



**MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DES RESSOURCES MARINES,
DE L'ENVIRONNEMENT,
*en charge de l'alimentation,
de la recherche et de la cause animale***

Direction des Ressources Marines

Cahier des clauses techniques particulières concernant la
rénovation des installations téléphoniques de la Direction
des Ressources Marines

TABLE DES MATIERES

1	Généralités.....	4
1.1	Contexte et objet du CCTP	4
1.2	Autorisation des variantes	4
1.3	Vérification des documents	4
1.4	Consistance des travaux.....	5
1.5	Contraintes d'exécution.....	6
1.6	Qualité du matériel et références normatives	6
1.7	Essais et contrôles.....	6
1.8	Réception	7
1.9	Garantie	7
2	Etat des lieux de l'existant	8
2.1	Description des bâtiments	8
2.2	L'autocommutateur	9
2.3	Le poste standard.....	10
2.4	Local technique	11
2.5	Alimentation électrique, câblage et cheminements.....	12
2.6	Terminaux et lignes.....	12
3	Spécifications fonctionnelles du futur système.....	13
3.1	Les fonctionnalités générales.....	13
3.2	Standard téléphonique	13
3.3	Serveur vocal interactif	14
3.4	Musique d'attente	14
3.5	Messagerie vocale.....	15
3.6	Annuaire téléphonique administratif	15
3.7	Lignes téléphoniques	15
3.8	Mobilité	15
4	Spécifications techniques du futur système	15
4.1	Sécurité	15
4.2	Câblage téléphonique	15
4.3	alimentation électrique.....	16
4.4	Remplacement de l'autocommutateur	16
4.5	Remplacement des postes téléphoniques.....	17
4.6	Phasage de l'opération	17
5	Accompagnement et maintenance.....	18

5.1	Documentation et accompagnement	18
5.2	Pièces de rechange et maintenance	18
6	Annexes.....	18
6.1	Annexe n°1 : Plans des bâtiments de la DRM avec localisation des installations du système de téléphonie.....	18

1 GENERALITES

1.1 CONTEXTE ET OBJET DU CCTP

Dans l'optique d'améliorer le confort de ses utilisateurs, la Direction des Ressources Marines (DRM) souhaite remplacer l'actuel système de téléphonie de son siège situé dans l'immeuble Le Caill, à Fare ute, Papeete.

Le présent document constitue le cahier des clauses techniques particulières (CCTP) concernant le remplacement du système téléphonique de la DRM Papeete.

L'opération concerne le remplacement du système de téléphonie du site, des terminaux associés et des applicatifs péricellulaires par un système de téléphonie évolutif vers du full IP, permettant principalement le raccordement de :

- Terminaux téléphoniques physiques numériques, analogiques et dans le futur IP
- Systèmes périphériques : messagerie vocale, serveur vocal automatique...

1.2 AUTORISATION DES VARIANTES

Dans le cadre de cette consultation, les variantes sont autorisées. Il s'agit pour l'entreprise, si elle le souhaite, et après avoir visité l'ensemble des installations existantes, de proposer, selon son expertise et dans un souci de réduction des coûts, une offre techniquement différente des préconisations fournies dans ce CCTP.

L'entreprise devra au minimum, respecter la volonté de la DRM de remplacer son autocommutateur vieillissant et devra proposer un matériel permettant à terme un fonctionnement en tout IP, en accord avec le fournisseur principal ainsi que la Direction du Service d'information du Pays (DSI).

Il est de l'entière responsabilité de l'entreprise de s'assurer que le câblage existant, les postes téléphoniques ou tout autre matériel conservé, s'ils sont réutilisés dans le cadre d'une offre variante, sont conformes en qualité aux exigences techniques des matériels qu'il envisage de fournir et installer.

1.3 VERIFICATION DES DOCUMENTS

L'entreprise doit se rendre compte de l'importance et de la nature des travaux et fournitures à réaliser et suppléer, les cas échéants, par ses connaissances ou son expérience, aux détails du projet qu'il jugerait insuffisants, inexacts, omis ou mal indiqués, ou contraires aux règles à respecter.

Il est entendu que l'entreprise ne pourra, en aucun cas, arguer de ces omissions ou erreurs aux plans et aux descriptifs pour se dispenser d'exécuter intégralement les installations demandées répondant aux besoins exprimés et aux normes en vigueur.

Toutes les hypothèses et préconisations techniques décrites dans le présent cahier des charges devront être vérifiées, complétées, détaillées ou modifiées au besoin par l'entreprise lors de la remise de son offre.

Dans ce cadre, **une visite des lieux d'exécution des prestations est obligatoire**, lors de laquelle une attestation de visite sera complétée et signée par le maître d'ouvrage et devra être jointe par le candidat lors de la remise de l'offre.

1.4 CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux comprennent la fourniture de toutes installations, main d'œuvre, équipement, outillage, études complémentaires, matériaux et matériels nécessaires pour effectuer tous les travaux décrits dans le CCTP et les plans annexés.

Les travaux comprennent, en outre, toutes les prestations qui y sont afférentes, et notamment :

- Reconnaissance du site avant travaux,
- Diagnostic préalable des contraintes de travaux,
- Les plans et détails d'exécution,
- La protection des ouvrages et des locaux en cours de chantier pour éviter les dégradations,
- Le nettoyage permanent et l'enlèvement des déchets, en cours et à la fin de la réalisation,
- La réfection des ouvrages défectueux ou détériorés constatés soit en cours d'exécution soit à la réception des travaux, avec toutes les conséquences en découlant,
- La dépose et l'évacuation (ou la mise à disposition selon l'état du matériel) des installations existantes à remplacer,
- La réalisation des travaux en milieu occupé (sécurisation et balisage),
- le stockage dans des conditions adaptées de température et d'hygrométrie de tous les matériels et équipements ;
- Le transport et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux, produits et autres nécessaires à la réalisation des travaux,
- la fourniture, la livraison et la mise en œuvre de tous les matériels et équipements (baie, vis, etc. y compris sur du matériel éventuellement fourni par la maîtrise d'ouvrage),
- Les dispositifs de fixation, les trous, percements et toutes les sujétions de pose nécessaire au parfait achèvement des prestations,
- le raccordement électrique de tous les matériels et équipements en suivant les consignes décrites par le fabricant et la réglementation en vigueur au moment de leur installation,
- la fourniture, la livraison et la mise en œuvre des cordons de brassage, adaptés au système de câblage, de longueur appropriée, nécessaires à la mise en œuvre de tous les matériels et équipements fournis dans le cadre du marché,
- la fourniture, la livraison et la mise en œuvre des cordons de poste, adaptés au système de câblage et de différentes longueurs pour le raccordement des postes téléphoniques à la prise murale,
- le brassage des équipements, terminaux, bornes, etc., dans les répartiteurs,
- la livraison des licences d'exploitation ou d'utilisation,
- la formation des gestionnaires, des standardistes et des utilisateurs,
- le Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE), sous format papier et numérisé (CD-ROM),
- la participation aux réunions organisées par le client,
- l'accompagnement du client dans les relations avec le fournisseur de téléphonie local et la Direction du Service d'Information (DSI)
- la maintenance du système, des applications et du poste opérateur pendant la période de garantie pour une durée d'un an.

Tous les travaux faisant l'objet du présent CCTP, même non spécialement décrits, devront être :

- Prévus par l'entreprise,
- Exécutés conformément aux règles de l'art,
- Chiffrés dans l'offre.

Il est précisé que, d'une manière générale, les ouvrages du présent CCTP seront livrés complets, finis et ne nécessiteront l'intervention d'aucune autre entreprise.

1.5 CONTRAINTES D'EXECUTION

Les travaux seront réalisés en locaux occupés. En conséquence, l'entreprise devra prendre toutes les dispositions utiles afin d'assurer la sécurité des intervenants et du personnel. Les dégagements ainsi que les issues de secours des dégagements et des locaux devront être constamment praticables.

Aussi, l'entreprise devra tenir compte des périodes d'ouverture et de fermeture de l'établissement pour planifier ses interventions. Cette planification établie par l'entreprise sera proposée pour accord au maître d'ouvrage. Ces dispositions seront réputées incluses dans l'offre de l'entreprise.

Les travaux bruyants tels que les percements importants, carottages, ...pourront être réalisés pendant les heures d'ouverture mais devront être planifiés en amont pour que la DRM puisse prévenir les utilisateurs.

Les opérations de migration devront avoir lieu en horaires décalées pour maintenir la continuité de service de l'établissement. En règle générale, ces interventions pourront avoir lieu après 15h30, hors vendredi.

1.6 QUALITE DU MATERIEL ET REFERENCES NORMATIVES

Tous les travaux devront être réalisés conformément aux règles de l'art et suivant les prescriptions des lois, décrets et arrêtés ministériels. En règle générale, les installations seront conformes aux textes édités par l'UTE et à toutes les règles techniques en vigueur, aux réglementations locales.

Tous les éléments de l'installation devront être neufs, en parfait état de fonctionnement et conformes aux normes en vigueur et au présent descriptif. Ils devront être garantis par leur constructeur pour l'utilisation envisagée, livrés sur le chantier dans leurs emballages d'origine s'ils ne font pas partie d'un assemblage préalable et/ou munis de leurs étiquettes et accessoires d'origine.

Les éléments de l'installation devront avoir une estampille ou un certificat de qualité délivré par un organisme officiel chaque fois qu'une telle qualification existe.

Pour le matériel utilisé ne faisant pas l'objet de normes ou publications U.T.E., celui-ci devra présenter toutes les qualités de solidité, de durée, d'isolement et de bon fonctionnement désirables et répondre aux réglementations et spécifications techniques générales ou fondamentales concernant.

1.7 ESSAIS ET CONTROLES

L'entrepreneur doit une installation en parfait état d'achèvement, essais et réglages compris. L'entrepreneur devra prévoir lors des essais, tous les appareils de mesure, le matériel, l'appareillage et les accessoires nécessaires pour réaliser les contrôles.

De plus, l'entrepreneur est tenu de se soumettre aux contrôles, vérifications et essais imposés par :

- Les règlements en vigueur,
- Les D.T.U et cahiers du C.S.T.B,
- Le maître de l'ouvrage,
- Le bureau de contrôle si nécessaire.

Les frais afférents à ces opérations seront à la charge exclusive de l'entrepreneur.

1.8 RECEPTION

A l'achèvement de la totalité des ouvrages prévus au marché, le maître d'ouvrage procédera au récolement contradictoire du matériel. La réception a pour but de contrôler l'intégralité du matériel fourni et de s'assurer du bon fonctionnement de l'installation.

Lors de la réception, l'entrepreneur devra fournir un dossier complet comprenant les documents suivants :

- Les guides de conduite et d'entretien,
- Les plans et schémas,
- La liste d'outillage et des pièces de rechange,
- Les fiches techniques et tous autres documents permettant au service utilisateur d'être parfaitement informé des contraintes d'exploitation et de maintenance de l'installation.

La réception, subordonnée à la remise du dossier des ouvrages exécutés (DOE) et de la notice d'entretien, sera notifiée par procès-verbal fixant la date de mise en service et de commencement de la période de garantie. Si les conditions ci-dessus sont remplies, les installations seront réputées avoir rempli les engagements, elles seront alors remises au maître d'ouvrage.

1.9 GARANTIE

De parfaite réalisation :

L'installateur garantit d'une façon formelle la parfaite réalisation des travaux faisant l'objet de la spécification technique, suivant les règles de l'art et compte tenu des règlements et décrets en vigueur pendant 1 (un) an, à dater de la réception.

Il sera tenu d'apporter à son installation toutes réparations et remplacements à ses frais des éléments défectueux et prendra en charge les raccords consécutifs à son intervention par les autres corps d'état et qui seraient exigés par le maître d'ouvrage.

Les frais résultants de ces modifications seront à sa charge.

Il prévoira également les interventions éventuelles pour affiner les réglages.

Du matériel :

Outre sa responsabilité vis à vis des dommages ouvrages, l'entrepreneur s'engage à ce que tout le matériel qui aura été livré soit garanti pendant 2 (deux) ans, à dater de la réception des ouvrages. Cette garantie portera sur tous les défauts, visibles ou non, des matériaux employés contre tous les vices de construction ou de conception, et sur le bon fonctionnement de l'installation, tant dans l'ensemble que dans les détails.

L'Installateur s'engage à remplacer, réparer ou modifier à ses frais, toutes pièces ou éléments reconnus défectueux de conception, de matériaux ou de construction pendant 2 (deux) ans, à dater de la réception des ouvrages avec pour chaque pièce remplacée ou modifiée un délai de garantie supplémentaire de 6 mois.

2 ETAT DES LIEUX DE L'EXISTANT

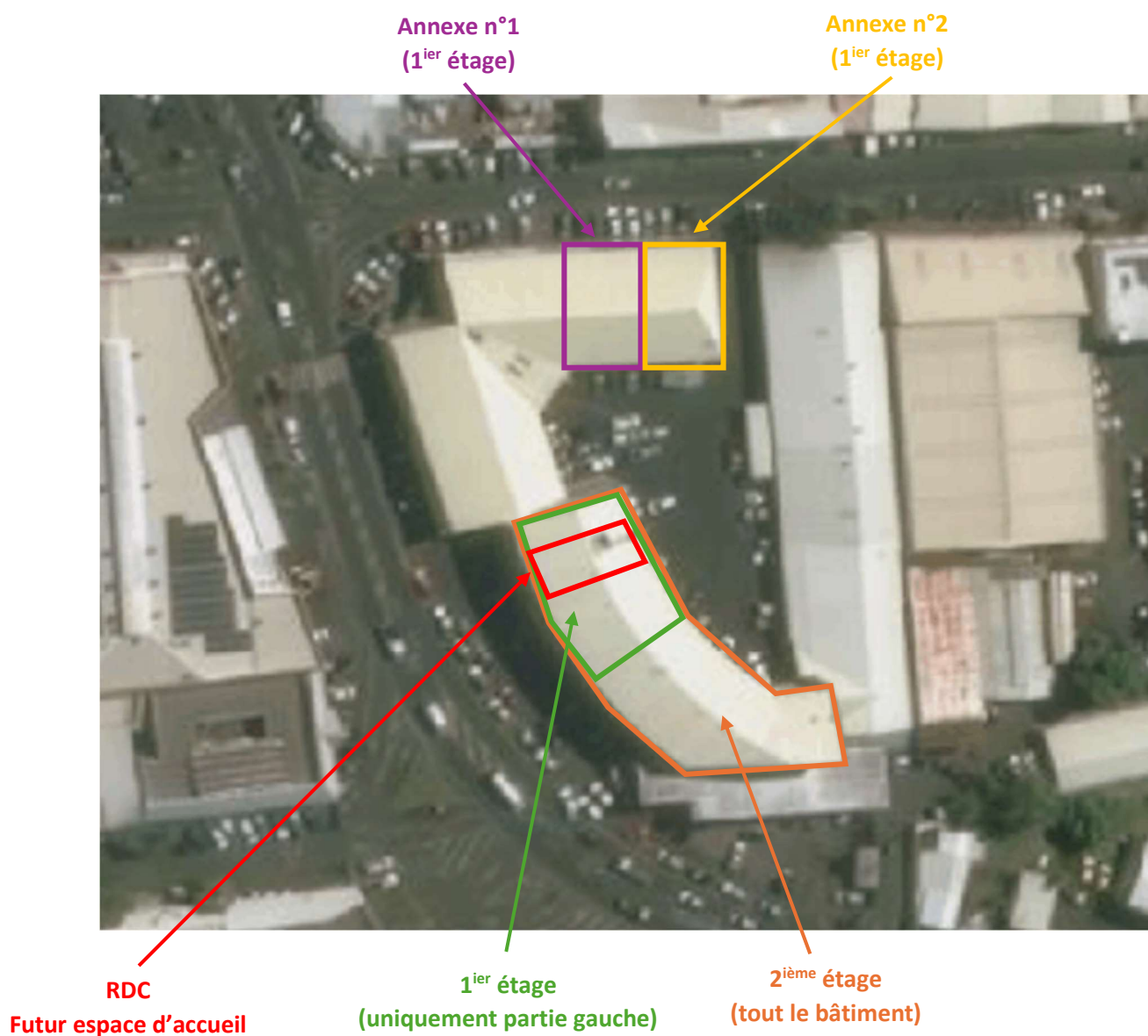
2.1 DESCRIPTION DES BATIMENTS

La Direction des Ressources Marines est située dans l'immeuble JB LECAILL à Fare Ute.

Les employés n'occupent pas l'ensemble du bâtiment mais sont répartis :

- Principalement au 2^{ième} étage du bâtiment où se trouve l'accueil avec le standard téléphonique
- En partie gauche du 1^{ier} étage du bâtiment avec des bureaux
- Dans les annexes n°1 et n°2
- Dans le futur espace d'accueil en RDC

Les plans sont fournis en annexe du présent CCTP.

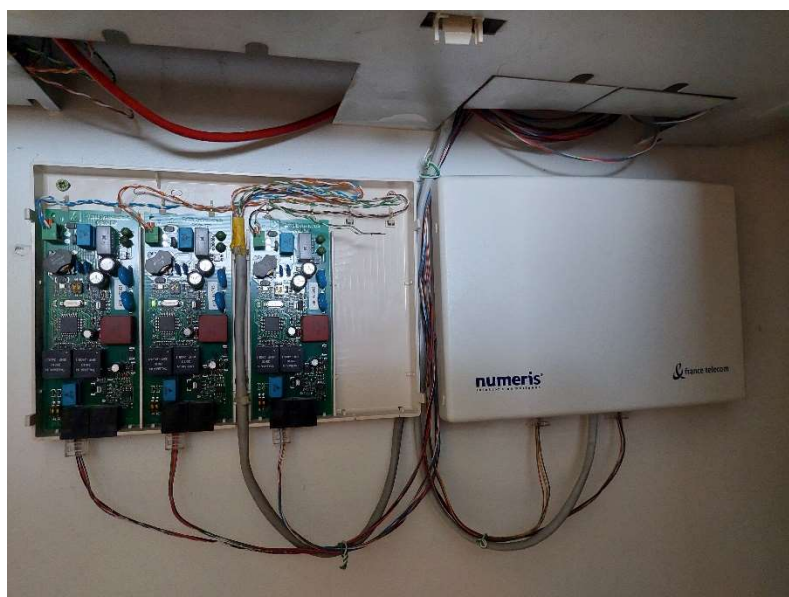


2.2 L'AUTOCOMMUTATEUR

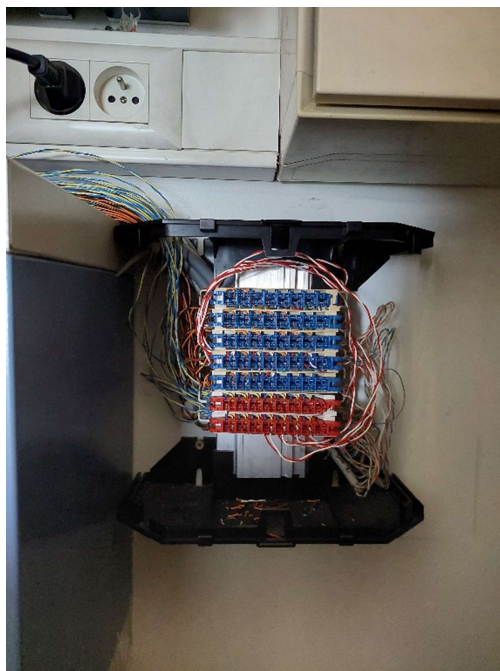
La DRM est équipée d'un autocommutateur MD Evolution XL, XLi, du constructeur AASTRA. L'autocommutateur est installé dans un « placard » technique au 2^{ème} étage de l'immeuble.



Les arrivées cuivre opérateurs se situent dans le même local. La DRM est équipée de 5 arrivées T0 :



Le répartiteur général se trouve également dans ce local :



Des boîtiers Numeris sont présents également au 1^{er} étage de l'immeuble. Leur état de fonctionnement et leur fonctionnalité n'a pas été établie. L'installation téléphonique datant de la construction du bâtiment, aucun plan ni notice technique n'est à disposition de la DRM, le prestataire devra donc vérifier à quoi correspondent ces boîtiers (arrivées opérateurs déportées ? ...) et ainsi conseiller la DRM sur leur utilité pour la nouvelle installation téléphonique :



2.3 LE POSTE STANDARD

Le poste téléphonique du standard est situé au 2^{ème} étage au niveau de l'accueil, modèle DBC 213 du constructeur ERICSSON. Sa mise en service date de l'année 2000. Il est équipé de deux consoles DBY 409.



2.4 LOCAL TECHNIQUE

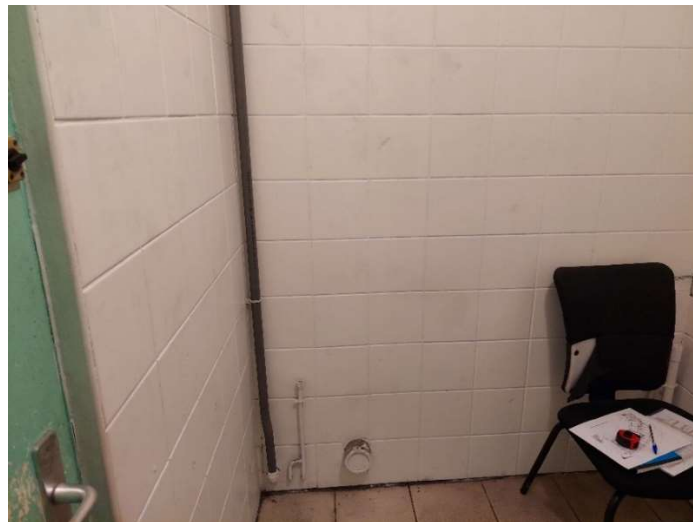
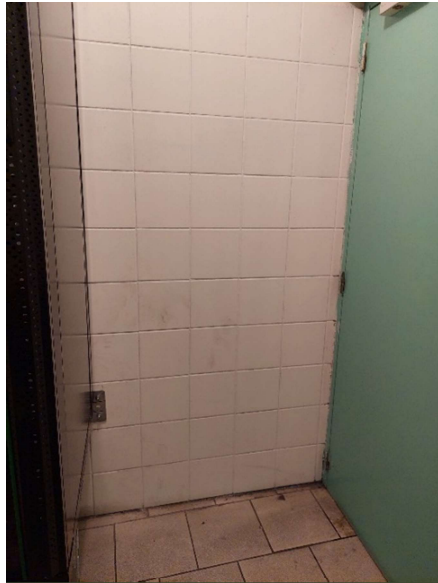
Le local technique ou « placard technique » où est situé l'autocommutateur actuel, les arrivées opérateurs et le répartiteur général est localisé au 2^{ème} étage du bâtiment (en jaune sur le plan ci-dessous).

L'ensemble de l'installation neuve, y compris les arrivées opérateurs conservées, devra être délocalisée dans un local technique au 2^{ème} étage en face de l'escalier (en bleu sur le plan ci-dessous). Ce local contient déjà la baie informatique de la DRM. Une nouvelle baie comprenant la nouvelle installation devra être installée dans ce local technique climatisé.

L'espace disponible pour cette nouvelle baie est décrit dans le plan ci-dessous.



Ci-dessous des photos du local technique où devra être installée le nouvel autocommutateur dans une nouvelle baie :



2.5 ALIMENTATION ELECTRIQUE, CABLAGE ET CHEMINEMENTS

L'autocommutateur est raccordé sur une prise de courant 220V alimentée par un départ situé dans le coffret électrique dans le placard technique.

Le cheminement des câbles depuis le répartiteur général est réalisé soit par chemin de câbles sous goulottes, dans les faux-plafonds soit encastré dans les murs.

Tous les locaux, bureaux, sont parcourus par des chemins de câbles sous goulottes circulant le long des murs et dans les faux-plafonds.

2.6 TERMINAUX ET LIGNES

Le système téléphonique de la DRM est actuellement constitué de :

- Poste opérateur standard : 1
- Postes numériques : 3
- Postes analogiques : 73

Tous les postes téléphoniques du bâtiment principal au 1^{er} et au 2^{ème} étage sont raccordés sur des prises en T. Les postes téléphoniques des annexes n°1 et n°2 sont raccordés sur des prises RJ (installation récente).

3 SPECIFICATIONS FONCTIONNELLES DU FUTUR SYSTEME

Ce chapitre détaille les prestations et les fonctionnalités attendues pour le futur système de téléphonie. Le nouveau système devra évidemment reprendre l'intégralité des fonctionnalités existantes, en plus des nouvelles fonctionnalités demandées.

3.1 LES FONCTIONNALITES GENERALES

Les fonctionnalités minima souhaitées pour le nouveau système téléphonique sont décrites ci-dessous. L'ensemble des postes devra permettre l'accès à toutes ces fonctionnalités :

- Renvoi, annulation de renvoi
- Transfert
- Appel par le nom, appel direct collaborateur (accès à l'annuaire)
- Attente sur poste occupé, bip d'appel en attente
- Double appel
- Identification de l'appelant (arrivée, départ) sur afficheur
- Mise en mémoire du dernier numéro composé
- Numérotation abrégée

3.2 STANDARD TELEPHONIQUE

3.2.1 Le pupitre opérateur

Le poste standard situé à l'accueil, au 2^{ème} étage du bâtiment principal, devra être remplacé. Il sera composé à minima :

- D'une prise téléphonique et du cordon de raccordement
- D'un ou plusieurs module(s) complémentaire(s) si nécessaire
- D'une prise pour casque, microphone et écouteur, y compris la fourniture du casque

3.2.2 Les fonctionnalités

Le poste téléphonique pour le standard disposera, à minima, des fonctionnalités suivantes :

- Numérotation et composition de numéros internes par clavier avec affichage sur l'écran
- Composition directe des numéros internes par nom avec annuaire intégré
- Visualisation permanent du nombre d'appels en instance, en attente
- Affichage de la nature de l'appel (interne, externe, retour...)
- Indication du n° interne demandé pour les retours depuis les agents/services
- Répétition du dernier numéro composé, interne ou externe, par clavier avec affichage sur l'écran
- Réglage des niveaux sonores (sonnerie et combiné) et coupure micro
- Réglage, choix de la sonnerie
- Touches paramétrables
- Double appel et annulation double appel
- Transfert interne et externe

- Couplage avec l'annuaire

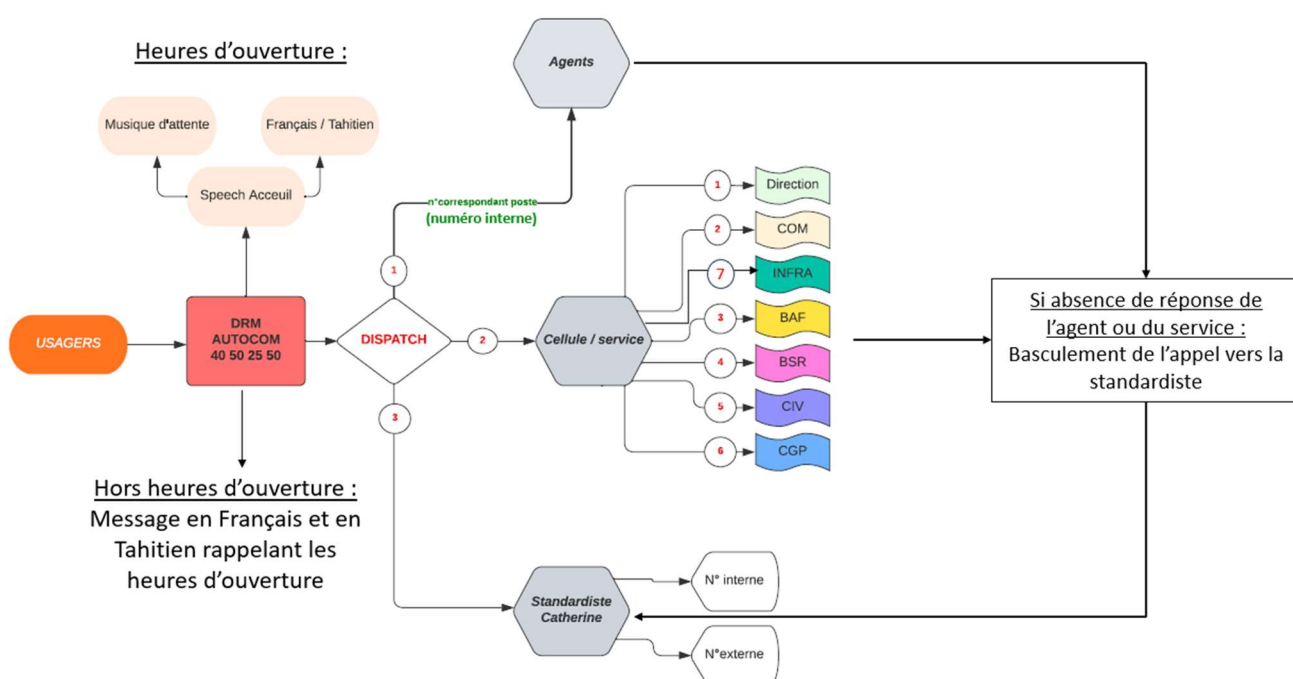
3.2.3 Déplacement du standard en RDC

La DRM va procéder fin 2025 à l'ouverture d'un nouvel espace d'accueil en RDC du bâtiment Le Caill. A ce titre, le standard téléphonique ainsi que le poste du secrétariat installés au 2^{ème} étage devront pouvoir être retirés puis installés facilement sans contrainte technique majeure. Toute adaptation éventuellement nécessaire en RDC devra faire l'objet d'une proposition technique de la part du titulaire du marché.

3.3 SERVEUR VOCAL INTERACTIF

Un standard automatique ou serveur vocal interactif sera intégré au système.

Le logigramme présentant le traitement des appels attendus pour le futur système est ajouté ci-dessous :



3.4 MUSIQUE D'ATTENTE

Un système de musique d'attente est intégré au système proposé.

La diffusion se faisant en continu par bouclage pour les attentes prolongées. La diffusion comprend l'émission d'un morceau musical et d'un message parlé superposé en français puis en tahitien pendant les heures d'ouverture au public de l'établissement.

En dehors des heures d'ouverture de l'établissement, le message diffusé devra être différent, rappelant ainsi les heures d'ouverture au public de la DRM.

La prestation et la fourniture du système comprend de base :

- La fourniture de plusieurs messages et musiques d'attente pré-enregistrés
- Le matériel et logiciel permettant de créer et d'administrer ses propres messages
- Les notices d'exploitation

3.5 MESSAGERIE VOCALE

Dans un premier temps, aucun système de messagerie vocale n'est demandé. Tous les appels, vers les services ou agents directement, qui n'auront pas abouti devront être redirigés vers la standardiste.

Le système installé devra néanmoins permettre la mise en place d'un système de messagerie vocale dans un second temps.

3.6 ANNUAIRE TELEPHONIQUE ADMINISTRATIF

L'annuaire téléphonique doit permettre à minima :

- D'améliorer et faciliter la recherche au niveau du standard ou de tout poste ayant accès à la base ;
- L'affichage du nom de l'utilisateur pour les postes internes ;
- L'appel de correspondants par le nom, partiel ou total.

3.7 LIGNES TELEPHONIQUES

Tous les numéros SDA existants seront conservés et augmentés afin de permettre 20 communications simultanées, (numéros réattribués en interne après une étude des besoins spécifiques et selon les préconisations de l'entreprise).

Au sujet de l'arrivée opérateur, l'entreprise devra étudier l'option la plus adéquate au bon fonctionnement du futur système et la proposer dans son mémoire technique :

- Ligne OPT classique actuelle
- Ligne LTA (nouvel abonnement à prendre en charge par la DRM)

Il est en de même pour les départs de lignes téléphoniques en interne. L'entreprise devra étudier et prévoir la meilleure solution permettant de relier les lignes existantes au nouvel autocommutateur, suite notamment à son déplacement.

3.8 MOBILITE

Aucun besoin en mobilité n'a été évalué pour le nouveau système de téléphonie.

Le système installé devra néanmoins permettre la mise en place de la technologie DECT dans un second temps.

4 SPECIFICATIONS TECHNIQUES DU FUTUR SYSTEME

4.1 SECURITE

L'entreprise devra proposer un système sécurisé et présenter avec précision dans son offre comment sera traitée la sécurité du système téléphonique qu'il propose. L'entreprise devra tenir compte de toutes les éventuelles recommandations fournies par la DSI (Direction du Système d'Information) pour le site de la DRM.

4.2 CABLAGE TELEPHONIQUE

Le câblage existant vers l'ensemble des postes téléphoniques sera conservé. Il est de l'entière responsabilité de l'entreprise de s'assurer que le câblage existant, les postes téléphoniques ou tout

autre matériel conservé, s'ils sont réutilisés, sont conformes en qualité aux exigences techniques des matériels qu'il envisage de fournir et installer.

Dans l'éventualité où le câblage existant présenterait un défaut ou ne pourrait être utilisé, l'entreprise devra fournir, après diagnostic et justifications techniques, un devis complémentaire présentant l'offre de travaux supplémentaires imprévus. Ce devis sera soumis au maître d'ouvrage avant travaux et fera l'objet d'un avenant pour en permettre la prise en charge.

4.3 ALIMENTATION ELECTRIQUE

L'alimentation électrique existante, si elle suffit, pourra être réutilisée pour le nouvel autocommutateur. Sinon, l'entreprise devra prévoir la fourniture, la pose et le raccordement d'un nouveau disjoncteur dans le coffret électrique le plus proche de l'installation (à définir par la DRM le cas échéant).

En cas de coupure électrique, l'autocommutateur devra posséder une autonomie de minimum 2 heures afin d'éviter toute déprogrammation préjudiciable à la DRM (batteries ou onduleur associé au choix).

4.4 REMPLACEMENT DE L'AUTOCOMMUTEUR

4.4.1 Baie

L'ensemble du matériel à fournir doit permettre une intégration dans une baie, également à fournir. L'entreprise dimensionnera la capacité de la baie à fournir en fonction des dimensions du matériel à installer à l'intérieur (autocommutateur, répartiteur, onduleur/batteries...).

Il est compris dans l'offre toute sujétion de pose (assemblage, fixation...).

4.4.2 Dimensionnement et architecture de l'autocommutateur

L'autocommutateur sera de type IPBX, ce qui signifie qu'il sera prêt pour une éventuelle mise en place de la VoIP, mais il sera, dans un premier temps, à raccorder sur le réseau de câblage de téléphonie existant.

Les travaux envisagés concernant, à minima :

- La dépose de l'autocommutateur existant et des équipements annexes non réutilisés ;
- la sauvegarde des bases de données de programmation et configuration si c'est nécessaire ;
- La fourniture et la mise en service d'un nouvel autocommutateur de capacité minimum égale à 10 postes numériques et 75 postes analogiques. Il devra également pouvoir inclure 10 lignes DECT dans le futur ;
- La formation des agents en charge de l'exploitation du nouveau dispositif (matériel et logiciel)

Le système à mettre en place devra être moderne, robuste et évolutif par rapport aux fonctionnalités actuelles. L'autocommutateur devra pouvoir accepter à terme le remplacement de tous les postes numériques et analogiques par des postes IP. L'entreprise doit décrire dans son offre l'architecture téléphonique construite à partir des composants proposés.

Les raccordements de l'autocommutateur aux lignes du réseau public existant seront maintenus mais optimisés si nécessaire.

4.4.3 Déport des arrivées opérateurs

Les arrivées opérateurs seront conservées et seront déportées dans la baie dans le nouveau local technique au 2^{ème} étage, incluant toutes les prestations de câblage et de programmation nécessaires au bon fonctionnement.

Néanmoins, pour un souci de confort de ses utilisateurs, la DRM souhaite augmenter sa capacité de communications simultanées à 20 communications minimum.

L'entreprise devra proposer une solution technique adaptée à ce nouveau besoin (ajout de T0 ? Remplacement par une T2 ?...) et devra inclure dans son offre tous les frais afférents aux diverses opérations nécessaires au bon fonctionnement y compris, si nécessaire, la mise en relation avec l'opérateur actuel, le suivi de leurs opérations et les coûts de leur prestation.

4.4.4 Logiciel et licence

Chacun des matériels est fourni avec son système d'exploitation permettant l'utilisation pleine et entière de l'application supportée.

4.5 REMPLACEMENT DES POSTES TELEPHONIQUES

4.5.1 Poste opérateur standard

Il est attendu la fourniture de trois postes opérateurs pouvant être équipés de microphone-casques :

- Un poste opérateur standard téléphonique pour l'accueil avec toutes les fonctionnalités précisées au chapitre 3.2
- Deux postes opérateurs simplifiés pour le secrétariat principal ainsi que le secrétariat de direction

4.5.2 Postes utilisateurs fixes

Dans l'éventualité où la DRM procéderait au remplacement de certains postes téléphoniques dans le cadre de ce projet, il est attendu un chiffrage pour différents postes téléphonique pour utilisateurs fixes à inscrire au sein du BPU fourni. Il conviendra à l'entreprise de distinguer dans son offre au BPU trois gammes de postes téléphoniques fixes compatibles avec l'IPBX proposé :

- Des postes téléphoniques haut de gamme
- Des postes téléphoniques moyenne gamme
- Des postes téléphoniques entrée de gamme

Les postes devront disposer des licences appropriées. L'installation, la configuration et la mise en service des postes téléphoniques est à inclure dans le prix unitaire.

4.6 PHASAGE DE L'OPERATION

L'entreprise devra exposer dans son offre, à l'aide d'un planning détaillé, la manière dont se déroulera le déploiement du système. L'entreprise devra à minima, faire apparaître les étapes suivantes et leurs chronologies :

- Mise en place du nouveau réseau de câblage du système de téléphonie
- Pose du nouvel autocommutateur et déploiement des éléments connexes (baie, onduleur/batteries...)
- Déploiement de nouveaux postes téléphoniques si nécessaire
- Basculement, paramétrage, essais et mise en service définitive du nouveau système

- Dépose et évacuation des équipements remplacés

5 ACCOMPAGNEMENT ET MAINTENANCE

5.1 DOCUMENTATION ET ACCOMPAGNEMENT

L'entreprise devra fournir une documentation complète sur les systèmes proposés en langue française. Elle comportera au minimum les éléments suivants :

- Schémas synoptiques des installations mentionnant l'équipement effectif et la capacité totale ;
- Notices de maintenance, en particulier les procédures d'intervention et de dépannage ;
- Toutes notices d'utilisation d'éléments manipulables notamment les postes.

Un accompagnement des utilisateurs sera planifié et effectué par l'entreprise, en accord avec la DRM, dès la remise en service de l'ensemble de l'installation de téléphonie. Il sera à destination des opérateurs et de la cellule infrastructures, et portera notamment sur :

- La gestion et l'exploitation du système de communication ;
- La gestion et l'exploitation du standard téléphonique ;
- La création, la suppression et la modification de postes dans les bureaux.

5.2 PIECES DE RECHANGE ET MAINTENANCE

L'entreprise, compte tenu de sa connaissance des équipements à fournir, pourra proposer en option dans son offre, un lot de pièces de rechange de première nécessité et réputées fragiles sur le système. La DRM se réserve le droit d'acquiescer ou non ces pièces à la fin de la période de garantie.

L'entreprise pourra proposer également en marge de son offre ou à l'issue des travaux un contrat de maintenance préventive et curative pour l'ensemble des équipements fournis, postes inclus, en détaillant les prestations incluses, les tarifs appliqués et les conditions d'exécution.

6 ANNEXES

6.1 ANNEXE N°1 : PLANS DES BATIMENTS DE LA DRM AVEC LOCALISATION DES INSTALLATIONS DU SYSTEME DE TELEPHONIE

Des plans informatiques en PDF ou DWG sont disponibles et peuvent être transmis à la demande de l'entreprise.

6.1.1 Plan du 1^{er} étage



6.1.2 Plan du 2^{ème} étage



6.1.3 Plan des annexes 1 & 2

