CAHIER DES CHARGES

de la concession du réseau de Télédistribution

Annexe A

Annexe à l'Ordonnance Souveraine n° 16.402
du 13 août 2004

ANNEXE AU "JOURNAL DE MONACO" n° 7.668
DU 10 SEPTEMBRE 2004

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE I

Dispositions générales 3

Article 1 : objet du cahier des charges 3

Article 2 : obligations générales de la concession 3

Article 3 : ouvrages de la concession 3

Article 4 : usage des ouvrages de la concession - exclusivité 4

Article 5 : définition des services 4

Article 6 : canaux à usage privé 4

Article 7 : extension des capacités du réseau 5

Article 8 : description générale du service rendu par le concessionnaire – modernisation des installations 5

Article 9 : définition des différentes parties du réseau 5

CHAPITRE II :

Gestion des ouvrages de la concession 5

Article 10 : utilisation des voies publiques 5

Article 11 : assiette des ouvrages de la concession 6

Article 12 : extension du réseau concédé 6

Article 13 : conditions de mise à disposition des ouvrages de la concession 6

Article 14 : conditions d'exécution des travaux 6

CHAPITRE III

Alimentation des abonnés 6

Article 15 : raccordement des abonnés 6

Article 16 : modification d'installations 7

Article 17 : création de prises nouvelles 7

Article 18 : recettes des travaux 7

Article 19 : surveillance des lignes 7

Article 20 : surveillance des installations d'abonnés 7

CHAPITRE IV

Exécution du service 8

Article 21 : obligations générales du concessionnaire 8

Article 22 : obligation de consentir les abonnements 8

Article 23 : obligation de disposition de cablo-sélecteurs et de décodeurs 8

Article 24 : obligations relatives aux programmes propres au concessionnaire 9

Article 25 : publicite dans les programmes 9

Article 26 : dispositions relatives au contrôle 9

Article 27 : engagement du concessionnaire 9

CHAPITRE V 9

Conditions générales de service, Maintenance, dépannage 9

Article 28 : dispositions générales 9

Article 29 : continuité du service, assurances, dépannage 9

Article 30 : délai d'intervention 10

Article 31 : interventions chez l'usager pour dépannage de défaut non imputable au concessionnaire 10

Article 32 : certificat d'intervention 10

Article 33 : sécurité 10

CHAPITRE VI

Dispositions financières et tarifications des services 11

Article 34 : établissement des abonnements 11

Article 35 : redevances d'abonnement 11

Article 36 : tarification du service minimum 11

Article 37 : tarification du service de base 11

Article 38 : tarification des services complémentaires et prestations accessoires 11

Article 39 : variation des prix 11

Article 40 : tarifs réduits et spéciaux 12

Article 41 : égalite de traitement entre les abonnés 12

Article 42 : règlement des sommes dues par les usagers 12

CHAPITRE VII

Terme de la concession 12

Article 43 : fin de la concession 12

Article 44 : non-renouvellement de la concession 13

Article 45 : rachat de la concession 13

Article 46 : mesures d'urgence prises par le concédant 13
Article 47 : décheance 14

CHAPITRE VIII

Dispositions diverses 14

Article 48 : contrats avec des tiers 14
Article 49 : cautionnement 14
Article 50 : pénalités 15
Article 51 : retard de paiement 15

Liste des annexes au présent cahier des charges 15

CHAPITRE I

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

ARTICLE PREMIER.

Objet du cahier des charges

Le présent Cahier des Charges a pour objet de définir les conditions d'exploitation du réseau de télédistribution de la Principauté de Monaco.

ART. 2.

Obligations générales de la concession

Le Concessionnaire exploite le réseau de télédistribution qui transmet tous signaux audiovisuels à l'intérieur de la zone urbanisée actuelle et future de la Principauté

Les caractéristiques opérationnelles et techniques de ce réseau, comportant tous les équipements de transmission nécessaires, sont définies par le marché de construction du réseau, passé le 31 août 1987.

Les récepteurs de radio et télévision des usagers du réseau sont exclus de celui-ci.

Le Concessionnaire est tenu, à la demande du Concédant, de distribuer sur le réseau les programmes de télévision et de radiodiffusion susceptibles d'être captés sur le site, destinés aux services minimum et de base définis à l'article 5, que ce soit par des moyens classiques ou par l'intermédiaire d'un satellite.

Le Concessionnaire est tenu, sous réserve de l'accord du Concédant ainsi que du respect de la réglementation, de fournir tous les programmes et services supplémentaires qui seraient susceptibles d'accroître l'intérêt du réseau de télédistribution et d'offrir le meilleur service aux abonnés, organismes ou sociétés.

ART. 3.

Ouvrages de la concession

Le Concédant met à la disposition du Concessionnaire l'ensemble des ouvrages, terrains, bâtiments, matériels et appareils constituant les installations telles qu'elles ressortent des documents techniques du marché de construction du réseau de télédistribution, passé le 31 août 1987.

La totalité du réseau, depuis les installations de la station centrale de tête de réseau équipée pour le service de base défini à l'article 5B ci-après, jusque et y compris les prises d'usager (hormis les interfaces d'abonné : câblosélecteurs, décodeurs,…), fait partie intégrante des ouvrages de la Concession.

Les biens de la Concession sont constitués par l'ensemble des installations à savoir tous les immeubles, ouvrages, canalisations, matériels ou appareillages qui sont nécessaires à l'exploitation du réseau de télédistribution.

Les biens de la Concession sont divisés en « biens de retour » et en « biens de reprise ».

A. – Sont dits « biens de retour » : les immeubles, ouvrages, canalisations, matériels ou appareillages mis par le Concédant à la disposition du Concessionnaire et faisant obligatoirement retour gratuitement au Concédant lorsque la Concession prend fin pour quelque cause que ce soit.

Ces biens comprennent :

1°) les installations qui ont été financées par le Concédant, et en particulier le réseau initial, tel qu'il ressort du marché de construction visé ci-dessus, les installations techniques de la station de tête de réseau, les stations d'amplification ou de reconversion, ainsi que les installations établies ultérieurement jusqu'à ce jour.

2°) les installations qui seront établies ou modifiées ultérieurement, notamment en ce qui concerne les extensions, évolutions techniques, raccordements d'immeubles et de locaux nouveaux.

B. – Sont dits « biens de reprise », les autres éléments immobiliers et mobiliers de la Concession, notamment l'établissement commercial, l'outillage, les équipements de la station centrale de tête de réseau

destinés à l'exploitation du service complémentaire défini à l'article 5C et 5 D ci-après, les interfaces d'abonnés (câblosélecteurs, décodeurs,..), les véhicules que le Concédant se réserve la faculté de reprendre en totalité ou en partie, s'il juge utile, et, dans ce cas, moyennant une indemnité calculée comme prévu à l'article 44.

ART. 4.

Usage des ouvrages de la concession - exclusivité

Le Concessionnaire aura seul le droit de faire usage de l'installation pour le Service de télédistribution, sauf accord du Concédant.

Il ne peut utiliser ces ouvrages pour délivrer des services de télédistribution en dehors du territoire de la Principauté, sauf accord du Concédant.

La présente Convention confère au Concessionnaire le droit exclusif d'exploiter le réseau dans les conditions de l'article 2.

Le Concédant s'engage à ne pas autoriser ou favoriser tout service de communication audiovisuelle dont l'existence serait susceptible de concurrencer ou de nuire au Service, objet du présent contrat. Sur demande du Concédant, un régime exceptionnel dérogatoire pourra être accordé après accord du Concessionnaire pour répondre à des besoins privés particuliers auxquels le réseau actuel ne peut répondre.

Tout manquement ouvrirait droit, au profit du Concessionnaire de faire jouer les dispositions de la clause de sauvegarde prévue à l'article 6 de la Convention.

ART. 5.

Définition des services

Sous réserve des dispositions de l'article 2, les services de télédistribution sont différenciés en 4 catégories :

A. - Un service minimum, constitué de 6 canaux analogiques comprenant :

- TF1, France 2, France 3

- TMC, la 7

- 1 Canal Local dont les modalités d'exploitation sont annexées au présent Cahier des Charges (Annexe 4).

B. - Un service de base, constitué de 14 canaux analogiques comprenant :

- les six programmes du service minimum
- Canal+ analogique (non décodé)
- France5/Arte
- Rai I et II
- Euronews, CNBC
- M6
- Canale 5

Le Concédant se réserve la faculté de modifier cette liste, en le notifiant 6 mois à l'avance au Concessionnaire, celui-ci ayant été entendu. Tout investissement éventuel en résultant est à la charge du Concédant.

En outre, s'ajoute à ce service la distribution des programmes de radiodiffusion en modulation de fréquences couramment reçus à Monaco.

C. - Des services complémentaires analogiques dont les contenus actuels figurent en annexe au présent Cahier des Charges. (Annexe 1)

D. - Un espace numérique complété par des services optionnels dont les contenus figurent également en annexe (Annexe 1) au présent Cahier des Charges et comprenant notamment :

La diffusion de chaînes de télévision ;

La diffusion de programmes propres éventuels ;

L'exploitation de services interactifs liés à la télédistribution (menus de programmes à la carte…).

Ces listes n'étant pas exhaustives, le Concessionnaire pourra faire des propositions supplémentaires qui seront soumises pour approbation au Concédant.

Toute modification de ces listes devra être soumise par le Concessionnaire à l'agrément du Concédant. À défaut de réponse dans un délai de 1 mois son accord est considéré comme acquis.

ART. 6.

Canaux à usage privé

Le Concessionnaire a le droit, sous réserve d'accord du Concédant, de mettre à disposition d'usagers, d'organismes ou de sociétés qui en feraient la demande, un ou plusieurs canaux de réseau, pour un usage particulier.

ART. 7.

Extension des capacités du réseau

L'augmentation éventuelle du nombre de canaux à usage de télévision, à l'initiative du Concédant ou du Concessionnaire, donnera lieu à une discussion entre les parties quant à la répartition des canaux à l'intérieur des différents services définis à l'article 5.

ART. 8.

Description générale du service rendu par le concessionnaire – Modernisation des installations

L'étendue des prestations dues par le Concessionnaire comprend :

1°) La gestion technique et commerciale des services définis aux articles 5 et 6.

En particulier, le Concessionnaire supportera la gestion des abonnés souscrivant à ces services, leur dépannage en cas de défaillance du réseau, les moyens informatiques et humains que cette gestion suppose.

De plus, les éventuels contrats d'achat des droits de diffusion de programmes, de coproduction, de cession de droits dérivés et autres contrats de cette nature, seront à la charge du Concessionnaire.

2°) La fourniture des équipements nécessaires aux exploitations susvisées, leur mise en place, leur mise au point et réglages.

3°) L'entretien et le renouvellement des installations nécessaires au bon fonctionnement du réseau, c'est-à-dire tous les travaux nécessaires au maintien du réseau en état normal de service.

4°) Les travaux d'adaptation du réseau à l'évolution des technologies qui s'effectueront dans le cadre des caractéristiques opérationnelles et techniques du réseau, définies par le marché de construction passé le 31 août 1987.

En revanche, la modification du mode de diffusion analogique des services minimum et de base en mode numérique, rendue nécessaire par la décision du Concédant, restera à la charge de ce dernier.

5°) Le dépannage de toute panne intervenue sur le réseau, tel qu'il a été défini à l'article 3 du présent Cahier des Charges.

ART. 9.

Définition des différentes parties du réseau

Le réseau mis à la disposition du Concessionnaire se compose de plusieurs parties principales, auxquelles il pourra être fait référence dans le présent Cahier des Charges. Il s'agit de :

- Station centrale de réception,

- Réseau de transfert, desservant chacune des 13 stations intermédiaires à partir de la station centrale (génie civil),

- Réseau de distribution publique, desservant, à partir de chaque station intermédiaire, les immeubles ou maisons (génie civil ou parcours en façades),

- Réseau de distribution intérieure, desservant à partir de la borne collective d'immeuble, si elle existe, les points de branchement d'abonnés dans les différents étages,

- Réseau de raccordement, comprenant la partie située entre le point de branchement situé dans les parties communes et la prise d'abonné située dans l'appartement,

- Installation intérieure, située au-delà de la prise, comprenant les récepteurs et appareils divers (ne fait pas partie du réseau).

CHAPITRE II

GESTION DES OUVRAGES DE LA CONCESSION

ART. 10.

Utilisation des voies publiques

Le Concessionnaire a seul droit, en dehors du Concédant, d'entretenir, soit au-dessus, soit au-dessous des voies publiques et de leurs dépendances, tous ouvrages nécessaires à la distribution publique des services de télédistribution visés à l'article 5.

Le Concessionnaire ne pourra pas s'opposer à l'établissement d'ouvrages par les services publics pour les nécessités de leur service, sous réserve que les dispositions prises en accord avec le Concessionnaire soient de nature à gêner le moins possible le fonctionnement du réseau.

Lorsque le Concessionnaire exécute des travaux entraînant des déplacements ou des modifications d'ouvrages autres que ceux de la Concession, il est tenu

de prendre à sa charge toutes les dépenses afférentes aux déplacements et aux modifications de ces ouvrages.

Toutefois, il pourra demander au Concédant le remboursement de la partie de ces dépenses qui correspondrait à une amélioration desdits ouvrages, s'il en a obtenu l'accord préalable.

Le Concessionnaire ne peut réclamer aucune indemnité pour les déplacements ou modifications des canalisations et des installations accessoires qu'il exploite sur ou sous les voies publiques lorsque ces changements sont requis par le Concédant pour un motif de sécurité publique ou dans l'intérêt de la voirie.

ART. 11.

Assiette des ouvrages de la concession

Le Concessionnaire pourra, selon les circonstances, acheter ou louer les terrains et locaux nécessaires au développement de l'exploitation.

Les dispositions de l'article 48 seront appliquées à ces contrats.

ART. 12.

Extension du réseau concédé

On appelle extension du réseau concédé tout ouvrage de distribution établi en vue de raccorder un ou plusieurs usagers non encore desservis et qui ne sont pas situés sur le parcours du réseau existant, conformément au Dossier d'Ouvrage Exécuté (D.O.E.).

Le Concessionnaire prendra à sa charge ces extensions sur l'ensemble du périmètre actuel de la Principauté (délaissés S.N.C.F. y compris) conformément aux stipulations de l'article 17A du présent Cahier des Charges.

Toutefois, les parties s'entendent sur le principe de la poursuite d'une négociation dans un esprit d'équilibre et qui doit préserver l'économie du contrat, pour les autres extensions qui porteraient sur : Digue du large/Extension du port de la Condamine, opération dites Larvotto II. Les parties se rapprocheront pour apprécier la praticabilité des infrastructures prévues pour le passage des liaisons et évaluer ainsi leur incidence sur l'équilibre du contrat.

ART. 13.

Conditions de mise à disposition des ouvrages de la concession

Le Concessionnaire déclare connaître parfaitement les ouvrages des installations faisant l'objet du présent Cahier des Charges. En conséquence, il renonce vis-à-vis du Concédant à faire état de difficultés provenant de la qualité des matériels et de l'exécution des installations.

Le Concédant délègue au Concessionnaire tout droit de recours qu'il peut détenir à l'encontre des installateurs et fournisseurs de matériels, sauf à faire lui-même valoir son droit au cas où, malgré mise en demeure, le Concessionnaire négligerait d'exercer le recours nécessaire.

ART. 14.

Conditions d'exécution des travaux

Indépendamment de l'obligation qu'a le Concessionnaire de se conformer aux dispositions des règlements de voirie, il devra avertir au moins un mois à l'avance le Service chargé du Contrôle de tous les travaux sur ou sous les voies publiques, sauf en cas d'urgence dont il rendra compte.

Le Concessionnaire sera tenu de se conformer aux prescriptions du Service de l'Aménagement Urbain pour le maintien des voies intéressées dans leur état de viabilité.

Les travaux pourront être suspendus momentanément sur ordre du Concédant toutes les fois que la sécurité publique l'exigera.

CHAPITRE III

ALIMENTATION DES ABONNÉS

ART. 15

Raccordement des abonnés

Le raccordement, défini à l'article 9 du présent Cahier des Charges fait partie intégrante du réseau.

L'usager pourra, sous réserve d'accord du Concessionnaire, établir ou conserver, à partir du point de branchement mis à sa disposition, sa propre installation de raccordement. Dans ce cas, les frais d'installation et d'entretien seront à sa charge, et l'installation devra être conforme aux normes stipulées par le Concessionnaire. (Annexe 3).

ART. 16.

Modification d'installations

Les réfections, les modifications ou les suppressions de raccordements rendues nécessaires par des travaux exécutés dans un immeuble, sont à la charge de celui qui fait exécuter les travaux.

ART. 17.

Création de prises nouvelles

Les travaux de raccordement seront exécutés sous la responsabilité du Concessionnaire. Ils sont divisés en deux types principaux.

A.- Raccordement d'immeubles ou locaux nouveaux

On considèrera qu'il s'agit d'une extension de réseau, telle que définie à l'article 12 : les frais d'établissement de la borne collective de distribution sont à la charge du Concessionnaire ; les frais de distribution intérieure et de raccordement, jusque et y compris les prises d'usagers, sont à la charge du constructeur. Les conditions d'établissement de ces installations devront être conformes aux normes techniques détaillées dans l'Annexe 3. Les frais de réglage d'appareils seront à la charge du Concessionnaire, sans répercussion sur l'usager, lors de la première mise en service.

B. - Demande de raccordement dans des locaux existants : premier établissement ou création de prises nouvelles supplémentaires

Les reprises éventuelles de l'étude d'ingénierie et les travaux sur le réseau de distribution dans la partie publique sont à la charge du Concessionnaire. Les travaux dans la partie commune des immeubles sont à la charge de la copropriété. Les frais de réglage des appareils sont à la charge du Concessionnaire, sans répercussion sur l'usager, lors de la première mise en service.

Le Concessionnaire transmettra à l'usager ainsi qu'au constructeur ou à la copropriété le cas échéant, les devis établis à partir du bordereau de prix (Annexe 2).

Les travaux seront réalisés par le Concessionnaire ou par tout installateur spécialisé. Dans le second cas, les dispositions prévues à l'article 18 ci-après seront alors appliquées.

ART. 18.

Recettes des travaux

Chaque fois qu'une installation de distribution intérieure ou de raccordement aura été réalisée, hors du marché de construction visé à l'article 2, par un installateur autre que le Concessionnaire, celui-ci procédera, avant la mise en service, à une recette des travaux, aux frais de l'usager demandeur. La non-conformité de l'installation aux normes annexées au présent Cahier des Charges empêchera la mise en service.

La tarification de cette recette figure en annexe (Annexe 2).

ART. 19

Surveillance des lignes

Le Concessionnaire pourra procéder à la vérification des équipements de lignes du réseau aussi souvent qu'il le jugera utile, sans que ces vérifications donnent lieu à aucun débours de la part des abonnés en sus des frais d'entretien et de contrôle prévus au contrat d'abonnement.

ART. 20.

Surveillance des installations d'abonnés

Les signaux de télévision ne seront fournis aux abonnés que si leurs propres installations sont établies en conformité avec les normes et stipulations en vigueur, en vue :

- d'éviter des troubles dans l'exploitation du réseau du Concessionnaire ;

- d'empêcher l'usage illicite ou frauduleux.

Le Concessionnaire est autorisé, avant la mise en service et ultérieurement à toute époque, à vérifier l'installation intérieure de l'abonné sous réserve d'être accompagné par un agent du Service chargé du Contrôle, ou d'avoir obtenu l'autorisation de ce dernier. Si l'installation est reconnue défectueuse ou si l'abonné s'oppose à sa vérification, le Concessionnaire peut se refuser à effectuer ou à continuer d'effectuer la fourniture.

En aucun cas le Concessionnaire n'encourra de responsabilité en raison des défectuosités des installations intérieures qui ne seront pas de son fait.

En cas de désaccord avec l'abonné sur les mesures à prendre en vue de faire disparaître toute cause de trouble dans le fonctionnement général du service, le différend sera soumis au Service chargé du Contrôle.

CHAPITRE IV

EXÉCUTION DU SERVICE

ART. 21.

Obligations générales du concessionnaire

Pendant toute la durée de la Concession, le Concessionnaire est seul responsable à l'égard des tiers des actes de son personnel et de l'usage de l'installation. Il garantit le Concédant contre tout recours. Il contracte, à ses frais, toutes assurances utiles. Un exemplaire de ces contrats sera tenu à disposition du Concédant et pourra être communiqué sur sa demande.

Le Concessionnaire tient un journal de marche de l'exploitation sur lequel sont consignés, au fur et à mesure, tous les renseignements caractéristiques concernant le fonctionnement des installations. Ce document est tenu, sur place, à la disposition du Concédant.

Il notera également tous les travaux d'entretien et de renouvellement auxquels il aura procédé ainsi que les comptes rendus de visites et les vérifications effectuées par les organismes agréés par le Concédant.

Par ailleurs, le Concessionnaire tient à jour un registre dans lequel il indique la grille des programmes distribués en précisant, pour tout programme propre éventuel, l'origine de ses éléments constitutifs. Ce registre est conservé pendant la durée de la Concession.

ART. 22.

Obligation de consentir les abonnements

Dans la limite du périmètre concédé défini à l'article 2, le Concessionnaire est tenu de consentir des abonnements, en vue de la distribution des services de télédistribution aux conditions du présent Cahier des Charges, à toute personne raccordable qui le demanderait.

En outre, le Concessionnaire devra fournir lors de ces abonnements, et à ses frais, un document indiquant les canaux utilisés et les noms des chaînes y afférents, et, sur demande, le plan de fréquence.

ART. 23.

Obligation de disposition de cablo-sélecteurs et de décodeurs

A. – La distribution chez les abonnés du service de base défini à l'article 5B sera effectuée, si le récepteur de télévision le nécessite, par l'intermédiaire d'un sélecteur placé entre la prise et le récepteur.

Le Concessionnaire sera tenu de fournir gratuitement ces appareils aux abonnés particuliers qui en feront la demande, dans la limite de un sélecteur par foyer, ainsi qu'aux hôtels.

Les sélecteurs supplémentaires, seront loués par le Concessionnaire.

B. – Le Concessionnaire fera son affaire de la fourniture des matériels de décodage dont devraient se munir les abonnés bénéficiant des services décrits à l'article 5C et 5D, tout autre appareil étant proscrit.

La fourniture de ces matériels est faite gratuitement dans le cadre de l'abonnement au service complémentaire. Pour les abonnés bénéficiant d'un tarif réduit (hôtel), un appareil de décodage pour l'ensemble de l'installation pourra être installé. Dans le cas contraire, chaque décodeur sera loué par le Concessionnaire.

C. - Les services numériques de base ou optionnels seront accessibles par des interfaces de type décodeur numérique fournis en location par le Concessionnaire.

Les tarifs de location des différentes interfaces d'abonnés figurent en Annexe 1.

Le Concessionnaire s'engage à mettre en œuvre, au fur et à mesure de leur développement, des interfaces d'abonnés comportant d'autres fonctions (paiement à la consommation, adressabilité,…).

La maintenance des interfaces d'abonnés à la charge du Concessionnaire ne comprend pas les frais particuliers de réparations, motivés par toute cause qui ne serait pas la conséquence de l'usage. Ces frais seront à la charge de l'usager auquel incombe le soin de prendre les précautions nécessaires ; ils ne pourront être supérieurs à la valeur du matériel neuf, précisée en Annexe 1.

La mise à disposition des décodeurs nécessaires à la réception des programmes définis par l'article 5C, pourra donner lieu au versement, par l'abonné, d'une caution dont le montant est précisé en Annexe 1.

ART. 24.

Obligations relatives aux programmes propres au concessionnaire

Le Concessionnaire peut s'il le désire, et après l'obtention de l'agrément du Concédant, diffuser des programmes conçus par lui ou composés sous son contrôle.

Le contenu d'un programme propre ne devra en aucune façon porter atteinte au renom culturel de la Principauté.

Le Concessionnaire conserve, à disposition du Service chargé du Contrôle, un enregistrement des programmes propres distribués au cours des quinze derniers jours.

ART. 25.

Publicité dans les programmes

S'agissant des programmes propres ou des services interactifs définis à l'article 5, la diffusion de supports publicitaires ne se référant pas aux prestations du Concessionnaire et de sa maison mère délivrées sur les réseaux est normalement interdite. Toute demande de dérogation devra faire l'objet d'un accord express du Concédant.

ART. 26.

Dispositions relatives au contrôle

Le Concessionnaire est soumis au contrôle de l'État. Ce dernier peut à tout moment faire vérifier par les services compétents la conformité du service aux dispositions du présent Cahier des Charges.

Dans les cas où ces contrôles feraient apparaître des défauts imputables à une mauvaise exploitation, les frais éventuels afférents à ces opérations seront pris en charge par le Concessionnaire et les travaux réalisés à ses frais, dans le délai fixé par le Concédant.

Le concessionnaire tient à tout moment à la disposition de l'État le nom et la raison sociale des fournisseurs des programmes distribués sur le réseau, ainsi que les conventions passées avec eux, et notamment l'objet principal de ces programmes.

ART. 27.

Engagement du concessionnaire

Les contrats passés avec les fournisseurs de programmes de radiodiffusion et de télévision sont soumis aux dispositions de l'article 48.

CHAPITRE V

CONDITIONS GÉNÉRALES DE SERVICE MAINTENANCE, DÉPANNAGE

ART. 28.

Dispositions générales

Le Concessionnaire sera tenu de délivrer en permanence les services définis à l'article 5.

Il aura toutefois la faculté d'interrompre le service pour l'entretien, les travaux de raccordement et tous travaux à proximité des ouvrages nécessitant une mise hors tension par mesure de sécurité. Il s'efforcera de réduire ces interruptions au minimum, et de les situer, dans toute la mesure compatible avec son exploitation, aux époques et heures susceptibles de provoquer le moins de gêne possible aux usagers.

Les dates et heures de ces interruptions seront soumises, au moins dix jours à l'avance, à l'agrément du Concédant, puis par avis collectif à la connaissance des usagers.

Dans les circonstances exigeant une intervention immédiate, le Concessionnaire est autorisé à prendre d'urgence les mesures nécessaires, puis à en aviser le Service chargé du Contrôle.

ART. 29.

Continuité du service, assurances, dépannage

Le Concessionnaire sera tenu d'assurer la continuité de service de télédistribution et le dépannage éventuel des installations du réseau concédé, dans les délais les plus rapides.

Tous les dépannages concernant les ouvrages de la Concession sont à la charge du Concessionnaire, y compris lorsque la panne ne lui est pas imputable. Il lui appartiendra alors de se retourner contre le responsable.

Le Concessionnaire contractera, à ses frais, toutes assurances garantissant les dégâts résultant de fausses manœuvres ou de négligences de son personnel d'interventions extérieures au Concessionnaire ou au Concédant, de malveillance et de tous dégâts naturels (eau, feu, chutes,…).

ART. 30.

Délai d'intervention

Quel que soit le jour, quelle que soit l'heure du jour, le Concessionnaire s'engage à réparer toute panne de réseau dans le délai de deux heures pour un défaut affectant plusieurs usagers d'une zone de distribution (ensemble d'immeubles distribués par une station intermédiaire), sauf cas de force majeure et non directement imputable au Concessionnaire.

Quel que soit le jour, le Concessionnaire s'engage à réparer toute panne de réseau dans un délai de huit heures, pour un défaut affectant un usager isolé et ce à partir de l'appel pour toute panne signalée entre 8 h 00 et 22 h 00.

Pour le calcul de ce délai de 8 heures, la période de 22 h 00 à 8 h 00 est neutralisée.

Le calcul du temps d'intervention est effectué de la manière suivante :

- l'heure du début est celle de la réception de l'appel téléphonique, au standard de dépannage géré par le Concessionnaire,

- l'heure de fin est celle où l'usager est en mesure de recevoir à nouveau l'ensemble des services auxquels il est raccordé. Elle est concrétisée par la signature par ce dernier d'un bordereau sur lequel seront indiqués la date et les heures d'appel téléphonique et de fin d'intervention ainsi que la ou les causes de la panne.

Toutes les interventions effectuées par le Concessionnaire ainsi que les événements qui y ont donné lieu doivent être inscrits sur un registre appelé « Journal de Bord », dont le fonctionnement doit être défini et approuvé par le Concédant.

Le respect des engagements définis ci-dessus est apprécié par le Concédant qui tiendra compte des indications portées sur le journal de bord et des impossibilités d'exécution n'incombant pas au Concessionnaire.

Le non-respect de ces engagements entraîne l'application des pénalités prévues ci-après.

ART. 31.

Interventions chez l'usager pour dépannage de défaut non imputable au concessionnaire

Il s'agit d'interventions portant sur de l'appareillage situé en aval de l'interface d'abonné (sélecteur, décodeur,…….).

Ces interventions sont à la charge de l'usager et facturées suivant les tarifs figurant dans l'article 5 de l'Annexe 1 du présent Cahier des Charges.

Ces prix varieront annuellement par application de formule prévue à l'article 39 du présent Cahier des Charges.

ART. 32.

Certificat d'intervention

Lors de chaque visite, l'agent habilité fera signer par l'usager ayant demandé l'intervention, une feuille de visite provenant d'un carnet à souches.

Un double de cette feuille sera tenu à disposition du Concédant.

Sur cette feuille seront indiqués :
- le nom et l'adresse de la personne ayant demandé l'intervention,
- la date et l'heure de la visite,
- le nom du spécialiste,
- les anomalies constatées,
- les travaux effectués (en amont ou en aval de la prise),
- les pièces remplacées.

ART. 33.

Sécurité

1°) accès aux locaux de l'administration

Les employés de l'entreprise et des sous-traitants seront munis d'un laissez-passer pour avoir accès aux locaux administratifs abritant des installations de télédistribution.

Ce laissez-passer doit être demandé par écrit au Service chargé du Contrôle par le titulaire ou le sous-traitant en présentant le nom des employés appelés à accéder auxdits locaux. Ces employés devront porter un insigne, un badge ou une tenue permettant d'identifier clairement leur société.

2°) accès aux immeubles

Les agents de l'entreprise et de ses sous-traitants doivent justifier de leur qualité lors d'intervention dans les immeubles en présentant une carte professionnelle comportant :

- la raison sociale : nom, adresse, numéro de téléphone de la société,

- les nom et prénom de l'agent ainsi que sa photographie munie du cachet de la Société,

- la mention de validité de la carte : valable du …….. au ……

Dans le cas où l'agent quitte la société, celle-ci doit se faire restituer la carte professionnelle.

Les agents devront, en outre, porter un insigne, un badge ou une tenue permettant de distinguer la société.

CHAPITRE VI

DISPOSITIONS FINANCIÈRES ET TARIFICATIONS DES SERVICES

ART. 34.

Etablissement des abonnements

Les contrats d'abonnements au réseau de télédistribution par câble seront établis conformément à un modèle défini par le Concessionnaire en accord avec le Concédant.

Le Concédant approuvera dans les mêmes conditions le règlement du service qui sera tenu à la disposition de chaque usager lors de la signature du contrat.

Les abonnements pourront être souscrits à toute époque de l'année, mais ne commenceront à courir qu'à compter du jour de la desserte effective des usagers.

Les abonnements seront renouvelés par tacite reconduction d'année en année, sauf résiliation par l'abonné signifiée par lettre trente jours au moins avant l'expiration de l'année en cours.

Le service devra être assuré dans un délai d'un mois suivant la signature de l'abonnement sous réserve que l'immeuble soit raccordable. Dans le cas où ce délai ne serait pas respecté, l'usager pourra demander la résiliation de sa demande d'abonnement.

Des abonnements temporaires, de courte durée, pourront être proposés aux usagers.

ART. 35.

Redevances d'abonnement

Les services de télédistribution décrits à l'article 5 donnent lieu à perception, de la part du Concessionnaire auprès des usagers, de redevances mensuelles fixées dans les articles 37 et 38 ci-après.

ART. 36.

Tarification du service minimum

Le service minimum défini à l'article 5A sera délivré gratuitement à tout usager qui en fera la demande.

ART. 37.

Tarification du service de base

La redevance mensuelle d'abonnement au service de base défini à l'article 5B est fixée par le Concédant à 4,32 € HT (valeur au 01/01/04) par foyer.

Les hôtels bénéficieront d'une remise minimale de 50 % par chambre équipée.

Les modifications de ce tarif seront décidées par le Concédant et notifiées au Concessionnaire six mois à l'avance.

ART. 38.

Tarification des services complémentaires et prestations accessoires

Les tarifs des services complémentaires définis à l'article 5C et 5D et des interfaces d'abonné, sont fixés librement par le Concessionnaire. Ils sont communiqués au Concédant qui fera connaître ses observations dans un délai d'un mois. Passé ce délai, ils sont considérés comme applicables.

Les tarifs à la date de signature de la présente Convention figurent en Annexe 1 du présent Cahier des Charges.

Les hôtels bénéficieront d'une remise minimale de 50 % par chambre équipée d'un poste de télévision.

ART. 39.

Variation des prix

Les prix définis aux articles 37 et 38 pourront varier annuellement en fonction de la formule suivante :

$$P = K \times P_0$$

$$\text{Avec } K = 0{,}10 + 0{,}70 \frac{\text{ICH TTS1}}{\text{ICH TTS1}_0} + 0{,}20 \frac{\text{PsdC}}{\text{PsdC}_0}$$

Où ICH TTS1 = Indice INSEE du coût horaire du travail, tous salariés, charges sociales comprises tel qu'il apparaît au Moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment.

PsdC = Indice INSEE des produits et services divers C tel qu'il est publié au Moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment.

$ICHTTS1_0$ et $PsdC_0$ = Valeur de ces paramètres au 1er janvier 2004

Il est entendu que si l'un des indices ci-dessus utilisés venait à cesser d'être publié, les parties se mettraient d'accord sur son remplacement par un simple échange de lettres.

En outre, s'il s'avérait que par suite de disposition générales, il était porté atteinte à la libre variation des indices, ou au libre jeu de la formule pendant une durée consécutive de plus d'une année, il est entendu que les parties se concerteraient sur la manière d'assurer au Concessionnaire une rémunération conforme aux stipulations contractuelles.

ART. 40.

Tarifs réduits et spéciaux

A. – Le Concessionnaire est habilité à proposer, sous réserve d'approbation du Concédant, des tarifs spéciaux préférentiels, à titre temporaire (opérations de promotion, …) ou permanent (collectivités,…).

B. – Le service de base sera distribué gratuitement :

1°) aux bénéficiaires de l'allocation nationale vieillesse,

2°) aux bénéficiaires de l'allocation mensuelle de l'Office de Protection Sociale,

3°) aux collectivités publiques à vocation sociales (CHPG, foyers pour personnes âgées,…)

L'extension de la gratuité à de nouvelles catégories de bénéficiaires pourra être décidée par le Concédant, le Concessionnaire entendu.

ART. 41.

Egalite de traitement entre les abonnés

Le Concessionnaire est tenu, à tous égards, et notamment en matière de tarifs, de respecter le principe de l'égalité de traitement vis-à-vis des abonnés qu'il est tenu de desservir.

Lorsqu'un abonné aura bénéficié d'un tarif spécial institué par le Concessionnaire, tout autre abonné, pour lequel les caractéristiques économiques de la fourniture seraient dans leur ensemble au moins équivalentes, pourra demander le bénéfice du même tarif, aussi longtemps que celui-ci sera en vigueur.

ART. 42.

Règlement des sommes dues par les usagers

Le montant des redevances d'abonnement au service de base défini à l'article 5B pourra être perçu mensuellement ou semestriellement par le Concessionnaire. Les conditions de perception des redevances dues au titre des autres services, ainsi que des redevances de location de matériel, seront fixées par le Concessionnaire.

À défaut de paiement d'une facture quelconque dans les conditions prévues au contrat d'abonnement, le service pourra être suspendu un mois après une mise en demeure par lettre recommandée et l'abonnement résilié à l'expiration d'une période de 45 jours.

CHAPITRE VII

TERME DE LA CONCESSION

ART. 43.

Fin de la concession

En cas de non renouvellement de la Concession ou en cas de rachat ou de déchéance, le Concessionnaire sera tenu de remettre au Concédant, en état normal de service, les « biens de retour ».

Le Concédant pourra retenir, s'il y a lieu, sur les indemnités dues au Concessionnaire, les sommes nécessaires pour mettre ces biens en état normal de service.

Le Concessionnaire remettra également les « biens de reprise » que le Concédant en cas de non renouvellement de la Concession ou de déchéance aura jugé utile de reprendre ou sera tenu de reprendre en totalité en cas de rachat éventuel.

Le Concédant sera subrogé aux droits du Concessionnaire, et assumera les engagements pris par celui-ci à l'égard des tiers en vue d'assurer la marche normale de l'exploitation. Toutefois, en ce qui concerne les contrats de prêts, le Concédant ne sera subrogé au Concessionnaire que s'il en a approuvé les conditions, préalablement à leur passation.

Tous les contrats à passer par le Concessionnaire pour l'exécution de ses obligations devront comporter une clause réservant au Concédant la faculté de se substituer au Concessionnaire en cas de cessation de la Concession.

ART. 44.

Non-renouvellement de la concession

En cas de non-renouvellement de la Concession il ne sera attribué d'indemnité au Concessionnaire que pour la portion du coût des travaux et ouvrages visés à l'article 3B du présent Cahier des Charges qui sera considérée comme n'étant pas amortie.

Cette indemnité sera égale aux dépenses, dûment justifiées, supportées par le Concessionnaire pour l'établissement de ceux de ces ouvrages subsistant en fin de Concession, qui auront été régulièrement exécutés pendant :

- Les 20 années de la Concession en ce qui concerne les biens immobiliers des biens de reprise ;

- Les 10 dernières années de la Concession pour ce qui est des biens immobiliers des biens de reprise.

Sauf déduction pour chaque ouvrage :

- Du 20ème de la valeur pour chaque année écoulée depuis son achèvement en ce qui concerne les biens immobiliers des biens de reprise.

- Du 10ème de sa valeur pour chaque année écoulée depuis son achèvement en ce qui concerne les biens mobiliers des biens de reprise.

De cette somme, il sera déduit le montant des annuités restant dues pour les prêts contractés pour les besoins de la Concession et pour lesquels le Concédant sera effectivement amené à se substituer au Concessionnaire sous les conditions fixées à l'article 43.

Le montant de l'indemnité ainsi déterminé sera augmenté ou diminué, selon le cas, du solde, des comptes créditeurs et débiteurs de la Concession, arrêtés d'un commun accord.

Les sommes dues au Concessionnaire lui seront payées dans un délai de six mois à compter de l'expiration de la Concession.

ART. 45.

Rachat de la concession

Dans le cas de rachat selon les dispositions de l'article 7 de la convention de Concession, le Concessionnaire recevra pour indemnité, pour chacune des années restant à courir jusqu'à expiration de la Concession, une annuité égale au produit net moyen des cinq (5) dernières années d'exploitation précédant celle ou le rachat sera effectué, déduction faite des deux plus mauvaises.

Le produit net de chaque année sera calculé en retranchant des recettes toutes les dépenses faites pour l'exploitation, l'entretien des ouvrages et du matériel. Dans aucun des cas, le montant de l'annuité ne sera inférieur au produit net de la dernière des cinq (5) années, prise pour table de comparaison.

Le montant de l'indemnité ainsi déterminé sera augmenté ou diminué, selon le cas, du solde des comptes créditeurs de la Concession arrêtés d'un commun accord.

Le Concédant sera tenu de se substituer au Concessionnaire pour l'exécution des engagements pris par lui dans l'intérêt du service.

La valeur des biens repris sera fixée à l'amiable ou à dire d'expert et payée au Concessionnaire au moment de la prise de possession.

La procédure pour l'établissement des intérêts dus en cas de retard dans les règlements est celle prévue à l'article 51.

Le Concédant se réserve le droit de vérifier que les contrats et marchés conclus par le Concessionnaire après la date de notification du rachat l'ont bien été en vue d'assurer la marche normale de l'exploitation.

ART. 46.

Mesures d'urgence prises par le concédant

Si la sécurité publique vient à être compromise, le Concédant prendra, aux frais et risques du Concessionnaire, les mesures provisoires nécessaires pour prévenir tout danger et adressera au Concessionnaire une mise en demeure fixant le délai imparti pour assurer la sécurité de l'exploitation.

Si, par le fait du Concessionnaire, l'exploitation vient à être interrompue, il sera également pourvu par le Concédant, aux frais et risques du Concessionnaire, à la continuation du service. Le Concédant adressera une mise en demeure au Concessionnaire fixant un délai pour reprendre le service.

En cas de non-observation du délai imparti par la mise en demeure, la déchéance pourra être prononcée.

ART. 47.

Décheance

En cas de déchéance, si le Concédant décide la continuation de l'exploitation par voie de Concession, basée sur le présent Cahier des Charges, il sera pourvu à l'exécution des engagements du Concessionnaire au moyen d'une adjudication qui sera ouverte sur une mise à prix qui sera fixée par le Concédant, le Concessionnaire entendu.

L'adjudicataire sera soumis aux clauses du présent Cahier des Charges et substitué aux droits et charges du Concessionnaire évincé qui recevra le prix de l'adjudication.

Si l'adjudication ouverte n'amène aucun résultat, une seconde adjudication sera tentée sans mise à prix dans un délai de trois mois. Si cette seconde tentative reste également sans résultat, le Concessionnaire sera définitivement déchu de tous ses droits ; les ouvrages de la Concession, construits par lui ou mis à sa disposition, seront repris sans indemnité par le Concédant et le matériel du réseau de distribution ainsi que les approvisionnements deviendront, sans indemnité, la propriété de ce dernier.

Si le Concédant décide la continuation de l'exploitation par toute autre voie que l'application du présent Cahier des Charges, le règlement financier, à intervenir entre le Concédant et le Concessionnaire, sera arrêté à l'amiable, ou, à défaut, dans les conditions prévues à l'article 8 (Contestations) de la Convention de Concession.

Les sommes dues au Concessionnaire, en exécution des dispositions ci-dessus, lui seront payées dans un délai de douze mois à dater de la prise de possession.

CHAPITRE VIII

DISPOSITIONS DIVERSES

ART. 48.

Contrats avec des tiers

Le Concessionnaire ne devra conclure avec des tiers ni contrat à durée indéterminée, ni contrat dont le terme serait ultérieur à la date d'expiration de la Concession en cours.

Toutefois, les clauses de renouvellements de contrats produisant des effets au-delà du terme de la Concession devront faire l'objet de l'accord du Concédant.

Tout contrat passé par le Concessionnaire avec un tiers devra comporter une clause réservant le droit au Concédant de se substituer au Concessionnaire, en cas de déchéance, de rachat ou au terme de la Concession.

Un exemplaire de ces contrats sera tenu à disposition du Concédant et pourra être communiqué sur sa demande.

ART. 49.

Cautionnement

Avant la signature de l'avenant à la Convention de Concession, le Concessionnaire est tenu, en garantie de la bonne exécution du service :

- soit d'avoir fait émettre par un établissement bancaire, pour la durée de la convention, une caution au profit du Concédant pour un montant de CENT CINQUANTE MILLE EUROS (valeur Janvier 2004), caution dont le modèle devra être agréé par le Concédant. Cette caution est appelée à jouer chaque fois qu'à la suite de la défaillance du Concessionnaire, le Concédant aura été amené à effectuer des dépenses pour assurer le fonctionnement du service ;

- soit de constituer à la Trésorerie Générale des Finances un cautionnement de CENT CINQUANTE MILLE EUROS (valeur Janvier 2004) qui est appelé à jouer pour les mêmes causes que la caution bancaire. Cette somme portera intérêt au profit du Concessionnaire aux taux et conditions habituels de ladite Trésorerie Générale.

Le montant de la caution ou du cautionnement sera réévalué annuellement suivant la formule de révision prévue à l'article 39. Le montant de la garantie financière pourra être également constitué partie par caution bancaire et partie par versement en numéraires.

Toutes les fois qu'une somme a été prélevée sur le cautionnement, le Concessionnaire doit la rétablir au montant prévu, au plus tard, dans les quinze jours à compter de la mise en demeure adressée à cet effet.

La mainlevée de la caution et/ou le remboursement du cautionnement sont acquis de plein droit :

- à l'expiration de la concession, après apurement des comptes dans le délai maximum de SIX (6) mois,

- dans les SIX (6) mois suivant la date d'effet du rachat, sous réserve des dispositions prévues à l'article 45.

ART. 50.

PÉNALITÉS

Faute par le Concessionnaire de remplir les obligations qui lui sont imposées par le présent Cahier des Charges, des pénalités pourront lui être infligées, sans préjudice, s'il y a lieu, de dommages et intérêts envers les tiers intéressés. Les pénalités seront prononcées au profit de l'État par le Ministre d'État, d'après les procès verbaux des agents du Service chargé du Contrôle, le Concessionnaire entendu.

Les pénalités sont fixées comme suit :

A – Interruption de distribution des abonnés

En cas d'interruption générale qui ne serait pas due à un cas de force majeure ou à une cause non imputable au Concessionnaire et qui intéresserait la totalité du réseau pendant plus de dix minutes ; la pénalité calculée au prorata du temps d'abonnement perdu. Ce calcul aurait pour assiette le montant correspondant à :

• l'abonnement du service de base pour les abonnés à ce seul service,

• l'abonnement moyen aux services complémentaires pour les autres abonnés.

Les pénalités pour les services de base et minimum seront affectées à l'État et celles des Services commerciaux au profit des abonnés sous forme de crédits d'abonnement.

B – Obligation des programmes

En cas de diffusion de publicité non autorisée dans les programmes visés à l'article 25, le Concessionnaire sera pénalisé de 8 000 € par message publicitaire.

En cas de récidive, la déchéance pourra être prononcée.

Les montants des pénalités, objet du présent article varieront annuellement par application de la formule de révision prévue à l'article 39 du présent Cahier des Charges.

Le montant desdites pénalités a été établi au 1er janvier 2004.

ART. 51.

Retard de paiement

Tout retard dans le versement des sommes dues, de part et d'autre, donnera lieu de plein droit, et sans aucune formalité à des intérêts de retard calculés au taux légal.

Fait à Monaco, le 9 juin 2004.

Pour être annexé à l'avenant à la Convention de Concession du service public de la distribution des services de télédistribution par câbles sur le territoire de la Principauté, en date de ce jour.

Le Concédant, Le Concessionnaire,

LISTE DES ANNEXES
AU PRÉSENT CAHIER DES CHARGES

Annexe 1	Contenu et tarifs des services complémentaires
Annexe 2	Bordereau de prix
Annexe 3	Normes de réalisation des installations techniques intérieures
Annexe 4	Modalités d'exploitation du Canal Local

ANNEXE 1

Contenu et tarifs des services complémentaires

ARTICLE PREMIER.

Objet de l'annexe

La présente annexe a pour objet de définir le contenu et les tarifs des services complémentaires définis dans l'article 5 du Cahier des Charges. Cette Annexe sera adaptée en tant que de besoin, conformément aux dispositions des articles 5, 23, 31 et 38 du Cahier des Charges.

ART. 2.

Contenu et tarifs

des services complémentaires analogiques

BASIC 1 : 18 €/mois TTC

Canal Local, la 7, TMC, TF1, France 2, France 3, France 5/Arte, Rai 1, Rai 2, Euronews, Canal + (codé), CNBC , M6, Canale 5 , Paris Première, Teletoon, Gourmet TV, Sky News, Canal J, Cartoon Net. / TCM, TV5, RTL 9, MC Cable Info.

BASIC 2 : 23 €/mois TTC

Canal Local, La 7, TMC, TF1, France 2, France 3, France 5 / Arte, Rai 1, Rai 2, Euronews, Canal + (codé), CNBC, M6, Canale 5, LCI, National Géographic Channel, Voyage, CNN, Italia 1, Planète, Eurosport, BBC Prime, MC Cable Info.

BASIC 3 : 36 €/mois TTC

BASIC 1 + BASIC 2 + RETE 4 ET BBC WORLD

ART. 3.

Contenu et tarifs de l'espace numérique

PREMIUM SILVER : 25,90 €/mois TTC

Chaînes Francophones

Canal Local, TMC, TF1, France 2, France 3, France 5, Arte, Euronews, Canal + (codé), M6, Paris Première, Gourmet TV, RTL9, MC Cable Info, Zik, Cinécinéma Info, RFO Sat, La Chaîne Météo, Bloomberg FR, Game One, Kiosque, KTO, Fashion TV, Les Radios, Comédie, AB1, RTBF Sat, Planète, Planète Future, Planète Thalassa, TFJ, Liberty TV.com, LCP, Sailing Channel, Motors TV, Teletoon, Ma Planète, Eureka !, MCM, MCM POP, Télé Mélody, Mezzo, Cuisine TV, Jimmy, TV5, Club Télé Achat.

Chaînes Etrangères

La 7, Rai 1, Rai 2, Rai 3, Canale 5, Rete 4, Italia 1, Rai News 24, Rai Sport Sat, TV Moda, Sat 200, Telepace, Video Italia, CNN, Sky News, BBC Prime, BBC World, CNBC, Bloomberg Europe, RTL, Deutsche Welle, Ard das Erste, ZDF Sat, 3 Sat, RTL2 Schweiz, Super RTL Osterreich, Pro 7, KIKA, ZDF Info, ZDF Doku, ZDF Theater, Sat 1, Kabel 1, DSF, Bloomberg D, BVN TV, TVE I, Andalucia TV, Tele Madrid Sat, 24 HORAS, RTPI, ESC 1, 2M MAROC, TV7, Canal Algérie, Qatar TV, Saudi Channel 1, Oman TV, AL JAZEERA, ERT Sat, Extra Channel, TRT Int., ORT Int., MKTV Sat, RTS Sat.

ART. 4.

Contenu et tarifs

des services optionnels de l'espace numérique

A. – PACK A LA CARTE

CINÉMA : 9 €/ mois TTC

Cinécinéma Premier,
Cinécinéma Emotion,
Cinécinéma Frisson,
Cinécinéma Auteur,
Cinécinéma Succés,
Cinécinéma Classic.

TPS CINEMA : 11 €/ mois TTC

TPS CinéStar,
TPS HomeCinéma,
TPS Cinéculte,
TPS Cinétoile.

NATURE : 5 €/ mois TTC

Seasons.

DISNEY : 5,5 €/ mois TTC

Disney Channel,
Playhouse Disney,
Toon Disney,
Disney Channel + 1.

GOLD : 6 €/ mois TTC

Eurosport,
L'Equipe TV,
LCI,
Voyage.

SKY ITALIA : 28 €/ mois TTC

Sky Cinéma 1,
Sky Cinéma 2,
Sky Sport 1,
Sky Cinéma Autore,
Sky Cinéma 16 :9.

AB PASSION : 13 €/ mois TTC

Sport +,
Chasse et Pêche,
Escales,
AB Moteurs,
XXL,
Animaux,
Toute l'Histoire,
Fit TV.

MUSIQUE : 6 €/ mois TTC

MTV,
M6 MUSIC,
FUN TV,
RFM TV,
Musique Classique.

B. - CHAINES À LA CARTE

Les chaînes à la carte se choisissent par lot de 3, 6, 9 ou 12 au prix respectif de 7 €/mois, 10 €/mois, 12 €/mois, 18 €/mois TTC.

La sélection des chaînes se fait parmi les 25 chaînes suivantes :

TCM,
LCI,
Equidia,
Sport +,
ESPN Classic Sport,
(Canal J, Tiji),
Fox Kids,
Cartoon Network,
Voyage,
Odyssée,
National Géographic Channel,
Histoire,
M6 Music,
Fun TV,
RFM TV,
Musique Classique,
Trace TV,
Match TV,
TF6,
TV Breizh,
13ème Rue,
Série Club,
Téva,
Festival.

ART. 5.

Tarifs divers

Caution pour décodeur analogique	55,00 € TTC
Caution pour terminal numérique	75,00 € TTC
Décodeur analogique non restitué ou endommagé	140,00 € TTC
Terminal numérique non restitué ou endommagé	300,00 € TTC
Location décodeur analogique supplémentaire	6,00 €/mois TTC
Location décodeur numérique supplémentaire	8,00 €/mois TTC
Intervention avec dépannage	82,00 € HT
Intervention sans dépannage	62,00 € HT
Déplacement sans objet	23,00 € HT

ANNEXE 2

Bordereau de prix
Mise à jour : mars 2004

1° INTRODUCTION

La présente annexe concerne les travaux d'installation, d'essais, de réglage, de mise en service et de raccordement d'abonnés dans le cadre du réseau câblé de la Principauté de Monaco, pour des réalisations chez les usagers collectifs ou particuliers. Cette Annexe sera adaptée en tant que de besoin, conformément aux dispositions des articles 17 et 18 du Cahier des Charges. Toute modification de cette Annexe devra être soumise par le Concessionnaire à l'agrément du Concédant. À défaut de réponse dans un délai de 1 mois son accord est considéré comme acquis.

2° CONDITIONS GÉNÉRALES

Les travaux feront l'objet d'un devis préalable qui sera soumis à l'approbation de l'usager. Le Concessionnaire a la faculté de demander à l'usager le versement d'un acompte de 50 %, le solde étant versé à l'achèvement des travaux.

Les prix ont été calculés selon les conditions économiques en vigueur au mois d'avril 2004.

Ils seront révisés au moins une fois par an par application de la formule suivante :

$$P = P_0 \left(0{,}10 + 0{,}55 \frac{S}{S_0} + 0{,}2 \frac{Psdc}{Psdc_0} + 0{,}15 \frac{Prc}{Prc_0}\right)$$

Dans laquelle :

S = Indice des salaires des indices mécaniques et électriques à la date de révision,

S_0 = Indice des salaires des indices mécaniques et électriques (valeur avril 2004),

Psdc = Indice des produits et services divers à la date de révision,

$Psdc_0$ = Indice des produits et services divers (valeur avril 2004),

Prc = indice des fils et câbles électriques à la date de révision,

Prc_0 = indice des fils et câbles électriques (valeur avril 2004),

Les prix tiennent compte de la mise en œuvre de l'outillage, des matériels de connecteurisation, des appareils de mesure, des véhicules.

Les interventions éventuelles effectuées de nuit ou les jours fériés seront majorées de 100%.

Dans le cas où l'un des indices de la formule de révision ci-dessus cesserait de paraître, la valeur de cet indice serait répartie sur les autres paramètres de la formule, au prorata de leurs poids respectifs à moins qu'un indice similaire de substitution soit publié et accepté par le Concédant sur proposition du Concessionnaire.

Tout prix supplémentaire de fourniture sera facturé au prix catalogue majoré de 15 %.

Tout travail supplémentaire non prévu au bordereau sera compté en régie à l'heure d'intervention moyenne de 45 € HT / heure.

3° BORDEREAU DE PRIX UNITAIRES

1. Installation du reseau de distribution

		Unité	P.U. HT €
	A) Fournitures et pose de cables		
A1	Câble type A2 sous fourreaux enterrés (hors génie civil) existants ou aiguillés	ml	11,30 €
A2	Câble type A2 en galerie technique sur supports existants	ml	11,30 €
A3	Câble type B4 et C6 en galerie technique sur supports existants	ml	6,62 €
A4	Câble type B4 sous conduite et fourreaux enterrés existants aiguillés et gaines Télécom aiguillées	ml	6,62 €
A5	Câble type A2 en façade et immeuble sous colliers chevillés à sec	ml	12,47 €
A6	Câble type B4 et C6 en façade et immeuble sous colliers chevillés à sec	ml	7,80 €
A7	Câble type C6 en façade et immeuble collé	ml	6,82 €
A8	Câble type C6 en appartement sous fourreaux	ml	6,82 €
A81	Plus value pour fourreaux bouchés et débouchage à l'unité (max 2H)	forfait	97,41 €
A9	Câble type R02V pour l'alimentation sous fourreaux ou conduites enterrées existantes aiguillées		
A91	A.91 type R02V 3 x 1,5 mm2	ml	4,36 €
A92	A.92 type R02V 3 x 2,5 mm2	ml	4,93 €
A93	A.93 type R02V 3 x 4 mm2	ml	5,61 €
A10	Câble type, R02V sous tube PVC ou chemin de câbles récents existants en couloir sous-sols d'immeubles ou de parking		
A11	A.101 Câble R02V 3 x 1,5 mm2	ml	3,81 €
A12	A.102 Câble R02V 3 x 2,5 mm2	ml	4,48 €
A13	Vérification, mandrinage, aiguillage de gaines existantes canage avant travaux	ml	1,91 €
	B) Fournitures et pose de matériels actifs		
B4	Téléalimentation		
B,41	Téléalimentation 48 V	unité	2 131,80 €
B,5	Amplificateur avec égalisateur, atténuateur et voie retour		
B,51	B3 BHL une ou deux sorties	unité	774,18 €
B,52	G2 une ou deux sorties	unité	774,18 €

		Unité	P.U. HT €
	C) Fournitures et pose de matériels passifs embasés 3,5/12 mm		
C1	Répartiteur 2 sorties	unité	94,25 €
C2	Répartiteur 3 sorties	unité	127,91 €
C3	Répartiteur 4 sorties	unité	157,08 €
C4	Dérivateur 1 direction	unité	98,74 €
C5	Injecteur	unité	98,74 €
	D) Fournitures et pose de matériels passifs embasés E ou F		
D,1	Répartiteur 2 sorties	unité	29,17 €
D,2	Répartiteur 3 sorties	unité	49,37 €
D,3	Répartiteur 4 sorties	unité	51,61 €
D,4	Répartiteur 6 sorties	unité	56,10 €
D,5	Répartiteur 8 sorties	unité	60,59 €
D,6	Dérivateur 2 directions	unité	33,66 €
D,7	Dérivateur 4 directions	unité	38,15 €
D,8	Dérivateur 8 directions	unité	44,88 €
D,9	Dérivateur 13 directions	unité	78,54 €
D,10	Accessoires pour dérivateur à connecteurs "E" ou "F"		
D,11	Charge 75 Ohms pour embase "E" ou "F"	unité	2,24 €
	E) Fournitures et confection de connecteurs		
E,1	Connecteur type E ou F pour câble C6 ou B4	unité	5,61 €
E,2	Connecteur type E ou F coudé pour C6 ou B4	unité	6,73 €
E,3	Connecteur 3,5/12 mm pour câble A2	unité	24,68 €
E,4	Connecteur 3,5/12 mm pour câble B4	unité	20,20 €
E,5	Connecteur 3,5/12 mm pour câble C6	unité	40,39 €

		Unité	P.U. HT €
	F) Fournitures et pose de matériels divers		
F,1	Prise TV-FM	unité	19,29 €
F,10	Percements de paliers en immeuble pour un trou de diamètre 40 en moyenne		
F,101	Sol pré-percé	unité	20,16 €
F,102	Sol ossature bois ou hourdé	unité	31,37 €
F,103	Sol dalle armée	unité	56,01 €
F,104	Sol encombré de gaine ou délicat percement effectué à la main	unité	168,03 €
F,11	Percements horizontaux murs ou cloisons à moins de 3 mètres de hauteur pour un trou de diamètre 29 en moyenne y inclus pose de fourreaux		
F,111	F.111 Cloison d'aggloméré ou équivalent	unité	17,93 €
F,112	Mur pierres d'épaisseur 50 cm ou béton d'épaisseur 15 cm	unité	78,42 €
F,113	Plus Value par tranche indivisible de 15 cm	unité	3,79 €
F,12	Majoration pour pose de matériel a une hauteur Comprise entre 3 mètres et 6 mètres	Coef. majo-rateur	0,22 €
F,2	Socle pour prise TV-FM	unité	3,37 €
F,3	Armoire SAREL 29061 remplaçant la 9061		
F,31	Armoire nue	unité	1 042,89 €
F,32	Grille de montage	unité	180,88 €
F,33	Serrure à clé	unité	12,97 €
F,34	Ventilateur	unité	182,45 €
F,35	Grille d'aération	unité	18,41 €
F,36	Came	unité	

		Unité	P.U. HT €
F,37	Aménagement, découpe, montage et pose	unité	221,81 €
F,40	Armoire LEGRAND		
F,41	Type 352.50 (300 x 200 x 160)		
F,41a	a) armoire nue	unité	104,56 €
F,41b	b) aménagement, découpe, montage et pose	unité	71,70 €
F,42	Type 352.52 (500 x 400 x 160)		
F,421	a) armoire nue	unité	198,68 €
F,422	b) grille de montage	unité	40,06 €
F,423	c) aménagement, découpe, montage et pose	unité	107,66 €
F,43	Type 352.56 (700 x 500 x 230)		
F,431	a) armoire nue	unité	303,03 €
F,432	b) grille de montage	unité	72,32 €
F,433	c) aménagement, découpe, montage et pose	unité	134,43 €
F,44	Type 352.61 (800 x 600 x 300)		
F,441	a) armoire nue	unité	392,70 €
F,442	b) grille de montage	unité	90,90 €
F,443	c) aménagement, découpe, montage et pose	unité	134,43 €
F,5	AMOIRES CAHORS		
F,51	Mininter	unité	102,65 €
F,511	Aménagement, découpe, montage et pose	unité	80,66 €
F,52	Paninter	unité	154,35 €
F,521	Aménagement découpe, montage et pose	unité	107,54 €

		Unité	P.U. HT €
F,53	Maxinter	unité	309,01 €
F,531	Aménagement découpe, montage et pose	unité	134,43 €
F,532	Nota : les encastrements donneront lieu à un devis particulier		
F,6	Goulottes PLANET WATTOHM		
F,61	Pose : le ml en scellement sec	ml	10,52 €
F,611	Pose: le ml en scellement humide ou chimique	ml	42,24 €
F,62	Fournitures		
F,621	a) Goulotte CC 17 x 17	ml	1,93 €
F,622	Embout	unité	0,34 €
F,623	b) Goulotte CC 30 x 17	ml	3,37 €
F,624	Embout	unité	0,39 €
F,625	c) Goulotte CC 40 x 25	ml	4,85 €
F,626	Embout	unité	0,80 €
F,627	d) Goulotte CC 40 x 40	ml	5,77 €
F,628	Embout	unité	0,99 €
F,629	e) Goulotte CC 60 x 40	ml	7,07 €
F,630	Angle extérieur et intérieur	unité	10,13 €
F,631	Angle plat	unité	10,91 €
F,632	Embout	unité	1,17 €
F,633	f) Goulotte CM 110 x 40	ml	13,09 €
F,634	Angle extérieur et intérieur	unité	12,33 €
F,635	Angle plat	unité	15,41 €
F,636	Embout	unité	4,03 €
F,637	Cloison séparation	ml	2,75 €
F,7	Fournitures et pose de tube IRO		
F,71	Tube IRO 32	ml	7,85 €

		Unité	P.U. HT €
F,72	Tube IRO 40	ml	8,30 €
F,73	Tube IRO 50	ml	10,09 €
F,8	Fournitures et pose de tube acier MRB		
F,81	Tube MRB 32	ml	12,97 €
F,82	Tube MRB 40	ml	16,13 €
F,83	Tube MRB 50	ml	24,64 €
F,9	Fournitures et pose de protection pour remontée mécanique de hauteur 3 m 50		
F,91	Petit modèle (1 câble)	unité	71,70 €
F,92	Grand modèle (3 câbles)	unité	85,14 €
	2. Raccordements d'usagers		
	G) Prestations abonnés après la prise		
G,1	Fournitures et mise en place chez l'usager d'une prise TV-FM avec socle et de 20 mètres en moyenne de câble en gaines existantes libres et faciles d'accès, en cas de bouchage du fourreau on passera en collage.	unité	80,35 €
G,1b	Plus value pour collage du câble	ml	3,37 €
G,2	Réglages chez l'usager des appareils, explications et confections éventuelles (hors fournitures) sur appel abonné		
G,21	Pour 1 poste TV sans sélecteur	unité	49,87 €
G,22	Pour 1 poste TV avec sélecteur	unité	73,26 €
G,23	Pour 1 poste TV avec magnétoscope	unité	65,27 €
G,24	Pour 1 poste TV avec magnétoscope et sélecteur	unité	146,31 €
G,25	Pour 1 poste TV avec sélecteur et magnétoscope	unité	88,65 €
G,26	Pour 1 poste TV avec sélecteur et magnétoscope avec sélecteur	unité	169,69 €
G,3	Fournitures et mise en place chez l'usager de la prise TV-FM de 20 mètres de câble en moyenne et réglages en simultané (hors fournitures après prise)		
G,31	G.31 Pour 1TV	unité	108,32 €
G,32	G.32 Pour 1TV avec sélecteur	unité	130,53 €
G,33	G.33 Pour 1 TV avec magnétoscope	unité	122,94 €
G,34	G.34 Pour 1TV avec magnétoscope et sélecteur	unité	168,91 €
G,35	G.35 Pour 1TV avec sélecteur et magnétoscope	unité	139,30 €
G,36	G.36 Pour 1TV avec sélecteur et magnétoscope avec sélecteur	unité	191,12 €
G,4	Mise en place chez l'usager, d'une deuxième prise à moins de 20 mètres de la première prise, câble posé en apparent ou sous fourreaux libres et facile d'accès (hors matériels actifs ou passifs supplémentaires) et notamment la prise		
G,41	Travaux effectués en même temps que la première prise	unité	48,71 €
G,42	Travaux effectués séparément	unité	89,61 €

		Unité	P.U. HT €
G,43	Plus value pour clouage	ml	3,50 €
G,5	Réglage chez l'usager des appareils raccordés sur la deuxième prise (travaux effectués en même temps que pour la première prise)		
G,51	G.51 Pour un 2ème poste TV	unité	91,88 €
G,52	G.52 Pour un 2ème poste TV avec sélecteur	unité	113,19 €
G,53	G.53 Pour un 2ème poste TV avec magnétoscope	unité	105,59 €
G,54	G.54 Pour un 2ème poste TV avec magnétoscope et sélecteur	unité	121,96 €
G,55	G.55 Pour un 2ème poste TV avec magnétoscope et sélecteur	unité	151,57 €
G,56	G.56 Pour un 2ème poste TV avec sélecteur et magnétoscope avec sélecteur	unité	173,79 €
G,57	Pour les travaux effectués séparément, les prix s'appliquent comme pour la première prise.		
G,6	Déplacement sans objet	unité	48,71 €
	H) Fournitures		
H,1	Cordon de 10 ml type C638 avec deux fiches 9 mm ou 9 F	unité	12,54 €
H,2	Cordon de 1 ml de câble type C638 avec deux fiches 9 mm E ou 9 F	unité	4,93 €
H,3	Cordon de 20 cm de câble type C 638 avec fiches E	unité	6,04 €
	I) Fournitures et tirage de cables ou de goulottes		
I,1	- Pour le câble d'usager, au delà de 20 mètres par prise voir prix N°A8		
I,2	- Pour les goulottes, voir prix de la série F		

		Unité	P.U. HT €
	3. Divers		
	J) Réglage des voies de retour et recette modification de réglages		
J,1	Reprise de réglage d'amplificateur suite à des modifications ou à la demande	unité	246,84 €
J,201	- mise en œuvre du banc de mesure		
J,202	- mesure C/N		
J,203	- mesures IM2-IM3, niveaux		
J,204	- fiche de relevé		
J,21	- Mise en œuvre du banc de mesure	unité	190,44 €
J,22	- Mesures, par point concerné	unité	78,42 €
	K) Mesure pour recette de réseau particulier évalué à la prise	unité	10,72 €
	L) Coût fixe d'intervention venant se rajouter aux articles "m" a "q" ci-après		
L,1	Intervention non urgente	unité	75,98 €
L,2	intervention urgente en cas de dérangement	unité	151,96 €
L,3	Localisation dérangement	unité	29,23 €
	M) Dépose de cables coaxiaux		
M,1	En vue de leur réutilisation		
M,11	- Câble AO à A2 en conduite	ml	0,92 €
M,12	- Câble B4 à C6 en conduite	ml	0,81 €
M,13	- Câble A2 en façade ou en immeuble	ml	2,22 €
M,14	- Câble B4 à C6 en façade ou en immeuble	ml	2,04 €
M,15	- Câble AO à A2 en galerie technique	ml	2,33 €
M,16	- Câble B4 en galerie technique	ml	2,33 €

		Unité	P.U. HT €
M,2	- Dépose ordinaire		
M,21	- Câble AO à A2 en conduite	ml	0,68 €
M,22	- Câble B4 à C6 en conduite	ml	0,63 €
M,23	- Câble A2 en façade ou en immeuble	ml	0,58 €
M,24	- Câble B4 à C6 en façade ou en immeuble	ml	0,50 €
M,25	- Câble AO à A2 en galerie technique	ml	1,92 €
M,26	- Câble B4 en galerie technique	ml	1,92 €
M,3	- Plus-value pour dépose en alvéole occupée		
M,31	- Pour câble AO à A2	ml	0,93 €
M,32	- Pour câble B4	ml	0,81 €
M71	- Pour câble AO à A2	ml	
M72	- Pour câble B4	ml	1,09 €
	N) Pose de câbles coaxiaux hors fourniture		
N,1	Câble AO à A2 en conduite	ml	1,09 €
N,2	Câble B4 à C6 en conduite	ml	0,95 €
N,3	Câble A2 en façade ou en immeuble y inclus le support	ml	5,06 €
N,4	Pose de câbles coaxiaux hors fourniture Câbles A2 en façade ou en immeuble y inclus le support	ml	3,41 €
N,5	Pose de Cables coaxiaux hors fournitures Câbles B4 ou C6 en façade ou en immeuble y inclus le support	ml	4,48 €
N,6	Pose de Câbles coaxiaux hors fourniture Câbles B4 ou C6 en façade ou en immeuble sur support existant	ml	3,02 €
N,7	Pose de Câble coaxiaux hors fourniture Câbles AO à A2 en galerie technique		2,94 €

		Unité	P.U. HT €
N,8	Pose de Câble coaxiaux hors fourniture Câbles B4 en galerie technique	unité	2,94 €
N,9	Plus value tirage en alvéole occupée		
N,91	Plus value pour tirage en alvéole occupée pour Câbles AO à A2	ml	0,93 €
N,92	Plus value pour tirage en alvéole occupée pour Câbles B4	ml	0,81 €
N,10	Plus value pour tirage en double pour A0 à A2	unité	124,69 €
	O) Dépose de goulotte ou de chemin de cables		
O,1	Par dévissage	ml	6,08 €
O,2	Par descellement, avec rebouchage du support	ml	22,80 €
O,3	Par scellement à sec	ml	9,12 €
O,4	Par scellemet humide	ml	36,72 €
	P) Dépose de divers éléments		
P,1	Téléalimentation	unité	7,09 €
P,2	Injecteur de courant	unité	7,09 €
P,3	Amplificateur	unité	5,45 €
P,4	Répartiteur	unité	5,45 €
P,5	Dérivateur	unité	5,46 €
P,6	Armoire ou coffret	unité	6,08 €
P,7	Point de branchement	unité	4,29 €
P,8	Charge 75 ohms	unité	0,35 €
P,9	Câble électrique (tout type)	ml	2,30 €
	Q) Pose de divers éléments		
Q,1	Etiquette de toute nature (y inclus fourniture)	unité	2,93 €
Q,10	Répartiteur 3 sorties (hors fourniture)	unité	31,95 €

		Unité	P.U. HT €
Q,11	Répartiteur 4 sorties (hors fourniture)	unité	38,97 €
Q,12	Dérivateur de passage (hors fourniture)	unité	14,23 €
Q,13	Dérivateur Terminal (hors fourniture)	unité	8,76 €
Q,14	Armoire ou coffret (hors fourniture)	unité	16,72 €
Q,15	Charge 75 ohms (hors fourniture)	unité	0,35 €
Q,16	Cable électrique de toute nature (hors fourniture)	unité	3,02 €
Q,2	Protection sur connectique (hors fourniture)	unité	5,45 €
Q,3	Pose ou dépose de bouchon anti fraude (hors fourniture)	unité	0,35 €
Q,5	Téléalimentation (hors fourniture)	unité	24,16 €
Q,6	Injecteur de courant (hors fourniture)	unité	15,98 €
Q,7	Amplificateur 1sortie (hors fourniture)	unité	24,16 €
Q,8	Amplificateur 2sorties (hors fourniture)	unité	31,37 €
Q,9	Répartiteur 2sorties (hors fourniture)	unité	24,74 €
	R) Reprise d'ingénierie par prise	unité	22,96 €
	S) Travail en régie	heure	48,71 €
	T) Diffusion sur le canal local		
T,1	Prise de vue	journée	376,31 €
T,2	Montages	journée	376,31 €
T,3	Diffusion	unité	216,38 €
T,4	Cassette «Betacam »	unité	41,57 €
T,5	Cassette « BVU »	Unité	28,57 €

ANNEXE 3

Normes de réalisation des installations techniques intérieures

Mise à jour : mars 2004

SOMMAIRE

Avestissement 25

Introduction 25

CHAPITRE I : Description de principe 25

1. Point d'interface 25
2. Le réseau de distribution principal 26
3. La distribution terminale 26
4. Câble de branchement 26
5. Installation intérieure 26

CHAPITRE II : Présentation des matériels 26

1. Matériel de distribution 26
   1.1 Amplificateur 26
   1.2 Répartiteurs et dérivateurs de ligne (Réseau principal) 27
   1.3 Répartiteurs et dérivateurs de distribution terminale. 27
   1.4 Câbles 27
   1.5 Connecteurs 27
2. Matériels d'installation interieure 27
   2.1 La prise d'usager 27
3. Normes 28

CHAPITRE III : spécifications techniques 28

1. Ingénierie - Distribution terminale 28

CHAPITRE IV : Installation 28

1. Pose des matériels 28
   1.1 Pose et raccordement des amplificateurs 28
   1.2 Pose et raccordement des téléalimentations 28
   1.3 Pose et raccordement des répartiteurs 29
2. Pose des cables de distribution 29
   2.1 Recommandations générales 29
   2.2 Circulations horizontales en parties communes 29
   2.3 Circulations verticales en parties communes 29
3. Pose des câbles de branchement 30
   3.1 Pose de câble en immeuble non pourvu de gaines ou passages intérieurs de corniches ou de fourreaux individuels 30

3.2 Pose de câbles en immeubles pourvus de gaines ou de passages intérieurs et éventuellement de corniches ou fourreaux individuels spécifiques 30
3.3 Repérage des câbles et des prises 31

4. Installation interieure 31
4.1. Câble 31
4.2 Fixation de la prise 32

Chapitre V : Infrastructures 32
1. Local technique 32
2. Conduits 32
3. Gaines techniques 32
4. Cas particuliers 33
4.1 Immeubles anciens 33
4.2 Surélévation 33

CHAPITRE VI : Matériel à utiliser 33
CHAPITRE VII : Niveaux à respecter 33

AVERTISSEMENT

Le présent document fixe les principes de réalisations des installations de télédistribution par câble dans les immeubles et sera adapté en tant que de besoin, conformément aux dispositions des articles 15 et 17 du Cahier des Charges de la Convention de Concession du réseau de télédistribution. Toute modification de ce document devra être soumise par le Concessionnaire à l'agrément du Concédant. À défaut de réponse dans un délai de 1 mois son accord est considéré comme acquis.

Ce document peut être consulté dans les bureaux de la Société Monégasque de Télédistribution par les usagers, les constructeurs ou leurs représentants.

Le Service Public assurera l'arrivée du signal jusqu'à un local technique dédié de l'immeuble, tous les travaux intérieurs sont à la charge du constructeur.

Préalablement au raccordement au réseau de l'installation, une recette des travaux sera effectuée sur demande du constructeur par le Maître d'Ouvrage, ou par le concessionnaire exploitant du réseau, ou par un représentant agréé par eux. Les frais afférents à cette recette sont à la charge du constructeur.

Cette demande devra être accompagnée des pièces suivantes :

- un schéma de principe développé, étage par étage, avec l'implantation du matériel.

- les câbles utilisés à chaque section, leur longueur.

- la marque et les références du matériel utilisé.

- le nombre de prises desservies et leur localisation.

- les affaiblissements calculés aux extrémités.

Prise en charge de l'équipement de Télédistribution

Si au cours de la recette aucune anomalie n'est décelée, le concessionnaire signe la réception de recette et prend en charge l'exploitation et l'entretien de l'installation de télédistribution. Toutefois pendant une période de deux ans le concessionnaire se réserve le droit de demander le remplacement ou la remise en état des matériels présentant des défauts d'origine non décelés lors du contrôle.

INTRODUCTION

Les colonnes de descente raccordables au réseau de télédistribution devront répondre aux normes suivantes

C 90-125, C 90-130 et ses additifs ainsi qu'aux recommandations énumérées ci-après, concernant aussi bien les infrastructures que le câblage :

Les installations de télévision doivent permettre la réception de :

- 2 canaux affectés aux transmissions de données (voie de retour).

- le raccordement du réseau de télédistribution devra se faire sans modification du matériel déjà installé. Pour cela, le matériel devra couvrir les fréquences de 5 à 862 MHz.

Chaque programme analogique occupe 8 MHz (1 canal) sur le spectre théoriquement utlisable.

CHAPITRE I

DESCRIPTION DE PRINCIPE

1. Point d'interface

Le P.I. est situé dans un local technique dédié de l'immeuble, à moins de 20 mètres de la pénétration. C'est en ce point que sera connectée la colonne descendante. Les connecteurs d'extrémité de ces câbles sont renvoyés électriquement à un point de raccordement commun (continuité du contact entre masses en cas d'intervention au P.I.).

Le P.I. doit être installé dans le local technique et être aisément accessible, dégagé de tout obstacle (tuyauteries, ferrures, etc.) dans un volume suffisant pour permettre l'implantation d'équipements complémentaires. Ce volume fera l'objet d'une étude au cas par cas.

Une prise de 220 V sera installée à proximité pour les opérations de contrôle et de maintenance. C'est en ce point d'interface que sera réalisé le raccordement au réseau câblé.

2. Le réseau de distribution principal

Il comprend tous les équipements compris entre la sortie du P.I. et les sorties des amplificateurs terminaux. Ces équipements peuvent être :

- câble de type B4,

- injecteur de courant,

- téléalimentation 48 V,

- amplificateurs,

- répartiteurs ou dérivateurs de ligne.

Un amplificateur est dit "terminal" s'il n'y a pas d'autre amplificateur en aval (vers les usagers) ; un amplificateur non terminal est dit "intermédiaire".

Tous les raccordements s'effectuent par des connecteurs 3,5/12.

L'alimentation sera fournie à partir du réseau SMEG via un raccordement spécifique (indépendant de tout autre réseau, tel que l'éclairage des parties communes, par exemple).

Dans le cas où le réseau ne comprend qu'un amplificateur, il pourra être alimenté localement. Dans les autres cas, les amplificateurs seront téléalimentés en 48 V. Ce courant sera fourni par une téléalimentation (raccordée spécifiquement au réseau SMEG) et injecté dans le câble coaxial qui le distribue aux amplificateurs.

Pour tous les amplificateurs terminaux, le courant de téléalimentation est arrêté en sortie, et le boîtier est relié à la terre du bâtiment.

3. La distribution terminale

Il s'agit des équipements compris entre la sortie des amplificateurs terminaux et les dérivateurs de branchement (y compris ces derniers).

Elle comprend des câbles de type B4 ou C6 à faible perte et des équipements passifs (répartiteurs et dérivateurs) à connecteurs E ou F sertis. Il n'y a pas de courant de téléalimentation.

Les sections de câbles entre les matériels sont continues, sans épissure ni connecteur intermédiaire.

Les dérivateurs de branchement sont implantés :

- pour les immeubles comportant une gaine réservée aux Télécommunications, dans cette gaine, sans nécessité de coffret de protection ;

- pour les immeubles ne comportant pas de gaine "Télécom", sur les murs des cages d'escalier. Il est possible de les enfermer dans des coffrets pour des raisons de protection et d'esthétique.

4. Câble de branchement

Ce câble relie l'installation intérieure de l'usager au dérivateur de branchement. Il est de type C6 et ne comporte aucune épissure ou connecteur intermédiaire.

5. Installation intérieure

L'installation de base comprend une prise d'usager, située à 20 mètres de la pénétration dans le logement. Cette prise est reliée au P.B. par un câble de type C6 sans épissure ni connecteur intermédiaire.

Dans le cas de prises multiples, chaque prise est reliée au P.B. par un câble C6 individuel.

CHAPITRE II

PRÉSENTATION DES MATÉRIELS

Ces matériels sont utilisés pour la réalisation des réseaux câblés de distribution coaxiale.

1. Matériel de distribution

1.1 Amplificateur

L'amplificateur compense l'atténuation des équipements passifs (câbles, répartiteur..). Il permet la transmission des signaux dans le sens descendant (VHF + UHF) et dans le sens remontant (voie de retour).

C'est un organe dit "actif", car il nécessite une alimentation en énergie électrique. Le courant de téléalimentation est injecté, soit par la borne d'entrée, soit par la borne de sortie ; si besoin, il peut être stoppé à l'autre borne par enlèvement d'un fusible ou d'une résistance.

Les amplificateurs installés doivent être de type C3 à large bande et dont les caractéristiques sont :

- voie retour ou montante : 5 - 65 MHz

- voie descendante : 85 - 860 MHz

En tout état de cause, préalablement à leur installation, les amplificateurs prévus devront être validés par le Concessionnaire.

Les amplificateurs nécessitent un réglage d'égalisation et un réglage d'atténuation, sur chacune des voies, par modules enfichables, qui reste à la charge du constructeur.

1.2 Répartiteurs et dérivateurs de ligne (réseau principal)

Ces répartiteurs et dérivateurs sont des organes passifs, à connectique de type 3,5/12 insérés dans le réseau principal, et qui répartissent la puissance disponible à l'entrée entre plusieurs sorties.

Les répartiteurs de ligne sont à 2, 3 ou 4 sorties. Le dérivateur de ligne comprend une sortie principale et une sortie dérivée ; il sera utilisé comme répartiteur dissymétrique à 2 sorties. Toute sortie non utilisée est chargée par un bouchon 75 Ohms, isolé.

1.3 Répartiteurs et dérivateurs de distribution terminale

Ces répartiteurs et dérivateurs sont des organes passifs, à connectique de type E ou F sertie, insérés dans une ligne de distribution et qui répartissent la puissance disponible à l'entrée entre plusieurs sorties.

Les répartiteurs de distribution sont à 2, 3, 4, 6 ou 8 sorties. Toute sortie inutilisée est obligatoirement chargée par un bouchon 75 Ohms.

Les dérivateurs de distribution sont à 2, 4, 6 ou 8 sorties. Ils peuvent être installés en coffrets appelés points de branchement dans les immeubles non équipés de gaine.

Un logement ne peut être desservi qu'à partir d'un dérivateur de distribution, seul organe possédant un découplage suffisant entre sorties.

Les sorties sont numérotées de façon indélébile, selon l'ordre des affaiblissements à 862 MHz au cas où ceux-ci sont différents. Ce marquage doit rester visible après installation des dérivateurs dans un éventuel coffret.

1.4 Câbles

Les câbles coaxiaux utilisés dans le réseau câblé se distinguent par :

- une impédance caractéristique nominale de 75 Ohms ;

- un domaine d'utilisation en fréquence compris entre 5 et 862 MHz ;

- la transmission d'une puissance radioélectrique totale n'excédant pas quelques dizaines de mW ;

- la faculté de téléalimenter les organes actifs qui y sont raccordés.

Les câbles ne comportent qu'une seule paire coaxiale. La gaine de protection est en Polychlorure de Vinyle (PCV), l'utilisation en sera exclusivement réservée au câblage interne des immeubles.

Les seuls câbles à utiliser sont de type :

- B4, pour le réseau de distribution ;

- C6, entre les dérivateurs de distribution et les logements qu'ils desservent (câble de branchement), ainsi qu'à l'intérieur des logements (câble d'installation intérieure). La longueur typique du câble d'installation intérieure est de 20 mètres.

1.5 Connecteurs

Les connecteurs utilisés sont de types 3,5/12, E ou F serti.

Les connecteurs de type 3,5/12 sont obligatoirement et exclusivement utilisés pour le réseau de distribution principal.

Les connecteurs de type E ou F serti sont obligatoirement et exclusivement utilisés pour la distribution terminale.

2. Matériels d'installation intérieure

2.1 La prise d'usager

La prise d'usager TV-FM/NUM terminale, destinée au réseau de télédistribution, permet la séparation des signaux de télévision (bande 119,5 - 862 MHz) des autres signaux de la bande 5 - 108 MHz (voie de retour, signaux numériques, radiodiffusion sonore à modulation de fréquence).

Cette prise d'arrivée comprend :

- une borne d'entrée à vis et pontet capotés pour le branchement du câble d'installation intérieure;

- une borne de sortie, marquée TV, pour le branchement du décodeur ou du récepteur de télévision de l'usager;

- une borne, marquée RD, pour le branchement d'un récepteur de radiodiffusion à modulation de fréquence, d'un récepteur de signaux numériques ou d'un émetteur pour la voie de retour.

3. Normes

L'installation devra être réalisée conformément aux normes en vigueur et en particulier à la NFC 90-125.

CHAPITRE III

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

1. Ingénierie - distribution terminale

Afin de limiter l'ondulation dans la bande et les pertes en voie de retour, le nombre d'équipements passifs (répartiteurs, dérivateurs) en cascade dans la colonne descendante est limité à trois (de la sortie de l'amplificateur terminal jusqu'au dérivateur de branchement compris).

L'implantation des dérivateurs terminaux doit minimiser la longueur de l'ensemble des câbles de branchement qui leur sont rattachés.

Les dérivateurs à huit sorties sont utilisés préférentiellement aux dérivateurs à quatre sorties.

Avant le commencement des travaux, l'étude d'ingénierie devra faire l'objet d'un accord de la part du concessionnaire.

Pour ce faire, un dossier doit être remis un mois avant le début des travaux comportant

- un synoptique,

- les fiches de calcul,

- et les références et caractéristiques de chaque matériel utilisé.

CHAPITRE IV

INSTALLATION

1. Pose des matériels

1.1 Pose et raccordement des amplificateurs

Les amplificateurs installés en intérieur d'immeuble se trouvent :

- en local sain inaccessible au public, à savoir local technique ou gaine technique. Dans ce cas, l'amplificateur est fixé directement au mur sans coffret.

Nota : ce local doit être accessible en permanence au personnel de maintenance.

- en local sain accessible au public, à savoir sous-sol d'immeuble ou local commun d'immeuble. Dans ce cas, l'amplificateur est protégé par un coffret fermant à clé.

Ce coffret peut contenir en plus de l'amplificateur :

- soit un répartiteur,

- soit un injecteur de courant.

1.2 Pose et raccordement des téléalimentations

1.2.1 Le boîtier ou le coffret de protection des téléalimentation est conforme à l'IP 55.

Le coffret de téléalimentation est équipé d'un disjoncteur différentiel bipolaire. Ce disjoncteur est installé dans le coffret. Chaque sortie est protégée. Le coffret est muni d'une porte fermant à clé.

L'accès du coffret de téléalimentation à la terre s'effectue de la façon suivante :

La section des conducteurs reliant la masse à la plaque de raccordement des terres doit être suffisante pour pouvoir supporter l'intensité maximale des courants de défauts éventuels et permettre le fonctionnement des protections. La section des conducteurs est calculée suivant les directives de la norme NFC 15100.

Le réseau des conducteurs de masse doit être conçu de telle façon qu'aucune différence de potentiel, engendrée par le passage d'un courant de défaut dans un câble, ne puisse être transférée à une partie saine des installations.

Le parcours emprunté par les câbles de masse doit être le plus court et le plus rectiligne possible, afin de présenter la moindre impédance.

1.2.2 Le raccordement de l'alimentation au réseau s'effectue par l'intermédiaire d'un coffret de branchement équipé d'un disjoncteur bipolaire de 10 A.

Le câble électrique entre le point de raccordement et le coffret de branchement ainsi que celui entre le coffret de téléalimentation est du type U 1000 R 02 V ou H07-RN-F.

Dans toutes les parties du parcours (point de raccordement - coffret téléalimentation) non équipées de chemin de câble, on utilisera un tube plastique normalisé pour support et protection du câble électrique.

1.3 Pose et raccordement des répartiteurs

Les répartiteurs installés en intérieur d'immeuble se trouvent :

- En local sain inaccessible au public, à savoir local technique ou gaine technique. Dans ce cas le répartiteur est fixé directement au mur sans coffret.

- En local sain accessible au public, à savoir sous-sol d'immeuble ou local commun d'immeuble. Dans ce cas, le répartiteur est installé dans un coffret de couleur neutre assurant une protection contre les poussières et le ruissellement de degré IP 55. Dans le cas où plusieurs équipements doivent être installés au même endroit, le répartiteur peut être intégré dans une armoire d'immeuble.

- En cage d'escalier, l'installation d'un répartiteur unique est envisageable en coffret identique à celui du point de branchement.

Les différents coffrets de protection ferment à l'aide d'une clef unique.

Toute sortie de répartiteur non utilisée est chargée par un bouchon 75 Ohms.

2. Pose des câbles de distribution

2.1 Recommandations générales

Les câbles de la colonne descendante raccordable ayant un parcours parallèle à une canalisation apparente de gaz, d'eau, d'électricité, d'interphone, ne doivent sous aucun prétexte être fixés à moins de 5 cm de ces derniers dans les parcours horizontaux et de 20 cm dans les parcours verticaux. Aucune distance minimale n'est exigée vis-à-vis des câbles des réseaux de télécommunications. Aux points de croisement avec les canalisations ou les câbles visés ci-dessus, il faut obligatoirement effectuer un pontage.

Le passage des câbles dans les trémies d'ascenseur ou de monte-charge, même hors service, est formellement interdit. Il en est de même dans les gaines d'ascension de gaz ou d'électricité. Toute traversée de gaine de gaz ou d'électricité se fera sous fourreau et les percements réalisés dans les parois de la gaine seront soigneusement rebouchés.

2.2 Circulations horizontales en parties communes

- Pose sur chemin de câble :

Les câbles du réseau de distribution peuvent être installés sur des chemins de câbles existants dans les parcours horizontaux de certains immeubles.

La création d'un nouveau chemin de câble n'est envisagée que si de nombreux câbles doivent utiliser le même parcours.

Les câbles sont posés l'un contre l'autre, sans croisement ni chevauchement et sont fixés à leur support au moins une fois au mètre par un collier souple en monture plastique.

- Pose des câbles sous fourreau libre rectiligne en parties communes :

Dans les parties communes, des fourreaux peuvent assurer les liaisons entre la pénétration dans l'immeuble et les gaines montantes ou une partie de ces liaisons.

Par ailleurs, pour assurer des passages horizontaux ou verticaux entre cloisons traversant une partie privative, l'entrepreneur doit poser des fourreaux pour assurer une jonction directe entre parties communes.

- Pose des câbles par colliers chevillés :

Dans le cas où il est nécessaire de poser les câbles directement sur les parois à l'intérieur des immeubles, horizontalement ou verticalement, on utilise des attaches chevillées.

Les attaches utilisées sont adaptées aux conditions recontrées telles que la dimension de la nappe de câble. Ces attaches peuvent être par exemple des colliers crantés, démontables. Le nombre de ces attaches est de l'ordre de 3 au mètre. Elles sont en matière inoxydable.

2.3 Circulations verticales en parties communes

- Pose en gaine technique :

Les câbles sont regroupés en faisceau et les colliers utilisés, a raison d'au moins 3 colliers par étage, permettent de poser simultanément ou successivement les différents câbles. Il est préconisé pour réaliser ce travail des colliers crantés démontables.

- Pose dans les immeubles sans gaine technique :

La pose des câbles dans les parties verticales visibles de l'immeuble telles que les cages d'escalier se fait normalement sous goulotte existante ou à poser.

La fixation du câble dans la goulotte est faite par colliers, à raison de 3 par étage.

Pour le cas éventuel de pose de câble en faux-plafond, il est obligatoire d'utiliser un fourreau ininterrompu du point de pénétration jusqu'au point d'aboutissement.

3. Pose des câbles de branchement

3.1 Pose de câble en immeubles non pourvus de gaines ou de passage intérieurs de corniches ou de fourreaux individuels

Les câbles sont posés dans les parties communes. Si plusieurs câbles ont le même parcours, ils peuvent être posés en nappes. Les câbles doivent suivre l'arête supérieure des murs, ou être placés à l'intérieur d'une gaine ou d'une goulotte préalablement fixée. Leurs rayons de courbure minimaux doivent être strictement respectés.

Dans les cages d'escaliers, les câbles suivront les arêtes des parois horizontales et verticales. Le passage des câbles dans les trémies d'ascenseur ou de monte-charge et de leur contre-poids, même hors service, est formellement interdit. Il en est de même dans les gaines d'ascension de gaz et d'électricité.

- les câbles doivent être parfaitement tendus, fixés solidement dans leurs attaches et ne présenter aucune inflexion.

- l'enveloppe des câbles ne doit pas être déchirée, plissée ou même blessée.

- les câbles ayant un parcours parallèle à une canalisation apparente de gaz, d'eau, d'électricité, d'interphone, ne doivent être fixés à moins de 5 cm de ces derniers dans les parcours horizontaux et 20 cm dans les parcours verticaux.

- au point de croisement avec les canalisations ou câbles visés ci-dessus, il faut obligatoirement effectuer un pontage.

- les percements doivent être soigneusement rebouchés.

- en aucun cas, il ne sera accepté de passer les câbles en "faux-plafond" sans fourreaux ininterrompus du point de pénétration au point d'aboutissement.

- dans le cas de traversée longitudinale de gaines techniques voisines, la pose d'un fourreau est obligatoire. La pénétration dans l'appartement ne doit cependant pas se faire à partir de la gaine réservée au gaz ou à l'électricité.

3.2 Pose de câbles en immeubles pourvus de gaines ou de passages intérieurs et éventuellement de corniches ou fourreaux individuels spécifiques

Les règles de construction restent les mêmes que dans le cas précédent, mais leur application en est simplifiée par la présence des gaines, passages intérieurs, corniches, fourreaux spécifiques.

En l'absence de fourreaux ou de corniches, les câbles sont fixés contre les parois verticales des locaux, couloirs, halls, etc, depuis la face de la gaine d'ascension jusqu'au point d'aboutissement souhaité dans l'appartement à desservir.

Lorsque les immeubles sont équipés de fourreaux ou de corniches pour passage des câbles, il faut vérifier qu'ils satisfassent aux conditions ci-dessous.

Les fourreaux doivent être réservés exclusivement aux câbles de réseaux coaxiaux. Ils ne doivent pas déboucher dans un local humide. S'ils ne sont pas aiguillés, il convient de la faire à l'aide d'une aiguille ou éventuellement en passant un filin de tirage continu, souple, et pouvant supporter une traction de 30 daN. Il est recommandé d'utiliser dans ce cas un filin de nylon ou de polyamide.

S'il existe dans les parties communes une corniche, de la gaine d'ascension à l'appartement, elle peut être utilisée pour la pose de câbles. Ceux-ci sont simplement posés au fond, sans attache particulière. Toutefois, pour qu'une corniche soit utilisable, il faut que son fond ait une largeur minimale de 2 cm et que son arête supérieure soit au moins à 3 cm du plafond et de tout autre obstacle se trouvant à la verticale de cette arête. Tous les percements de murs ou cloisons (sortie de gaine, pénétration dans les appartements) nécessaires au cheminement horizontal des câbles doivent être effectués. Ils doivent déboucher dans la corniche à 1 cm du dessous de son arête supérieure.

3-3 Repérage des câbles et des prise

A la sortie des PB, les câbles de desserte des appartements seront obligatoirement repérés par des logos dont les indications seront conformes aux spécifications décrites ci-dessous :

Un logo est une étiquette accrochée au câble correspondant comprenant 7 symboles alphanumériques :

- 1er symbole : n° du bâtiment (toujours 0 à Monaco)
- 2ème symbole : bloc de l'immeuble (A, B, etc…)
- 3ème symbole : étage de l'appartement (01, 02, etc….)
- 4ème symbole : n° d'appartement (0, 1, 2, etc… ou A, B, C, etc….)

La numérotation des appartements est telle que le n°0 est attribué au 1er appartement rencontré sur la gauche en arrivant sur le palier par l'escalier de service, l'incrémentation étant ensuite faite dans le sens des aiguilles d'une montre. Si le nombre d'appartements par palier excède 10, la numérotation est alphabétique et démarre à la lettre A.

- 5ème symbole : n° de PB

Les numéros de PB sont fournis par la SMT à l'installateur au cours de l'étude technique préliminaire.

- 6ème symbole : n° de sortie sur le PB

Les sorties seront numérotées de 1 à 8 par ordre d'atténuation croissante (indication fournie par le constructeur du matériel).

- 7ème symbole : n° de prise dans l'appartement

Le numéro 1 est attribué à la première prise rencontrée dans l'appartement en tournant toujours à gauche à partir de l'entrée. Les autres prises sont ensuite numérotées par ordre croissant en tournant dans l'appartement dans le sens des aiguilles d'une montre.

Les logos seront présentés suivant le format ci-dessous :

0	BLOC	ETAGE	N° APPARTEMENT
N° PB	N° SORTIE	N° PRISE	

Soit, pour la 2ème prise de l'appartement n° 2 du palier du 8ème étage du bloc A, celle-ci étant connectée à la sortie 7 du PB n° 696 :

0	A	08	2
PB696	S7	P2	

4. Installation intérieure

4.1. Câble

Le tracé des câbles est déterminé d'après l'emplacement de la pénétration et de la prise et en tenant compte des difficultés de passage des câbles, percements en particulier, et du respect impératif du rayon de courbure que peut accepter le câble.

Pour passer d'une pièce à l'autre, les câbles ne peuvent emprunter les faux plafonds, combles, vides sanitaires non visitables, sauf mise à disposition de fourreaux aiguillés ou autres supports homologués et utilisables.

Les câbles sont passés dans des fourreaux ou des plinthes creuses si ceux-ci ont été initialement prévus, s'ils correspondent aux normes et sont utilisables.

Le compartiment intérieur réservé aux Télécommunications doit être séparé des compartiments utilisés pour les autres services tels que la distribution électrique, par des parois rigides. Le croisement entre les câbles du réseau de télédistribution et les autres câbles se fait dans des conduits complètement indépendants. La paroi amovible de la plinthe doit être facilement démontable. Elle est fixée à l'aide de vis ou par enclenchement.

En l'absence de tels dispositifs, les câbles sont posés en apparent, leur fixation étant réalisée par des pontets à raison de 3 au mètre. Ils peuvent être collés sur des parois propres, sèches non friables (exemple : faïence, métaux, verre, etc.), la colle doit alors être adaptée au type de support ou de revêtement.

Les câbles sont en principe fixés le long des plinthes, des chambranles des portes et des fenêtres, des arêtes non saillantes des parois verticales ou horizontales.

Quel que soit le mode de pose, les rayons de courbure des câbles doivent être respectés. Le mode de pose le plus courant est la fixation par pontets ; l'agraphage ou collage doit être exceptionnel.

4.2 FIXATION DE LA PRISE

La fixation de la prise est réalisée suivant une méthode adaptée au support et telle qu'elle résiste à l'arrachement lors d'une traction manuelle.

Son emplacement est choisi par l'usager en respectant les prescriptions suivantes :

- elle est placée sur un mur entre 10 et 25 cm du sol ;

- une prise d'énergie électrique doit être disponible à proximité immédiate sans obstacle interposé ;

- la pose de la prise dans la cuisine est autorisée sous réserve qu'elle se trouve à distance, en projection horizontale de plus de 1 m des éviers et plaques de cuisson ; de plus dans les cuisines aménagées, l'installation de prise est autorisée sous réserve des distances ci-dessous, entre 10 et 20 cm au-dessus du plan de travail ;

- son emplacement doit être tel qu'elle ne puisse être heurtée par une porte lors de son ouverture.

CHAPITRE V

INFRASTRUCTURES

1. Local technique

Le local technique doit être dédié au réseau de télédistribution. Il permet :

- la connexion au réseau de télédistribution ;

- l'implantation des équipements de télédistribution desservant l'immeuble.

Ses caractéristiques sont les suivantes :

- hauteur de 2,30 m sous tout obstacle ;

- superficie au sol de 2 m^2 en dessous de 50 logements, de 4 m^2 au-dessus de 50 logements ;

- il est situé le plus près possible du point d'entrée des canalisations dans l'immeuble.

- Il doit être :

  - sain, non inondable ;
  - aisément accessible à tous moments de la journée et de la nuit, soit par les parties communes, soit par un accès indépendant ;
  - construit de façon à ce que les planchers, murs et plafonds ne comportent aucune canalisation d'autres services, soit noyée, soit apparente ;
  - construit avec des parois de 10 cm d'épaisseur au moins avec des matériaux suffisamment résistants pour permettre tout scellement ;
  - relié directement aux divers passages horizontaux nécessaires aux liaisons avec le réseau de télédistribution et aux liaisons vers l'immeuble à desservir.

2. Conduits

L'accès des immeubles au réseau de télédistribution est réalisé à partir du réseau public au moyen de conduits souterrains de type Télécoms conçus selon les normes en vigueur.

Le dimensionnement des conduits est déterminé en fonction des besoins de câblage, eux-mêmes définis par l'importance de l'opération immobilière. Il convient donc, dans tous les cas, de réaliser une étude du câblage afin de définir les besoins exacts.

Le point de pénétration dans l'immeuble est déterminé par MONACO TELECOM en fonction des dispositions de son réseau souterrain.

3. Gaines techniques

Dans les immeubles comportant plus d'un étage sur rez-de-chaussée, des gaines réservées à la pose des câbles de télédistribution et de télécommunications doivent être prévues.

Lors de la réalisation des réseaux empruntant ces gaines, les différents câbles sont nettement séparés afin de pouvoir repérer les réseaux et faciliter ainsi l'exploitation et la maintenance ultérieure.

Ces gaines sont obligatoirement placées dans les parties communes de l'immeuble et accessibles à chacun des niveaux à partir des paliers, couloirs ou dégagements communs. Leur accès doit se faire obligatoirement au moyen de portes à charnières dont l'ouverture et la fermeture s'effectueront au moyen d'un carré. Les portes vissées ne sont pas admises.

Pour la télédistribution, la section est rectangulaire. Deux dimensions sont préconisées selon le nombre de logements desservis.

Nombre de logements	Section	
	Profondeur	Largeur
Moins de 50	20 cm. mini 25 cm. maxi	40 cm. mini
Plus de 50	20 cm. mini 25 cm. maxi	50 cm. mini

Le fond de gaine doit être constitué d'un matériau homogène sans aspérités permettant l'utilisation du pistolet de scellement. Aucune canalisation ne doit y être noyée ou encastrée.

4. Cas particuliers

4.1 Immeubles anciens

Dans le cas de travaux importants effectués dans les parties communes, tels que :

- création ou suppression de placards techniques

- modification de l'existant (escaliers, paliers)

Le concessionnaire devra obligatoirement être consulté avant le début des travaux afin de prévoir, en accord avec le Maître d'Ouvrage la normalisation de la pénétration ou des percements d'un étage à l'autre, restant entendu que les travaux de maçonnerie, la pose de fourreaux et les raccords de peinture sont à la charge de la copropriété.

4.2 Surélévation

Tout projet de surélévation d'un immeuble récent ou ancien sera considéré comme un immeuble neuf avec toutes les instructions s'y afférant (placards techniques, fourreaux, câblage).

CHAPITRE VI

MATÉRIEL À UTILISER

Pour réaliser une colonne descendante raccordable au réseau de télédistribution de la Principauté de Monaco, il faut utiliser le matériel suivant :

- câbles type B4 ou C6,

- connectiques type 3,5/12 , E ou F serti,

- amplificateur type large bande voie descendante et voie de retour (validé par la SMT),

- dérivateur de ligne 1 direction,

- répartiteurs de ligne type 2, 3 et 4 directions,

- injecteur de courant,

- répartiteurs de distribution type 2, 3, 4, 6 et 8 directions,

- point de branchement terminal ou passage à 2, 4, 6 ou 8 directions,

- prise d'abonnés TV-FM/NUM terminale (atténuation 1,5 dB max),

- téléalimentation 48 volts.

NOTA : sur un même amplificateur, on ne peut raccorder que des points de branchement à pente ou des dérivateurs à plat, mais on ne peut pas les mélanger.

CHAPITRE VII

NIVEAUX À RESPECTER

Afin de respecter les normes et de délivrer un signal correct à l'usager, les niveaux à respecter sont les suivants :

Prise d'usager : (sortie)

- 47 à 63 MHz : 60 dBµV < NS < 74 dBµV
- 87,5 à 103MHz : 53 dBµV < NS < 66 dBµV
- 120 à 862MHz : 64 dBµV < NS < 74 dBµV

Rapport signal à bruit :

Le rapport signal radiofréquence à bruit aux bornes de l'installation doit être égal ou supérieur à 46 dB.

Intermodulation de niveau 3 : Le signal délivré en pied de colonne est tel que :

L'intermodulation de niveau 3 doit être supérieure ou égale à 52 dB.

IMPRIMERIE
MULTIPRINT - MONACO +377 97 98 40 00