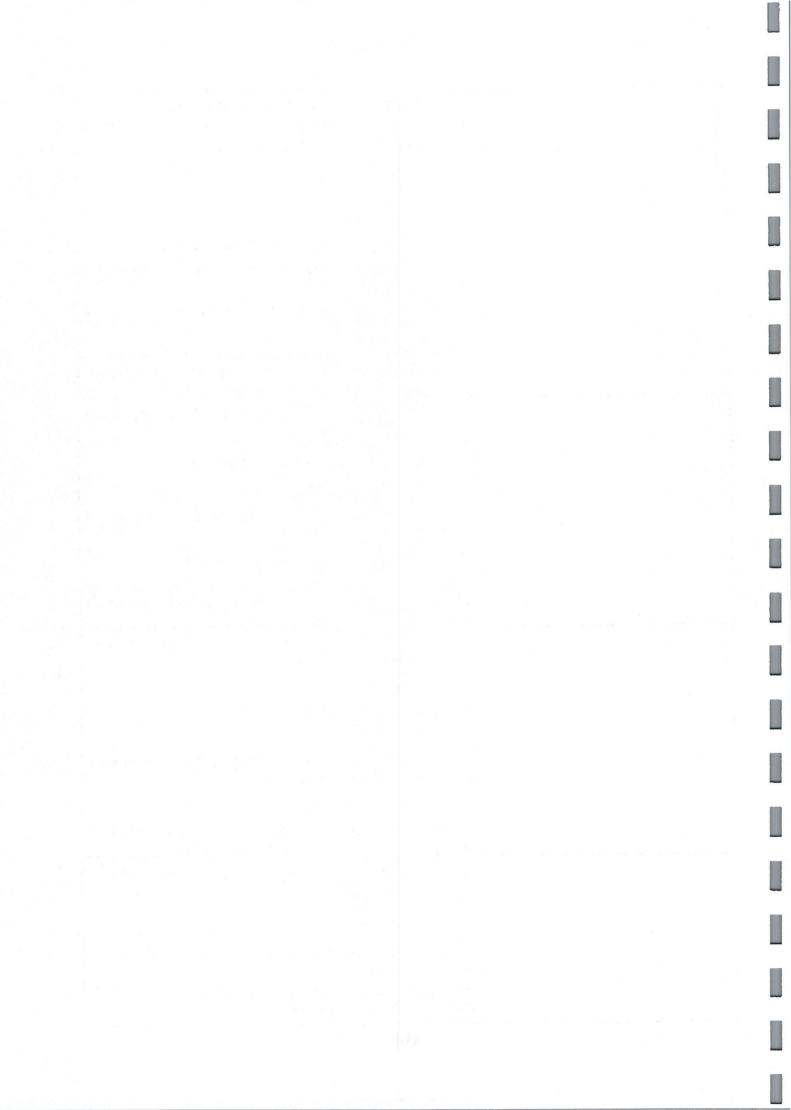
Lieu: Mauritanie

Client : Agence de Régulation Multisectorielle (ARE)

Principales caractéristiques du projet : Processus

d'attribution de licences 4G

Postes occupés : Associé en charge du dossier

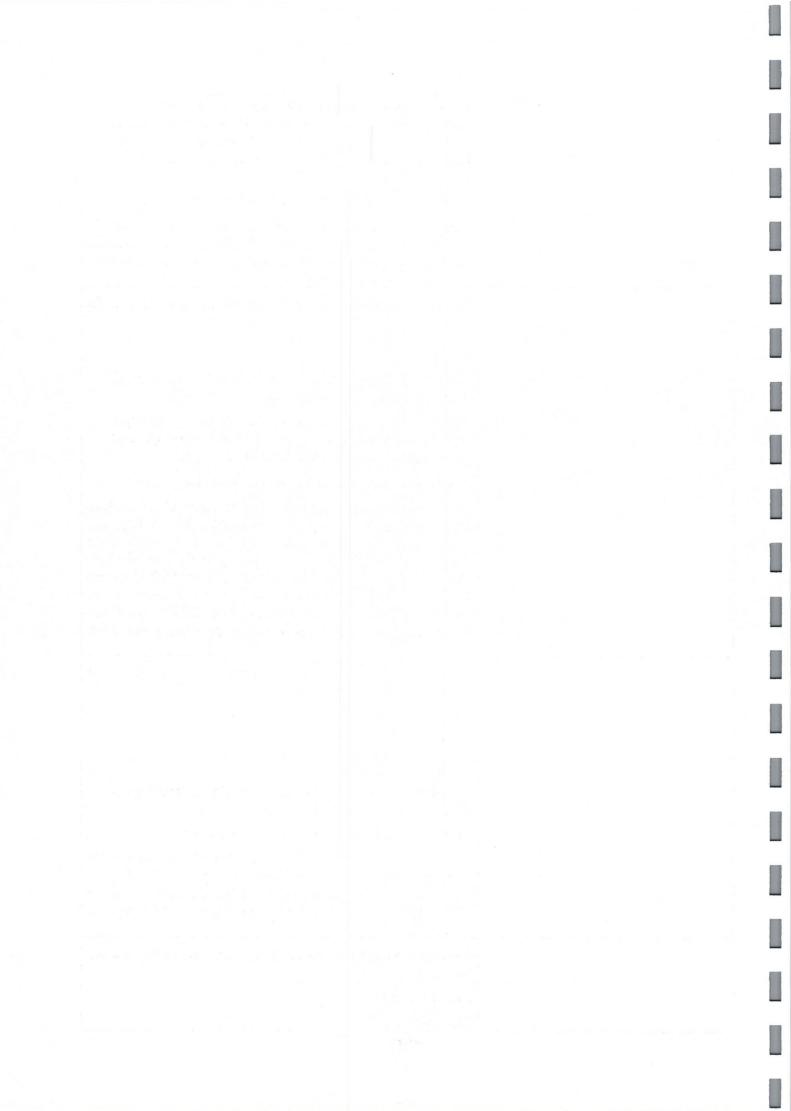


| Activités réalisées: Conseil de l'ARE sur tout le processus d'attribution des licences 4G (et textes réglementaires correspondants). |
|--|
| Nom de la mission ou du projet : Assistance réglementaire  |
| Année : 2015 - 2020  |
| Lieu : Côte d'Ivoire   |
| Client: Un opérateur de télécommunications panafricain   |
| Principales caractéristiques du projet : Assistance réglementaire  |
| Postes occupés : Associé en charge du dossier sur les aspects télécoms.  |
| Activités réalisées: Assistance de l'opérateur concerné en matière réglementaire, notamment sur des offres off net/ on net.          |
| Nom de la mission ou du projet : Renouvellement de licence   |
| Année : 2017-2020  |
| Lieu : Guinée Conakry, Bénin et Cameroun   |
| Client : Opérateur panafricain   |
| Principales caractéristiques du projet : Renouvellement d'une licence de téléphonie mobile.  |
| Postes occupés : Associé en charge du dossier  |
| Activités réalisées : Conseil sur plusieurs questions commerciales et réglementaires relatives au projet, y compris contentieux      |
| Nom de la mission ou du projet : Assistance en droit commercial et réglementaire   |
| Année : 2018 - 2019  |
| Lieu : Liberia   |
| Client : Opérateur panafricain   |
| Principales caractéristiques du projet : Conseil en matière réglementaire et commerciale   |
| Postes occupés : Associé en charge du dossier  |
| Activités réalisées : Conseil en droit réglementaire et commercial dans le cadre de contrats internationaux.                         |
| Nom de la mission ou du projet : Câble sous-marin MEA  |
| Année: 2014-2018   |
| Lieu : MEA   |
| Client : Importante société internationale de services<br>Internet   |
| Principales caractéristiques du projet : Déploiement d'un réseau de fibres optiques  |

| Postes occupés : Associé en charge du dossier  |
|--|
| Activités réalisées: Conseil dans le cadre du déploiement d'un réseau de fibres optiques pouvant être offert à partir d'un câble sous-marin atterrissant en Afrique de l'Ouest et dans le Golfe.     |
| Nom de la mission ou du projet : Réseau régional africain  |
| Année : 2013-2014  |
| Lieu: Libye et les pays limitrophes (Tchad et Soudan)  |
| Client: Banque mondiale et Libyan Post Telecommunications & Information Technology Company (LPTIC)   |
| Principales caractéristiques du projet : Etude de préfaisabilité d'établissement et de gestion d'un projet de réseau régional  |
| Postes occupés : Associé en charge du dossier  |
| Activités réalisées : Conseil en droit réglementaire dans le cadre de l'étude de préfaisabilité.   |
| Nom de la mission ou du projet : Réseau fibre optique à haut débit et Wi-Fi  |
| Année : 2014   |
| Lieu : Afrique de l'Ouest  |
| Client : Opérateur international de télécoms   |
| Principales caractéristiques du projet : Mise en œuvre d'un réseau métropolitain de communications électroniques en fibre optique à haut débit et Wi-Fi dans deux pays d'Afrique de l'Ouest          |
| Postes occupés : Associé en charge du dossier.   |
| Activités réalisées: Conseil dans le cadre de l'étude de préfaisabilité pour la mise en œuvre du projet, comprenant notamment les aspects de droit réglementaire et la structuration de l'opération. |
| Nom de la mission ou du projet : Point d'échange Internet (IXP)  |
| Année : 2013   |
| Lieu : Guinée Conakry  |
| Client : Gouvernement de Guinée  |
| <b>Principales caractéristiques du projet</b> : Projet associant les secteurs publics et privés relatif à la mise en place d'un IXP (Internet Exchange Point) en Guinée.                             |
| Postes occupés : Associé en charge du dossier  |
| Activités réalisées : Assistance des autorités guinéennes sur toute la structuration du projet.  |
| Nom de la mission ou du projet : Infrastructures passives, Afrique   |
| Année : 2013   |

Lieu: Côte d'Ivoire, Cameroun, Rwanda et Zambie Client: Opérateur télécoms pan africain Principales caractéristiques du projet : Cession et lease back d'infrastructures passives Postes occupés : Associé en charge du dossier Activités réalisées : Conseil dans le cadre de la cession et lease back d'infrastructures passives en Côte d'Ivoire, au Cameroun, Rwanda et Zambie. Nom de la mission ou du projet : Câble sous-marin en Algérie Année: 2010 Lieu: Algérie Client: Un opérateur télécoms africain Principales caractéristiques du projet : Construction d'un câble sous-marin en Algérie Postes occupés : Associé en charge du dossier Activités réalisées : Conseil dans le cadre du projet susmentionné, comprenant notamment la structuration des opérations. Nom de la mission ou du projet : Câbles sous-marins en Egypte Année: 2005-2010 Lieu: Egypte Client: Mobinil Principales caractéristiques du projet : déploiement d'infrastructures Postes occupés : Avocat collaborateur senior en charge du dossier Activités réalisées : Conseil dans le cadre de problématiques commerciales et réglementaires ainsi que de certains contrats relatifs aux câbles sous-marins (MedCable). Sélection d'expériences en wholesale, infrastructures et câbles sous-marins (hors Afrique): Nom de la mission ou du projet : Acquisition d'infrastructures passives Année: 2021-2022 Lieu: France Client : Une importante société américaine de services de communications électroniques (towerco)

Principales caractéristiques du projet : Acquisition d'infrastructures passives et la fourniture de services connexes Postes occupés : Associé en charge du dossier Activités réalisées : Conseil sur son accord stratégique et confidentiel avec un groupe de télécoms et de médias français portant sur l'acquisition d'infrastructures passives et la fourniture de services connexes. Dans le cadre de ce mandat. nous révisons et négocions notamment la documentation transactionnelle de l'opération. Nom de la mission ou du projet : Infrastructure passive, France Année: 2021 Lieu: France Client : Importante société américaine d'infrastructures passives Principales caractéristiques du projet : Déploiement d'une infrastructure passive Postes occupés : Associé en charge du dossier Activités réalisées : Conseil dans le cadre du déploiement d'une infrastructure passive en France à partir d'une section d'atterrissage dans l'Ouest de la France Nom de la mission ou du projet : Déploiement et wholesale pour un câble sous-marin Année: 2019-2021 Lieu: France Client : Grande société internationale de câbles et tours Principales caractéristiques du projet : Câble sous-marin arrivant sur la façade atlantique de la France. Postes occupés : Associé en charge du dossier Activités réalisées : Conseil dans le cadre du déploiement d'un réseau et d'une offre de gros à partir de la capacité / DIU pour un câble sous-marin arrivant sur la façade atlantique de la France. Nom de la mission ou du projet : Acquisition d'une société d'infrastructures Année: 2021 Lieu: Europe (Espagne, Italie, Pays-Bas, France, Suisse, Royaume-Uni, Irlande, Portugal, Autriche, Danemark, Suède et Pologne) Client: confidentiel Principales caractéristiques du projet : Acquisition de Hivory SAS par Cellnex (BME : CLNX). L'activité de Cellnex est structurée en quatre grands domaines : les



services d'infrastructures de télécommunications ; les réseaux de diffusion audiovisuelle ; les réseaux de sécurité et de services d'urgence et les solutions de gestion des infrastructures et services urbains intelligents (Smart cities et Internet des objets (IoT)).

Postes occupés : Associé en charge du dossier

Activités réalisées: Conseil dans le cadre de l'acquisition de Hivory SAS par Cellnex (BME : CLNX), une importante société espagnole d'infrastructures et de services de télécommunications sans fil.

Nom de la mission ou du projet : Analyse réglementaire SMS

Année : 2021 Lieu : France

Client: Un des plus grands fournisseurs de services SMS

A2P au monde

Principales caractéristiques du projet : Analyse réglementaire sur des aspects techniques comprenant notamment la terminaison d'appel SMS en gros

Postes occupés : Associé en charge du dossier

Activités réalisées: Conseil dans le cadre d'une analyse réglementaire très technique concernant (i) la fin de l'obligation de notification préalable due à la mise en œuvre du code européen des communications électroniques, (ii) la terminaison d'appel SMS en gros sur les réseaux mobiles individuels en France, (iii) les exigences de portabilité des numéros et les conditions d'adhésion au GIE ENTITE DE GESTION DE LA PORTABILITE, et (iv) les solutions de filtrage des SMS SPAM..

Nom de la mission ou du projet : Financement de développement

**Année** : 2020

Lieu : France Client : IELO

Principales caractéristiques du projet : Transaction

relative à la stratégie de développement

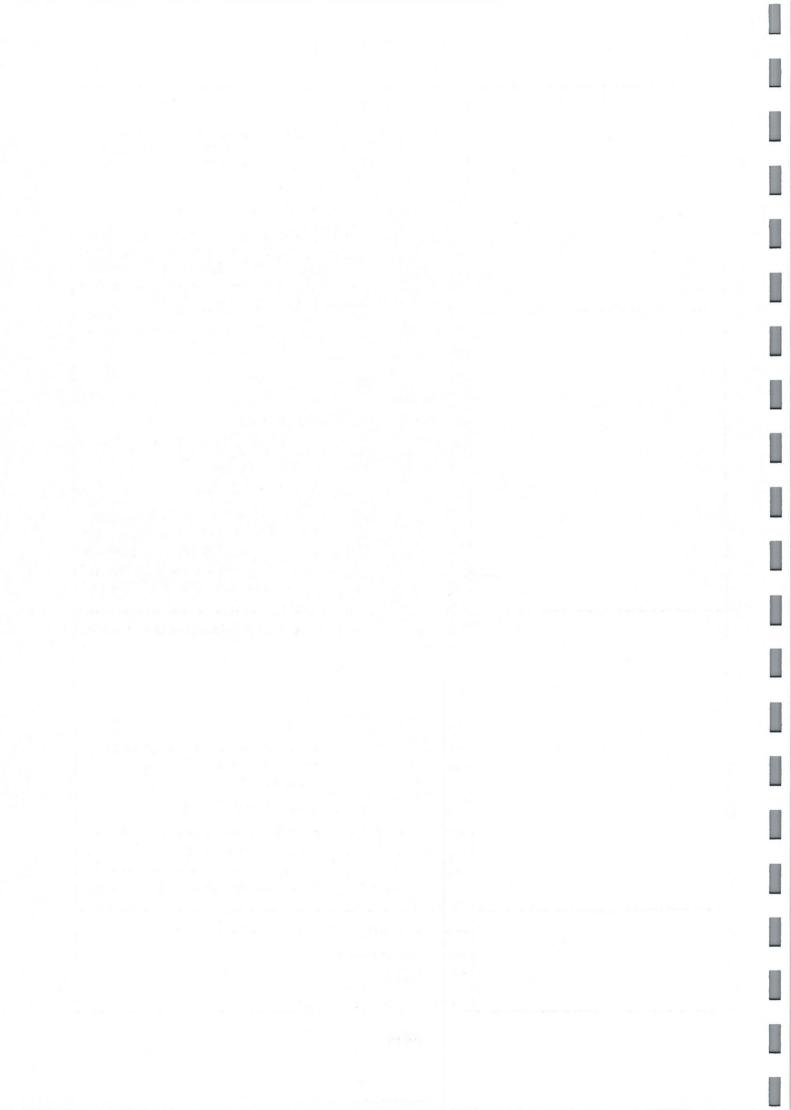
Postes occupés : Associé en charge du dossier

Activités réalisées: Conseil d'un opérateur d'infrastructures de réseaux fibre dans le cadre de l'entrée au capital de DIF Capital Partners, avec mise en place d'un schéma de financement par DIF en plusieurs tranches au fil du développement du projet de déploiement.

Nom de la mission ou du projet : Transaction relative à des tours telecos

Année : 2019

Lieu: France



Client: Orange Principales caractéristiques du projet : Vente et lease back d'infrastructures passives (2 100 tours) en France à American Towers Corporation, la première transaction de tours pour le client en France. Postes occupés : Associé en charge du dossier Activités réalisées : Conseil dans le cadre de la transaction. Outre les questions de protection des données, nous avons rédigé le premier contrat-cadre de services - et non le contratcadre de location habituel, qui a été certifié par EY et constitue désormais la norme sur le marché. Nom de la mission ou du projet : Infrastructures passives et FTTH Année: 2019 Lieu: France Client: Prestataire d'infrastructures Principales caractéristiques du projet : Déploiement d'infrastructures passives et réseaux fibre FTTH Postes occupés : Associé en charge du dossier Activités réalisées : Assistance dans le cadre de la réponse à un appel à projet d'un opérateur mobile français pour l'acquisition et le déploiement d'infrastructures passives. Assistance dudit prestataire dans le cadre d'un appel à projet pour le déploiement d'un projet de réseaux fibre FTTH pour un opérateur de réseaux français. Nom de la mission ou du projet : Raccordement et offres wholesale Année: 2019-2020 Lieu: France Client: Opérateur international Principales caractéristiques du projet : Mise en place du raccordement en France d'un câble international et de la commercialisation d'offres wholesale Postes occupés : Associé en charge du dossier Activités réalisées : Conseil dans le cadre de la mise en place du projet, concernant les problématiques juridiques et réglementaires d'atterrissement de câbles, d'accord avec les autres opérateurs pour l'acheminement du trafic et revente de capacité. Nom de la mission ou du projet : Services wholesale Année: 2019 - 2020 Lieu: France Client: Opérateur européen

Principales caractéristiques du projet : Déploiement de services wholesale à partir de son point de raccordement à une station d'atterrissement de câble

Postes occupés : Associé en charge du dossier

Activités réalisées : Conseil dans le cadre de la mise en place du projet

Renseignements pour contacter l'expert: (courriel : christophe.fichet@dentons.com, téléphone : +33.1.42.68.48.00)

#### Certification:

Je soussigné, Christophe Fichet, certifie en toute conscience, que les renseignements cidessus rendent fidèlement compte de ma situation, de mes qualifications et de mon expérience. J'accepte que toute déclaration volontairement erronée peut entraîner mon exclusion, ou mon renvoi si j'ai été engagé.

Date: 9 septembre 2022

# 3.3 Gérard Dupin

2. Nom du consultant : Taho!

3. Nom de l'employé : Gerard Dupin

4. Date de naissance : 3 Août 1952 Nationalité : Française

### 5. Education

Ingénieur diplômé de l'École Nationale Supérieure des Télécommunications (ENST Paris - 1983)

Licence de Mathématiques (1974)

## 6. Affiliation à des associations/groupements professionnels

Forum Atena (www.forumatena.org)

AAIM - Association Amicale des Ingénieurs des Mines

ENST Paris – École Nationale Supérieure des Télécommunications

ICPC (International Cable Protection Committee) - Président de 1991 à 1993

7. Compétences clés Télécommunications sous-marines, déploiements de réseaux (génie civil, câbles optiques, bâtiments, pose de câbles sous-marins), réseaux optiques terrestres (backbones, métropolitains, accès), datacenters, bâtiments télécoms (BTP, énergie, climatisation et environnement), faisceaux hertziens, cloud computing.

## 8. Pays où l'employé a travaillé :

France, Afrique du Sud, Algérie, Belgique, Bénin, Burkina Faso, Congo, Djibouti, Espagne, Gabon, Grenade, Guinée, Iles Marshall, Italie, Libéria, Libye, Madagascar, Maroc, Mauritanie, Niger, Nouvelle-Calédonie, Oman, Polynésie française, République du Congo, RCA, RDC, Royaume-Uni, Saint-Vincent & Grenadines, Sainte Lucie, Sao Tomé et Principe, Soudan, Tchad, Togo.

9. Langues: Français (langue maternelle), Anglais (courant), Espagnol (basique)

#### 10. Expérience professionnelle :

♦ De : 2002 à aujourd'hui

Employeur : Indépendant

Position : Consultant International

Fonction:

Expert en Systèmes Sous-Marins de Télécommunications et en Réseaux Optiques Terrestres (Etudes stratégiques, Business Plans, Planification, Déploiement, Exploitation)

Expert en déploiement de réseaux (Génie civil, câbles optiques, sites techniques, datacenters ...)

Stratégie et Business Développement Communication et Management



Période

1999-2002

Employeur

**Global Crossing** 

Position

Directeur Général France

Fonction

Management de la filiale française de Global Crossing

Déploiement du réseau PEC (Longue Distance & Métropolitain) :

Ingénierie

Construction et suivi du déploiement

Contrôle qualité et recettes du réseau et des équipements actifs

Exploitation du réseau

Gestion des Ventes, Livraison des Services et Relations Clients

Relations Opérateurs, Business Développement

Licence opérateur, problèmes règlementaires, etc......

Période

1994-1998

Employeur

France Telecom

Position

Chef de Département à FT R&D

Fonction

Architecture des Réseaux Internationaux

Définition du Réseau de Synchronisation, Equipements de Transmission

traitant le signal (Annuleurs d'écho, EMCN...)

Problèmes de QoS dans les réseaux fixes et mobiles Interconnections de réseau, Activités de Normalisation

Période

1986-1994

Employeur

France Telecom

Position

FTRSI (FT Réseaux et Services Internationaux)

Direction des Télécommunications Sous-Marines

Fonction

Chef du Département Ingénierie des Câbles Sous-Marins

Gestion de Projets de Câbles sous-marins

Président du Comité International de Protection des Câbles sous-marins

Responsable de la Division «Etudes & Sondages», Chef de mission à bord de navires câbliers de France Telecom (sondages, réparations, pose et

ensouillage)

Période

1983-1985

Employeur

France Telecom

Position

Fonction:

Direction des Télécommunications de Valenciennes Responsable du Département Lignes Transmission :

planification, déploiement et exploitation du réseau

d'accès et du réseau de transmission régional

Période

1975-1980

Employeur

France Telecom

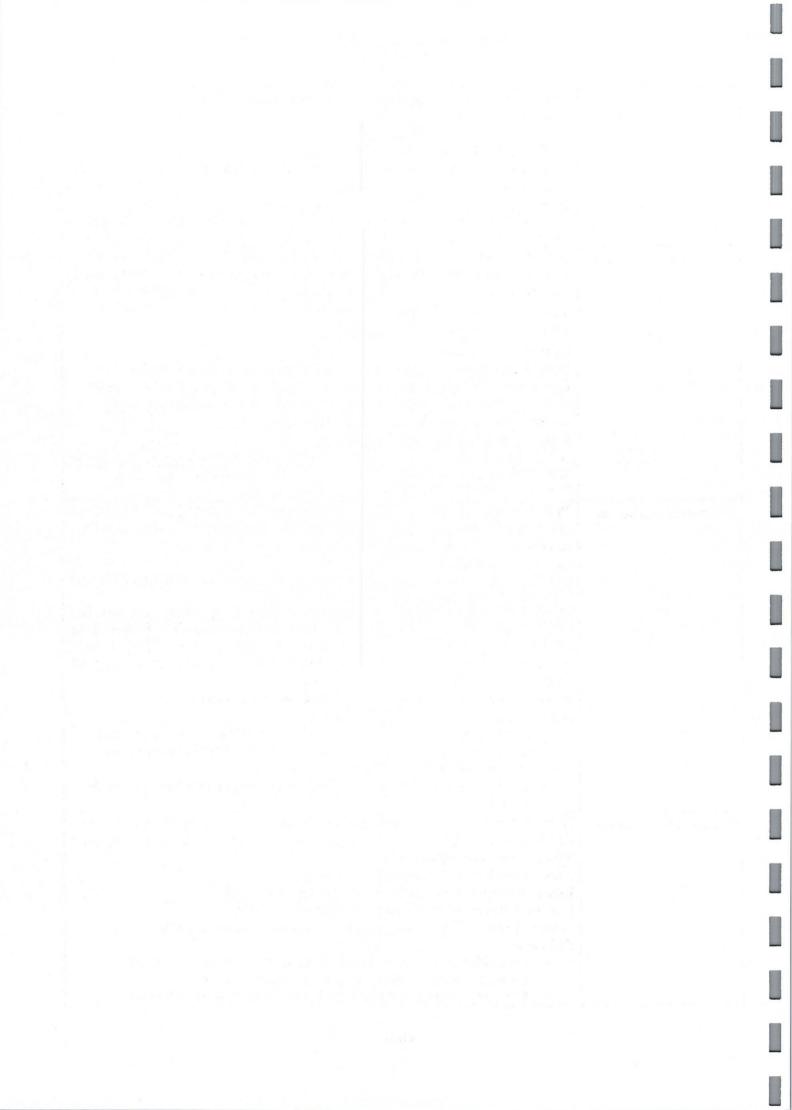
Position

Ingénieur

Fonction

Exploitation Maintenance d'Autocommutateurs

| 11. Détail des tâches exécutées         | 12. Expérience de l'employé qui illustre le mieux sa compétence   |
|---|---|
| Expertise technique                     | Nom de la mission ou du projet : Assistance technique pour l'élaboration du cahie des charges et le suivi de la mise à niveau et de l'extension du réseau intrane administratif haut débit (RIAD) en fibre optique. |
|   | Année : 2021 – en cours   |
|   | Lieu: Mauritanie  |
|   | Principales caractéristiques du projet : Etudes préalables et détaillées de la mise   |
|   | en place d'un réseau urbain en fibre optique et d'un réseau privé 4G data ;   |
|   | Elaboration du cahier des charges et lancement de l'appel d'offres pour   |
|   | l'extension des boucles fibres optique et la création de réseaux fibres actifs et   |
|   | radio 4G, Suivi des travaux d'extension   |
|   | Poste: Expert technique   |
|   | Activités : Etudes techniques, rédactions de documents et cahiers des charges assistance à maîtrise d'ouvrage   |
| <ul> <li>Expertise technique</li> </ul> | Nom de la mission ou du projet : Assistance technique en vue de l'acquisition de  |
|   | bande passante internationale au profit des Institutions d'Enseignement Supérieu et de Recherche (IESR) publiques du Burkina Faso.  |
|   | Année : 2020 – en cours   |
|   | Lieu: Burkina Faso  |
|   | Principales caractéristiques du projet : Survey, Etudes techniques, rédactions de   |
|   | spécifications techniques et du cahier des charges du réseau Wifi et des  |
|   |   |
|   | équipements associés, Etude du la fourniture de bande passante  |
|   | Poste: Expert technique   |
|   | Activités : Etudes techniques, rédactions de documents et cahier des charges assistance à maîtrise d'ouvrage  |
| <ul><li>Expertise technique</li></ul>   | Nom de la mission ou du projet : Réalisation d'une étude sur le renforcement de la  |
|   | connectivité internationale de la Mauritanie.   |
|   | Année: 2020 – 2021  |
|   | Lieu: Mauritanie  |
|   | Principales caractéristiques du projet : Etude et spécification de la nouvelle  |
|   | station d'atterrissement du câble sous-marin, Etude et cahier des charges des   |
|   | liaisons optique terrestres   |
|   | Poste : Expert technique  |
|   | Activités : Etudes techniques et assistance à maîtrise d'ouvrage  |
| Expertise technique                     | Nom de la mission ou du projet : Survey, appel d'offres et suivi de la construction   |
|   | du tronçon en fibres optique Suro – Antula en Guinée Bissau   |
|   | Année: 2019 – en cours  |
|   | Lieu: Paris, Guinée Bissau  |
|   | Client : WARCIP Composante Guinée Bissau  |
|   | Principales caractéristiques du projet : Survey du trajet fibre optique et rapport,   |
|   | Evaluation des coûts de construction, Cahier des charges pour la construction,  |
|   | appel d'offres et assistance au dépouillement des offres, Pilotage du suivi et  |
|   | contrôle de la construction   |
|   | Poste: Expert technique   |
|   | Activités: Etudes techniques, rédactions de spécifications techniques, assistance à maîtrise d'ouvrage  |



| <ul><li>Expertise technique</li></ul>   |   |
|---|---|
|   | Année: 2019   |
|   | Lieu: Paris - Oman  |
|   | Client: Oman Broadband  |
|   | Principales caractéristiques du projet : Etude de faisabilité pour un nouveau câbl                                      |
|   | sous-marin  |
|   | Poste: Expert technique en réseaux de télécommunications  |
|   | Activités : Etude technique, survey du parcours terrestre et des sites pour la statio                                   |
|   | de câble sous-marin, évaluation des risques   |
| <ul><li>Expertise technique</li></ul>   | Nom de la mission ou du projet : Projet de backbone africain CAB5, mission d  |
| et gestion de projet                    | contrôle et suivi de la bonne exécution des travaux de déploiement de la liaison  |
|   | Muanda-Kinshasa (650 km) du réseau a fibre optique de la SOCOF  |
|   | Année: 2019 – 2021  |
|   | Lieu: RDC Kinshasa, Paris   |
|   | Client: Banque Mondiale   |
|   | Principales caractéristiques du projet : Vérification de la conformité des  |
|   | fournitures, calendrier et prévisions de travaux du fournisseur, Suivi et contrôle                                      |
|   | qualité des travaux de construction du backbone, Assistance pour la mise en   |
|   | œuvre des mesures environnementales et sociales   |
|   | Poste: Expert technique   |
|   | Activités : Gestion de projet, assistance technique en support au gouvernement de                                       |
|   |   |
|   | la République Démocratique du Congo, Réception provisoire et définitive,  |
|   | Reporting périodique, validation de la documentation  |
| Expertise technique                     | Nom de la mission ou du projet : Conseiller le Ministère des télécommunication  |
|   | et le gouvernement des Iles Marshall pour la restructuration de l'opérateur NTA;  |
|   | Année: Septembre 2017 – Juin 2019   |
|   | Lieu: Paris-Iles Marshall   |
|   | Client: Gouvernement de la République des Iles Marshall (Marshall Island National Telecommunications Authority - MINTA) |
|   | Principales caractéristiques du projet : Conseiller le gouvernement des Iles  |
|   | Marshall afin d'identifier et analyser les différentes options stratégiques pou   |
|   | améliorer les performances opérationnelles et financières de MINTA (seu   |
|   |   |
|   | opérateur des Iles Marshall, contrôlé par l'état) et du secteur NTIC et favoriser de                                    |
|   | investissements dans de nouvelles infrastructures   |
|   | Poste: Expert technique en réseaux de télécommunications  |
|   | Activités :   |
|   | - Evaluation technique de NTA (seul opérateur de télécommunications)  |
|   | - Participation à l'analyse de la demande et à l'élaboration des options  |
|   | destinées à renforcer l'usage des services TIC  |
|   | - Participation au diagnostic des besoins de formation du management de   |
|   | MINTA   |
| <ul> <li>Expertise technique</li> </ul> | Nom de la mission ou du projet : Conseil sur la transaction pour la mise en œuvre                                       |
|   | de réseaux dorsaux à large bande à Grenade (GDA), Sainte Lucie (SLU), Sain  |
|   | Vincent et les Grenadines (SVG);  |
|   | Année : Janvier 2017 – Septembre 2018   |
|   | Lieu: Grenada, Ste Lucie, St Vincent et les Grenadines  |
|   | Client: Caribbean Télécommunications Union (CTU)  |
|   | Poste: Expert technique en réseaux de télécommunications et PPP   |
|   | Activités :   |
|   | - Conseiller les ministères de SL, SVG, GDA dans les négociations   |
|   | contractuelles et les étapes de mise en œuvre du PPP  |
|   | - Rédiger le contrat PPP fondé sur l'offre finale du Soumissionnaire  |

|   | <ul> <li>Négocier les questions techniques clef avec les équipes de passation de marché</li> <li>Conseiller sur la mise en œuvre des contrats - manuel de gestion des contrats, soutien technique pour le suivi et la gestion des livraisons et des sorties des services</li> </ul> |
|---|---|
|   | - Expertise technique et de management pour la mise en œuvre du câble sous-marin entre Grenade, les Grenadines et SVG   |
|   | Développer un processus d'évaluation et un cadre d'audit des aspects techniques   |
|   | juridiques et financiers  |
| Expertise technique                     | Nom de la mission ou du projet : Assistance technique pour la finalisation d<br>contrat entre l'état burkinabè et Huawei relatif au déploiement et la mise en œuvr<br>du réseau backbone national en fibre optique  |
|   | Année : Octobre 2016- Février 2017  |
|   | Lieu: Ouagadougou / Back Office   |
|   | Client : Ministère de l'économie des finances et du développement du Burkin Faso  |
|   | Poste : Expert technique en contrats de télécommunications  |
|   | Activités :   |
|   | - Audit du contrat  |
|   | - Recommandations   |
| <ul> <li>Conseil stratégique</li> </ul> | Nom du projet ou de la mission : Extension du réseau d'Isocel pour fournir de   |
| et expertise                            | services aux administrations, entreprises et clients grand public via un réseau   |
| technique                               | d'accès optique et wireless   |
|   | Année : 2016 – 2017   |
|   | Lieu: Paris - Cotonou   |
|   | Client: Isocel  |
|   | Principales caractéristiques du projet : Extension du réseau d'Isocel pou développer son offre de services au travers d'un nouveau réseau d'accès, basé su une combinaison de fibres optiques aériennes et wireless (Wifi/LTE)  |
|   | Poste: Expert technique   |
|   | Activités : Evaluation de la capacité internationale détenue par Isocel dans le système de câble sous-marin ACE, assistance technique pour le design du réseau assistance pour le choix des fournisseurs et l'organisation et la gestion de déploiement du réseau.                  |
| <ul> <li>Expertise technique</li> </ul> | Nom du projet ou de la mission: Projet de backbone africain CABS  |
| pour le projet CAB5                     | Définition et assistance au gouvernement de la République Démocratique du   |
|   | Congo (RDC) pour la mise en place d'une structure de Partenariat Public Privé e   |
|   | le recrutement d'un opérateur international pour la construction, la gestion, la  |
|   | maintenance, l'exploitation et la commercialisation de l'infrastructure du Proje CAB - CITCG  |
|   | Année: 2015 – en cours  |
|   | Lieu : Paris - Kinshasa   |
|   | Client: Banque Mondiale   |
|   | Principales caractéristiques du projet : Etude de la faisabilité technique, juridique   |
|   | et financière pour la mise en œuvre de structure(s) de Partenariat Public Privé et le   |
|   | recrutement d'opérateur(s)/investisseur(s) chargé de la construction, la gestion  |
|   | maintenance et commercialisation de l'infrastructure (sous régime d'open access)  |
|   | dans le cadre du projet CAB 5   |
|   | Poste: Expert technique   |
|   | Activités : Analyse technique, fourniture d'expertise technique, définition des   |
|   | tracés et des points d'interconnexion, rédaction de spécifications techniques pour les équipements actifs et passifs, shelters et équipements d'environnement   |

|   | rédaction du cahier des charges pour la construction du réseau, assistance pour la mise en place des opérations d'exploitation et de commercialisation.  |
|---|--|
| Expertise technique pour le projet                                    | Nom du projet ou de la mission : Projet WARCIP Togo<br>Année : 2015 – en cours<br>Lieu : Paris - Lomé  |
| WARCIP  | Client: Ministère des Télécommunications / WARCIP (West Africa Regional Communications Infrastructure Program) Projet Togo Principales caractéristiques du projet: Assistance au gouvernement togolais pou   |
|   | l'établissement d'une société de patrimoine, la mise en place d'un Partenaria<br>Public Privé et l'acquisition de bande passante internationale pour le "Carrie<br>Hotel" et le projet d'IXP.<br>Poste : Expert technique  |
|   | Activités : Analyse technique, fourniture d'expertise technique, rédaction d<br>spécifications techniques du projet.   |
| <ul> <li>Expertise technique<br/>pour le projet<br/>WARCIP</li> </ul> | Nom du projet ou de la mission: Projet de backbone africain WARCI Définition et assistance à la mise en place d'une structure de Partenariat Publi Privé et le recrutement d'un opérateur international pour la construction, la gestior la maintenance et l'exploitation de l'infrastructure du Projet CAB - CITCG Année: 2014 – 2017   |
|   | Lieu: Paris - Nouakchott Client: Ministère des Télécommunications / Projet WARCIP (West Afric Regional Communications Infrastructure Program)  |
|   | Principales caractéristiques du projet : Assistance au Projet WARCIP Mauritanie pour la mise en place d'un PPP pour le déploiement du backbone national e Mauritanie Poste : Expert technique  |
|   | Activités: Analyse technique, fourniture d'expertise technique, ingénierie de réseau, survey du tracé, rédaction de spécifications techniques du proje participation à la rédaction de l'appel d'offres, support à la consultation internationale pour le choix d'un partenaire analyse des offres techniques, etc   |
| Expertise technique pour le projet CARCIP                             | Nom du projet ou de la mission : Caribbean Communications Infrastructur<br>Program (CARCIP) and Caribbean Telecommunications Union, financé par l<br>Banque Mondiale<br>Année : 2015 - 2017  |
|   | Lieu: Paris - Sainte Lucie, Saint Vincent & les Grenadines, Grenade Client: CARCIP / CTU / ECTEL   |
|   | Principales caractéristiques du projet : Conseiller ECTEL, l'autorité de régulation régionale des Caraibes et les NTRCs, autorités de régulation nationales de trois pays des Caraibes, sur les possibilités d'amélioration des conditions d'accès des marchés wholesale aux systèmes de câbles sous-marins, aux backbones nationaux à fibres optiques et aux boucles locales et les accès des marchés grand |
|   | public aux réseaux large bande fixes et mobiles.  Poste : Expert technique Activités : Analyse technique, fourniture d'expertise sur les prix de gros d'accès la capacité des systèmes de câbles sous-marins, des backbones nationaux à fibre  |
| Expertise technique   | optiques et aux boucles locales, formation sur les systèmes sous-marins.  Nom du projet ou de la mission : Implémentation du backhaul du système de câbl   |
| et gestion de l'appel<br>d'offres pour la<br>fourniture du            | sous-marin ACE à Cotonou (Bénin) Année: 2015 Lieu: Paris - Cotonou   |
| backhaul de ACE à Cotonou   | Client : Benin ACE GIE  Principales caractéristiques du projet : Mise en place des équipements de backhau pour le raccordement des opérateurs béninois au système ACE  |

| Poste: Expert technique Activités:  - Rédaction des spécifications techniques des équipements de backhaul du système de câble sous-marin ACE au Bénin  - Pilotage de l'appel d'offres  - Analyse des offres, clarification et évaluation des offres  - Pilotage de la négociation du contrat  - Fourniture de support technique pendant le déploiement.  Nom du projet ou de la mission: Audit technique de la station de câble sous-mar ACE de STP-Cabo et du Contrat de fourniture de la station   |
|--|
| <ul> <li>Rédaction des spécifications techniques des équipements de backhaul du système de câble sous-marin ACE au Bénin</li> <li>Pilotage de l'appel d'offres</li> <li>Analyse des offres, clarification et évaluation des offres</li> <li>Pilotage de la négociation du contrat</li> <li>Fourniture de support technique pendant le déploiement.</li> </ul> Expertise technique Nom du projet ou de la mission : Audit technique de la station de câble sous-ma  |
| système de câble sous-marin ACE au Bénin  - Pilotage de l'appel d'offres  - Analyse des offres, clarification et évaluation des offres  - Pilotage de la négociation du contrat  - Fourniture de support technique pendant le déploiement.  Nom du projet ou de la mission : Audit technique de la station de câble sous-ma  |
| <ul> <li>Pilotage de l'appel d'offres</li> <li>Analyse des offres, clarification et évaluation des offres</li> <li>Pilotage de la négociation du contrat</li> <li>Fourniture de support technique pendant le déploiement.</li> <li>Nom du projet ou de la mission : Audit technique de la station de câble sous-ma</li> </ul>  |
| <ul> <li>Analyse des offres, clarification et évaluation des offres</li> <li>Pilotage de la négociation du contrat</li> <li>Fourniture de support technique pendant le déploiement.</li> <li>Expertise technique</li> <li>Nom du projet ou de la mission : Audit technique de la station de câble sous-ma</li> </ul>   |
| <ul> <li>Pilotage de la négociation du contrat</li> <li>Fourniture de support technique pendant le déploiement.</li> <li>Expertise technique</li> <li>Nom du projet ou de la mission : Audit technique de la station de câble sous-ma</li> </ul>   |
| <ul> <li>Fourniture de support technique pendant le déploiement.</li> <li>Expertise technique</li> <li>Nom du projet ou de la mission : Audit technique de la station de câble sous-ma</li> </ul>  |
| Expertise technique Nom du projet ou de la mission : Audit technique de la station de câble sous-ma  |
| pour l'audit de la ACE de STP-Cabo et du Contrat de fourniture de la station de câble sous-ma  |
| pour i dudit de la la la contra de la contra del la co |
| Station de Câble   Année : 2014  |
| ACE à Sao Tomé et Lieu: Paris-Sao Tome   |
| And the same of th |
|  |
| Projeto "Central African Backbone APL2"  |
| Principales caractéristiques du projet :   |
| - Revue de la documentation technique  |
| O Documentation relative à la conception de la station de câble  |
| o Spécifications techniques  |
| o revue des procédures, rapports de test et de recette, rapports   |
| d'exploitation, et tout autre documentation relative à la construction   |
| l'exploitation/maintenance de la station de câble  |
| - Inspection physique de la station de câble par rapport aux documen   |
| contractuels de CST  |
| - Revue des rapports de recette et d'exploitation/maintenance  |
| - Evaluation de la performance de CST en tant que responsable de la  |
| construction et l'exploitation de la station de câble  |
| Poste: Expert technique  |
| Activités : Audit technique  |
| Expertise technique Nom du projet ou de la mission : Assistance au Ministère du Développement de   |
| pour le projet l'Economie Numérique et des Postes (MDENP) pour la réalisation d'un poir  |
| PAV/IXP au d'atterrissement virtuel / d'un point d'échange Internet et l'acquisition de l  |
| Burkina Faso capacité de bande passante internationale à Ouagadougou   |
| Année: 2013 – en cours   |
| Lieu: Paris-Ouagadougou  |
| Principales caractéristiques du projet : Le Burkina Faso intègre le Projet Régiona   |
| d'infrastructures de Communication de l'Afrique de l'Ouest (PRICAO-BF) pou   |
| la realisation d'un point d'atterrissement virtuel / d'un point d'échanges internet e  |
| l'acquisition de bande passante internationale   |
| Poste: Expert technique  |
| Activités : Analyse du document d'étude de faisabilité technique, fourniture de  |
| inputs valorisés pour les équipements du PAV, fourniture d'un appui technique  |
| pour le partage d'infrastructure, réalisation de l'étude du PAV, rédaction de  |
| spécifications techniques pour l'acquisition de bande passante et analyse de   |
| Offres, controle de la qualité de service et rapport final   |
| Expertise technique Nom du projet ou de la mission : Assistance technique pour la construction de la   |
| pour le projet ACE   station de cable sous-marin et du parcours terestre de Cotonou pour le projet de  |
| au Benin   Cable sous-marin ACE  |
| Année : 2013 - 2014  |
| Lieu: Paris-Cotonou  |
| Client: Bénin ACE  |
| Principales caractéristiques du projet : Expertise technique et commerciale au GIE pour la préparation et la gestion du DAO et la négociation du contrat pour la   |
| LOTE 1 /   |

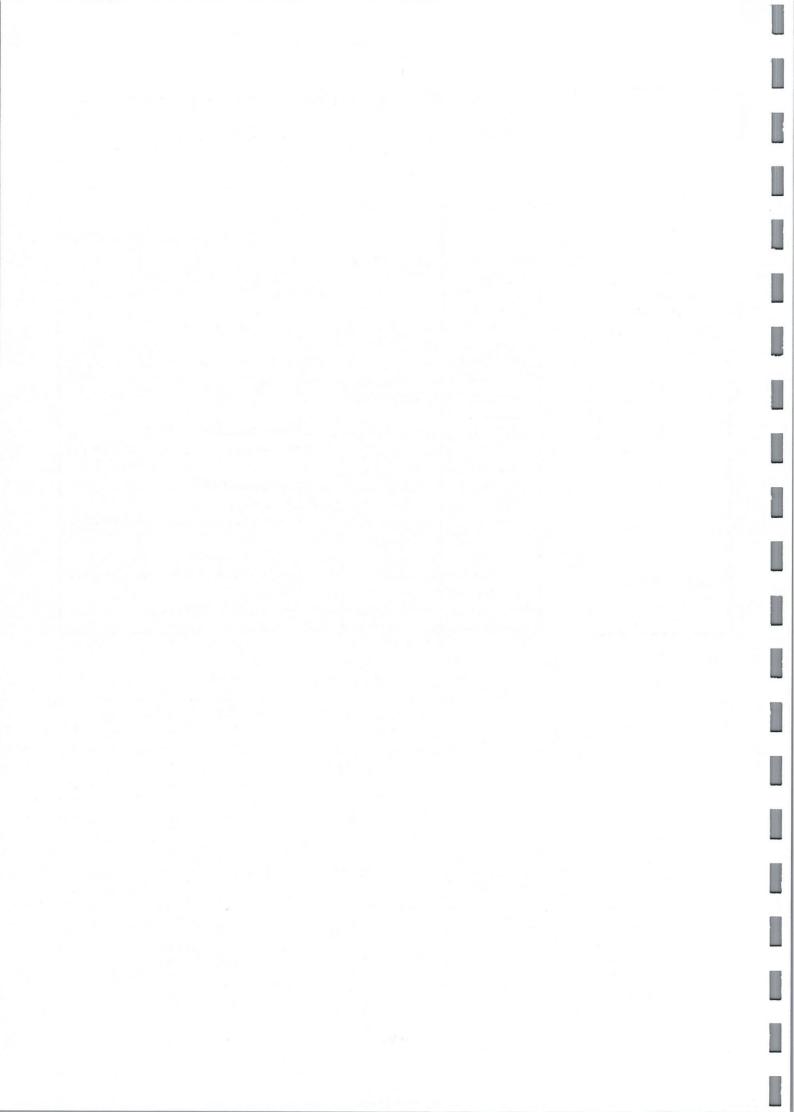
|   | construction de la station de câble sous-marin ACE et du parcours terrestre associé au Bénin.  Poste: Expert technique  Activités: Expertise technique, Rédaction du DAO, analyse des offres négociations et finalisation du contrat   |
|---|--|
| Expertise technique pour le projet WARCIP au Libéria                        | Nom du projet ou de la mission : Assistance juridique pour la cession des parts de l'état dans le Cable consortium of Liberia (CCL) qui exploite la station de câble sous-marin ACE  Année : 2013 - 2017  Lieu : Paris-Libéria  Client : Warcip Liberia Project  Principales caractéristiques du projet :  - Analyse du cadre légal, institutionnel et réglementaire  - Revue de la politique gouvernementale dans le secteur des télécommunications  - Analyse de la structure légale de CCL  - Elaboration d'une stratégie pour le retrait de CCL (revue du processus avant un PPP, proposition de plusieurs options de PPP)  - Définition d'une stratégie de vente et rédaction des documents de consultation - Implémentation d'une procédure (lancement de l'appel d'offres, négociations avec le candidat, finalisation).  Poste : Expert technique  Activités : Analyse technique, fourniture d'expertise technique |
| Expertise technique pour le projet WARCIP en Mauritanie                     | Nom du projet ou de la mission: Assistance aux structures mauritaniennes (MDEFPNT, ARE ET APAUS) pour définir des principes de l'accès ouvert au réseau et du partenariat public privé pour le backbone national, le dossier d'appel d'offres et le cahier des charges ainsi que le business plan et la structure de gestion Année: 2013  Lieu: Paris-Nouakchott  Principales caractéristiques du projet: La Mauritanie intègre le Programme pour une Infrastructure de Communications Régionale en Afrique de l'Ouest (West Africa Regional Communications Infrastructure Program – WARCIP) et déploie dans ce cadre, un backbone national.  Poste: Expert technique  Activités: Analyse technique, fourniture d'expertise technique, rédaction de spécifications techniques du projet  |
| Expertise technique pour le projet CAB-CITCG en République du Congo         | Nom du projet ou de la mission : Définition et assistance à la mise en place d'une structure de Partenariat Public Privé et le recrutement d'un opérateur international pour la gestion, la maintenance et l'opération de l'infrastructure du Projet CAB - CITCG  Année : 2013 - 2014  Lieu : Paris-Brazzaville  Principales caractéristiques du projet : Définition d'une structure PPP pour l'exploitation d'un réseau optique national et la mise en œuvre de connexion internationales vers les pays voisins  Poste : Expert technique  Activités : Analyse technique, fourniture d'expertise technique, rédaction de spécifications techniques du projet  |
| <ul> <li>Expertise technique<br/>pour le projet<br/>SAPMP en RDC</li> </ul> | Nom du projet ou de la mission : Définition des services permettant la commercialisation de la capacité excédentaire du système de télécommunication à déployer le long du corridor du Southern African Power Market Project (SAPMP) Année : 2013 - en cours Lieu : Paris-Kinshasa   |

|  | Principales caractéristiques du projet : Projet de déploiement d'un réseau fibres optiques sur des lignes HT pour mettre de la capacité à disposition des opérateurs télécoms  Poste : Expert technique  Activités : Analyse technique, fourniture d'expertise technique pour la commercialisation des fibres excédentaires.  |
|--|---|
| Expertise technique pour le projet e-Gouv au Togo                                    | Nom du projet ou de la mission : Projet e-Gouv (Gouvernement du Togo) Année : 2012 - 2016 Lieu : Paris-Lomé Principales caractéristiques du projet : Projet de déploiement d'un réseau pour le gouvernement du Togo Poste : Expert technique Activités : Rédaction des spécifications techniques du projet, expertise technique, support technique au déploiement du réseau.  |
| Gestion de projet international sousmarin et terrestre                               | Nom du projet ou de la mission : ACE – LIB-POG Année : Novembre 2010 – Octobre 2012 Lieu : Paris-Libreville-Port Gentil Principales caractéristiques du projet : Soutien stratégique, technique et commercial au gouvernement gabonais pour le déploiement du projet ACE et de ses prolongements terrestres au Gabon Poste : Chef de Projet Activités : Représentant du gouvernement gabonais dans le projet de construction du système sous-marin ACE, gestion du déploiement des sections terrestres gabonaises du projet : stations de câble sous-marin et parcours terrestre, gestion du projet de liaison sous-marine Libreville-Port Gentil et du déploiement d'un réseau métropolitain à Port Gentil, gestion des opérations de construction du réseau et des opérations de test et de réception.  Définition de l'organisation contractuelle et organisationnelle à mettre en place par le gouvernement pour la construction, l'exploitation et la commercialisation des projets. |
| Expertise technique pour le projet CAB   | Nom du projet ou de la mission : Projet CAB (Banque Mondiale) : RCA, Tchad, Cameroun Année : 2010 - 2014 Lieu : Paris Principales caractéristiques du projet : Projet de connexion du Tchad et de la RCA vers les réseaux internationaux sous-marins des pays voisins Poste : Expert technique Activités : Fourniture d'expertise technique au projet (rédaction cahiers des charges, analyse des documents du projet, évaluations budgétaires, gestion du survey du tracé du réseau, etc)  |
| Expert en Réseaux<br>d'infrastructures de<br>réseaux optiques et<br>sites techniques | Nom du projet ou de la mission : Etudes préalables au lancement d'un opérateur Année : 2010 Lieu : Oran Principales caractéristiques du projet : Etudes de faisabilité, élaboration du business plan, des spécifications techniques et définition de la gamme de services d'un nouvel opérateur. Poste : Expert dans le domaine des réseaux de télécommunications optiques et des sites techniques Activités : Participation à l'élaboration du business plan, à la rédaction des spécifications techniques du réseau et d'un datacenter.   |

| Expertise technique et conseil stratégique sur le projet Nouvelle-Calédonie-Polynésie Française | Nom du projet ou de la mission : NC-PF Année : 2010 Lieu : Paris, Wallis et Futuna, Nouméa, Papeete Principales caractéristiques du projet : Etude de faisabilité pour la mise en place d'une liaison sous-marine dans les territoires français du Pacifique, pour le gouvernement français Poste : Expert technique dans le domaine des câbles sous-marins optiques Activités : Fourniture d'expertise technique et d'analyse stratégique sur l'opportunité et les différentes possibilités de montage de projets sous-marins dans le Pacifique.  |
|---|--|
| Expertise en conception et deployment d'un datacenter   | Nom du projet ou de la mission : Conception et déploiement d'un datacenter en région parisienne.  Année : 2006-2008  Lieu : Paris  Principales caractéristiques du projet : Conception et déploiement d'un datacenter privé et d'un site dual au sud de Paris. Conception d'une site innovant (sans fauxplancher et avec un système innovant de climatisation, faible PUE, etc)  Poste : Expert dans le domaine des réseaux de télécommunications et sites techniques  Activités : Participation à la conception du datacenter et au suivi des travaux, déploiement des réseaux fibres optiques jusqu'aux deux sites, boucles sécurisées entre site principal et site dual, relations opérateurs, etc).  |
| Expert en Réseaux<br>d'infrastructures de<br>réseaux optiques                                   | Nom du projet ou de la mission : Etude des stratégies de promotion de réseaux backbones de télécommunications dans l'Afrique sub-saharienne.  Année : 2005-2006  Lieu : Paris  Principales caractéristiques du projet : Etude financée par la Banque Mondiale.  L'objectif principal de l'étude était de définir des options pour les décisionnaires de la région sub-saharienne afin d'encourager le déploiement de réseaux backbones. L'étude est basée sur une modélisation à partir des données recueillies dans trois pays d'Afrique sub-saharienne, mais l'analyse et les conclusions devront être applicables de manière générale aux autres pays de la région.  Poste : Expert dans le domaine des réseaux de télécommunications optiques  |
| Expertise technique   | Nom du projet ou de la mission : Assistance pour le développement de partenariats public-privés (PPP) pour la composante backbone du projet PICOM.  Année : 2005-2006  Lieu : Madagascar  Principales caractéristiques du projet : Le gouvernement malgache souhaite limiter la duplication des infrastructures en mettant en place un backbone national. Ce backbone national sera établi dans le cadre d'une structure de partenariat public-privé à définir dans le cadre de cette étude. L'équipe projet est responsable des aspects techniques (priorités de couverture, liens à cofinancer, conditions d'interconnexion avec les réseaux existants) et financiers/économiques (évaluation des coûts d'investissement et d'exploitation, options de financement, etc)  Poste : Expert technique  Activités : Définition des critères techniques et économiques de sélection des liens à cofinancer — Préparation d'un plan d'action pour le déploiement de la |
| Expertise en réseaux optiques   | composante backbone et le planning de construction des différents liens.  Nom du projet ou de la mission : Etude de faisabilité d'un réseau FTTH  Année : 2007  Lieu : Maroc   |



|   |   | Principales caractéristiques du projet : Modélisation de réseaux FTTH et analyses techniques et économiques Poste : Expert technique Activités : Fourniture d'expertise technique au projet (rédaction cahiers des charges, analyse des documents du projet, évaluations budgétaires, etc)  Définition des paramètres techniques et économiques nécessaires à la modélisation d'un réseau FTTH  Comparaison entre des architectures PON et Point-à-Point  Préparation d'un plan d'action pour l'expérimentation d'un réseau FTTH pilote.  |
|---|---|---|
|   | Gestion de projet<br>sous-marin<br>international    | Nom du projet ou de la mission : Med-Cable (Orascom, France-Algérie) Année : 2003-2006 Lieu : Paris, Marseille, Alger, Annaba Principales caractéristiques du projet : Projet privé de déploiement d'une liaison sous-marine pour un opérateur nord-africain Poste : Chef de projet Activités : Etude de Faisabilité, Business Plan, Ingénierie du Projet, Définition du tracé, analyse des offres, gestion du contrat de fourniture, pilotage des installations et de la recette du système.   |
| = | Expertise en réseaux sous-marins                    | Nom du projet ou de la mission : Continent-Corse (Monaco Telecom) Année : 2002 Lieu : Paris, Monaco Principales caractéristiques du projet : Etude de faisabilité d'un réseau sous-marin pour Monaco Telecom Poste : Expert en câbles sous-marins Activités : Etude de faisabilité, établissement du Business Plan et de l'avant projet d'ingénierie.   |
|   | Gestion de projet<br>sous-marin                     | Nom du projet ou de la mission : PEC (Global Crossing, UK-Belgium) Année : 1999 Lieu : Paris, Belgique, Grande-Bretagne Principales caractéristiques du projet : Liaison privée sous-marine sans répéteur pour l'opérateur Global Crossing Poste : Chef de projet Activités : Ingénierie du Projet, Définition du tracé, Rédaction du cahier des charges, pilotage de la consultation industrielle, négociation du contrat, gestion du contrat de fourniture, gestion du déploiement du projet et de la recette des équipements.  |
|   | Gestion de projets<br>sous-marins<br>internationaux | Nom du projet ou de la mission : Direction des télécommunications sous-marines de France Télécom Année : 1986-1994 Lieu : Paris Principales caractéristiques du projet : Responsable du Département Ingénierie des câbles sous-marins Poste : Chef de projets Activités : Responsable de l'activité ingénierie des projets de câbles sous-marins de France Télécom  • Participation aux différents sous-comités mis en place par les consortiums pour gérer les projets (technique, commerciaux, financier, restauration, etc) • Ingénierie, rédaction des appels d'offres, négociation et gestion des contrats de fourniture |



- Chef de mission sur des navires câbliers (pose, ensouillage, réparations)
- Gestion du déploiement du projet et des opérations de réception technique

Liaisons Transatlantiques (TAT-8, TAT-9, TAT-11, TAT 12-13)

Eurafrica (France-Portugal-Maroc)

Tasman-2 (Australia-New Zealand)

UK-France 3 et 4

Barcelone-Marseille

Corse-Sardaigne, etc..

#### Autres responsabilités dans le secteur des télécommunications :

| <ul> <li>Responsabilités<br/>managériales et<br/>opérationnelles</li> </ul> | Nom du projet ou de la mission : Lancement et gestion de la filiale française de Global Crossing Année : 1999-2002 Lieu : France Principales caractéristiques du projet : Responsabilité de déploiement de réseaux, responsabilités managériales Poste : Directeur Général Activités : |
|---|--|
|---|--|

- Gestion de la filiale française de Global Crossing
- Déploiement du réseau longue distance PEC et de réseaux métropolitains :
  - o Construction des artères de génie civil
  - o Pose et raccordement des liens optiques
  - o Construction des PoPs, datacenters, sites intermédiaires d'amplification optique
  - o Gestion du déploiement des équipements de transmission
- Exploitation du réseau, Gestion des ventes et des procédures de livraison des services
- Gestion des relations opérateurs, Business Development
- Aspects réglementaires et juridiques, etc...



# REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE

Honneur- Fraternité- Justice



MINISTRE DE LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE, DE L'INNOVATION ET DE LA MODERNISATION DU MANAGEMENT (MTNIMA)

PROJET D'INTEGRATION NUMÉRIQUE EN AFRIQUE DE L'OUEST (WARDIP)

Stratégie pour la commercialisation des capacités excédentaires de connectivité vers les pays de la région (transit), l'optimisation de la bande passante de la connectivité internationale existante, et l'élaboration de l'offre de référence pour la future connectivité internationale

N° AMI 08/C/MTNIMA/WARDIP/2022

Proposition financière



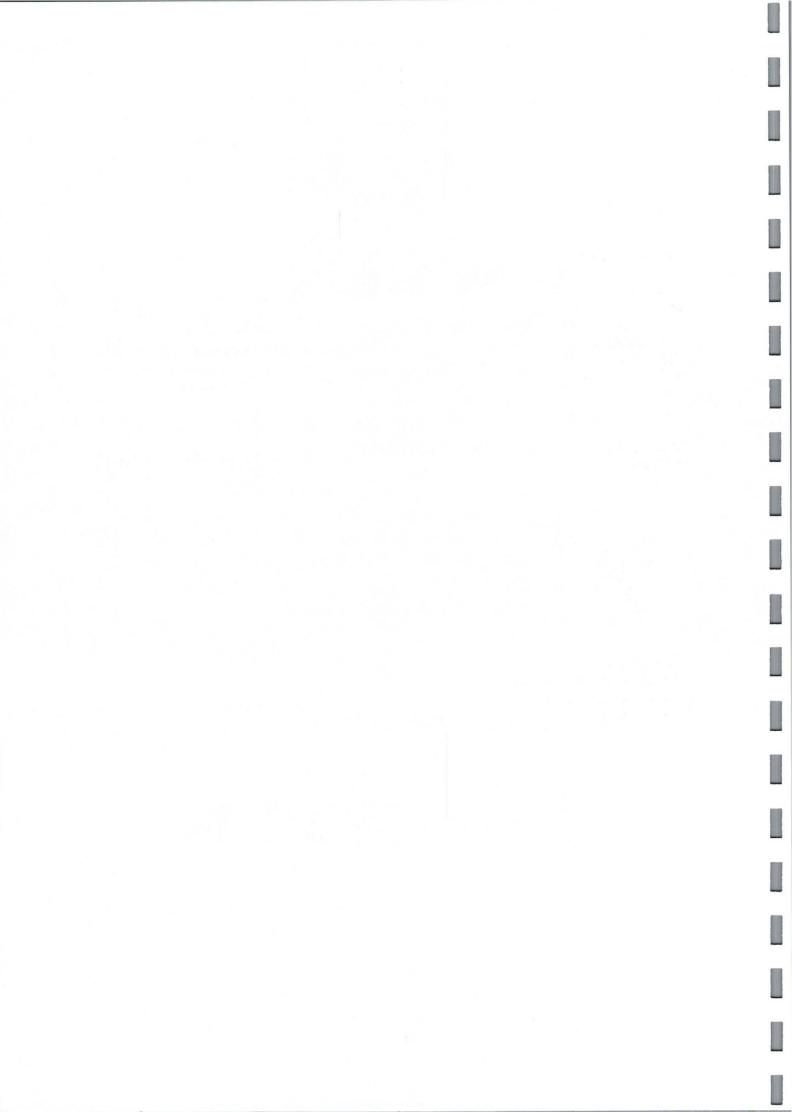
大成DENTONS

Contact:

Olivier Jacquinot; Administrateur de Progressus Corporation

Tel: +336 83 57 08 59

Email: olivier.jacquinot@progressus-corp.com



## 1 LETTRE D'ENGAGEMENT

Commission de Passation des Marchés Publics (CPMP) Ilot C - Lot n° 15- Zone Chateau d'eau Nouakchott - Mauritanie

Bruxelles, le 25 novembre 2022

Monsieur le Président,

Faisant suite à votre mail du 11 novembre 2022 relatif à la sélection d'un consultant pour assister le gouvernement mauritanien pour la réalisation d'une stratégie pour le développement de la commercialisation des capacités vers les pays de la région (transit), optimisation de la bande passante de la connectivité internationale existante et offre de référence pour la future connectivité internationale, nous avons le plaisir de vous adresser la proposition financière du groupement constitué des sociétés Progressus Corporation SAS et Dentons.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Jacquiet

Olivier Jacquinot
Administrateur - Progressus Corporation srl
201 Avenue Molière – 1050 Ixelles – Belgique – www.progressus-corp.com
Tél. +33 6 83 57 08 59 / +32 492 491 641
olivier.jacquinot@progressus-corp.com

## 2 PROPOSITION FINANCIÈRE

Le coût total de la proposition financière est de soixante-dix-neuf mille deux cent deux dollars US (79 202,00 USD).

| Coût total                              | USD       |
|---|-----------|
| (1) Remuneration                        | 67 302,00 |
| (2) Frais                               | 11 900,00 |
| Coût total de la proposition financière | 79 202,00 |

### Coût par expert

| Nom               | Position                 | Taux mensuel  | Temps<br>(mois) | Coût (USD)<br>Siège | Coût (USD)<br>terrain |
|-------------------|--------------------------|---------------|-----------------|---------------------|-----------------------|
| Experts clés      |                          |               |                 |                     |                       |
| Olivier Jacquinot | Directeur de mission,    | [Siège] 31064 | 1,02            | 31 770              |                       |
|                   | expert économique et     | [Field] 31064 | 0,27            |                     | 8 472                 |
| Gérard Dupin      | Expert Ingénieur Telecom | [Siège] 25872 | 0,23            | 5 880               | A September 1         |
| Gerard Dupin      | Expert ingenieur relecom | [Field] 25872 | 0,00            |                     | 0                     |
| Christophe Fichet | Expert juridique         | [Siège] 31064 | 0,41            | 12 708              |                       |
|                   |                          | [Field] 31064 | 0,27            |                     | 8 472                 |
| Total Cost        |                          |               | 2,20            | 50 358              | 16 944                |

#### Détail des frais

| N° | Nature                          | Unité   | Coût unitaire | Quantité | USD       |
|----|---------------------------------|---------|---------------|----------|-----------|
| 1  | Per diem                        | Jour    | 200,00        | 12       | 2 400,00  |
| 2  | Vos internationaux              | Ticket  | 2 000,00      | 4        | 8 000,00  |
| 3  | Autres (Visas, transport local) | Voyage  | 300,00        | 4        | 1 200,00  |
| 4  | Secrétariat                     | Mission | 300,00        | 1        | 300,00    |
|    | Total des coûts                 |         |               |          | 11 900,00 |

| - |
|---|
| Ш |
|   |
|   |
|   |

### الجَنهوريّة الإسُلاهيّة الهُوريّنا بُيّة شرف-اخاء-عدل

وزارة الماليّة Ministère des Finances

RÉPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE Honneur - Fraternité - Justice



اللجنة الجبائية Commission Fiscale انواکشوط في <u>2023 الرّة الملائح</u> Novakchon, le الرّقم الرّقم الرّقم الرّقم الرّقم الرّقم الرّقم الرّفة الر

الرّئيس Le Président

A

# Monsieur la Président de la Commission de Passation des Marchés Publics MESRSTIC/WARDIP

Objet: Correction de l'offre fiscale. Référence : V/L. N° 8 du 23/01/2023

FINANCEMENT: IDA - RIM

J'ai l'honneur de vous transmettre la correction de l'offre fiscale de l'attributaire Groupement Corporation-Sarl/ Dentos, relative au contrat de prestation intellectuelle portant sur la sélection d'un consultant pour l'assistance au développement de la stratégie de commercialisation des capacités vers les pays de la région (transit).

Entreprise:

Montant du crédit d'impôt:

Groupement Corporation-Sarl/ Dentos

Crédit douane =

Crédit intérieur =

481.548,16 MRU

Total crédit =

481.548,16 MRU

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes salutations distinguées.

Le Président de la Commission Fiscale

