

DDC 59. 2-17

11823

RÉPUBLIQUE POPULAIRE DU CONGO

MINISTÈRE DES TRANSPORTS  
ET DE L'AVIATION CIVILE

AGENCE TRANSCONGOLAISE DES COMMUNICATIONS (A.T.C.)

PREMIER PROJET DE TRANSPORT FLUVIAL  
FOURNITURE, INSTALLATION ET ENTRETIEN  
DE SYSTÈMES INFORMATIQUES  
À POINTE-NOIRE  
ET À BRAZZAVILLE

FINANCÉ PAR  
L'ASSOCIATION INTERNATIONALE DE DÉVELOPPEMENT

APPEL D'OFFRES ET INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES

APPEL D'OFFRES NO. 11/81

1981

AGENCE TRANSCONGOLAISE DES COMMUNICATIONS (A.T.C.)  
PREMIER PROJET DE TRANSPORT FLUVIAL  
APPEL D'OFFRES 11/81

1981

Le Gouvernement de la République Populaire du Congo a obtenu un accord de principe de l'Association Internationale de Développement (AID) pour un crédit destiné à financer un projet de transport fluvial afin d'augmenter la capacité, moderniser les équipements et les installations fluviales et améliorer les outils de gestion de l'Agence Transcongolaise des Communications (A.T.C.) et se propose d'utiliser ce crédit pour régler les paiements autorisés dans le cadre du marché pour lequel le présent appel d'offres international est lancé. Cet appel d'offres se rapporte aux aspects prioritaires de la modernisation de l'informatique de l'A.T.C. et concerne la fourniture, l'installation et l'entretien des équipements informatiques ainsi que les logiciels de base et de développement nécessités par ces équipements.

L'Association Internationale de Développement n'effectuera les paiements que sur demande du Gouvernement de la République Populaire du Congo et après les avoir approuvés conformément aux conditions et modalités de l'accord de crédit, lesdits paiements étant régis à tous égards par les modalités et conditions énoncées dans l'accord.

A moins que l'Association n'en dispose expressément de façon différente, aucune partie autre que le Gouvernement de la République Populaire du Congo ne peut se prévaloir des dispositions de l'accord de crédit ni prétendre détenir une créance sur le crédit.

Les soumissionnaires seront ressortissants des Etats Membres de la Banque Mondiale et de la Suisse.

Les dossiers d'appel d'offres peuvent être obtenus auprès de la Direction Générale de l'A.T.C., B.P. 670, POINTE NOIRE, contre le paiement de 500 F.F. non remboursable

Les offres doivent être soumises dans le respect des conditions générales et particulières énoncées dans le dossier d'appel d'offres et doivent être remises signées avant le 30 janvier 1982. à 10 heures locales. Les soumissions seront ouvertes publiquement, le même jour, à 11 heures, dans les bureaux de la Direction Générale de l'A.T.C. à POINTE-NOIRE.

DIRECTION GÉNÉRALE  
AGENCE TRANSCONGOLAISE DES COMMUNICATIONS  
AVENUE GÉNÉRAL DE GAULLE  
B.P. 670 POINTE-NOIRE  
RÉPUBLIQUE POPULAIRE DU CONGO

AGENCE TRANSCONGOLAISE DES COMMUNICATIONS

APPEL D'OFFRES NO:

INVITATION A SOUMISSIONNER

La Direction Générale de l'AGENCE TRANSCONGOLAISE DES COMMUNICATIONS invite à soumissionner sur la fourniture, l'installation et l'entretien de systèmes informatiques pour l'A.T.C. - POINTE NOIRE et à BRAZZAVILLE.

L'attention des soumissionnaires est attirée sur le contenu des dossiers d'appel d'offres:

- Section 1: Instructions aux Soumissionnaires
- Section 2: Conditions particulières des Soumissions
- Section 3: Conditions générales du Marché
- Section 4: Forme de Soumissions
- Section 5: Proforma du dépôt de garantie d'exécution du Marché
- Section 6: Environnement général de l'appel d'offres
- Section 7: Situation actuelle
- Section 8: Besoins informatiques globalisés
- Section 9: Prescriptions techniques requises des systèmes informatiques

ANNEXES:

- A: CONTRAINTES ET CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT DES ÉQUIPEMENTS
- B: CONTRAINTES ET CONDITIONS D'IMPLANTATION DES ÉQUIPEMENTS
- C: SYSTÈMES ACTUELS: GRANDEURS CARACTÉRISTIQUES
- D: CONFIGURATION ACTUELLE
- E: TÉLÉCOMMUNICATIONS À POINTE-NOIRE
- F: ACTIVITÉS INFORMATIQUES FUTURES

SECTION 1

INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES

## INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES

### ARTICLE 1 - PROCÉDURE POUR LA PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS

Les soumissions scellées, préparées conformément aux conditions particulières de soumission, aux conditions générales du marché et au devis technique ci-joints, devront être soumises à l'adresse suivante:

Direction Générale

Agence Transcongolaise des Communications

B.P. 670 Pointe-Noire, République Populaire du Congo.

au plus tard à 10 heures, le 30 janvier 82

Les retards de courrier ne seront pas acceptés et les soumissions reçues après l'heure de fermeture sont susceptibles d'être ignorées.

<u>Adresse</u>	<u>Adresse télégraphique</u>	<u>Télex</u>
Direction Générale	ATRANSCOM	8345 KG
Agence Transcongolaise des Communications	B.P. 670	à
B.P. 670 Pointe-Noire		Pointe-Noire
République Populaire du Congo		

L'enveloppe contenant la soumission devra porter la mention suivante, en grandes lettres majuscules:

"LA SOUMISSION NE SERA PAS OUVERTE AVANT LE 30 JANVIER 82,  
À 11 HEURES

APPEL D'OFFRES NO:

POUR LA FOURNITURE ET L'INSTALLATION DE SYSTEMES INFORMATIQUES POUR L'AGENCE TRANSCONGOLAISE DES COMMUNICATIONS.

AUCUNE MENTION DU NOM ET DE L'ADRESSE DE L'EXPÉDITEUR OU DU SOUMISSIONNAIRE NE SERA PORTÉE SUR L'ENVELOPPE SCELLÉE.

#### ARTICLE 2 - COPIES

Les soumissions seront présentées en 5 exemplaires et remises en personne par les soumissionnaires ou postées directement à l'A.T.C. par courrier aérien.

#### ARTICLE 3 - OUVERTURE DES SOUMISSIONS

Les soumissions scellées seront ouvertes et lues à haute voix en présence des soumissionnaires ou de leurs représentants le 30 janvier 1981 à 11 heures, dans les bureaux de la direction générale de l'A.T.C. à Pointe Noire. Un procès-verbal sera dressé par l'A.T.C. constatant le nombre et l'état des offres reçues, l'identité des soumissionnaires, les pièces contenues dans les plis, le montant total, les prix et la composition des offres, les modifications et retraits éventuels d'offres...

#### ARTICLE 4 - QUALIFICATION DES SOUMISSIONNAIRES

Le présent appel d'offres est ouvert à tous les fournisseurs de pays membres de la Banque Mondiale et de Suisse. Le mot "soumissionnaire", tel qu'utilisé dans les documents de soumission, désignera la personne qui aura signé la formule de soumission. Le soumissionnaire peut être soit le fabricant de l'équipement ou du matériel pour lequel un prix est proposé

sur la formule de soumission ou son représentant dûment autorisé qui devra, dans ce cas, soumettre un certificat d'autorisation. Tous les certificats et documents exigés par les présentes seront fournis, dans la mesure du possible, fournis aussi bien par le représentant que par le fabricant.

#### ARTICLE 5 - LANGUE

Toutes les soumissions et devis techniques devront être soumis entièrement en français. Advenant le cas où des documents seraient également soumis dans une autre langue, le texte des documents en français fera foi. Le soumissionnaire devra fournir, en regard de chaque article offert sur la formule de soumission un nombre suffisant de catalogues, dessins et données techniques en langue française, décrivant clairement l'équipement ou le matériel offert.

#### ARTICLE 6 - PRIX FERMES

Les prix proposés devront être fermes et s'entendront en base C et F/Pointe-Noire. Ils devront comporter une ventilation complète du prix C et F, soit le prix FOB, le fret, les frais de manutention, droits de port, etc. Les prix et remboursements devront être indiqués clairement, en chiffres et en lettres. Les prix proposés devront être exempts de toute taxe de vente et droits de douane qui s'ils sont légalement percevables, seront payés par l'A.T.C. au taux en vigueur à la date de fourniture. L'assurance des biens importés sera contractée par l'A.T.C. conformément à la réglementation en vigueur en République Populaire du Congo.



Les coûts ayant trait à l'installation, au montage, à la mise en service et à la mise en opération complète des systèmes s'il en est, devront être indiqués séparément.

Les prix devront être indiqués séparément pour chaque article de matériel et de logiciel (en séparant les composantes en devises étrangères et en F. C.F.A.). Les offres ne contenant pas le prix unitaire de chaque article seront susceptibles d'être disqualifiées.

Les prix proposés devront également inclure tous droits (s'il en est) aux brevets, dessins ou marques de commerce déposés et le fournisseur indemniserà l'acheteur contre toute réclamation en regard de tels droits.

#### ARTICLE 7 - RÉDUCTION DE PRIX

Le soumissionnaire pourra proposer dans sa soumission une réduction de prix advenant le cas où l'A.T.C. déciderait d'acheter d'un même soumissionnaire l'ensemble ou une partie des articles énumérés au cahier des charges.

#### ARTICLE 8 - EMARGEMENT

Le soumissionnaire devra parapher chaque page des documents de soumission et soumettre la totalité des documents de soumission avec sa soumission.

#### ARTICLE 9 - CORRECTIONS

Toute correction, rectification, modification, addition, exception ou suppression devant être apportée à la Formule de Soumission devra être effectuée en français et paraphée

#### ARTICLE 10 - CHANGEMENTS APRÈS L'OUVERTURE DES SOUMISSIONS

Aucune augmentation, diminution, escompte, réduction ou toute autre modification des prix ou conditions ne sera acceptable après l'ouverture des soumissions.

#### ARTICLE 11 - ECLAIRCISSEMENTS

L'A.T.C. pourra, si elle le juge nécessaire, demander des éclaircissements au soumissionnaire. Tout tel éclaircissement fournis par le soumissionnaire ne pourra cependant en aucun cas modifier ou occasionner la modification de la substance de l'offre soumise ou des prix proposés.

#### ARTICLE 12 - AMENDEMENTS À L'INVITATION À SOUMISSIONNER

L'A.T.C. se réserve le droit, s'il était dans son intérêt de ce faire, d'apporter des révisions ou amendements aux documents de soumission avant la date de fermeture de l'appel d'offres. Toutes telles révisions ou amendements seront annoncés par un ou plusieurs additifs. Des exemplaires de tout tel additif qui pourrait être émis, seront fournis à ceux qui auront acheté les documents de soumission de l'A.T.C.. Si les révisions et les amendements qui pourraient être apportés, étaient d'une nature telle qu'ils exigeaient une modification considérable des quantités ou des prix de soumission, ou les deux, la date fixée pour l'ouverture des soumissions pourra être retardée d'un nombre de jours suffisant, de l'avis de l'A.T.C., pour permettre aux soumissionnaires de réviser leurs soumissions. En pareil cas, l'additif comportera l'annonce de la nouvelle date de fermeture fixée pour la soumission des offres.

### ARTICLE 13 - VALIDITÉ

Les soumissionnaires maintiendront leurs offres valides pour une période de 90 jours à compter de la date de fermeture de l'appel d'offre et advenant le cas où un bon de commande serait placé, les prix de la soumission seront fermes jusqu'à la fin de la période de livraison.

### ARTICLE 14 - CAUTION DE PARTICIPATION À L'ADJUDICATION (CAUTIONNEMENT PROVISOIRE)

Lettre de garantie Le soumissionnaire soumettra, en même temps que sa soumission, une Lettre de garantie bancaire (caution de participation à l'adjudication) conforme au proforma joint aux documents de soumission, émise par une Banque autorisée de la République Populaire du Congo, contre la garantie réciproque d'une Banque étrangère accréditée par le Ministère des Finances de la République Populaire du Congo, pour un montant équivalent à 2% de la valeur totale de la soumission.

La caution de participation sera restituée aux soumissionnaires non retenus, dès l'attribution du marché.

### ARTICLE 15 - ADRESSE

Le soumissionnaire indiquera l'adresse postale officielle et l'endroit où toute correspondance lui sera adressée par l'A.T.C.

### ARTICLE 16 - ACCEPTATION DES SOUMISSIONS

L'A.T.C. ne s'engage pas à accepter la plus basse soumission ou toute soumission et se réserve le droit d'accepter toute soumission, en totalité

ou en partie.

ARTICLE 17

Chaque copie de la soumission devra constituer un document complet et devrait, de préférence, être reliée sous forme de volume. Les copies différentes devront être reliées séparément.

ARTICLE 18

Les soumissions incomplètes, les amendements ou les additions à la soumission apportés après l'ouverture, et les soumissions en retard sont susceptibles d'être ignorés.

ARTICLE 19 - TERMES ET CONDITIONS DES FIRMES  
SOUSSIONNAIRES

Les termes et conditions imprimés des soumissionnaires ne seront pas considérés comme faisant partie de leurs soumissions. Advenant le cas où les termes et conditions du marché applicables à la présente Invitation à Soumissionner ne seraient pas acceptables par tout soumissionnaire, ce dernier devra clairement spécifier tout écart dans sa soumission. L'A.T.C. se réserve le droit de les accepter ou de les rejeter. L'A.T.C. ne sera pas tenue de justifier son refus de considérer une soumission comportant de tels écarts.

ARTICLE 20

Les soumissionnaires pourront faire offre sur tout ou partie de l'objet de l'appel d'offre; ils pourront présenter plusieurs solutions qui, dans ce cas, seront chacune énoncées dans des soumissions distinctes et séparées.

SECTION 2

CONDITIONS PARTICULIÈRES DE SOUMISSION

## SECTION 2

### CONDITIONS SPÉCIALES DE SOUMISSION

#### ARTICLE 1 - ACCEPTABILITÉ DES SOUMISSIONNAIRES

##### (i) QUALITÉ DES SOUMISSIONNAIRES

1. Toute personne physique ou morale ressortissante d'un des pays membres de la BIRD ou de Suisse et justifiant des capacités juridiques, techniques et financières requises, peut participer aux appels d'offres.
2. N'est pas admise à participer à un appel d'offres toute personne physique ou morale
  - a) qui est en état de faillite,
  - b) qui est en état de cessation de paiements constaté par une décision judiciaire autre que la faillite et entraînant, conformément à sa législation nationale le dessaisissement total ou partiel de l'administration et de la disposition de ses biens;
  - c) à la charge de laquelle est ouverte une procédure judiciaire impliquant la constatation d'un état de cessation de paiements et qui peut aboutir, conformément à sa législation nationale, à une déclaration de faillite ou à toute autre situation entraînant le dessaisissement total ou partiel de l'administration et de la disposition de ses biens;

- d) qui a fait l'objet d'une condamnation judiciaire définitive pour toute infraction affectant sa moralité professionnelle,
- e) qui s'est rendue gravement coupable de fausses déclarations à l'occasion des renseignements exigibles pour sa participation à un A.O

(ii) JUSTIFICATIONS ET RÉFÉRENCES

Pour établir la justification de ses qualités et capacités, le soumissionnaire fournira à l'A.T.C., si elle en fait la demande:

1. Tout document ayant moins de trois mois de date, établissant, conformément à sa législation nationale, qu'il satisfait aux conditions énumérées à l'article 1 paragraphe i.1 et qu'il ne se trouve pas dans l'une des situations prévues à l'article 1 paragraphe i.2 sous a); b), c), et d);
2. Les références établissant les moyens financiers dont il peut disposer en vue de l'exécution du marché et, s'il s'agit d'une société, la copie de ses statuts et les pouvoirs de la personne habilitée pour l'engager;
3. Un exposé de ses moyens techniques avec l'indication des travaux qu'il a exécutés et des fournitures qu'il a livrées ou à l'exécution desquelles il a participé; il joint à cet exposé toutes attestations relatives à ses activités et portant appréciation sur elles ainsi que, le cas échéant, les certificats délivrés par un organisme de qualification et de classification agréé par l'administration du pays dont il est ressortissant ou dans lequel il

est régulièrement installé;

- 4 L'exposé des moyens en personnel et en matériel qu'il compte affecter à l'entreprise;
5. Tous renseignements utiles concernant ses producteurs, ses fournisseurs et l'origine des fournitures.

## ARTICLE 2 MONNAIE

### (i) MONNAIE DE LA SOUMISSION

Les soumissions seront exprimées dans la monnaie du soumissionnaire ou du pays d'origine des produits offerts ou en \$ US, ou en Franc C.F.A.

### (ii) MONNAIE D'ÉVALUATION

Aux fins d'évaluation et de comparaison des soumissions, ces dernières seront converties en Francs C.F.A. ou en toute autre devise courante. Les taux d'échange utilisés pour toute telle conversion seront les taux de vente publiés par la Banque Centrale du Congo à la date d'ouverture des soumissions. Advenant toute fluctuation de ces taux d'échange avant la date de décision, les prix des soumissions seront évalués à nouveau aux taux d'échange en vigueur à la date de décision ou d'adjudication.



### ARTICLE 3 - EVALUATION DES SOUMISSIONS

- (i) L'évaluation sera établie en fonction des prix C et F/Pointe-Noire dans le cas de produits étrangers et des prix-usine dans le cas de produits fabriqués localement. L'A.T.C. se réserve le droit de peser et d'évaluer toutes les soumissions en regard de la date de livraison, des coûts et de l'expérience, des références, des capacités et du statut financier, des aides et facilités d'entretien, de la disponibilité des pièces de rechange et de l'assurance de qualité du soumissionnaire.
- (ii) Les programmes de la configuration actuelle sont pour la plupart en G.A.P., adapté à la configuration IBM. Ainsi, lors de l'évaluation des soumissions, le coût de conversion des programmes en vue de les adapter aux exigences des systèmes offerts par le soumissionnaire sera ajouté au coût des systèmes offerts par le soumissionnaire. La conversion devra être terminée dans les quatre mois suivant l'installation du système. Le soumissionnaire devra indiquer le temps requis et le coût de conversion des programmes existants tels qu'énumérés à l'Annexe D.
- (iii) L'offre la plus avantageuse sera déterminée par appréciation, notamment, des éléments suivants:

#### A CRITÈRES ÉCONOMIQUES: LES COÛTS

- A.1 Des équipements
- A.2 De l'entretien
- A.3 Des logiciels de base

A.4 De la formation

A.5 De la conversion

## B. CRITÈRES DE SÉCURITÉ

B.1 Conditions générales et particulières  
de l'entretien

B.2 Existence de configurations back-up  
en République Populaire du Congo  
et plus particulièrement à Pointe-Noire,  
ou possibilités de back-up mutuel offertes  
par les matériels présentés par les sou-  
missionnaires pour les différents sites.

## C. CRITÈRES TECHNIQUES

C.1 Unités de traitement

C.2 Périphériques

C.3 Logiciels de base

C.4 Marchés des logiciels d'application compatibles

## D. CRITÈRES D'ADAPTABILITÉ AUX BESOINS INFORMATIQUES ET D'ADAPTATION AU PERSONNEL

D.1 Modularité

D.2 Souplesse

D.3 Extensibilité

D.4 Facilité d'utilisation

D.5 Compatibilité (Informatique distribuée)

## E CRITÈRES GÉNÉRAUX

- E.1 Notoriété de l'offreur
- E.2 Délai de livraison et d'implantation
- E.3 Documentation

### ARTICLE 4 - MONNAIE DE PAIEMENT

En règle générale, le paiement du prix contractuel sera effectué dans la (les) monnaie(s) dans laquelle (ou lesquelles) la soumission est rédigée et le marché exprimé. Néanmoins, l'A.T.C. se réserve le droit d'effectuer le paiement de sommes équivalentes (calculées au taux d'échange à la date du paiement) dans les monnaies du pays d'origine des produits ou dans lesquelles seront effectuées les dépenses du titulaire du marché. Quant au contrat d'entretien, le paiement ne sera effectué qu'en FRANCS C.F.A.

### ARTICLE 5 - CONDITIONS DE PAIEMENT NORMALES

- (i) Le paiement sera effectué par l'A.T.C. une fois la fourniture, l'installation et les réceptions des systèmes informatiques mentionnés au cahier des charges, terminées à la complète satisfaction de l'A.T.C. ou de toute agence nommée par l'A.T.C. à cette fin.
- (ii) S'il est souhaité que le paiement soit effectué aux Banquiers du Soumissionnaire ou à tout autre ayant droit, un endossement à cet effet devra être apporté au marché dûment signé. En outre, une procuration ou acte de transfert sera nécessaire, cédant aux Banquiers ou à la partie en cause le pouvoir de recevoir le paiement au nom du Soumissionnaire.

- (iii) Les conditions de paiement acceptables au Soumissionnaire devront être mentionnées explicitement.

ARTICLE 6 - GARANTIE DE BONNE EXÉCUTION  
(CAUTIONNEMENT DÉFINITIF)

Dans un délai d'un mois suivant la date de l'avis écrit d'adjudication devra être donné au soumissionnaire choisi ou à son représentant en République Populaire du Congo, le soumissionnaire choisi devra soumettre à l'A.T.C. une garantie de bonne exécution sous forme de garantie bancaire émise par une Banque acceptable, pour un montant égal à 10% de la valeur du marché. La lettre de garantie (caution de participation à l'adjudication) sera restituée au soumissionnaire auquel sera attribué le marché dès la remise de la lettre de garantie de bonne exécution.

ARTICLE 7

Les soumissionnaires devront joindre à leur soumission les détails complets de tout le plus récent matériel/logiciel disponible, avec documentation complète, littérature descriptive/brochure complétant la description et souligner toute caractéristique particulière de leur système. Toute la documentation devra être soumise en FRANCAIS.

ARTICLE 8

Advenant le cas où les systèmes informatiques offerts s'écarteraient des prescriptions techniques énoncées au cahier des charges joint à la formule de soumission, le soumissionnaire devra préciser à quel égard et dans quelle mesure les systèmes offerts diffèrent/s'écarterent des prescriptions, même si ces écarts n'étaient pas très conséquents.

#### ARTICLE 9

Les soumissionnaires devront fournir les détails de l'assistance technique et des mesures de soutien des systèmes qui seront mises à la disposition de l'A.T.C.. L'entretien des systèmes continuera d'être effectué par le soumissionnaire après l'expiration de la période de garantie. Le temps moyen pour effectuer des réparations aux équipements de traitement, aux périphériques, au contrôleur de communication, s'il en est, et aux terminaux ne devrait pas dépasser 24 heures.

Bien que la responsabilité de l'entretien des systèmes, y compris celui du contrôleur de communication, s'il en est, et des terminaux incombe au Soumissionnaire, l'A.T.C. se réserve cependant le droit de reprendre au soumissionnaire la responsabilité pour l'entretien des systèmes en tout temps, en tout ou en partie, c'est-à-dire terminaux seulement, contrôleur de communication seulement, etc., lorsque jugé nécessaire, sans avoir à en fournir la raison. En pareil cas, le Soumissionnaire demeurera cependant responsable de la fourniture de pièces de rechange, etc., requises par l'A.T.C. et continuera à assurer la disponibilité de ces pièces de rechange, tel que spécifié à l'article 14.

#### ARTICLE 10

Les soumissionnaires devront énumérer leur expérience antérieure d'opération des systèmes informatiques proposés dans un environnement similaire, ainsi que les noms et adresses des utilisateurs.

#### ARTICLE 11

Les systèmes devront pouvoir supporter les pannes de courant. Ils ne devront pas être susceptibles d'être endommagés par les "coupures". Ils devront également pouvoir supporter les fluctuations de voltage et de fréquence permises sans dommage à l'équipement ni perte d'information.

Les systèmes fonctionneront normalement à partir d'un courant de 220 volts  $\pm$  10% et 50 HZ  $\pm$  2,5%. Il recommencera automatiquement à fonctionner normalement dès le retour du courant suivant une panne.

Le prix d'onduleurs et de dispositifs contre micro-coupures, si requis, devront être cités séparément.

#### ARTICLE 12

Les soumissionnaires doivent fournir un exemplaire de leurs prescriptions techniques pour tous les éléments spécifiés au cahier des charges. Ces prescriptions seront reconnues en tant que "NORME" aux fins de mesure de la performance.

#### ARTICLE 13

Il y aura lieu d'indiquer séparément le logiciel qui sera fourni gratuitement et celui qui sera facturé. Les restrictions se rapportant à l'utilisation du logiciel, s'il en est, devront également être indiquées. L'étendue de l'appui gratuit accordé au client, sur le site, pour le logiciel, de même que celle des conseils et directives pour le développement et la mise en oeuvre des systèmes du client, devrait être

indiquée.

#### ARTICLE 14 - ENTRETIEN ET PIECES DE RECHANGE

L'ensemble des éléments ci après devront être spécifiés dans une proposition de contrat d'entretien à attacher aux soumissions mais séparée des aspects concernant la fourniture et l'installation des équipements et des logiciels de base.

##### I. DÉFINITION DE L'ENTRETIEN

Les opérations d'entretien comprennent:

1. L'entretien courant.
  - 1.1 La visite périodique des machines.
  - 1.2 La réparation des machines en cas de dérangement ou d'avarie survenant dans l'intervalle des visites périodiques.
  - 1.3 Les révisions générales.
2. Les réparations spéciales.
3. Les interventions particulières telles que modification d'une machine ou son déplacement d'un local à un autre.

L'entretien sera assuré par des techniciens du titulaire du marché que l'A.T.C. a agréés. Ce personnel, qui aura libre accès auprès des machines, sera assujetti aux règles d'accès et de sécurité établies par l'A.T.C.

## II. RÉMUNÉRATION DE MAINTENANCE

1. Les redevances périodiques d'entretien s'appliqueront pour la mise à disposition de l'A.T.C. du service de maintenance du titulaire du lundi au samedi (jours fériés exceptés). Ces jours sont appelés "période d'intervention".
2. Les soumissionnaires fixeront éventuellement par ailleurs le complément de rémunération qui serait dû pour des interventions du service de maintenance du titulaire en dehors de la "période d'intervention".
3. Les redevances périodiques d'entretien seront dues au titulaire à compter du lendemain du jour où chaque machine sera mise en ordre de marche effectivement.
4. Les soumissions stipuleront que le titulaire assurera une garantie de pièces et main-d'oeuvre des machines vendues à l'A.T.C. pendant une durée à compter de la mise en ordre de marche.
5. Pendant cette période de garantie, l'entretien du matériel sera assuré normalement et la redevance périodique sera réduite d'un pourcentage fixé dans le marché.
6. La redevance périodique couvrira les services définis en 1.1 à 1.3 ci-dessus et comprendra la valeur des pièces de rechange, fournitures et accessoires, le cout et les frais de déplacement de la main-d'oeuvre, ainsi que les frais de toute nature attachés à ces prestations.



- 7 Le paiement des redevances d'entretien interviendra à terme échu selon une périodicité fixée au marché.

### III. VISITES PÉRIODIQUES

Le temps nécessaire pour exécuter ces visites périodiques sera accordé de façon à ne pas gêner l'exploitation.

La première semaine de chaque mois, la planification des opérations systématiques de maintenance pour le mois suivant devra être remise à l'A.T.C.. Cette planification mentionnera les lieux d'intervention et les numéros des appareils prévus et donnera les estimations concernant les durées d'intervention; elle sera établie en accord avec l'A.T.C. .

Ces visites seront constatées sur le carnet d'entretien attaché à chaque machine et devront être certifiées par le responsable de l'exploitation de la machine.

### IV. RÉPARATIONS DE DÉPANNAGES

Quand une machine aura besoin de réparations à la suite d'incident, d'avarie, dans l'intervalle des visites périodiques, le titulaire du marché sera avisé à la diligence de l'A.T.C..

Le délai d'intervention commencé sera poursuivi jusqu'à son terme même si elle sort des limites de la "période d'intervention" sans pour cela donner lieu à une majoration de la redevance.

## V. RÉPARATIONS SPÉCIALES

Lorsqu'une machine sera avariée à la suite d'un accident dû à la négligence à la malveillance, à un emploi anormal des cas de force majeure (incendies...), les causes de cette avarie seront déterminées contradictoirement par le titulaire du marché et les agents qualifiés de l'A.T.C. et la réparation sera à la charge de l'A.T.C.

## VI. PRÉSENTATION DES DEVIS

Les réparations spéciales ne pourront être entreprises qu'après accord de l'A.T.C. à laquelle seront soumis les devis correspondants.

Les devis seront aussi détaillés que possible. Ils devront comporter le délai d'exécution du travail la liste des pièces à fournir et leurs prix unitaires, ainsi que le montant de la main-d'oeuvre.

## VII. STOCKS DE PIÈCES DE RECHANGE

Pour assurer la qualité du service que l'A.T.C. attend de lui le titulaire du marché devra constituer des lots de pièces de rechange à Pointe-Noire et à Brazzaville pour les équipements de l'A.T.C..

La définition de ces lots et les dépenses d'investissement qu'ils constituent seront à la charge du titulaire du marché étant entendu que les pièces les constituant demeureront sa propriété tant qu'elles ne seront pas intégrées en remplacement dans une machine.

Un estimé des besoins annuels de pièces de rechange devra donc être fourni par les soumissionnaires: le catalogue de ces pièces sera transmis avec précision des quantités.

Les soumissionnaires s'engageront également à ce que les approvisionnements de pièces de rechanges soient disponibles pour une période de huit ans au moins suivant les réceptions des systèmes et ce sur une base continue et moyennant un prix raisonnable et, dans le cas de pièces importées, à un prix n'excédant pas le coût net débarqué plus un pourcentage différentiel déclaré. Ils pourront indiquer ce différentiel.

Le titulaire du marché devra également garantir que les pièces de rechange pour les systèmes continueront à être fournies même une fois écoulée la période de huit ans mentionnée ci-dessus et qu'avant d'abandonner la fabrication de ces pièces de rechange, il avisera l'A.T.C., au moins douze (12) mois à l'avance, de son intention de ce faire, afin que l'A.T.C. puisse commander un lot de pièces pour subvenir à ses besoins si elle le désirait.

#### VIII.INDISPONIBILITÉS ACCIDENTELLES

Tout incident ou arrêt affectant la marche des machines sera consigné sur un carnet ouvert pour chaque machine et tenu contradictoirement.

On entend par "temps d'indisponibilité" le temps qui se sera écoulé entre le moment où l'appel aura été reçu par le titulaire du marché et celui où la machine sera à nouveau en ordre de marche; ce temps sera décompté uniquement dans les limites de la période d'intervention, 6 jours par semaine.

Lorsqu'une machine se trouvera indisponible par faute du titulaire du marché, en dehors des horaires d'entretien préventifs ou des modifications techniques, des pénalités seront appliquées, pour chaque indisponibilité, au titulaire chargé de l'entretien si la durée totale des indisponibilités dépasse, au cours d'un mois, 5% de la durée mensuelle d'utilisation effective décomptée à l'intérieur de la période d'intervention.

Pour chaque machine les pénalités pour indisponibilité accidentelle seront calculées forfaitairement par application de la formule suivante:

$$R = \frac{P.V. \times (n - T_m)}{40 - T_m}$$

- R : Montant de la pénalité si  $(n - T_m) \geq 0$   
P.V. : Prix de vente de la machine considérée  
n : Nombre d'heures totales d'indisponibilité de la machine pour panne et/ou entretien  
T<sub>m</sub> : Nombre d'heures "mensuel" de mise à disposition du service de maintenance du titulaire du marché pour la machine considérée.

#### IX. RÉGLEMENT DES FRAIS D'ENTRETIEN

Les dépenses d'entretien forfaitaire seront facturées chaque mois; les factures rappelleront le numéro des machines intéressées. L'A.T.C. reglera ces factures en retenant éventuellement le montant des pénalités définies ci-dessus.

Les réparations particulières non comprises dans la redevance forfaitaire d'entretien feront l'objet de factures distinctes rappelant le numéro des machines ayant donné lieu à ces interventions; à l'appui de ces factures seront joints les bulletins de travail certifiés et datés relatifs aux travaux exécutés.

#### X. DISPOSITION PARTICULIÈRE

En cas de négligence habituelle ou de faute grave d'un technicien, l'A.T.C. pourra en exiger le remplacement.

#### XI. RÉSILIATION

Le titulaire du marché ne pourra pas résilier de plein gré le ou les contrats qui le lient à l'A.T.C. pendant la durée de 8 ans au cours de laquelle il s'engagera à assurer la maintenance des machines.

Cependant, au cours de cette durée, il pourra proposer à l'A.T.C. que l'entretien soit assuré par une autre société spécialisée offrant les mêmes garanties que les siennes et aux mêmes prix.

Pendant la durée de l'engagement, l'A.T.C. se réservera la possibilité de résilier les contrats, sans qu'il y ait eu manquement du titulaire à ses obligations et sans indemnités pour lui, moyennant un préavis écrit de 6 mois.

#### ARTICLE 15 INSTALLATION. MONTAGE. MISE EN SERVICE ET RÉCEPTIONS

i. Les titulaires du marché seront responsables du montage et de

l'installation des équipements aux sites de destination et pour leur mise en opération complète. Le paiement et les termes et conditions ayant trait à ces services, s'il en est, devraient être spécifiés séparément par les soumissionnaires.

ii. Les réceptions qui comportent l'opération des systèmes informatiques complets pendant une période de 30 jours consécutifs seront effectuées par le titulaire du marché en présence du Chef du Service Informatique de l'A.T.C. et/ou de toute autre équipe ou agence nommée par l'A.T.C.

iii. Les soumissionnaires devront décrire en détail les épreuves auxquelles ils se proposent de soumettre les systèmes en vue de démontrer le bon fonctionnement des divers équipements et logiciels, sur les sites.

Ils préciseront les critères de génération des systèmes d'exploitation.

iv. Les soumissionnaires auront l'obligation d'évaluer tous les sites où l'A.T.C. se propose d'implanter les équipements informatiques, et de faire rapport écrit à l'A.T.C. sur tout facteur qui risquerait de compromettre le bon fonctionnement des matériels proposés.

Ces facteurs sont entre autres:

- . climatisation et déshumidification
- . alimentation et protection électriques
- . poussières, aménagement des locaux
- . Nuisances phoniques, vibratoires, électro-magnétiques
- . états des télécommunications.

L'A.T.C ne s'engage a respecter, à ses frais, que les normes et conditions explicitement déclarées dans les soumissions.

#### ARTICLE 16 - FORMATION

Les soumissionnaires prévoiront la formation, de programmeurs, d'opérateurs, d'Utilisateurs ou de toute autre personne nommée par l'Utilisateur/A.T.C. La formation devra être donnée sur des systèmes semblables à ceux offerts avant l'arrivée des systèmes proposés. Les couts relatifs à cette formation, s'il en est, et les détails ayant trait aux cours impliqués et à leurs durées devraient être précisés.

#### ARTICLE 17 - LIVRAISON

Il est prévu que l'adjudication sera communiquée au soumissionnaire choisi à la date indiquée au bordereau. Les systèmes informatiques et les autres équipements spécifiés au bordereau devront être fournis, installés et mis en service par le soumissionnaire choisi, par étape et avant les dates indiquées au bordereau.

Cependant, s'il était impossible de livrer, installer et mettre les systèmes en service en-deçà de ladite période, le soumissionnaire devrait spécifier les périodes en-deçà desquelles il peut garantir les livraisons, les installations et les mises en service après d'adjudication.

SECTION 3  
CONDITIONS GÉNÉRALES DU MARCHÉ



## CONDITIONS GÉNÉRALES DU MARCHÉ

### 1. DÉFINITIONS

Dans l'ensemble des présentes conditions et dans les prescriptions, les termes suivants s'entendront comme suit:

- (i) "L'acheteur" désignera l'A.T.C. à moins que le contexte n'en stipule autrement.
- (ii) "L'Inspecteur" désignera la personne, firme ou service nommé par l'Acheteur pour examiner les fournitures en son nom et les délégués de l'Inspecteur ainsi nommé.
- (iii) "Le Fournisseur" désignera la personne, firme ou compagnie à laquelle la commande de fournitures aura été donnée et sera entendu inclure les successeurs du Fournisseur (approuvés par l'Acheteur), ses représentants, héritiers, exécuteurs et administrateurs, selon le cas, à moins qu'ils ne soient exclus par les termes du marché.

### 2. EXÉCUTION

La totalité du marché doit être exécutée de la façon la plus complète et professionnelle, à l'entière satisfaction de l'Acheteur ou de ses représentants qui, tant personnellement que par l'entremise de ses délégués, aura le plein droit, à toute étape du progrès, d'examiner les fournitures en tout temps qu'il jugera à propos, et de rejeter toutes fournitures qu'il n'approuverait pas; et sa décision à cet égard et à l'égard de toute question ayant trait à l'intention et à la signification

exactes de toutes les prescriptions sera finale et concluante.

3. RESPONSABILITÉ DU FOURNISSEUR

Le Fournisseur sera seul responsable de l'exécution du marché en tous points, conformément aux conditions du marché, nonobstant toute approbation qui pourrait être donnée par l'Inspecteur en regard de matériaux ou de toute autre partie de travail faisant partie du marché ou d'épreuves effectuées soit par le Fournisseur ou par l'Inspecteur.

4. INDEMNITÉ

Le Fournisseur indemniserà en tout temps l'Acheteur contre toute réclamation qui pourrait être faite en regard dudit travail pour contrefaçon de tout droit protégé par brevet ou dépôt de dessin ou marque de commerce: pourvu, toutefois, qu'advenant le cas où toute réclamation en regard d'une prétendue contrefaçon d'un brevet, dessin ou marque de commerce déposée serait faite contre l'Acheteur, il en avisera le fournisseur et le fournisseur pourra, mais à ses frais, entreprendre les négociations visant à un règlement de tout litige qui pourrait en résulter.

5. EXÉCUTION PROJETÉE DU MARCHÉ

Avant d'entreprendre l'exécution de tout travail, le Fournisseur obtiendra de l'Acheteur ou de tout cadre par lui désigné, son approbation de la façon dont le Fournisseur se propose d'exécuter chaque partie du travail. Si requis, le Fournisseur entreprendra en priorité toute portion du travail que l'Acheteur ou son mandataire

pourrait exiger

## 6. TRANSFERT ET SOUS-TRAITEMENT

- (a) Le Fournisseur ne sous-traitera (autrement qu'en autant qu'il coutumier dans le métier en cause), ni ne transférera, ne ni autrement se départira, directement ou indirectement, en faveur de toute (s) personne (s), quelle (s) qu'elle (s) soit (soient), du présent marché, ou de toute portion d'icelui, sans avoir d'abord obtenu l'autorisation écrite de l'Acheteur ou de son mandataire.
- (b) Le Fournisseur sera entièrement responsable du travail exécuté par le Sous-traitant, s'il en est.

## 7. MODIFICATIONS

L'Acheteur ou son mandataire pourra exiger toutes modifications qu'il jugera nécessaire d'apporter au travail alors qu'il sera en cours. Advenant le cas où ces modifications seraient telles que l'une ou l'autre des parties au marché jugeait légitime une modification du prix, alors toute telle modification ne sera pas entreprise avant que les prix rectifiés n'aient été soumis par le Fournisseur et accepté par l'Acheteur. Si le Fournisseur entreprenait la fabrication, le montage ou la livraison de telles fournitures sans avoir obtenu le consentement écrit de l'Acheteur à un prix rectifié, il sera présumé avoir convenu de fournir les fournitures au prix qui pourra être considéré raisonnable par l'Acheteur.

## 8. GARANTIE

Le Fournisseur garantira que tout ce qui doit être fourni en vertu des présentes sera exempt de tous défauts ou vices de matériel, de main d'oeuvre et de fabrication et sera de la plus haute qualité et conforme aux normes établies et généralement acceptées en regard de matériel du type commandé et entièrement conforme aux prescriptions techniques du marché, aux dessins ou échantillons, s'il en est, et, si opérable, fonctionnera comme il se doit.

Cette garantie s'étendra au-delà de l'inspection, du paiement et des réceptions des fournitures, mais prendra fin 18 mois après leur bonne installation et réceptions par l'Acheteur, sauf en regard de plaintes, défauts et/ou réclamations signifiés au Fournisseur avant l'expiration de la garantie. Toute approbation ou réception par l'Acheteur des fournitures ou des matériaux en faisant partie ne limitera aucunement la responsabilité du Fournisseur.

La responsabilité du Fournisseur en regard de toute plainte, défaut et/ou réclamation se limitera à la fourniture et à l'installation, sans frais, de pièces de rechange, ou à la réparation des pièces défectueuses dans la mesure où tel remplacement ou telle réparation serait attribuable ou découlerait d'un défaut de main d'oeuvre, de matériel ou de dessin lors de la fabrication, du montage ou de la livraison des fournitures, pourvu que ces défauts soient signifiés au Fournisseur avant la fin de la période de garantie ou, au choix de l'Acheteur, au paiement de la valeur des frais et dommages, tel que mentionné ci-après.

Le Fournisseur, devra, si requis, remplacer ou réparer, sans frais C et F/Pointe-Noire, les fournitures ou toute telle portion d'icelles rejetée par l'Acheteur ou, au choix de l'Acheteur, le Fournisseur paiera à l'Acheteur la valeur d'icelles, au prix du marché, et tout autre frais ou dommage qui pourraient résulter de l'infraction aux conditions spécifiées aux présentes.

Tous les remplacements et réparations que l'Acheteur demandera au Fournisseur de livrer ou d'effectuer en vertu de la présente garantie seront livrés et effectués par le Fournisseur avec diligence et d'une manière satisfaisante.

Si le Fournisseur le désire, les pièces remplacées pourront être reprises par lui ou par son représentant, dans un délai de trois mois de la date de remplacement des fournitures/pièces pour en disposer comme il en jugera à propos. A l'expiration de cette période de trois mois, l'Acheteur ne sera redevable d'aucune réclamation.

En outre, l'Acheteur pourra, s'il le juge à propos, exiger du Fournisseur le paiement d'un loyer, au taux alors en vigueur, en regard des fournitures qui auront été rejetées en vertu de la garantie, pour ladite période de 3 mois, si le matériel rejeté n'est pas repris par le Fournisseur ou son représentant en-deçà de cette période de 3 mois.

La garantie contenue aux présentes ne s'appliquera à aucun matériel qui aura été réparé ou modifié de quelque façon que ce soit par l'Acheteur, ou pour lui, sans le consentement écrit du Fournisseur, de façon à en affecter la résistance la performance ou la sûreté, ni à défaut d'une pièce causé par une mauvaise utilisation, la négligence

ou un accident.

La décision de l'Acheteur quant à la responsabilité du Fournisseur et au montant payable en vertu de la présente garantie, s'il en est, sera finale et concluante.

#### 9. RAPPORT D'AVANCEMENT DES TRAVAUX

Le Fournisseur soumettra à l'Acheteur ou à son mandataire tout rapport d'avancement du marché, sous toute forme qu'il pourrait exiger. La soumission et l'acceptation de ces rapports ne portera d'aucune façon atteinte aux droits de l'Acheteur.

#### 10. FORCE MAJEURE

Les cas de force majeure comprendront généralement:

- i) Les incendies, explosions, tremblements de terre, grèves, mobilisations et guerres;
- ii) Outre les circonstances ci-dessus seront considérées comme causes de Force Majeure tout autre événement hors du contrôle raisonnable du Fournisseur à condition qu'il soit justifié par les documents à l'appui émis par les autorités officielles ou en cause, fournissant la preuve de tel événement et pourvu qu'il soit acceptable à l'Acheteur.

En cas de Force Majeure, la période de livraison du marché peut être prolongée. Afin de pouvoir obtenir une extension de la période d'exécution du marché, le Fournisseur devra sans tarder informer l'Acheteur d'un tel événement et produire les documents nécessaires, indiquant l'étendue d'un tel événement et ses répercussions sur l'exécution du marché ainsi que démontrer qu'un tel événement n'est pas attribuable à un défaut de sa part. Si la durée de telles causes de Force Majeure se prolonge pendant une période supérieure au tiers (1/3) de la période de l'exécution du marché, l'Acheteur sera libre de résilier le marché.

## 11. PÉNALITÉS

Dans le cas des manquements suivants, la valeur nominale de la Garantie de bonne exécution, en tout ou en partie, sera perçue et entrée aux livres de l'Acheteur en tant que revenu:

- (a) Advenant le cas où le Fournisseur manquerait à effectuer l'expédition dans les délais spécifiés au marché, sans avoir avisé l'Acheteur d'un cas de Force Majeure ni avoir soumis la documentation à l'appui d'un tel événement, le Fournisseur paierait des dommages-intérêts au taux de deux du mille par jour sur la portion non livrée des fournitures. Cependant, aucun délai ne serait acceptable au-delà du tiers (1/3) du temps de livraison spécifié au marché. Le montant global des dommages-intérêts accumulés ne dépasserait pas cependant cinq pourcent (5%) de la valeur des fournitures dont la livraison aura été retardée.

- (b) Advenant le cas ou le retard de livraison sus-mentionnée s'étendrait au-delà du tiers (1/3) de la période de livraison convenue, l'Acheteur sera libre de décider s'il souhaite ou non résilier le marché et entrer la valeur de la Garantie de bonne exécution a ses livres, a son gré et conformément aux conditions et événements existant alors.

## 12. RÉSILIATION DU MARCHÉ

Advenant le cas où le Fournisseur manquerait à respecter les dispositions du présent marché, l'Acheteur en donnera avis écrit au Fournisseur et lui exposera la situation en détail. Si le Fournisseur négligeait de corriger la situation dans le délai raisonnable accordé par l'Acheteur, l'Acheteur pourra résilier le marché sans autre avis, et sans devoir prendre des mesures formelles ou avoir recours à une déclaration en protêt, ni à faire appel à la Cour pour une décision a cet effet; de plus, l'Acheteur se réserve le droit d'intenter des poursuites conformément aux dispositions énoncées aux Articles 10 et 11 si un retard non-autorisé s'étendait au-delà du tiers de la période de livraison du marché.

## 13. LITIGES

- (i) Tout litige survenant entre les parties dans le cadre de l'interprétation ou de l'exécution du présent marché devra faire l'objet d'une tentative de conciliation par entente directe.



A défaut de règlement amiable tout différend sera tranché définitivement suivant le règlement de conciliation et d'arbitrage de la chambre de Commerce Internationale de Paris par un ou plusieurs arbitres nommés conformément à ce règlement. Les frais d'arbitrage seront partagés également entre l'ATC et l'Attributaire

- (ii) En aucun cas, les contestations qui pourraient survenir entre le Maître d'oeuvre et l'Attributaire ne pourront être invoquées par ce dernier comme un motif d'arrêt ou de suspension, même momentanée, des travaux sauf décision contraire du Maître d'oeuvre.

#### 14. DISPOSITIONS EN REGARD DE COMMISSION

Le Fournisseur certifie qu'il n'a jamais retenu les services de quelque personne que ce soit pour solliciter ou obtenir le présent marché en vertu d'une entente pour le paiement de toute commission, pourcentage, frais de courtage ou honoraires éventuels. Toute infraction à cette garantie donnera la possibilité à l'Acheteur de résilier le marché ou, à son gré, de percevoir ou déduire le montant du profit ou des honoraires du prix du marché. Cette garantie ne s'appliquera pas aux commissions payables par le Fournisseur à des agences commerciales ou de vente dûment établies et nommées par le Fournisseur dans le but de poursuivre ses activités commerciales

#### 15. FAILLITE

L'Acheteur pourra en tout temps, par avis écrit, résilier sommairement le marché, sans compensation au Fournisseur, advenant

l'un quelconque des événements suivants:

- (a) Si le Fournisseur, en tant qu'individu, ou tout associé de la firme, si le Fournisseur est une firme, était en aucun temps, déclaré en faillite, ou si une ordonnance de mise sous séquestre ou une ordonnance en liquidation était déposée contre lui ou s'il intervenait à un concordat ou à une entente avec ou au profit de ses créanciers ou prétendait le faire, ou si toute demande en vertu de la Loi des Faillites alors en vigueur était déposée pour la saisie de ses biens, ou si un acte de fidéicommis était souscrit.
- (b) Si le Fournisseur, étant une firme, passait une résolution ou si la Cour donnait ordre que la firme soit dissoute (autrement qu'à des fins de fusion ou de restructuration), ou si un syndic ou administrateur était nommé pour le compte d'un créancier, ou si toute circonstance survenait permettant à la Cour ou à un créancier de nommer un syndic ou administrateur ou permettant à la Cour de prononcer une ordonnance en liquidation.

Pourvu toujours qu'une telle résolution ne porte pas atteinte ou n'affecte tout droit d'action ou de réparation qui seraient échus ou devraient par la suite échoir au Commettant.

SECTION 4  
FORME DES SOUMISSIONS

BORDEREAU DE L'INVITATION A SOUMISSIONNER No

---

- |   |   |
|---|---|
| A) Nom de l'Acheteur  | Agence Transcongolaise des Communications   |
| B) Endroits où les systèmes devront être installés  | Pointe-Noire et Brazzaville<br>République Populaire du Congo  |
| C) Heure et date limite pour la réception des Soumissions   | 30 janvier 82, 10 heures  |
| D) Heure et date d'ouverture des Soumissions  | 30 janvier 82, 11 heures  |
| E) Date limite de validité des offres   | 02 mai 82   |
| F) Dates auxquelles les fournitures, les installations et les mises en service des systèmes devront être terminées<br>(selon solution (s) proposée (s)) | Equipements et logiciels de base de l'immeuble de la direction générale à Pointe-Noire;<br>Septembre 1982 au plus tard<br><br>Equipements et logiciels de base à Brazzaville; au environ de décembre 1982<br><br>Equipements et logiciels de base du C.F.C.O. au KM4 à Pointe-Noire (approvisionnements et stocks ateliers...);<br>au environ de décembre 1982. |

(A ÊTRE COMPLETE PAR LE SOUMISSIONNAIRE)

FORMULE DE SOUMISSION

A: La Direction Générale

A.T.C.

B.P. 670

Pointe Noire

République Populaire du Congo

DATE: \_\_\_\_\_

APPEL D'OFFRES No \_\_\_\_\_

1. En présentant cette soumission nous, soussignés, reconnaissons avoir soigneusement étudié les documents de soumission comprenant les Instructions aux Soumissionnaires, les Conditions particulières des Soumissions, les Conditions générales du marché et le Devis technique.
2. Conformément aux documents de soumission les soussignés proposent et conviennent par la présente de fournir tous ou l'un quelconque des articles pour lesquels des prix sont cités, aux prix indiqués et à la destination désignée dans les délais prescrits, à moins qu'il n'en soit stipulé autrement dans la Formule de Soumission si avis nous est donné par l'ATC de l'acceptation de notre proposition et de l'adjudication du marché, en tout ou en partie pendant la période de validité de notre soumission.
3. Les justifications et références telles que demandées en section 2, article 1, paragraphe (ii) de l'appel d'offres sont annexées à la présente et sont à l'usage exclusif de l'A.T.C., pour les seuls besoins de notre soumission.

DATE:

SIGNATURE DU SOUMISSIONNAIRE

CAUTION DE PARTICIPATION À L'ADJUDICATION  
PROFORMA DE LETTRE DE GARANTIE BANCAIRE

A.T.C.

Pointe-Noire

République Populaire du Congo

Messieurs,

Nous certifions par la présente et déclarons que pour l'exécution et l'accomplissement d'une obligation contractée en vertu d'une soumission présentée par (nom et adresse du Soumissionnaire).....  
.....conformément aux termes et conditions énoncés dans les documents de soumission pertinents émis par l'A.T.C. pour l'achat de (description générale des fournitures)..... nous, en tant que Banque, conjointement avec le débiteur, garantissons et indemnisons, en tant que débiteur et répondant conjoints successifs, de vous payer la somme de ..... représentant un dépôt de garantie pour la somme de .....(insérez ici le montant en lettres), quand et s'il devenait nécessaire de ce faire en raison du fait que le Soumissionnaire sus-mentionné ferait défaut d'accomplir ou d'exécuter ses obligations, en tout ou en partie. Nous, en notre capacité de plénipotentiaire et mandataire solidaire et délégué, autorisé à signer au nom de la Banque, convenons et garantissons par les présentes de vous verser la somme sus-mentionnée immédiatement sur réception de votre premier avis écrit, et sans délai d'aucune sorte, en espèces et au complet, incluant l'intérêt régulier à compter de la date de la demande jusqu'à la date de paiement à l'ordre d'ATC sans que vous ne deviez avoir recours à protêt ou obtenir une décision légale de la part des tribunaux ou le consentement du Soumissionnaire.

La présente lettre est émise contre une Lettre de Garantie bancaire (Dépot de Garantie) d'une Banque enregistrée comme étant l'une des Banques accréditées par le Ministère des Finances, de la République Populaire du Congo, soit, ..... avec domiciliation légale à .....

Nous convenons et garantissons en outre que sur réception de votre ordre écrit, la somme sus-mentionnée de ..... sous garantie sera portée aux comptes et que la somme pertinente en FRANCS C.F.A., établie au taux officiel de change de la Banque Centrale du Congo au jour du paiement, sera immédiatement payable à l'ordre de l'ATC et que la contre valeur de ladite somme sous garantie de (nom de la Banque étrangère) ..... sera immédiatement rapportée dans ce pays conformément aux dispositions de ..... commercial congolais et de la convention de paiement.

La présente Lettre de Garantie bancaire est valide jusqu'au....  
.....(Indiquer ici la date à 180 jours suivant la date limite de dépot des soumissions éventuellement reportée en vertu de l'article 12 de la section 1).

(Aucun changement au projet  
rédigé par L'A.T.C.)

Date.....

Banque.....

## EQUIPEMENTS (PAR SITE)

	N° de série	
	Quantité	
	Unité	
	Description	
	Pays d'origine des fournitures	
	Devises	Prix unitaire
	F.O.B	
	Fret	
	Manutention	
	Autres (Précisez)	Prix total
(ou Brazzaville)	C et F (Pointe-Noire)	
	FOB	
	Fret	
	Manutention	Entretien mensuel
	Autres (Précisez)	
(ou Brazzaville)	C et F /Pointe-Noire	
	Devises	
	Frais	

Date.....

Signature du Soumissionnaire .....



LOGICIELS (PAR SITE)

N°	DETAIL DES LOGICIELS	DEVICES DE LA SOUMISSION	COUT ANNUEL	Mémoire approximative requis	PAYS D'ORIGI- NE DES FOUR- NITURES	OBSERVATIONS

SIGNATURE DU SOUMISSIONNAIRE .....

## PROGRAMME DE FORMATION

[illegible]

DATE: .....

SIGNATURE DU SOUMISSIONNAIRE .....

P R O G R A M M E     D E S     L I V R A I S O N S     ( P A R   S I T E )

DE SERIE	N° DE MODELE	QUANTITE	DESCRIPTION	DATE DE LIVRAISON
----------	--------------	----------	-------------	-------------------

SIGNATURE DU SOUMISSIONNAIRE.....

SOUMISSION POUR LA CONFIGURATION INFORMATIQUE  
L'AGENCE TRANSCONGOLAISE DES COMMUNICATIONS (A.T.C.)  
A POINTE-NOIRE  
DÉTAIL DU COÛT DES SYSTEMES PROPOSÉS

DEVISES  
ETRANGERES

1. Coût total du matériel:
2. Coût estimé du fret aérien, du transport, etc.
3. Coût total du matériel prix C et F/Pointe-Noire
4. Coût total du logiciel:
5. Coût des bobines de bandes magnétiques,  
et disques: (éventuellement)
6. a) Coût de la formation (CONGO)
  - i. Formation au matériel:
  - ii. Formation au logiciel:  
b) Coût de la formation (A L'ETRANGER)
  - i. Formation au matériel:
  - ii. Formation au logiciel:
7. Frais d'installation, etc.
8. Frais de conversion
9. Coût total: (Articles 3 à 8):

10. Conditions de paiement:

11. Livraisons:

Note: La ventilation du coût des divers articles de matériel  
et de logiciel est telle qu'indiquée à l'annexe.

Date:

. Signature du Soumissionnaire

NOTES:

1. L'ATC examinera les prix unitaires et totaux. En cas de divergence dans la multiplication du prix total, le prix unitaire sera considéré comme base du prix de commande.
2. Si vous étiez dans l'impossibilité de soumissionner, veuillez retourner la présente formule avec la mention "AUCUNE SOUMISSION".

### GARANTIE

Nous garantissons que tout ce qui devra être fourni par nous en vertu des présentes sera absolument neuf, exempt de tout défaut ou vice de matériel, de main d'oeuvre et de fabrication et sera de la plus haute qualité et conforme aux normes établies et généralement acceptées en regard de matériel du type commandé, entièrement conforme aux spécifications et fonctionnera comme il se doit. Nous serons entièrement responsables de son fonctionnement efficace. La présente garantie s'étendra au-delà de l'inspection, du paiement et de l'acceptation des fournitures, mais prendra fin dix huit mois après leur bonne installation et réception par l'acheteur (sauf en regard de plaintes dont le fournisseur aura été avisé avant la date d'expiration).

Les obligations en vertu de la Garantie exprimées ci-dessus comprendront tous les coûts en regard de main d'oeuvre, pièces de rechange, entretien (préventif et imprévu), et frais de transport à partir du site jusqu'à l'usine du fabricant et retour ainsi que pour la réparation/le réglage ou le remplacement sur le site de toute pièce de l'équipement qui, dans des conditions normales et appropriées d'utilisation et d'entretien se révélerait défectueuse, de par sa conception, son matériel ou sa fabrication, ou qui ne serait pas conforme aux spécifications, pourvu qu'avis en soit donné sans délai au fournisseur par l'acheteur.

Date:

Signature du Soumissionnaire

A ETRE COMPLETE PAR LE SOUMISSIONNAIRE  
SOUSSION POUR LES SYSTÈMES INFORMATIQUES DE L A.T.C.  
PARTICULARITÉS DES SYSTÈMES OFFERTS (PAR SITE)

1. EQUIPEMENTS

1.1 Equipement - Direction Générale A.T.C.

1.1.1. Unité de traitement

- modèle et type;
- mémoire centrale réelle: proposée maximale;
- mémoire centrale virtuelle;
- KOPS, MIPS ou autre indicateur de capacité (ou vitesse) de traitement.
- canaux: proposés, autorisés;
- autres caractéristiques; (processeur de communication)
- technologie
- temps d'accès
- capacité d'accès
- correction d'erreur
- dimension des mots
- matériel a point flottant
- prix: tel que proposé initialement. mémoire additionnelle. canaux additionnels;
- délai de livraison;
- contraintes d'implantation et d'environnement (voir annexes A et B);
- capacité périphériques et terminaux locaux maximum);



- garantie offerte.

#### 1.1.2. Périphériques "DISQUE"

- modèle et type (fixe, amovible);
- unité de contrôle attachée;
- capacité;
- temps d'accès
- temps de recherche
- temps d'attente
- nombre proposé;
- capacité maximale attachable à l'unité centrale;
- autres caractéristiques;
- prix: unitaire, et total proposé;
- délai de livraison, garantie offerte;
- contrainte d'implantation et d'environnement (voir annexes A et B).

#### 1.1.3. Périphérique (s) "BANDE"

- modèle et type;
- unité de contrôle attachée;
- vitesse de transfert des données
- densité d'enregistrement
- nombre proposé;
- autres caractéristiques;
- prix: unitaire, et total proposé;
- délai de livraison;
- contrainte d'implantation et d'environnement (voir annexes A et B);

- garantie offerte.

1.1.4. Imprimante(s)

- modèle et type;
- densités et vitesse d'impression;
- jeu de caractères
- types de papier;
- nombre proposé;
- autres caractéristiques;
- prix: unitaire, et total proposé;
- délai de livraison, garantie offerte;
- contrainte d'implantation et d'environnement  
(voir annexes A et B).

1.1.5 Lecteur de cartes (si applicable).

- modèle et type;
- vitesse de lecture;
- type de carte;
- autres caractéristiques;
- prix unitaire;
- délai de livraison, garantie offerte;
- contrainte d'implantation et d'environnement  
(voir annexes A et B).

1.1.6 Unite(s) a disquettes attachée (s) ou attachable (s)

- modèle et type;
- vitesse de lecture;

- vitesse d'écriture;
- autres caractéristiques (capacité disquette...);
- prix unitaire;
- délai de livraison, garantie offerte;
- contraintes éventuelles.

#### 1.1.7 Terminaux (application)

- modèle et type;
- capacité écran;  
  jeu de caractères
- types de clavier (Qwerty-Azerty);
- autres caractéristiques;
- prix: unitaire et total proposé;
- délai de livraison, garantie offerte;
- contrainte d'implantation et d'environnement  
  (voir annexe A et B).
  
- imprimante locale connectable:
  - . modèle et type;
  - . densité et vitesse d'impression;
  - . jeu de caractères;
  - . type de papier;
  - . nombre total proposé;
  - . autres caractéristiques;
  - . prix: unitaire et total proposé;
  - . délai de livraison, garantie offerte;
  - . contrainte d'implantation et d'environnement.

#### 1.1.8 Console d'exploitation

- Idem 1.1.7 Si non, décrit avec unité de traitement.

#### 1.2 Equipement BRAZZARILLE (V.N.P.T.F.)

Selon applicabilité et proposition, les mêmes éléments que pour l'équipement "Direction Générale" de Pointe-Noire, doivent être détaillés.

#### 1.3 Equipement APPROVISIONNEMENTS KM 4

Selon applicabilité et proposition, les mêmes éléments que pour l'équipement "Direction Générale" de Pointe-Noire doivent être détaillés.

#### REMARQUE:

Malgré la qualité et la disponibilité douteuse des télécommunications et le fait que les postes de travail seront locaux, le soumissionnaire doit faire mention des possibilités d'effectuer de la télétransmission de données entre équipements à titre d'éventuel substitut à l'échange de données et de fichiers sur support magnétique entre sites de Pointe-Noire.

Dans ce cas les prix et caractéristiques du matériel nécessité par ce type d'échanges doivent être évoqués (ex.: coupleurs acoustiques, modems, répéteurs, front-end...).

#### 1.4 Equipements de sécurité

Les coupures de courant sont fréquentes en saison des pluies,

surtout à Pointe-Noire. Des groupes électrogènes sont déjà en place dans la plupart des sites de traitement. Du matériel adéquat pour micro coupures et modifications des caractéristiques d'alimentation doit toutefois être prévu.

Le soumissionnaire doit, pour chaque site et équipement, préciser le matériel qu'il peut livrer ou qu'il faut prévoir pour éviter les conséquences des micro-coupures et des variations d'alimentation.

Pour ces onduleurs, systèmes de batterie et/ou régulateurs, le soumissionnaire précisera donc les caractéristiques, les prix et les délais de livraison correspondants.

#### 1.5 Personnel Informatique:

Les soumissionnaires devraient préciser, pour chaque système préconisé, le personnel informatique d'exploitation requis, son expérience souhaitée et la formation qu'il aurait à subir.

## 2. ENTRETIEN (par site et équipement)

### 2.1 Entretien courant

Concerne visite périodique, réparation dans l'intervalle des visites périodiques et révisions générales.

- termes du contrat;
- conditions sous garanties;
- conditions hors garanties;
- fréquence des visites périodiques;
- durée des visites périodiques;
- délai sur appel pour réparation;
- fréquence des révisions générales;
- durée des révisions générales;
- emplacement (s) géographique (s) des pièces de rechange;
- lieu et contact officiel pour tout appel.

### 2.2 Autres cas

- taux horaires;
- autres frais (déplacement, frais de séjour).

### 3. LOGICIELS DE BASE (PAR EQUIPEMENT)

#### 3.1 Systeme d'exploitation

- caractéristiques fonctionnelles;
- caractéristiques multiprogrammation:
- mémoire virtuelle; (pagination, taille-page...);
- sponling input/output;
- nombre de tâches: fixe, variable;
- nombre et niveau d'interrupt;
- facilités de communication de données;
- gestion des ressources entrées/sorties;
- diagnostics système;
- facilités "Job Accounting";
- utilitaires système;
- ressources minimales requises: mémoire réelle mémoire de masse; (résidence en mémoire centrale,...);
- autres éléments d'appréciation: (procédures. gestion magnétothèque...);
- couts mensuels de mise à disposition

#### 3.2 Moniteur de gestion de base de données (si applicable)

- caractéristiques fonctionnelles et organiques;
- méthodes d'accès utilisables;
- organisation des fichiers;
- organisation des données;
- système de dictionnaire de données comectable;
- ressources minimales requises: mémoire réelle; autres logiciels de base:

- couts mensuels de mise a disposition;
- autres éléments d'appréciation (sécurité de l'information, utilisation en programme d'application),,,

### 3.3 Moniteur de télétraitement

- caractéristiques fonctionnelles et organiques;
- sécurité de l'information: point de reprise, logging;
- procédures de reprise: cold, warm et hot restart;
- ressources minimales requises; mémoire réelle autres logiciels de base, terminaux;
- couts mensuels de mise à disposition;
- autres éléments d'appréciation (utilisation en programmes d'application...).

### 3.4 Méthodes d'accès

caractéristiques fonctionnelles et organiques:

- organisation des données;
- ressources minimales requises: mémoire réelle, autres logiciels de base;
- coûts mensuels de mise à disposition;
- autres éléments d'appréciation (autres accés et organisations de fichiers).

### 3.5 Compilateurs (interpréteurs)

dénominations et versions:

- ressources minimales requises;
- coûts mensuels de mise à disposition;



- autres éléments d'appréciation (particularités propres des langages offerts par le soumissionnaire...).

### 3.6 Autres utilitaires et programmes produits

(Systèmes d'interrogation de mise à jour d'édition, extracteur et sélecteur de données, développement et mise au point interactifs de programmes...).

Par produit:

- caractéristiques fonctionnelles et organiques;
- ressources minimales requises Hardware et Software;
- coûts mensuels de mise à disposition;
- autres éléments d'appréciation.

#### 4. ASSISTANCE TECHNIQUE

##### 4.1 Assistance aux démarrages des équipements

taux horaire;

- autres frais;
- durée de cette assistance;
- qualification et importance des effectifs alloués;
- assistance gratuite

##### 4.2 Formation du personnel de la D.I.

types de cours à envisager;

- par cours:
  - . forme (self study, résidentiel....);
  - . dates éventuelles;
  - . prérequis;
  - . délais d'inscription ou de commande;
  - . coûts.

## 5. DOCUMENTATION

Documentation à prévoir:

- manuel d'utilisation et d'entretien élémentaire de l'équipement;
- manuel d'introduction et spécifique aux logiciels de base et d'application;
- parutions périodiques du soumissionnaire....

Par document:

- couts;
- délais de commande.

## 6. CONVERSION

- types de conversion:
  - . filtrage des données et des programmes - sources. fonction de la symbolisation binaire des caractères (à préciser);
  - . modification programme - source pour particularités de compilateurs;
  - . adaptation ou conversion des jcl's;
  - . autres;
- outils et méthodes éventuellement à disposition pour faciliter cette conversion;
- délais estimés de conversion. tenant compte d'éléments cités dans la situation actuelle;
- possibilités d'anticiper la conversion à l'implantation du premier système à Pointe Noire.
- couts.

7. DIVERS

SECTION 5  
GARANTIE DE BONNE EXÉCUTION

PROFORMA DE LA GARANTIE DE BONNE EXÉCUTION

Agence Transcongolaise des Communications

Pointe-Noire

République Populaire du Congo

Messieurs,

En regard d'un contrat devant être exécuté par et entre l'ATC et (nom et adresse de la partie contractante) ..... nous certifions et déclarons que pour l'exécution et l'accomplissement d'une obligation contractée en vertu du marché par (nom et adresse de la partie contractante) pour la fourniture et la livraison de (description des fournitures et quantités) ..... à l'ATC, nous, en tant que Banque, conjointement avec le débiteur, garantissons et indemnisons, en tant que débiteur et répondant conjoints, de vous payer la somme ..... représentant un dépôt de garantie équivalent à ..... pourcent du prix du marché, quand et s'il devenait nécessaire de ce faire en raison du fait que le Fournisseur ferait défaut d'accomplir ou d'exécuter ses obligations en tout ou en partie. Nous en notre capacité de plénipotentiaire et mandataire solidaire et délégué, autorisé à signer au nom de la Banque, convenons et garantissons par les présentes de vous verser la somme sous garantie immédiatement sur réception de votre premier avis écrit, et sans délai d'aucune sorte, en espèces et au complet, incluant l'intérêt régulier à compter de la date de demande jusqu'à la date de paiement à l'ordre de l'ATC sans que vous n'ayez recours à protêt ni que vous ayez à obtenir une décision légale de la part des tribunaux ou le consentement du Fournisseur.

La présente lettre est émise contre une Lettre de Garantie d'une Banque enregistrée comme étant l'une des Banques accréditées par le Ministère des Finances de la République Populaire du Congo, soit..... avec domiciliation légale à .....

Nous convenons et garantissons en outre que sur réception de votre ordre écrit, ladite somme de ..... sous garantie, sera portée aux comptes et que la somme pertinente en FRANCS C.F.A., établie au taux officiel de change de la Banque Centrale du Congo au jour du paiement, sera immédiatement payable à l'ordre de l'A.T.C. et que la contre-valeur de ladite somme sous garantie de (nom et adresse de la Banque étrangère) sera immédiatement rapportée dans ce pays, conformément aux dispositions de ..... commercial congolais et de la convention de paiement.

La présente Lettre de Garantie bancaire est valide jusqu'au.....  
.....(date de terminaison du contrat et de la période de garantie).

(aucun changement au projet rédigé par l'A.T.C.)

Banque

Date



FORMULE TYPE DU MARCHÉ A ETRE SIGNE PAR LES DEUX PARTIES

(Ceci ne fait pas partie des documents de soumission)

No DE MARCHÉ

DATE

POINTE NOIRE

A

OBJET: MARCHÉ POUR LA FOURNITURE DE

RÉFÉRENCE: APPEL D'OFFRES DE L'A.T.C. No

OUVERT LE

Votre soumission détaillée ci-dessous pour la fourniture de  
\_\_\_\_\_ a été acceptée. La présente lettre, incluant les  
termes et conditions et les stipulations applicables sera considérée comme  
marché formel pour la fourniture d'équipement /fournitures.

Le marché devra comprendre les sections suivantes:

1. ACHETEUR - AGENCE TRANSCONGOLAISE DES COMMUNICATIONS
2. FOURNISSEUR
3. CONDITIONS DU MARCHÉ
4. DESCRIPTION DES FOURNITURES
5. PRIX UNITAIRE
6. DEVIS TECHNIQUES
7. CLAUSES DU CONTRAT D'ENTRETIEN; (DEVANT REPRENDRE  
LES CLAUSES DE L'ARTICLE 14 DE LA SECTION 2)
8. VALEUR TOTALE DU MARCHÉ
9. DELAI DE LIVRAISON
10. PERIODE DE LIVRAISON

11. CONDITIONS DE PAIEMENT

12. OFFRE DU FOURNISSEUR - VOTRE SOUMISSION No ET  
LETTRES SUIVANTES

Le présent marché sera soumis au Conditions spéciales de Soumission. au Conditions générales du marché et à la Formule de Soumission présentée par vous qui formeront intégralement partie du présent marché, (à moins qu'il n'en soit stipulé autrement dans la présente lettre.)

(Signature)

TEMOIN

(Signature)

POUR ATC

Je/Nous acceptons ce marché aux conditions stipulées aux présentes, pour et au nom de \_\_\_\_\_

(Signature)

TEMOIN

(Signature)

NOM

pour

ASSERMENTE DEVANT MOI ET SIGNÉ EN MA PRÉSENCE

SECTION 6  
ENVIRONNEMENT GÉNÉRAL

## SECTION 7 SITUATION ACTUELLE

7.1 Systèmes d'information

7.2 Equipements

7.3 Logiciels de base

7.4 Personnel

### SECTION 8

### BESOINS EN SYSTÈMES D'INFORMATION GLOBALISÉS

N.B.: La section 8 est illustrative et constitue le cadre dans lequel s'inscrit le présent appel d'offres. Les logiciels d'application, feront l'objet d'appels d'offres séparés; toute information sur ces aspects peut être jointe aux soumissions et peut faire partie des critères d'évaluation des offres.

SECTION 9  
PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DES SYSTÈMES

ANNEXE A

CARACTÉRISTIQUES DES ÉQUIPEMENTS

(CONTRAINTES ET CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT)

DESCRIPTION			ALIMENTATION ET CONSOMMATION ELECTRIQUE														
			PUISSANCE		ALIMENTATION				CONSOMMATION								
QTE	EQUIPE- MENT	NO. TYPE	KVA	KW	NO. PHASES	NO. FILS	INTERRUPT AMPERAGE (1)	CONNEC- TIONS (2)	TENSION (3)			FREQUENCE (3)			INTENSITE (3)		
									NO MIN.	MIN.	MAX.	NO MIN.	MIN.	MAX.	NO MIN.	MIN.	MAX.

(1) Disjoncteurs associés

(2) Type de cablage (panneau ou non)

(3) MIN et MAX en % du nominal



DESCRIPTION			DISSIPATION CALORIFIQUE			SEUIL HYGRONETRIQUE	
QTE	EQUIPE- MENT	NO. TYPE	KCAL/HR	VOLUME D'AIR EN CIRCULATION FORCEE	VOLUME D'AIR EN CIRCULATION LIBRE	MINI.	MAXI.

ANNEXE B

CARACTÉRISTIQUES DES ÉQUIPEMENTS

(CONTRAINTES ET CONDITIONS D'IMPLANTATION)

DESCRIPTION			POIDS		ENCOMBREMENT(CM)			DEGAGEMENT DE SERVICE CM				ELOIGNEMENT (1) (CM)		
QTE	EQUIPEMENT	NO. TYPE	POIDS UNITAIRE KG	CHARGE AU SOL KG/CM <sup>2</sup>	FACE	COTE	HAU- TEUR	AVANT	AR- RIE- RE	DROI- TE	GAU- CHE	EQUIPEMENT NO. TYPE	MIN	MAX

Distance minimale-maximale entre équipements à connecter

ANNEXE C

STATISTIQUES SYSTÈMES ACTUELS

ANNEXE D

CONFIGURATION ACTUELLE A

DISPOSITION PARTIELLE DE L'A.T.C.

ANNEXE E

TÉLÉCOMMUNICATION POINTE-NOIRE

RÉSEAU PRIVÉ A.T.C.