

3. Mesures de sécurité incendie

- (1) Rapport du système de sécurité (copie)**
- (2) Lettre de la Direction de la protection civile (copie)**

(1) Rapport du système de sécurité (copie)

Abidjan, le 21 Avril 1994

**MONSIEUR KOUAME DESIRE
DIRECTEUR DU CHU DE
COCODY - ABIDJAN**

Monsieur le Directeur,

Pour les études des travaux de réhabilitation du CHU de Cocody, nous avons l'honneur de vous soumettre notre plan du système de protection et de sécurité. Nous vous serions reconnaissant de lui porter une série de jugements par rapport aux réglementations en vigueur dans votre pays.

L'actuelle mission fera le compte rendu au Gouvernement Japonais pour que tout ce qui est stipulé dans le plan cité ci-dessus. Mais il y a lieu d'attirer votre attention sur le fait qu'une fois que le contenu du Projet aura été déterminé et fixé définitivement, il ne sera plus possible d'y introduire aucune modification.

Nous vous demandons de faire de votre mieux, pour avoir une décision finale, tout en consultant toutes les autorités compétentes de votre pays, à commencer par les deux comités nationaux ou interministériels de sécurité.

Veuillez recevoir, Monsieur le Directeur, l'expression de mes sentiments les plus respectueux.



Shinichi INOUE
pour Chef de Mission
Mission de JICA
de l'Étude du Plan de Base

RAPPORT DE SYSTÈME DE SÉCURITÉ ET LUTTE CONTRE INCENDIE ET PANIQUE

Le projet de réhabilitation du CHU de Cocody ainsi que celui de renforcement du système de sécurité seront conçus et conduits conformément à l'annexe - I << la pensée fondamentale du système de sécurité >>.

Les états dangereux contre les risques et la panique des incendies pour le bâtiment principal du CHU, corps principal + 13 étages font l'objet des remarques et commentaires non seulement de DCGTX, mais des responsables des sapeurs-pompiers.

Au moment de l'exécution du projet nous prendrons compte de toutes les remarques exprimées et nous améliorerons dans la mesure du possible le système de sécurité du CHU de Cocody.

L'annexe II dévoile le caractère général du projet de réhabilitation alors que l'annexe III nous explique les mesures concrètes à entreprendre pour l'amélioration du système de sécurité au CHU de Cocody. Les mesures concrètes concernant le cloisonnement et le compartimentage du feu et de la fumée aussi bien que l'escalier destiné pour l'évacuation sont montrées dans l'annexe IV et l'Annexe V.

Maintenant voici l'idée fondamentale du système de sécurité dans le cadre du projet de réhabilitation du CHU.

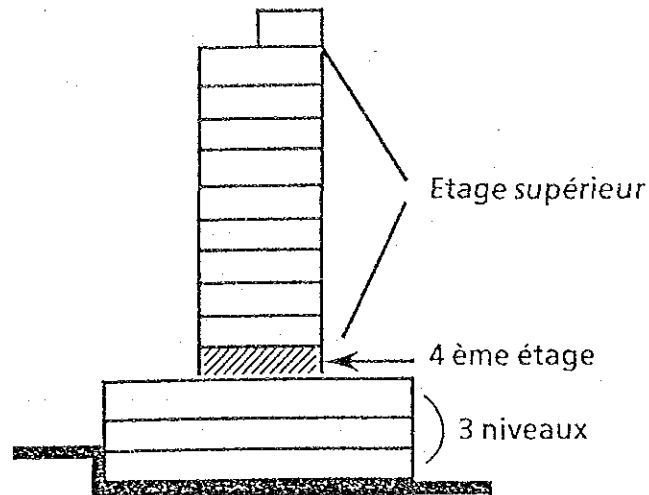
(1) Le CHU fonctionne actuellement avec le 4ème étage inutile et inutilisé. Il est bourré de machines lourdes inutilisables et des archives qui représentent un danger potentiel. Nous avons l'intention de faire évacuer tous ces objets soit lourds, soit encombrants.

Si ce 4ème étage peut être équipé de dispositifs de lutte contre incendie et fumée, il peut cloisonner idéalement les 3 niveaux de base et les 13 étages de chambres d'hospitalisation.

Si une telle disposition est réalisée, une incendie déclarée à un des trois niveaux peut être entièrement cloisonné et ne peut mettre en danger les étages supérieurs.

(2) Au niveau 1, il existe plusieurs blocs où il existe une déclaration de danger d'incendie. Parmi ces blocs, nous allons déplacer à l'extérieur du bâtiment une unité autoélectrogène, un réservoir vide et incinérateur. Nous allons laisser seulement la cuisine et le garage. La station de réception d'électricité sera protégée par le mur ignifuge.

Le CHU de Cocody



- (3) sept ascenseurs et trois escaliers seront protégés aussi par le mur ignifuge. Ce cloisonnement est de type vertical promettant l'évacuation des gens. Les sept ascenseurs seront tous renouvelés. Les deux ascenseurs du côté Est seront utilisés en cas d'urgence par les Sapeurs-pompiers.
- (4) Aussi bien dans les bâtiment inférieurs que dans les bâtiments supérieurs, nous allons cloisonner une superficie convenable par le mur ignifuge pour empêcher le feu de se répandre. Le désanfumage à l'intérieur de cette superficie protégée, doit se faire en principe d'une manière naturelle. Dans n'importe quels endroits nous concerverons deux directions de voie de refuge.
- (5) Pour toutes les salles et chambres, le mur sera fait par des matériaux difficilement inflammable. Sur le plan de la décoration externe tous les matériaux facilement inflammable seront changés en matériaux non inflammable, en aluminium ou en acier. Le cadre en bois fixé par le béton ou par les blocs en béton pourra être reconduit tel quel.
- (6) Toutes les tuyauteries dangereuses, d'électricité, d'alimentation d'eau, d'évacuation des eaux usées ou en gaz seront enlevées et transformées.
- (7) Tous les détecteurs d'incendie, dispositif d'alarme et d'orientation vers l'endroit sûr, transmission des états d'alarme, d'éclairage d'alarme de munition, de dispositif de lutte contre incendie etc... seront renouvelés pour assurer la

sécurité.

Au niveau 1 du bâtiment principal, nous allons installer un centre de surveillance contre tous les sinistres, où vous trouverez tous les matériaux possibles de surveillance 24 heures sur 24.

L'ensemble de notre projet concernant la sécurité. Les travaux de réhabilitation de CHU de Cocody s'exécuteront en respect suffisant de ces directives de sécurité. Une fois la construction achevée, le CHU de Cocody devra maintenir le budget de personnel compte tenu des exigences suivantes :

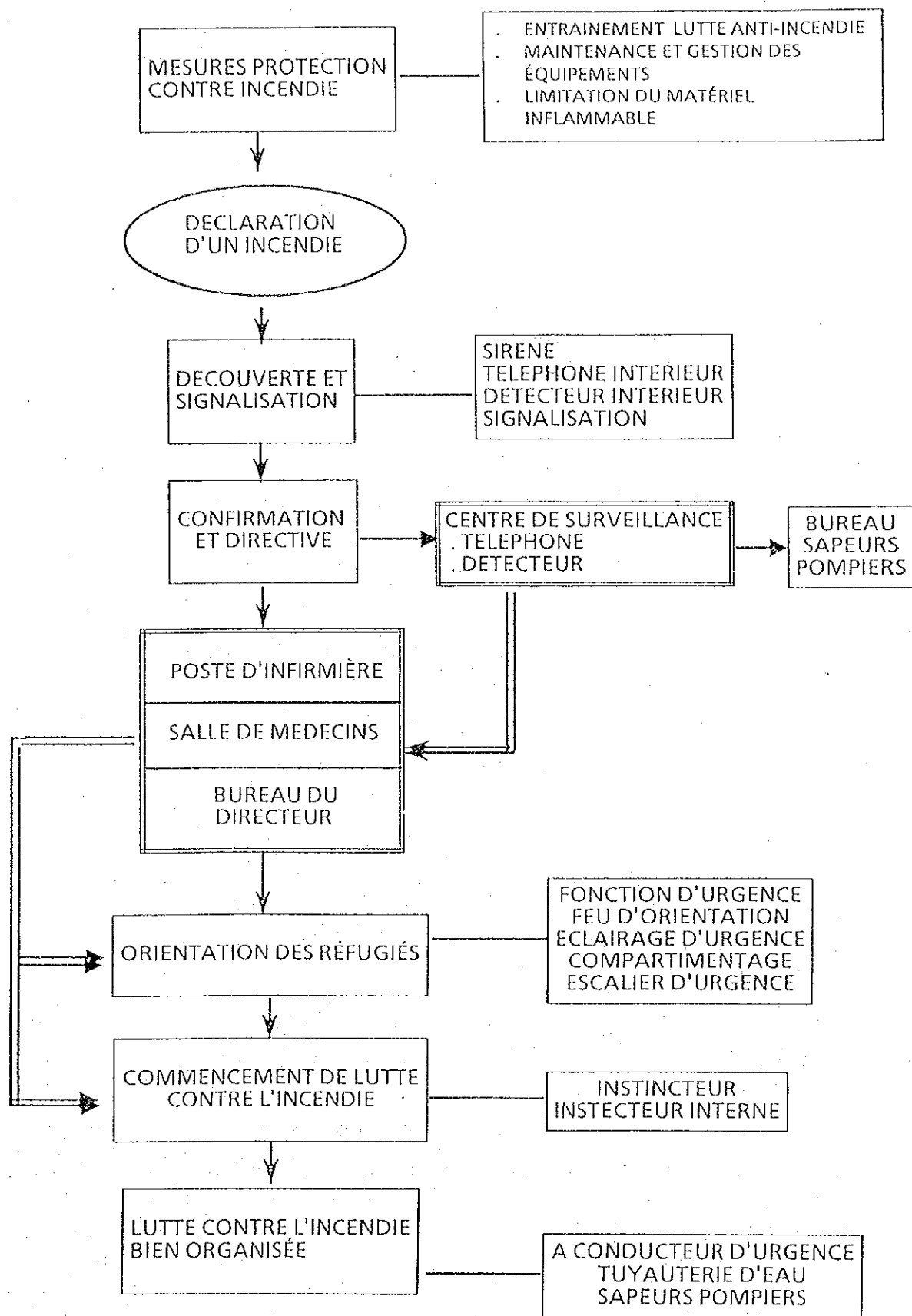
- 1) Travail quotidien de gestion et de maintenance
- 2) Travail périodique de gestion et de maintenance
- 3) Etablissement du système de lutte contre incendie
- 4) Planing, exécution de plusieurs planing d'entraînement d'activité de contre-incendie, de refuge. Et ce, en rapport et consultation avec tous les responsable de protection contre incendie, sapeurs-pompier.

Une installation et un système de sécurité tout seul ne permet pas de réaliser la sécurité réelle. Quand la réhabilitation est terminée, vous devrez mettre toutes les attentions aux installations, à leurs emplois et à leur fonctionnement.

Pour vous donner un exemple, il faudrait interdire tout emploi du feu sur la terrasse de chambre d'hospitalisation, sur la terrasse du 13ème étage à la sortie du cafétéria. En plus il faut éviter de mettre au couloir et à l'escalier les objets facilement inflammables (document en papier, fiches de malades, médicaments ect ...). Enfin il ne faut pas boucher en cas d'urgence toutes les voies considérées comme refuge.

Nous vous serions reconnaissant de bien vouloir approuver notre planing de système de sécurité après avoir lu attentivement notre projet de protection contre les incendies et la panique.

L'IDÉE FONDAMENTALE DU SYSTÈME DE SÉCURITÉ



5-2-2 Système de sécurité incendie

Dans le cadre de la rénovation du bâtiment principal, deux éléments majeurs devront être considérés au niveau de la sécurité incendie :

- (a) c'est un bâtiment classé dans la catégorie des immeubles de grande hauteur (IGH) à plus de 28 mètres d'accès par les voitures de pompiers,
- (b) l'hôpital est une formation qui accueille des personnes invalides → catégorie U, classification GHU

Vis-à-vis de ces deux éléments la législation ivoirienne prévoit les mesures de sécurité suivantes qui sont nécessaires dans le cas du CHU de Cocody. Il est à noter que la législation japonaise en la matière prévoit les mêmes normes.

(1) Cloisonnement et pièces de désenfumage

1) Cloisonnement de l'ensemble de la superficie

Cloisonnement avec des murs ignifuges à chaque étage pour limiter les surfaces brûlées en deça des normes établies.

2) Cloisonnement des salles d'utilisation du feu

Cloisonnement des lieux où les risques d'incendie existent tels que les cuisines ou les offices de manière à ce que le feu ne se propage pas ailleurs.

3) Cloisonnement des étages

Pour empêcher le feu de se propager à la verticale vers les autres étages, on doit prévoir des matériaux ignifuges pour les planchers, les avant-toits et les allèges.

4) Cloisonnement des ouvertures verticales

Les cages d'escaliers et d'ascenseurs, les colonnes de canalisations et de gaines ou fils électriques communiquent d'un étage à l'autre de sorte que le feu et la fumée se propagent très vite dans le sens vertical sous l'effet d'appels d'air. Pour éviter le risque, il faudra prévoir un cloisonnement avec en particulier des portes PS-GPS en acier.

5) Zone d'évacuation

Cloisonnement des couloirs et des escaliers pour assurer la sécurité en cas d'évacuation, c'est-à-dire un cloisonnement en zones de sécurité. Les salles d'opérations et le service de réanimation devront être isolés et des mesures prises pour qu'il ne soit pas nécessaire d'évacuer. En ce qui concerne les portes coupe-feu et les cloisonnements des salles d'hospitalisations des étages supérieurs, le 4^e étage constitue une zone d'isolation intermédiaire "naturelle" pour stopper la propagation du feu, la propagation du feu vers le haut ou vers le bas, le 4^e étage, réservé aux machines, sera utilisé comme base d'évacuation.

(2) Etanchéité des matériaux de garniture

- 1) étanchéité au feu des matériaux de finition des murs et des plafonds compte tenu de la naissance des incendies, de l'inflammabilité des éléments pyrogènes, des éléments fumigènes, des gaz nocifs.

C'est pourquoi les plafonds, murs et matériaux de finition inflammables seront remplacés par des matériaux non combustibles ou non inflammables.

(3) Mesures de prévention et de lutte de contre les incendies

Il faudra réduire le plus possible le passage des conduites, tuyauteries et câbles électriques dans les zones de sécurité incendie et en cas de passage, boucher parfaitement les espaces avec un matériau anti-combustion et poser des amortisseurs de flammes. Tous les câbles électriques seront remplacés car ils sont très dangereux actuellement et risquent de provoquer des incendies. Les canalisations de gaz médicaux et de gaz des cuisines, etc., qui constituent des risques importants d'incendie seront renouvelés et les mesures de sécurité seront prises.

Cependant, toutes ces mesures ne suffisent pas pour satisfaire les normes de sécurité imposées par la réglementation ivoirienne en vigueur à 100 %. Les problèmes devront être résolus lors de la préparation du plan ; il faudra toutefois demander l'application de mesures d'assouplissement au Comité national de Sécurité.

Les éléments qui pourront satisfaire les normes de sécurité en vigueur sont les suivants.

- 1) Mauvaise résistance au feu des structures (poteaux, poutres, planchers, murs, etc.)
Actuellement la capacité ignifuge de ces éléments est faible car les enrobages réfractaires des armatures ne sont pas suffisants ; en cas d'incendie prolongé ils ne résisteront pas aux flammes.

Il serait possible de démolir les revêtements et de refaire les enrobages réfractaires pour avoir une capacité ignifuge suffisante mais cela n'est pas réalisable du point de vue économique et du point de vue du fonctionnement de l'hôpital. Même si l'on sacrifie à la protection du patrimoine, si on arrive à garantir des temps d'évacuation suffisants pour les patients, leurs familles et le personnel médical, il ne devrait pas y avoir beaucoup de problèmes de sécurité.

- 2) Il faut régler le manque de capacité réfractaire des matériaux extérieurs des façades Nord et Sud du bâtiment principal haut. Les encadrements de fenêtre fixés dans le béton et les meneaux ainsi que les montants des vitres amovibles et des portes sont en bois les risques d'incendie sont faibles mais les matériaux ne sont pas ignifuges.

Les fenêtres amovibles et les portes seront remplacées par des matériaux en aluminium ou en fer ignifuge mais les cadres de fenêtres qui sont pris dans le béton, les meneaux et les cadres de porte seront laissés tels quels pour des raisons économiques et de délai des travaux.

- 3) Résoudre les problèmes d'accès des voitures de pompiers et d'obstacles aux évacuations. En effet les voitures de pompiers ne peuvent pas approcher les façades Sud et Nord du bâtiment principal haut. Sur la façade Nord a été rajouté un bâtiment pour les urgences et il y a une différence de niveau. Sur la partie Sud, il y a un bâtiment bas pour le service des soins central de sorte que les seules possibilités d'accès des voitures de pompiers vers la partie longue et étroite du bâtiment en hauteur sont les extrémités Ouest et Est. Ce sont là des problèmes d'architecture qu'il sera difficile de résoudre avec les travaux de réfection de ce projet. Il faudra donc prévoir des robinets d'incendie armés et des ascenseurs de secours (côté Est) pour faciliter la lutte contre le feu.
- 4) On s'efforcera de maintenir l'efficacité des zones d'évacuation et les espaces vides prévus en (1), de chacun des 3 escaliers et le cloisonnement des cages d'ascenseurs ainsi que l'efficacité des escaliers d'évacuation. L'escalier central est un élément capital pour l'évacuation en cas d'incendie car il est cloisonné avec des volets coupe-feu automatiques et des portes coupe-feu d'évacuation ouvertes sur les salles d'hospitalisations et les 3 ascenseurs. Les 2 autres ascenseurs communiquent avec l'escalier central et avec le hall des ascenseurs de sorte qu'il n'est pas possible de faire un découpage parfait. Il faudrait aussi que les ouvertures donnant sur les balcons sud et les ouvertures d'aération de la cage d'escalier fassent partie du découpage en zones de sécurité mais il est souhaitable de maintenir les ouvertures actuelles pour les évacuations vers l'extérieur compte tenu de la structure de la ville d'Abidjan. Les escaliers d'évacuation Est et Ouest seront isolés des salles d'hospitalisations avec des portes coupe-feu et des volets coupe-feu automatiques pour maintenir les fonctions de zones de sécurité en cas d'évacuation. Les 2 ascenseurs du côté Est normalement utilisés par l'université serviront d'ascenseurs de secours ; le hall des ascenseurs sera une zone de sécurité de premier ordre. La cabine d'un seul ascenseur n'est pas suffisamment grande en cas d'évacuation par les ascenseurs de secours mais si on a deux ascenseurs le volume des cabines réunies est suffisant.

(5) Mesures de sécurité contre les incendies

Les mesures de prévention contre les incendies présentées au tableau ci-après rassemblent les différentes réglementations en matière de sécurité incendie des bâtiments rénovés et les informations recueillies sur place, conformément aux directives indiquées au chapitre 5-2-2.

Eléments	Bâtiment principal	Consultations externes
Protection incendie, détecteurs et avertisseurs		
1. Protection contre la naissance du feu		. Murs et plafonds ignifuges
. Finitions intérieures ignifuges . réglementation sur les produits inflammables . paratonnerres	. Murs et plafonds ignifuges . Générateurs électriques dans une salle à part . Améliorés	. Pose de rideaux coupe-feu etc. . Néant Prévus
2. Détecteurs et avertisseurs	. Pose d'un système d'alarme central au centre de sécurité . Pose d'avertisseurs à pousoir . Pose de détecteurs (passages, couloirs, cuisine)	. Pose d'un tableau d'observation au centre de sécurité central du bâtiment principal . Pose d'avertisseurs à pousoir
Lutte contre la propagation des incendies		
1. Foyer d'incendie		
. extincteurs	. Bouches d'incendie dans les salles, conduites d'eau reliées, extincteurs	Pose de bouches d'incendie, de conduites d'eau et d'extincteurs
2. Lutte contre l'extension du feu, cloisonnements coupe-feu		
. Cloisonnements entre étages	. Séparation de la cage d'escalier (l'escalier central ne peut pas être séparé de par sa fonction et donc il formera un compartiment avec l'ascenseur, fermé par un portillon coupe-feu) . Réhabilitation des endroits où les séparations anti-flamme de la paroi extérieure entre les étages n'atteint pas 90 cm.	. Priorité à l'aération et à la lumière à cause du climat du pays ; un vide d'air est prévu entre le RdC et le 1er, donc pas de cloisonnement entre ces deux étages
. Cloisonnement des surfaces	. Cloisonnement avec des portes coupe-feu automatiques à chaque extension aux étages supérieurs (400 m ² environ) . En principe cloisonnement de chaque service aux étages inférieurs	. Pas de cloisonnement car le bâtiment n'a que deux niveaux.
. Fosses et espaces vides	. Cloisonnement	. Cloisonnement
. Zones aux utilisations différentes	. En principe cloisonnement entre chaque service	
. Baies de séparations	. Cloisonnement	. Cloisonnement
. Trémies des séparations	. Cloisonnement	. Cloisonnement

Zones de refuge		
1. Contrôle de la fumée . Pièce de désenfumage . Dispositif d'évacuation des fumées	. Cloisonnement du sous-plafond, avec cloison de protection . En principe dégagement naturel et pose de matériaux intérieurs ignifuge quand le dégagement naturel est impossible	. Cloisonnement du sous-plafond avec cloison de protection . En principe dégagement naturel
2. Institution des voies d'évacuation . Zone de sécurité, évacuation dans les deux sens . Escaliers de secours . Sorties hors des salles . dispositifs de signalisation	. Maintien . Cloisonnement . Maintien . Pose de lampes de signalisation	. Maintien . Cloisonnement . Maintien . Pose de lampes de signalisation
Mesures de lutte contre les incendies (extinction, assistance)		
1. Mesures de lutte contre les incendies . Ascenseurs de secours . Voies d'évacuation et d'accès de secours	. Utilisation si possible de l'ascenseur actuel comme ascenseur de secours . Possibilité. Aux étages supérieurs il y a les balcons	. Inutile . Inutile
2. Résistance Ignifuge	. Les structures en béton dont l'épaisseur d'enrobage est insuffisante demanderaient un trop grand travail pour être réparées, mais on fera tout de même un traitement de surface époxyque pour empêcher sa neutralisation	

5-3-3 Planification des installations techniques

(1) Installations techniques de base

1) Transformateur

(a) Raccordement électrique

- Utilisation des câbles de raccordement et tableau de modulation de 15 KV existants
- Utilisation des installations d'alimentation des installations hors projet

(b) Arrivée et transformateur

- Renouvellement des éléments tels que transformateur, tableau de distribution BP, mise à la terre, etc. à la même puissance ou capacité que les éléments actuels.

Capacité : 2.400 KVA (800 KVA x 3)

Tension nominale : 15 KV/380 V - 220 V.

- Pour minimiser les problèmes de coupure de courant, on installera une nouvelle unité de transformateur sur l'emplacement des installations qui seront retirées de la salle des machines frigorifiques voisine.

Système de régulation automatique de la tension :

- Les fluctuations de tension de la ligne sont importantes ($\pm 10\%$) ; il faudra donc installer un dispositif de régulation automatique pour l'alimentation des équipements médicaux.

2) Groupes électrogènes

(a) Capacité des génératrices

Les génératrices actuelles ont une capacité de 750 KVA (500 KVA + 250 KVA). Il faut prévoir qu'avec les nouveaux besoins des services des consultations externes, hématologie-immunologie, et du centre des brûlés, la demande en électricité sera augmentée.

- 500 KVA x 2 (fonctionnement simultané en parallèle)

- Réservoir principal (500 KVA, capacité d'une journée)

(b) Circuit électrique des génératrices

Leur utilisation sera limitée aux éclairages, aux appareils médicaux et aux dispositifs de sécurité contre l'incendie.

ANNEXE-3

3) Dispositif d'alimentation en eau

On utilise actuellement le système de réservoir sous pression. Il est prévu de renouveler les pompes, les réservoirs sous pression, le tableau de commande et les canalisations.

4) Dispositif de traitement des eaux usées

On prévoit un système simple avec réservoir d'épuration et oxydation catalytique.

5) Dispositif de traitement des déchets solides

(a) Quantité de déchets

Volume de déchets	Cocody	Yopougon	Treichville
a. Déchets solides ordinaires (m ³ /jour)	1,8	2	2,5
b. Déchets médicaux (kg/jour)	Nil	50	40

(b) Méthode d'enlèvement

- Dans les 3 CHU, l'enlèvement des déchets ordinaires est effectué par la municipalité.
- Déchets médicaux (déchets pollués)
Au CHU de Cocody les déchets médicaux sont enterrés directement dans la parcelle de la formation, dans les 2 autres CHU 100 % des déchets sont incinérés.

	Capacité des incinérateurs
Yopougon	30 kg/h
Treichville	25 kg/h

(c) Traitement des déchets

- Déchets ordinaires
Comme jusqu'à présent 100 % des déchets seront enlevés par la municipalité mais on prévoit un dépôt pour les déchets ordinaires sur le nouveau dépôt de déchets qui sera construit.
- Déchets médicaux (déchets pollués) :
On installera un incinérateur de déchets médicaux de la même capacité que celui de Yopougon (30 kg/h).

(2) Bâtiment principal

1) Installation électrique

(a) Eclairages et prises électriques

On installera des éclairages et des prises électriques aux endroits qui en ont besoin. Les salles d'opérations, de réanimation et d'accouchements, auront un circuit de génératrices.

(b) Installation principale

- On renouvellera les tableaux de distribution, les répartiteurs, les gaines, les câbles électriques en fonction du plan de rénovation.
- Sur les parties qui traversent les cloisonnements en zones de sécurité, on prendra les mesures de protection qui s'imposent.

(c) Installation électrique

- Renouvellement en fonction du plan de rénovation. On prévoit un système de contrôle simple.

(d) Téléphone

- On utilisera les arrivées actuelles ainsi que le central téléphonique (PBX) et les appareils.
- On posera des combinés supplémentaires et on renouvellera les terminaux, gaines, câbles, prises de terre.

(e) Dispositif de signalisation

- Appel d'infirmiers : Sera relié aux salles d'hospitalisations spéciales, aux salles privées, aux salles de réveil, aux salles d'accouchements et de contractions.
- Interphone : Pose d'un interphone au bloc chirurgical
- Horloges : Pose d'horloges aux endroits nécessaires. Des horloges individuelles à piles électriques seront sélectionnées.

(f) Paratonnerre mural

Renouvellement des pointes de choc, conducteurs, masse.

2) Système de climatisation

(a) Climatiseurs

Température extérieure :

	T° moyenne mensuelle maxi	Humidité moyenne mensuelle
Abidjan	27,7°C (avril)	83 % (avril)
Tokyo	26,7°C (août)	75 % (août)

Normes d'installation :

	Température	Humidité
Salle d'opérations	26°C	60 %
Autres pièces	26°C	Cas par cas

* Les contrôles d'humidité sont des normes standard.

Mode de ventilation :

Pour des raisons de maintenance et pour répartir les risques de panne, on adoptera les systèmes de climatisation individuelle.

		Méthode
Bâtiment principal	Service des consultations centrales	Climatiseurs séparés plus conduites * Système indépendant pour le bloc chirurgical, le bloc de radiologie et la salle de réveil et par conséquent, il faudra faire une division en zones.
	Service hospitalisations	Utilisation des climatiseurs de fenêtre démenagés (bureaux des médecins, pièces des infirmières, salle spéciale, salle individuelle, salle de traitement, salle des nouveau-nés et salle de réunion)
Service des consultations externes		Climatiseurs en 2 blocs (salles de consultations, salle de traitement, bureaux)

(b) Ventilateurs

- Renouvellement en fonction du plan de rénovation (buanderie, cuisines, salle des machines, salle de stockage)
- Ventilation naturelle pour les toilettes des hospitalisés
- Dans les pièces sans aération, on posera des portillons de plafond.

3) Installation d'assainissement

(a) Alimentation en eau

Renouvellement de l'ensemble en fonction du plan de rénovation

(b) Installation de distribution d'eau chaude

On programmera des chauffe-eau électriques pour des raisons de sécurité et de maintenance et pour diviser les risques en cas de panne.

Alimentation d'eau chaude dans les salles de traitement, dans les salles de stérilisation centrale, au bloc chirurgical, dans les laboratoires, la salle d'accouchement, la salle des nouveau-nés et dans les salles de douche.

- (c) Installation d'assainissement et de ventilation
- Renouvellement en fonction du plan de rénovation
 - Séparation des canalisations d'écoulement normal et d'écoulement des eaux usées afin d'éviter que les tuyauteries se bouchent.
- (d) Installations sanitaires
- Renouvellement en fonction du plan de rénovation
- (e) Gaz butane
- Renouvellement des tuyauteries de gaz pour les cuisines et la buanderie (gaz butane)
- (f) Installation de buanderie
- Renouvellement des éléments ci-dessous
- Machines à laver 120 kg x 1 unité
 - 100 kg x 1 unité
 - Essoreuse 5 kw x 1 unité
 - Séchoir 100 kg x 1 unité
- (g) Installation des cuisines
- Renouvellement des éléments suivants.
- Cuisinière à gaz x 1 unité
 - Machine à riz x 1 unité
 - Friteuse x 2 unités
 - Réfrigérateur x 2 unités

4) Ascenseurs

Renouvellement des ascenseurs ci-dessous et réparation du remonte-charges. Les deux ascenseurs prévus pour les étudiants seront utilisés comme ascenseurs de secours en cas d'incendie.

Ascenseur	Charge limite	Vitesse nominale	Nbre de personnes	Nbre d'ascenseurs	Code
Consultations	1.800 kg	75 m/mn	24	2	AP, AV
Distribution des repas	1.800 kg	75 m/mn	24	1	AC
Brancards	1.800 kg	75 m/mn	24	1	AU
Médecins	525 kg	90 m/mn	7	1	AM
Etudiants	525 kg	90 m/mn	7	2	P-1, P-2
Pharmacie (Remonte-charges)	100 kg	25 m/mn	-	1	DW

5) Installation de sécurité incendie

(a) Dispositif de sécurité

Pose de robinets d'incendie, d'extincteurs, de détecteurs de chaleur, de détecteurs de fumée, système d'annonces et renouvellement des robinets armés pour les pompiers et des systèmes d'alarme, le tout aux normes françaises.

(b) Système d'alarme central

- Planification d'un tableau d'avertissement central principalement conçu pour le contrôle des installations techniques de base et pour déclencher l'alarme en cas d'incendie.
- Contrôle et avertissement de sécurité incendie : tableau synoptique, dispositifs de détection, dispositif d'annonces en cas d'incendie, bouches d'incendie intérieures
- Contrôle et alarme pour les installations techniques de base : pour les transformateurs, pour les groupes électrogènes et pour l'alimentation en eau

6) Réseau des gaz médicaux

Les canalisations d'oxygène et de protoxyde d'azote seront planifiées en fonction du plan de rénovation.

	Bloc des consultations centrales (2e/3e niveau)	Hospitalisations
Oxygène	Bloc chirurgical, salle de réveil, salle d'accouchements et salle des nouveau-nés	Salle individuelle, salle de traitement, salle de soins, salle des prématurés, salle des nouveau-nés et salle d'hospitalisations ordinaire avec respirateur
Protoxyde d'azote	Bloc chirurgical	

(3) Service des consultations externes

1) Installation d'arrivée et transformateurs électriques

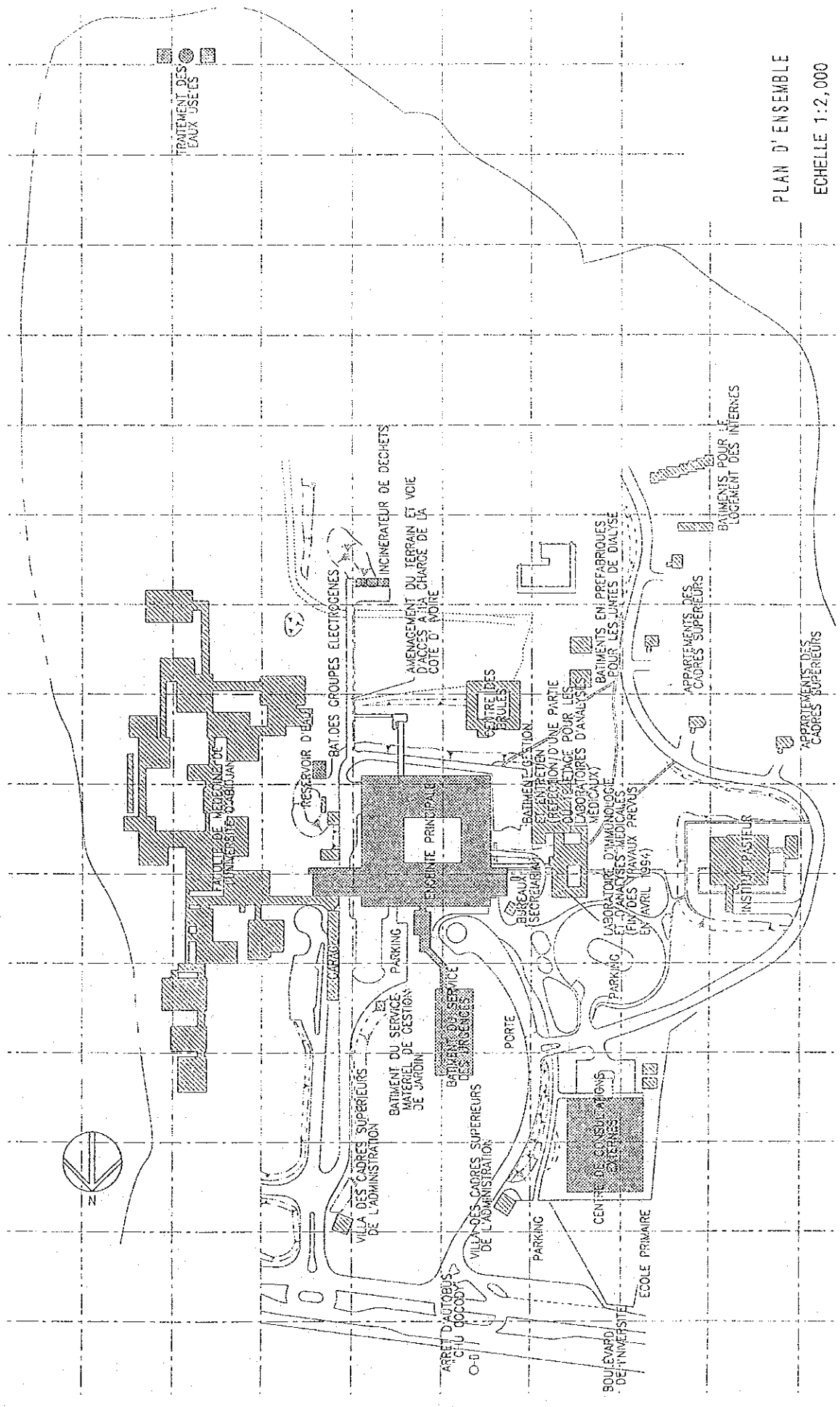
On prévoira une petite armoire électrique indépendante car il n'y a pas suffisamment de capacité d'arrivée de courant au bâtiment principal.

2) Installation électrique

(a) Planification des lampes et prises électriques aux endroits nécessaires

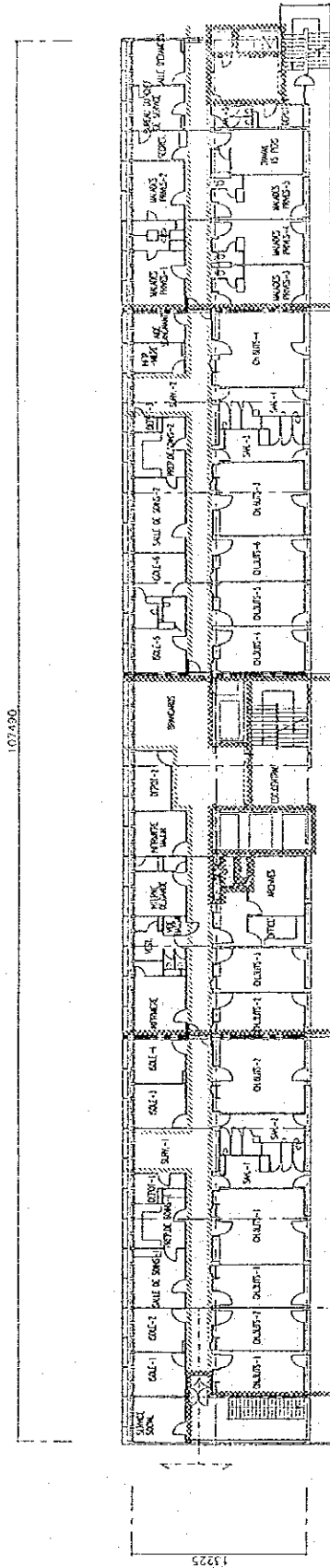
Les éclairages et les équipements médicaux seront reliés aux génératrices.

- (b) Planification des câbles électriques principaux et des équipements électriques en fonction du plan
 - (c) Téléphone
Planification des appareils de téléphone selon nécessité
 - (d) Horloges
Planification d'horloges à piles électriques selon nécessité
- 3) Installation de climatisation et d'aération
- (a) Planification des climatiseurs en 2 blocs pour les salles de consultations, les salles de traitement et les bureaux
 - (b) Planification d'ouvertures aux plafonds pour le hall et les salles d'attente
 - (c) En principe, ventilation naturelle pour les toilettes
- 4) Installation d'assainissement et d'hygiène
- (a) Raccordement direct à la conduite principale d'arrivée d'eau et dérivation jusqu'aux points d'alimentation nécessaires
 - (b) Planification des appareils sanitaires selon les nécessités
 - (c) Séparation des canalisations d'écoulement d'eau ordinaire et des canalisations d'écoulement d'eaux usées comme dans le cas du bâtiment principal
 - (d) Planification de chauffe-eau électriques pour les salles de traitement et les salles des laboratoires
- 5) Dispositifs de lutte contre les incendies
- Planification des dispositifs d'annonces, de dispositifs de détecteurs de fumée, d'extincteurs et de bouches d'incendie intérieures alignés aux normes françaises
- (4) Service des urgences
- (a) Planification des dispositifs de détection et d'alarme incendie
 - (b) Planification du remplacement des câbles enterrés d'alimentation électrique à partir du bâtiment principal
 - (c) Téléphone : planification du remplacement des câbles de la ligne de téléphone
 - (d) Planification du système d'appel des infirmiers
 - (e) Planification du réseau des gaz médicaux



PLAN D'ENSEMBLE
 ECHELLE 1:2,000

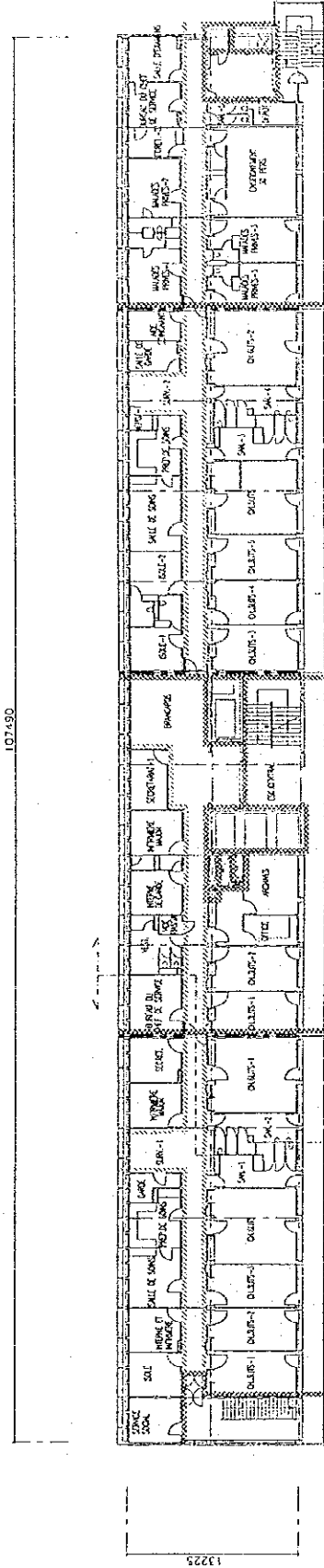
PROJET DE REHABILITATION ET DE RENFORCEMENT DU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE COCODY EN REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE



NIVEAU 8

UROLOGIE

CHIRURGIE DIGESTIVE



NIVEAU 9

TRAUMATOLOGIE

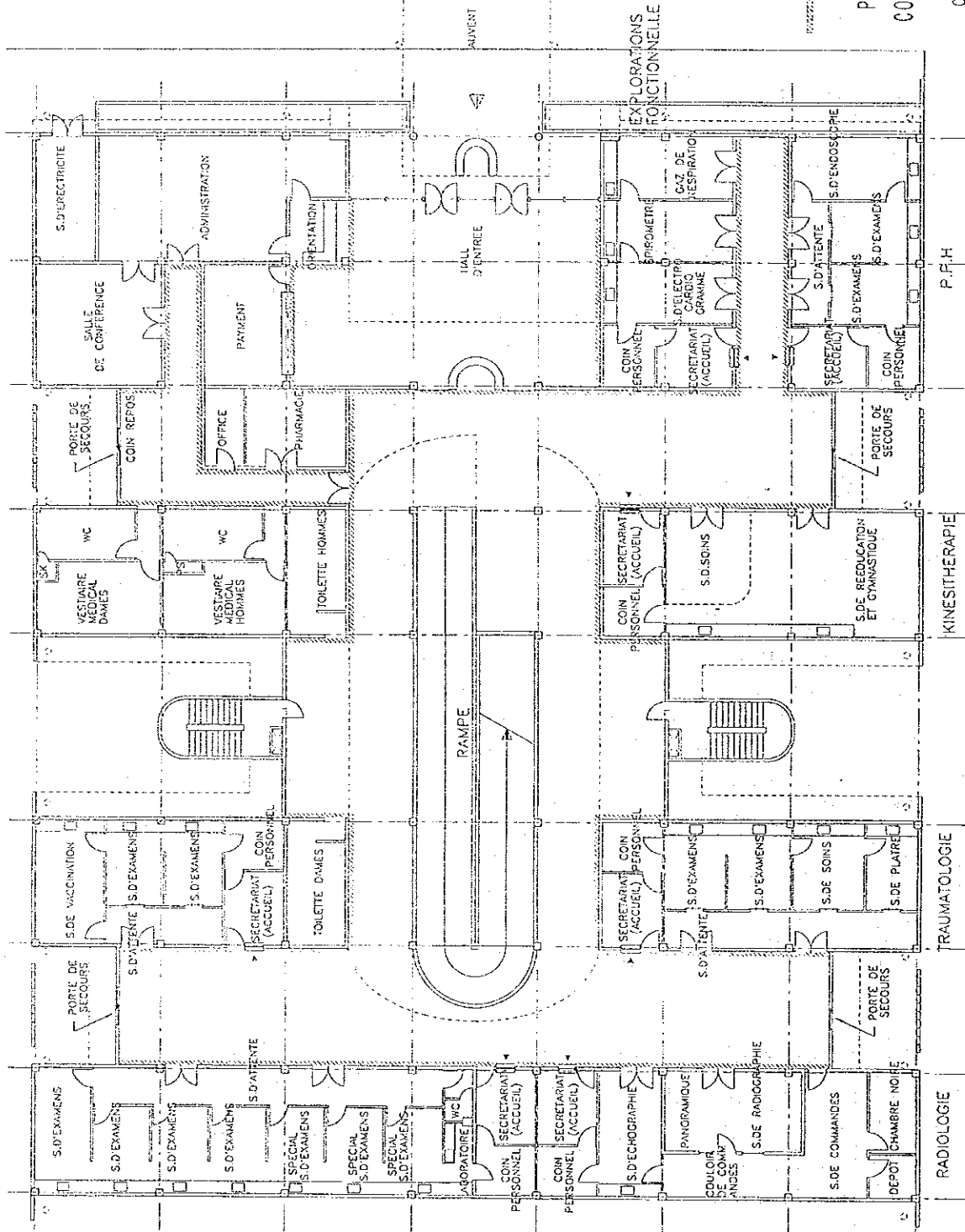
CHIRURGIE DIGESTIVE

00000000000000000000 CLOISONNEMENT COUPE-FEU
 00000000000000000000 CLOISONNEMENT DESENFUMAGE

PLAN DE CLOISONNEMENT

CYNECOLOGIE OBSTETRIQUE

PEDIATRIE



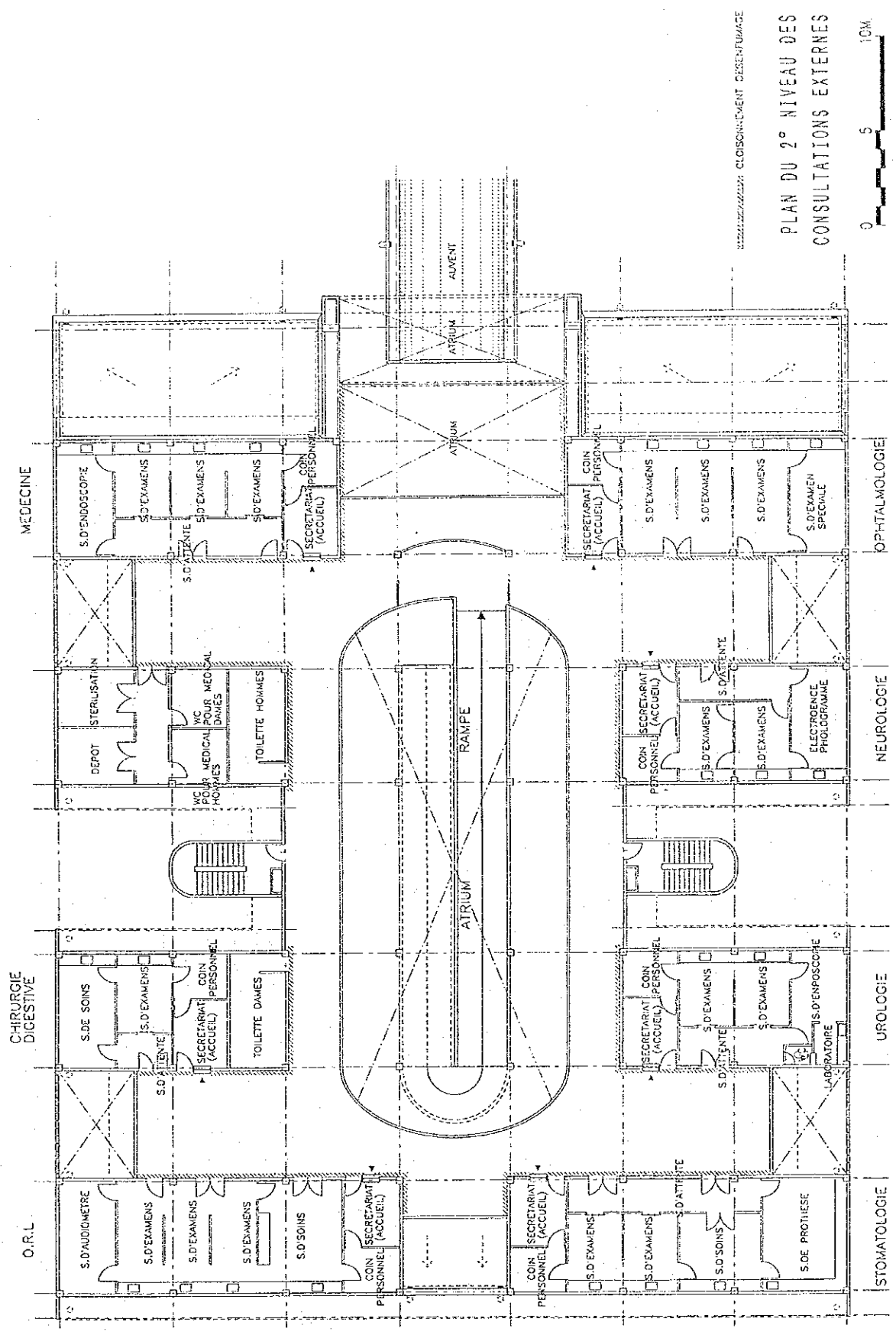
ANNEXE - 5

PROJET DE RENFORCEMENT ET DE RENFORCEMENT DE COCODY EN REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE

PLAN DU 1° NIVEAU DES CONSULTATIONS EXTERNES



PROJET DE REHABILITATION ET DE RENFORCEMENT DU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE COCODY EN REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE

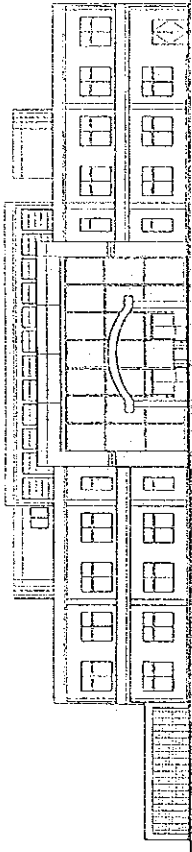


0 5 10M

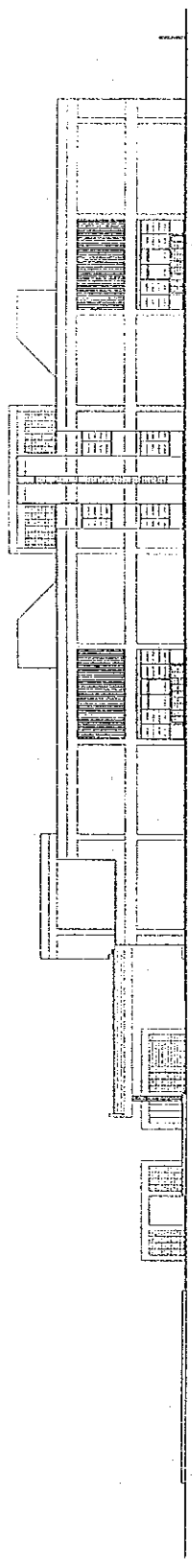
PLAN DU 2° NIVEAU DES
CONSULTATIONS EXTERNES

CLOISONNEMENT DÉFINITIF

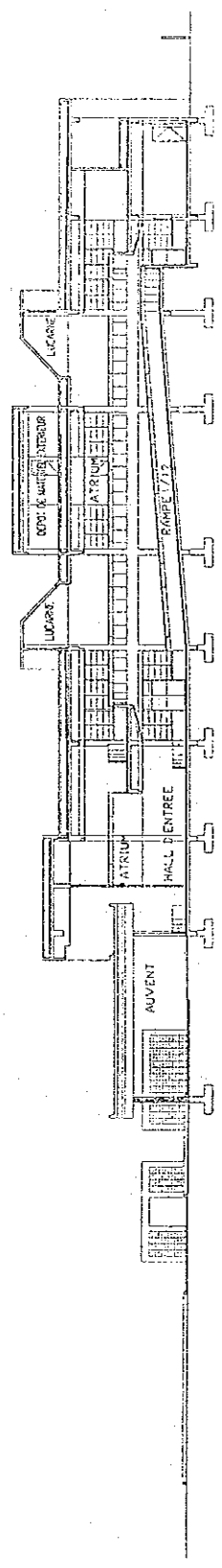
PROJET DE REHABILITATION ET DE RENFORCEMENT DU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE COCODY EN REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE



ELEVATION SUD



ELEVATION EST



COUPE

ELEVATION ET COUPE DES
CONSULTATIONS EXTERNES



PROJET DE REHABILITATION ET DE RENFORCEMENT DU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE CODOY EN REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE

(2) Lettre de la Direction de la protection civile (copie)

BT/BR

Ministère de l'Intérieur

Direction de la Protection Civile

B. P. V 121 - Algérie

1/2 2404 22

République de Côte d'Ivoire

Ordre - Discipline - Travail

Algérie, le

19

N°

/INT/PC

Objet : Réhabilitation
du CHU de Cocody.

Le Directeur de la Protection Civile,

Réf.: V/L n° 024/SDMGP/94/
C.H.U./C du 19/4/94.

à M. Monsieur le Directeur
du C.H.U. de C O C O D Y

Monsieur le Directeur,

Suite à votre correspondance citée en référence, le Chef du Bureau Prévention du Groupement de Sapeurs-Pompiers Militaires a pris part à une séance de travail, au nom de la Direction de la Protection Civile, avec la mission japonaise et la Direction du C.H.U., le mardi 26 Avril 1994 de 09 H à 18 H 30.

J'ai l'honneur de vous faire connaître que l'examen du dossier soumis permet de dire que les mesures envisagées sont de nature à améliorer la sécurité contre l'incendie de cet Immeuble de Grande Hauteur dont la construction est antérieure à la réglementation. Entre autres mesures de mise en sécurité, il s'agit de :

- la protection du volume contenant l'escalier principal et du volume des ascenseurs ;

- le recoupement de chaque compartiment en quatre (04) zones désenfumées ;

- le recoupement de la circulation horizontale centrale ;

- l'isolement du 4^e étage ;

- l'installation de portes d'intercommunication en matériaux pare-flammes et munies d'oculus ;

- l'installation de l'alarme asservie à la détection ;

- l'installation de la détection et de l'alarme reliées au poste central de sécurité, de l'éclairage de sécurité dans la circulation ;

- l'installation d'une colonne sèche à chaque escalier et de robinets d'incendie armés de Ø20 (Ø pour les archives) ;

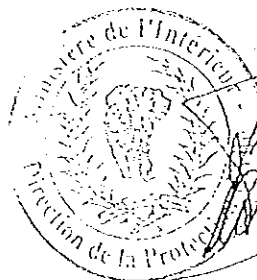
- l'aménagement d'un local dans la zone Est, côté morgue, comme poste central de sécurité (P.C.S.) avec salle de repos pour l'équipe de sécurité ;

- la mise en place d'une équipe de sécurité-incendie comprenant en permanence cinq (05) agents de sécurité, dont un (01) chef d'équipe.

En conséquence, un avis favorable sécurité-incendie est émis quant à la réalisation des travaux.

Toutefois la Direction de la Protection Civile émet des réserves quant à la fiabilité des portes destinées à équiper les accès Sud de l'escalier principal à chaque niveau : elles doivent également être coupe-feu de degré deux heures.

Veuillez agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma respectueuse considération.



Désiré BAKASSA TRAGRE

4. Matériel médical

Nous avons sélectionné le type de matériel médical et le nombre d'unités sur la base des critères de sélection du programme de fourniture du projet. Le choix des appareils et modèles se fera en fonction des catégories de besoins qui auront été établies à partir des 3 types de besoins dégagés, et le nombre d'unités sera dégagé à partir des statistiques d'activités de soins des services.

Classification des catégories de besoins et légende des symboles utilisés dans le tableau.

R = Remplacement

Indique le matériel en panne ou extrêmement vétuste dont le remplacement est nécessaire

A = Augmentation (renforcement)

Équipements dont le nombre doit être augmenté du fait que leur manque actuel gêne les activités de soins. Ces équipements sont tous utilisés actuellement.

S = installation

Matériel devant être installé pour augmenter les services de soins et dont les possibilités d'utilisation technique existent.

- Matériel adapté aux articles et quantités de la requête
- △ Matériel adapté mais nombre d'unités modifié pour des raisons d'échelle du projet et de nombre d'unités actuelles
- Matériel non inclu dans le projet car faisant double emploi ou dont le niveau est supérieur aux objectifs de recherche ou au niveau du matériel actuel, matériel dont la maintenance ne pourra pas être effectuée sur place car il faudrait un concessionnaire local, meubles, pièces d'usure ordinaires etc qui peuvent être acquis avec le budget du CHU.

Tableau 5 - Programme de fourniture du matériel médical

Service	Catégorie	Code		Désignation	Qté demande	Nécessité			Remarques	Qté projet
		Demande	Projet			R	A	S		
Médecine interne	Consultations	A-1		Echographie avec échocopieur	1	●			Don du Japon, 1993	1
		A-2		Jeu d'appareils d'anesthésie	15			●	Cas rares	1
		A-3	A-1	Jeu d'appareils rectoscope	21			△		2
		A-4	A-2	Jeu de laparoscopies	25	○				1
		A-5		Instruments pour chirurgie	68			●	Cas rares	1
		A-6	A-3	Lumière froide pour fibroscope gastro	44	△			Don du Japon, 1993	2
Explorations fonctionnelles	Soins centralisés	B-1		Sphygmomanomètre	1		●		Double emploi et commun avec consultations	1
		B-2	B-1	Spiromètre	1	○				1
		B-3	B-2	Analyseur des gaz respiratoires	2	△				1
		B-4	B-3	Electrocardiographe	2	△				1
		B-5		Baie de cathéters	1	●				1
		B-6		Défibrillateur	1	●				1
		B-7	B-4	Analyseur des gaz du sang	1	○				1
		B-8	B-5	Centrifugeuse	1	○				1
Neurologie	Hospitalisations Consultations	C-1	C-1	Electro-encéphalographe 10 chaînes	1	○				1
		C-2	C-2	Electro-encéphalographe 14 chaînes	1	○				1
		C-3	C-3	Electromyographe	1	○				1
		C-4		Echographe	1	●			Au service radiologie	1
Urologie	Consultations	D-1	D-1	Jeu de cysto-uréthroscope, adulte	1	○				1
		D-2	D-2	Jeu de cysto-uréthroscope, enfant	1	○				1
		D-3		Jeu de cysto-uréthroscope, nouveau-né	1			●		1
		D-4	D-3	Jeu de résectoscope, adulte	1	○				1

Service	Catégorie	Code		Désignation	Qté demande	Nécessité			Remarques	Qté projet	
		Demande	Projet			R	A	S			
Urologie	Consultations	D-5		Jeu de résectoscope, enfant	1		●		Possibilité d'adapter à D-1	-	
		D-6		Jeu de résectoscope, nouveau-né	1			●			-
		D-7	D-4	Lumière froide pour endoscope	3	△					1
		D-8		Système de TV d'endoscopie	1			●			-
		D-9	D-5	Bistouri électrique d'endoscope	1		○				1
		D-10		Jeu de néphroscope	1			●			-
		D-11		Lithotriptor	1			●			-
		D-12		Autre d'endoscope	5	0		●		Double emploi avec D-1 ~ D-6	-
		D-13	D-6	Table de consultations					○	Ajouté pour salle de consultations	1
		E-1	E-1	Table d'examen gynécologique	3	△				Quantités en fonction des consultations	6
		E-2	E-2	Coagulateur du col utérin	1				○		1
		E-3	E-3	Colposcopie	2	△					1
		Gynécologie	Consultations	E-4		Tensiomètres muraux	3	●			Double emploi avec consultations
E-5	E-4			Balances pour enfant	3	△				2	
E-6				Chaise roulante	1	●			Double emploi avec consultations	-	
E-7	E-5			Microscopes	2	△				1	
E-8	E-6			Amnioscopes	3	△				1	
E-9	E-7			Appareils à insufflation avec canules	3	△				1	
E-10	E-8			Table à pansements métallique	1	△			Quantités en fonction des consultations	7	
E-11	E-9			Boîte de pansements	1	0	△		Quantités en fonction des consultations	7	
E-12	E-10			Détecteurs de rythme cardio-foetal	5	△					3
E-13	E-11			Moniteurs de surveillance électro-cardio	3			○			3

Service	Catégorie	Code		Désignation	Qté demande	Nécessité			Remarques	Qté projet
		Demande	Projet			R	A	S		
Gynécologie	Consultations Accouchement	E-14	E-12	Table de réanimation, nouveau-né	1		△			2
		E-15		Couveuses avec supports	2		●		Double emploi avec pédiatrie	1
		E-16	E-13	Chariots de transport de malades	2	○				2
		E-17	E-14	Fauteuil roulant	1	○				1
		E-18	E-15	Tensiomètres muraux	8	△			Ajustement selon taille salle d'accouchement	6
		E-19	E-16	Rhésusscopes	2	△				1
		E-20	E-17	Aspirateurs	2	○				2
		E-21	E-18	Ventouses obstétricales de Maistrom	2	○				2
		E-22	E-19	Pèse-personnes	5	△				1
		E-23	E-20	Balances automatiques pour bébé	3	△				1
		E-24		Pouponnelle grand format, 150 litres	1	●			Adapté au service de stérilisation centrale	1
		E-25	E-21	Tables roulantes	2	○				2
		E-26	E-22	Masques à oxygène pour adulte	6	△				3
		E-27	E-23	Lampes d'examen	3	○				3
		E-28	E-24	Amnioscopie	1		○			1
		E-29	E-25	Boîtes d'accouchement complètes	20		○			20
		E-30	E-26	Table d'accouchement			△		Ajouté car actuel usagé	7
		E-31	E-27	Boîte d'opérations (gynécologiques)	2	●			Existe	1
		E-32	E-28	Boîte d'hystérectomie	3	△				1
		E-33	E-29	Boîte d'hystérectomie élargie	1	○				1
		E-34	E-30	Boîte de chirurgie vaginale	1	○				1
				Boîtes césarienne	5	△				2

Service	Catégorie	Code		Désignation	Qté demande	Nécessité			Remarques	Qté projet
		Demande	Projet			R	A	S		
Gynécologie	Chirurgie	E-35	E-31	Boîte chirurgie tubaire	1	○				1
		E-36	E-32	Chariot	1	○				1
		E-37		Chariot	1	●			Double emploi avec ci-dessus	-
		E-38	E-33	Boîtes curetage	5	△				1
		E-39	E-34	Boîtes de dilateur de coi	2	△				1
		E-40	E-35	Laparoscope	1			○		1
		E-41	E-36	Tables d'instruments	2	○				2
		E-42	E-37	Bistouris électriques	2	△				1
		E-43		Stérilisateur (autoclave)	1	●			Adapté à stérilisation centrale	-
		E-44	E-38	Aspirateurs	2	○				2
		E-45		Bocaux d'aspiration	2	●			Inclure dans ci-dessus	-
		E-46	E-39	Hystéroscope	1	○				1
		Urgences		E-47		Sphygmomanomètres électroniques	2			●
E-48				Ventilateurs pulmonaires	2	●			Existe	-
E-49				Ensemble d'anesthésie	2	●			Existe	-
E-50				Tables d'examen gynécologique	3	●			Déplacer vers urgences	-
E-51				Tensiomètres muraux	3	●			Déplacer vers urgences	-
E-52				Boîte de spéculums	1	●			Déplacer vers urgences	-
E-53				Négatoscope	1	●			Déplacer vers urgences	-
E-54				Incubateurs de soins intensifs	2	●			Double emploi avec ci-dessous	-
E-55	E-40			Incubateurs (berceau chauffant)	2	△			Déplacer 1 vers urgences	1
E-56	E-41			Lampes de photothérapie (lumière balance)	2	△			Déplacer 1 vers urgences	1
Soins intensifs Accouchement										

Service	Catégorie	Code		Désignation	Qté demande	Nécessité			Remarques	Qté projet
		Demande	Projet			R	A	S		
Gynécologie	Soins intensifs	E-57	E-42	Analyseur de bilirubine	1			○		1
		E-58		Mélangeurs air-oxygène	2			●	Inclus dans E-55	1
	Accouchement	E-59		Appareil des gaz du sang	1			●	Au service explorations fonctionnelles	1
		E-60		Glucomètre	1			●	Possibilité adapter avec laboratoire	1
		E-61		Ventilateur pulmonaire	1			●	Double emploi avec réanimation	1
	E-62		Monitorings cardiorespiratoires	4			●	Double emploi avec réanimation	1	
	E-63		Aspirateur chirurgical-médical	1	●			Double emploi avec chirurgie	1	
	E-64	E-43	Ambus bébé + masques	10	△				3	
	E-65	E-44	Endoscopes rigides, Mackintosh	3	△			Déplacer une partie vers service urgences	1	
	E-66		Endoscopes rigides, Mackintosh	3	●			Double emploi avec E-65	1	
	E-67	E-45	Pinces de Magyll, bébé	3	△			Déplacer une partie vers service urgences	1	
	E-68	E-46	Jeu d'équipement pour traitement hospitalisation	10	○				10	
	E-69	E-47	Sciayique mobile	1	○				1	
	E-70		Pinces de Pozzi, 130 cm	10	●			Inclus dans E-68	1	
	E-71		Pinces de Pozzi, 180 cm	10	●			Inclus dans E-68	1	
Hospitalisations	E-72	E-48	Pèse-personnes 150 kg	3	△				2	
	E-73	E-49	Tensiomètre mercure	1	○				1	
	E-74	E-50	Détecteurs de pouls foetal	3	○				3	
	E-75	E-51	Tensiomètres muraux	10	△				3	

Service	Catégorie	Code		Désignation	Qté demande	Nécessité			Remarques	Qté projet	
		Demande	Projet			R	A	S			
Pédiatrie	Réception	F-1		Bureau simple caisson, 130 x 75 cm	1	●				1	
		F-2		Chaise pivotante sur roulettes	1	●				1	
		F-3		Classeurs de tiroirs	3	●					1
		F-4		Corbeille à papiers	1	●					1
		F-5		Chaises visiteurs recouvertes simili	4	●					1
		F-6	F-1		Pèse-bébés automatique	1	○				1
		F-7			Pèse-personnes	1	●				1
		F-8			Banc	2	●				1
		F-9			Armoire, bois, 2 portes	1	●				1
	Consultations	F-10			Bureau simple caisson, 130 x 75 cm	1	●				1
		F-11			Chaise pivotante sur roulettes PVC	1	●				1
		F-12			Chaises visiteurs recouvertes simili	2	●				1
		F-13			Table d'examen	1	●				1
		F-14			Marchepied, 2 manches aluminium	1	●				1
		F-15			Négatoscope	1	●				1
		F-16	F-2		Otoscope	1	△				2
		F-17	F-3		Tensiomètre enfant	1	○				1
		F-18	F-4		Tensiomètre nourrisson	1	○				1
		F-19	F-5		Couveuses	4	○				4
		F-20	F-6		Aspirateur	1	○				1
		F-21	F-7		Pèse-bébés	2	○				2
		F-22	F-8		Pèse-personnes	2	△				1
Hospitalisations											

Service	Catégorie	Code		Désignation	Qté demande	Nécessité			Remarques	Qté projet	
		Demande	Projet			R	A	S			
Pédiatrie	Hospitalisations	F-23	F-9	Tensiomètres nourrisson	2	○				2	
		F-24		Tensiomètres enfant	2	●			Possibilité avec ci-dessus	-	
		F-25	F-10	Tensiomètres	2	○				2	
		F-26	F-11	Appareil de phototherapie	1			△		Modification du nombre en fonction des quantités de couvertures	4
		F-27	F-12	Négatoscopes	2	○				2	
		F-28	F-13	Otoscope	1	○				1	
		F-29	F-14	Couveuse portative	1	○				1	
		F-30	F-15	Chariots de soins acier inox	2	△				1	
		F-31	F-16	Matelas à langer	2	○				2	
		F-32		Vitrine à instruments sur placard	1	●				-	
		F-33		Vitrine à instruments 2 portes	1	●				-	
		F-34	F-17	Lits d'hospitalisation pour enfant	2	○				2	
		F-35	F-18	Seaux à déchets avec couvercle	3	○				2	
		F-36		Divans d'examen	2	●				-	
		F-37	F-19	Lampe d'examen	1	○				1	
		F-38	F-20	Marchepied, 2 marches	1	○				1	
		F-39		Tabouret sur roulettes, hauteur ajustable	1	●				-	
		F-40		Chaises	2	●				-	
		F-41	F-21	Instruments de base pour infirmier	1	△				3	
		F-42		Chaises ordinaires	50	●				-	
		F-43		Machine à écrire électrique	1	●				-	
		F-44	F-22	Table de réanimation nouveau-né	1	○				1	

Service	Catégorie	Code		Désignation	Qté demande	Nécessité			Remarques	Qté projet	
		Demande	Projet			R	A	S			
Ophtalmologie	Pédiatrie	F-45	F-23	Tentes à oxygène	3			○		3	
		F-46	F-24	Oxymètre de pouls	1			○		1	
			G-1	G-1	Biomicroscopes oculaires	7	△			Nombre modifié en fonction taille salle consultations	3
			G-2	G-2	Javelle (mesure d'astigmatisme)	5	△			"	3
			G-3	G-3	Focomètres	3	○				3
			G-4	G-4	Verres à 3 miroirs	5	△			"	3
			G-5	G-5	Mallettes de verres correcteurs	7	△			"	3
			G-6	G-6	Echelles de lecture lumineuses	7	△			"	3
			G-7	G-7	Ophtalmomètres portatifs	15	△			"	5
			G-8		Equipement pour exploration du fond de l'oeil	3			●		-
			G-9	G-8	Eclairages opératoires	2		△		"	1
			G-10		Champ visuel automatique	1			●	Possibilité d'adapter avec ci-dessus	-
			G-11	G-9	Champ visuel Goldman (Takagi)	1			○		1
			G-12		Echographe A/B (pachymètre)	1			●	Adapté aux échographies de radiologie	-
			G-13		Appareil pour explorations fonctionnelles et examens ophtalmologiques	1			●	Possibilité d'adapter avec matériel de neurologie - médicate	-
			G-14		Electrorétinographe (E.R.G.)	1			●	Double emploi avec ci-dessus	-
			G-15		Electro-oculographe (E.O.G)	1			●	Double emploi avec ci-dessus	-
			G-16		Potentiel évoqué visuel (P.E.V.) PLURIEL	1			●	Double emploi avec ci-dessus	-
			G-17		Appareil pour exploration des paralysies oculaires	1			●	Double emploi avec ci-dessus	-
		G-18		28 HUE	1			●	Possibilité d'adapter sur G-21	-	
		G-19		50 HUE	1			●	Possibilité d'adapter sur G-21	-	

Service	Catégorie	Code		Désignation	Qté demande	Nécessité			Remarques	Qté projet
		Demande	Projet			R	A	S		
Ophtalmologie	Consultations	G-20		10 HUE	1			●		1
		G-21	G-10	Tests d'Hishihara	3			○		3
		G-22	G-11	Appareil pour explorations fonctionnelles et examens ophtalmologiques	1			○		1
		G-23	G-12	Barres de prisme de Barends (synoptophore)	5	△				3
		G-24	G-13	Réfractomètre automatique	1			○		1
	G-25		Synoptophore	1			●		Double emploi avec G-22	1
	G-26	G-14	Table d'opérations	1	○					1
	G-27	G-15	Scialytique	1	○					1
	G-28		Microscope opératoire pour chirurgie de l'oeil	1	●				Existe	1
	G-29		Cryocept géant	1	●				Pas de distributeur pour entretien	1
	G-30	G-16	Cautère	1	○					1
	G-31	G-17	Tabourets opératoires	3	△					1
	G-32	G-18	Table d'anesthésie	1	○					1
	G-33	G-19	Boîtes de cataracte	5	△					3
	G-34	G-20	Boîtes de glaucome	5	△					1
	G-35	G-21	Boîtes de décollement de rétine	3	△					1
	G-36	G-22	Boîtes de greffe de cornée	3	△					1
	G-37	G-23	Boîtes d'extraction de corps étrangers	5	△					3
	G-38	G-24	Boîtes d'ablation de fils	3	△					1
	G-39	G-25	Boîtes de trichiasis	6	△					1
	G-40	G-26	Boîtes d'énucléation	5	△					1
G-41		Laser à l'argon complet	1	●				Pas de distributeur pour entretien	1	

Service	Catégorie	Code		Désignation	Qté demande	Nécessité			Remarques	Qté projet
		Demande	Projet			R	A	S		
Ophtalmologie	Chirurgie	G-42		Laser de Yag	1	<input checked="" type="radio"/>			Pas de distributeur pour entretien	1
		G-43		Vitrectomie	1			<input checked="" type="radio"/>	Pas de distributeur pour entretien	1
		G-44	G-27	Aspirateur	2	<input type="radio"/>				2

Service	Catégorie	Code		Designation	Qté demande	Nécessité			Remarques	Qté projet
		Demande	Projet			R	A	S		
ORL	Consultations	H-1	H-1	Miroirs de clair avec batterie	10	△				4
		H-2	H-2	Microscope de consultation	2			○		2
		H-3	H-3	Jeu d'instruments pour consultation d'oreilles	(10)	△				4
		H-4	H-4	Jeu d'instruments pour consultation de nez	(4)	△				4
		H-5	H-5	Jeu d'instruments pour consultation de larynx	(10)	△				4
		H-6	H-6	Audiomètre	1	○				1
		H-7	H-7	Tympanomètre	1			○		1
		H-8		Electrophysiologie oculaire	1				●	-
		H-9	H-8	Jeu de phyno-laryngoscopes	3	△				1
		H-10	H-9	Jeu de nasopharyngoscopes	1	○				1
		H-11	H-10	Lumière froide	1	○				1
		H-12	H-11	Thermocautères	10	△				2
		H-13	H-12	Ensemble de traitement pour ORL	4	○				4
	H-14	H-13	Nébulisateur ultrasons	2			○		2	
	H-15	H-14	Table opératoire	1	○				1	
	H-16	H-15	Bistouris électriques	2	△				1	
	H-17	H-16	Aspirateurs chirurgicaux	2	○				2	
	H-18	H-17	Ensemble d'anesthésie	1	○				1	
	H-19	H-18	Boîtes de Mackintosh	3	△				2	
	H-20	H-19	Pinces tire-langue de laboïde	2	○				2	
	H-21	H-20	Chaises d'opérateur	4	△				2	
H-22	H-21	Microscopes opératoires	2	△				1		
	Chirurgie									

Service	Catégorie	Code		Désignation	Qté demande	Nécessité			Remarques	Qté projet
		Demande	Projet			R	A	S		
ORL	Chirurgie	H-22	H-22	Jeu d'instruments pour tympanoplastie	2	○				2
		H-23	H-23	Jeu d'instruments pour mastoïdectomie	2	△				1
		H-24	H-24	Jeu d'instruments pour septum	2	△				1
		H-25	H-25	Jeu d'instruments pour sinuétomie	2	○				2
		H-26	H-26	Jeu d'instruments pour tonsilléomie	2	○				2
		H-27	H-27	Jeu d'instruments laryngo-microchirurgie	2	○				2
		H-28	H-28	Jeu d'instruments pour la dissection de gorge radicale au goitre	2	△				1
		H-29	H-29	Jeu d'instruments pour tumeur de grande parotide	2	△				1
		H-30	H-30	Jeu d'instruments pour trachéotomie	2	○				2
		H-31	H-31	Jeu d'instruments pour endoscopie	1	△				1
		H-32	H-32	Sciolytique	1	○				1
Pneumologie	Consultations	I-1	I-1	Fibrosopes bronchiques adulte	2	○				2
		I-2	I-2	Fibrosopes bronchiques enfant	2	○				2
		I-3	I-3	Bronchoscopes	2	○				2
		I-4	I-4	Lumière froide	1	△				2
		I-5	I-5	Machine à laver pour fibroscope	1		○			1
		I-6		Vidéo-caméra	1		●			-
		I-7	I-6	Armoire de rangement pour fibroscope	1		○			1
		I-8	I-7	Table d'endoscope	1		○			1
		I-9	I-8	Sondes de métrés	1	○				3
		I-10	I-9	Seringues laryngées	5	△				3
		I-11	I-10	Trocarts de mono	5	△				3

Service	Catégorie	Code		Désignation	Qté demande	Nécessité			Remarques	Qté projet
		Demande	Projet			R	A	S		
Pneumologie	Consultations	I-12	I-11	Pulvérisateurs laryngés Jackson	5	△			Nombre modifié en fonction de la taille des consultations	3
		I-13	I-12	Miroir de clair	1		○			1
		I-14	I-13	Miroirs larynge	3	○				3
		I-15	I-14	Support à plateau de stérilisation	1			△		3
		I-16	I-15	Table d'instruments pour anesthésie	1		○			1
		I-17	I-16	Chariot de pansements	1		○			1
		I-18	I-17	Stérilisateur à instruments	1			○		1
	Hospitalisations	I-19	I-18	Jeu d'instruments pour traitement	2	○			2	
		I-20	I-19	Aspirateurs médico-chirurgicaux	2		○		2	
		I-21		Unité de radiologie mobile	1			●	Double emploi avec radiologie	-
		I-22	I-20	Tablier anti-rayon X	1			△	2	
		I-23	I-21	Tensiomètres	3	○			3	
		I-24	I-22	Manomètres minus de barboteur à oxygène	6	○			6	
		I-25		Appareil de manomètre	1	●			Double emploi avec ci-dessus	-
		I-26	I-23	Négatoscope mobile	1		○		1	
		I-27		Rétroprojecteur de diapositives	1			●	-	
		Stomatologie	Chirurgie	J-1	J-1	Jeu d'instruments de chirurgie pour nez	1	○		
J-2	J-2			Jeu d'instruments de chirurgie pour gorge	1	○			1	
J-3	J-3			Jeu d'instruments de chirurgie pour maxillo-facial	1	○			1	
J-4	J-4			Jeu d'implants pour mandibulaire	1	○			1	
J-5	J-5			Jeu d'Obwegeser	1	○			1	
J-6	J-6			Jeu de micromoteur	1			○	1	

Service	Catégorie	Code		Désignation	Qté demande	Nécessité			Remarques	Qté projet		
		Demande	Projet			R	A	S				
Stomatologie	Chirurgie	J-7	J-7	Dermatome pour gorge	1	○				1		
		J-8	J-8	Lampe pour gorge	1			○		1		
		J-9	J-9	Ventilateur pulmonaire	1			○		1		
		J-10	J-10	Moniteur de surveillance cardiorespiratoire	1			○		1		
		J-11	J-11	Ensemble d'anesthésie fermé et ouvert	1	○				1		
		J-12	J-12	Bistouris électriques	2	△				1		
		J-13	J-13	Microscope opératoire	1	○				1		
		J-14	J-14	Table d'opérations	1	○			Ajouter car usagé	1		
		J-15	J-15	Scialytique	1	○			Ajouter car usagé	1		
		J-16	J-16	Aspirateur	1	○			Ajouter car usagé	1		
		J-14	J-17	Fauteuil dentaire	2	△				3		
		J-15		Coagulateur électrique monopolaire	1	●				-		
		J-16	J-18	Coagulateur électrique bipolaire	1		○			1		
		J-17	J-19	Electrocoagulateur	1		○			1		
		J-18		Fauteuil dentaire	1	●			Double emploi avec J-14	-		
		J-19	J-20	Orthopantomographe	1			○		1		
		J-20	J-21	Scialytique mobile	1			○		1		
		Traumatologie	Hospitalisations	K-1	K-1	Lis orthopédie avec traction et accès	10	○				10
				K-2		Atelles de Boppe	10	●			Inclus dans ci-dessus	-
				K-3		Chariot douche mobile	1			●	Déplacer vers urgences chirurgicales	-
K-4				Micro-ordinateur avec imprimante laser	1			●		-		
K-5	K-2			Matelas non décubitus	10			○		10		

Service	Catégorie	Code		Désignation	Qté demande	Nécessité			Remarques	Qté projet	
		Demande	Projet			R	A	S			
Traumatologie	Chirurgie	K-6		Potoscope	1			●	Cas rares	-	
Hospitalisations	Opérations	L-1	L-1	Boîtes de prostate	4	△				3	
		L-2	L-2	Boîtes d'abdomen	6	△				3	
		L-3	L-3	Boîtes de fistule	4	△				3	
		L-4	L-4	Boîtes d'amputation	4	△				2	
		L-5	L-5	Boîtes à os	6	△				5	
		L-6	L-6	Boîtes de vésicule	6	△				1	
		L-7		Boîtes d'hystérectomie	6			●		Double emploi avec Service gynécologique	-
		L-8	L-7	Boîtes de chirurgie du rein	2	△					1
		L-9	L-8	Boîtes de chirurgie vasculaire	1	○					1
		L-10	L-9	Jeu de Kirschner	2	△					1
		L-11	L-10	Bistouris électriques	10	△					4
		L-12	L-11	Aspirateurs	10	△					5
		L-13	L-12	Table d'opérations	4	○					4
		L-14		Appareil à ultra-sons	1			●		Déplacement vers Service stérilisation centrale	-
		L-15	L-13	Tables d'instruments pour salle d'opérations	5			○			5
		L-16	L-14	Dermatomes électriques	3	△					1
		L-17	L-15	Bandes d'Esmarch	30	△					10
			L-16	Sciolytique	5	○			Renouvellement en fonction du vieillissement	5	
		Anesthésie	L-18	L-17	Jeu de laryngoscopes avec sondes	10	△			Ajustement du nombre en fonction du nombre	5
	L-19		L-18	Accessoires d'anesthésie	10	△			de salles d'opérations	5	
	L-20		L-19	Aspirateurs	5	○				5	

Service	Catégorie	Code		Désignation	Qté demande	Nécessité			Remarques	Qté projet	
		Demande	Projet			R	A	S			
Chirurgie	Anesthésie	L-21	L-20	Ventilateurs pulmonaires	6	△			Ajustement du nombre en fonction du nombre de salles d'opérations	2	
		L-22	L-21	Insufflateurs manuels	10	△			"	5	
		L-23	L-22	Pinces de Magyil	10	△			"	5	
		L-24	L-23	Tensiomètres	5	○				5	
		L-25	L-24	Stéthoscopes	5	○				5	
		L-26		Sphygmomanomètres électroniques	8			●			1
		L-27	L-25	Moniteurs de surveillance cardiorespiratoire	8	△				Modification du nombre en fonction du nombre de salles d'opérations	5
		L-28		Ballons d'oxygène	80			●		Consomptible	1
		L-29		Tuyaux d'oxygène	300			●		Consomptible	1
		L-30		Valves ruban	60			●		Consomptible	1
		L-31		Intranules	2500			●		Consomptible	1
		L-32		Aiguilles	1000			●		Consomptible	1
		L-33	L-26	Aiguilles à rachianesthésie	50		△				20
		L-34		Sondes nasogastriques	500			●		"	1
		L-35	L-27	Lits de réanimation complets	3	△				Ajustement du nombre en fonction de la taille des salles d'opérations	7
		L-36		Centrifugeuses	5				●	Déplacement vers le Service des laboratoires	1
		L-37	L-28	Défibrillateurs	2		○				2
		L-38		Bains-marie	3				●	Service des laboratoires	1
		L-39	L-29	Perceuses électriques	5		△				2
		L-40		Oxymètres de pouls	4				●	Possibilité d'adapter avec L-27	1
		L-41	L-30	Capnographies	4				△		2
		L-42	L-31	Appareil de radiographie mobile	1	○					1

Service	Catégorie	Code		Désignation	Qté demande	Nécessité			Remarques	Qté projet
		Demande	Projet			R	A	S		
Chirurgie	Chirurgie	L-43		Appareil d'analyses pour biochimie	1			●	Déplacer vers service des laboratoires	-
		L-44		Appareil d'analyses pour hématologie	1			●	Déplacer vers service des laboratoires	-
		L-45		Appareil d'analyses pour gaz du sang	1			●	Déplacer vers service des laboratoires	-
	L-46	L-32	Poupinels	4	△					2
	L-47	L-33	Autoclaves	4	○					4
	L-48	L-34	Tambours (grands)	10		△				20
	L-49	L-35	Tambours (petits)	10		△				20
	L-50	L-36	Chariots pour transport des tambours	3		○				3
	L-51	L-37	Chariots à linge	4		○				4
	L-52	L-38	Appareil de lavage à ultra-sons	1	○				Déplacer de L-14	1
Soins intensifs (réanimation)	Consultations centrales	L-39		Etagères de conservation des tambours	12		○		Augmenter en fonction de l'aménagement des consultations centrales	12
		L-40		Tables de travail	4		○		"	4
		M-1		Chariots à linge	4			●	Fait double emploi avec le service stérilisation centrale	-
		M-2	M-1	Respirateurs pour enfant	2			△		1
		M-3	M-2	Respirateurs	4	△				3
		M-4	M-3	Aspirateurs	4	○				4
		M-5	M-4	Pousse-seringues	8	△				4
		M-6	M-5	Pompes à infusion	4	○				4
		M-7	M-6	Pompes à nutrition entérales réfrigérantes	6	△				4
		M-8		Sphygmomanomètres électroniques	11				●	Possibilité d'adapter avec M-11
M-9		Pompes à perfusion	11				●	Double emploi avec M-6	-	
M-10		Moniteurs de hémodynamique	2				●	Possibilité d'adapter avec M-11	-	

Service	Catégorie	Code		Désignation	Qté demande	Nécessité			Remarques	Qté projet	
		Demande	Projet			R	A	S			
Réanimation Soins intensifs	Consultations	M-11	M-7	Moniteurs de surveillance cardiorespiratoire	4	△			Nombre réglé en fonction de la taille de réanimation	8	
		M-12	M-8	Moniteurs de central	5			△	"	1	
		M-13	M-9	Matelas pour prévention d'escarres	1	1			△	"	6
		M-14	M-10	Tensiomètres automatiques	1	1	△			On opte pour le type manuel et non automatique	8
		M-15	M-11	Socialytique mobile	1	1			○		1
		M-16	M-12	Endoscopes rigides (laryngoscope Mackintosh)	2	2			○		2
		M-17	M-13	Endoscope rigide (laryngoscope Millen)	1	1			○		1
		M-18	M-14	Insufflateurs manuels avec masque	4	4			○		4
		M-19	M-15	Unités de succion continue	1	0			△	Nombre réglé en fonction de la taille de réanimation	3
		M-20	M-16	Défibrillateur	1	1	○				1
		M-21		Electrocardiographe, 6 pistes	1	1			●	Adapter sur M-22	-
		M-22	M-17	Electrocardiographe, 1 piste	1	1			○		1
		M-23		Canules	10	10			●	Consomptibles	-
		M-24		Endoscope flexible pour laryngo	1	1			●	Double emploi avec ORL	-
		M-25		Endoscope rigide pour laryngo	1	1			●	Double emploi avec ORL	-
		M-26		Endoscope flexible pour gastro-intestinal	1	1			●	Double emploi avec Médecine	-
		M-27		Lumière froide	1	1			●	Double emploi avec Médecine	-
		M-28		Machine à laver pour endoscope flexible	1	1			●	Double emploi avec Médecine	-
		M-29		Jeu d'infusions disponible avec bavette	1000	1000			●	Consomptibles	-
		M-30		Robineets d'arrêt à 3 voies	1000	1000			●	Consomptibles	-
		M-31		Spiromètre	1	1			●	Double emploi avec Explorations fonctionnelles	-
		M-32	M-18	Chronomètres	4	4			○		4

Service	Catégorie	Code		Désignation	Qté demandée	Nécessité			Remarques	Qté projet
		Demande	Projet			R	A	S		
Soins intensifs Réanimation	Consultations centrales	M-33	M-19	Stéthoscopes	5			○		5
		M-34	M-20	Lits de réanimation complets	3	△			Adaptation du nombre en fonction de la taille de réanimation	13
Radiologie	Consultations centrales	N-1	N-1	Table télécommandée avec scopie	1	○				1
		N-2		Mammographe	1			●	Cas rares	-
		N-3		Table télécommandée	1			●	Double emploi avec N-1	-
		N-4	N-2	Négatoscope	1			○		1
		N-5		Projecteur à pellicule	1			●	Manque d'appareil correspondant	-
		N-6	N-3	Appareil de duplication de films radio	1			○		1
		N-7		Matériel de lymphographie	1			●	Manque d'appareil correspondant	-
		N-8		Changeur de film automatique	1			●	Manque d'appareil correspondant	-
		N-9	N-4	Appareil de radiographie mobile	1	○				1
		N-10		Echographe	1			●	Déplacement vers Consultations externes	-
		N-11	N-5	Machines à développer les films radio	2	△			Déplacement vers Consultations externes	1
		N-12	N-6	Lampes inactiniques	2	△				1
		N-13		Tables de diagnostic	2	●			Possibilité d'adapter avec N-1	-
		N-14		Appareil à rayons X avec scopie TV	1			●	Double emploi avec Chirurgie	-
		N-15	N-7	Caméra d'identification	1			○		1
		N-16		Equipement de radioprotection	3			●	Adapter avec réalisation	-
		N-17	N-8	Gants de radioprotection	12	△			Déplacement d'une partie vers Consultations externes	6
		N-18	N-9	Tabliers de radioprotection pour l'ensemble du corps	16	△				6
N-19	N-10	Tabliers de radioprotection pour le haut du corps	12	△				6		
N-20	N-11	Equipement de radioprotection pour sexuel	8	△				3		

Service	Catégorie	Code		Designation	Qté demande	Nécessité			Remarques	Qté projet
		Demande	Projet			R	A	S		
Radiologie	Consultations externes	N-21	N-12	Matériel de chambre noire	3	△				1
		N-22	N-13	Boîtes de chargement de film	3	△				1
		N-23		Scanner CT	1			●		-
		N-24	N-14	Appareil de radiographie simple	1			○		1
		N-25	N-15	Echographie	1		○		Déplacement de N-10	1
		N-26	N-16	Gants de protection de radiographie		△			Déplacement de N-17	2
		N-27	N-17	Tablier de protection de radiographie pour l'ensemble du corps		△			Déplacement de N-18	4
		N-28	N-18	Tablier de protection de radiographie pour le haut du corps		△			Déplacement de N-19	2
		N-29	N-19	Tablier de protection de radiographie pour le bas du corps		△			Déplacement de N-20	1
			N-20	Développeuse automatique	1	○			Déplacement de service de consultations centrales	1
Pédiatrie	Urgences	0-1	0-1	Aspirateurs	2		○			2
		0-2		Table de réanimation nouveau-né + insufflateur manuel	1			●	Déplacement du service hospitalisations	-
		0-4	0-2	Pèse-bébés	2	△			Déplacement au service hospitalisations	1
		0-5	0-3	Pèse-personnes	2	△				1
		0-6	0-4	Tensiomètres nourrisson	2	△				1
		0-7	0-5	Tensiomètres enfant	2	△				1
		0-8		Tensiomètres	2	●			Adapter sur ci-dessus	-
		0-9		Tentes à oxygène	3			●	Adapter sur service hospitalisations	-
		0-10	0-6	Oxymètre	1			○		1
		0-11	0-7	Débitmètres avec bombe	6		△			4
		0-12	0-8	Masques à oxygène	4		○			4

Service	Catégorie	Code		Désignation	Qté demande	Nécessité			Remarques	Qté projet	
		Demande	Projet			R	A	S			
Pédiatrie	Urgences	0-13	0-9	Matériel d'intubation	2	△				1	
		0-14		Canules de Mayo	3	●			Inclus dans ci-dessus	-	
		0-15		Canules de Guedel	3	●			Inclus dans ci-dessus	-	
		0-16	0-10	Boîtes de petite chirurgie	2				○		2
		0-17	0-11	Otoscopes	2				○		2
		0-3	0-12	Respirateur	1				○		1

Service	Catégorie	Code		Désignation	Qté demande	Nécessité			Remarques	Qté projet	
		Demande	Projet			R	A	S			
Laboratoire d'hématologie et immunologie	Equipement fondamental	P-1	P-1	Microscopes laboratoire	12	△				10	
		P-2	P-2	Centrifugeuses	4	△				3	
		P-3	P-3	Bains-marie	6	△					3
		P-4		Etuve universelle	1	●				Inclus dans ci-dessus	-
		P-5	P-4	Etuves à température variable, 37 à 100°	2	△					3
		P-6	P-5	Pipettes microdispenseurs	13	△					10
		P-7	P-6	Minuterles	8	△					5
		P-8	P-7	Balance de laboratoire	1	○					1
		P-9	P-8	Réfrigérateur	1	○					1
		P-10	P-9	Congélateurs, -40° C	3	△					2
		P-11	P-10	Distillateurs d'eau	2	○					2
		P-12	P-11	Cristallisoirs	10	○					10
		P-13	P-12	Agitateurs	9	△					1
		P-14	P-13	Béchers gradués	10	○					10
		P-15	P-14	Tubes à fond rond	60	△					10
		P-16	P-15	Réfractomètre	1	○					1
		P-17	P-16	Sterilisateur par la chaleur humide	1	○					1
		P-18	P-17	Machine à glaçons	1	○					1
		P-19	P-18	Déminéralisateur	1	○					1
		P-20	P-19	Micropipettes, 8 ch	4	△					3
		P-21	P-20	Incubateurs A CO ₂	2	△					1
		P-22		Coagulateur, -90° C	1					●	-

Service	Catégorie	Code		Désignation	Qté demande	Nécessité			Remarques	Qté projet
		Demande	Projet			R	A	S		
Laboratoire d'hématologie et immunologie	Equipement fondamental	P-23	P-21	Ordinateurs manuels à 10 touches	4		○			4
		P-24		Compteurs d'hématies	2	●			Existe	—
		P-25	P-22	Jeux de sédimentation sanguine	3		○			3
		P-26	P-23	Aspirateur à vitesse	1	○				1
	Analyses	P-27	P-24	pH mètres	2	△				1
		P-28	P-25	Appareils d'électrophorétique	7	△				3
		P-29	P-26	Densitomètres	3	△				2
		P-30	P-27	Spectrophotomètres	2	○				2
		P-31		Appareil de coagulation à 10 canaux	1			●	Existe	—
		P-32		Appareil de groupage sanguin	1			●	Existe	—
		P-33	P-28	Rhésuscope	1	○				1
		P-34		Réchaud électrique	1			●		—
		P-35	P-29	Laveur de microplaques (pour réaction enzymatique)	1	○				1
		P-36	P-30	Lecteur de microplaque	1	○				1
		P-37	P-31	Incubateur de microplaque	1	○				1
		P-38		Centrifugeuse réfrigérante	1		●			—
		P-39		Cytofluorimètre	1			●		—
		P-40		Cryotome	1			●		—
		P-41	P-32	Hottes à flux laminaire	2	○				2
		P-42		Compteur d'échantillons (gamma)	1			●		—
		P-43		Récolteur de cellules	1			●		—

Service	Catégorie	Code		Désignation	Qté demande	Nécessité			Remarques	Qté projet
		Demande	Projet			R	A	S		
Laboratoire parasitologie	Analyses	Q-1	Q-1	Microscope fluorescent	1	○				1
		Q-2	Q-2	Centrifugeuse	4		○			4
		Q-3	Q-3	Pipette multi-chaux (8 canaux)	2		○			2
		Q-4	Q-4	Micropipette à volume fixe, 200 µl	2	○				2
		Q-5	Q-5	Micropipette à volume fixe, 1000 µl	2	○				2
		Q-6	Q-6	Distributeur 5 ml	2	○				2
		Q-7	Q-7	Distributeur 10 ml	2	○				2
		Q-8	Q-8	Agitateur	3	○				3
		Q-9	Q-9	Chauffe-ballon 450° C	1		○			1
		Q-10	Q-10	Distillateur d'eau	1	○				1
		Q-11	Q-11	Incubateur à CO ₂	1	○				1
		Q-12	Q-12	Hotte à flux laminaire	1	○				1
Bactériologie	Analyses	R-1	R-1	Congélateur - 80 °C	1	○				1
		R-2	R-2	Distillateur	1	○				1
		R-3	R-3	incubateur à CO ₂	1	○				1
		R-4	R-4	Microscope inverse	1		○			1
		R-5		Hotte à flux laminaire	1		●		Existe	-
		R-6		Lyophilisateur	1			●		-
		R-7	R-5	Machine à glaçons	1			○		1
		R-8	R-6	Balance	1	○				1
		R-9	R-7	Ultra-centrifugeuse	1	○				1
		R-10	R-8	Centrifugeuse réfrigérée avec accélérateur	1	○				1

Service	Catégorie	Code		Désignation	Qté demande	Nécessité			Remarques	Qté projet
		Demande	Projet			R	A	S		
Laboratoire de cytologie	Analyses	S-1	S-1	Microscopes	2	○				2
		S-2	S-2	Photomicroscope	1	○				1
		S-3		Microscope assistant	1			●		—
		S-4	S-3	Centrifugeuse de pailasse	1	○				1
		S-5		Divans d'examen pour cytofonction	1			●		—
		S-6	S-4	Armoire de rangement de lames	2		○			2
		S-7		Cryotome	1			●		—
Laboratoire de biochimie	Analyses	T-1	T-1	Spectrophotomètre	1	○				1
		T-2	T-2	Compte-chlorure	1	○				1
		T-3	T-3	Analyseur d'ions	1	○				1
		T-4	T-4	Analyseur multiparamétrique de biochimie	1	○				1
		T-5	T-5	Densitomètre	1	○				1
		T-6		Source d'énergie	1	●			Double emploi avec T-8	—
		T-7	T-6	Compte pH calibrador	1	○				1
		T-8	T-7	Système d'électrophorèse pour immunologie	1	○				1
		T-9	T-8	Système d'électrophorèse (sel)	1	○				1
		T-10		Appareil d'électrophorèse (disque)	1			●	Possibilité d'adapter sur T-9	—
		T-11		Auto-analyseur multiparamètres	1	●			Double emploi avec T-4	—
		T-12		Spectrophotomètre U.V. visible	1	●			Double emploi avec T-1	—
		T-13		Photomètre de flamme (Na, k, Li)	1	●			Possibilité d'adapter avec T-3	—
		T-14	T-9	Balance électronique de précision	2	○				2
		T-15		Analyseur des gaz du sang	1			●	installer au service d'explorations fonctionnelles	—

Service	Catégorie	Code		Designation	Qté demande	Nécessité			Remarques	Qté projet
		Demande	Projet			R	A	S		
Laboratoire de biochimie	Analyses	T-16		Système automatique pour électrophorèse	1			●	Adapter sur T-9	1
		T-17	T-10	Distillateur à quartz	1	○				1
		T-18		Néphelomètre à laser	1			●	Matériel d'immunologie	1
		T-19	T-19	Centrifugeuse de pailasse	4	○				4
		T-20		Lecteur pour immuno enzymologie	1			●	Matériel d'immunologie	1
		T-21	T-12	Bain-marie	4	○				4
		T-22	T-13	Jeu de pipettes automatiques	1			○		1
		T-23	T-14	Agitateur de tubes	4	○				4
		T-24		Autoclave	1			●	Matériel d'immunologie	1
Laboratoire d'anapathologie	Analyses	U-1	U-1	Automate à inclusion	1	○				1
		U-2	U-2	Cryostat	1			○		1
		U-3		Distributeur de paraffine	1	●			Double emploi avec U-1	1
		U-4	U-3	Cystocentrifugeuse	1	○				1
		U-5		Microscope avec photo	1			●	Adapter à ci-dessous	1
		U-6	U-4	Microscope	4			○		4
		U-7	U-5	Microtome	1	○				1
		U-8	U-6	Distributeur de paraffine	1			○		1
		U-9	U-7	Colorimètre automatique	1			○		1

Service	Catégorie	Code		Désignation	Qté demande	Nécessité			Remarques	Qté projet
		Demande	Projet			R	A	S		
Kinésithérapie	Consultations	V-1	V-1	Grillages d'exercices	2	△				1
		V-2	V-2	Miroirs orthopédiques roulants	2			△		1
		V-3	V-3	Tapis d'exercices	6			△		1
		V-4		Table de massages et de rayonnement	1			●	Possibilité d'adapter avec ci-dessous	-
		V-5	V-4	Tables de massages	4	△				2
		V-6	V-5	Appareils de rééducation du quadriceps	2	△				1
		V-7	V-6	Bicyclettes de kinésie	2		△			1
		V-8		Barres parallèles	1		●		Existe	-
		V-9	V-7	Haltère d'exercices	1	○				1
		V-10		Tapis roulant	1			●		-
		V-11	V-8	Goniomètres	2			△		1
		V-12	V-9	Dynamomètre	1			○		1
		V-13	V-10	Négatoscope	1			○		1
		V-14	V-11	Equipements pour thermothérapie	3	△				2
		V-15	V-12	Chauffe-compresse	1			○		1
		V-16	V-13	Appareils électriques de traction	2			△		1
		V-17	V-14	Appareil d'électrothérapie de basse fréquence	1			○		1
		V-18	V-15	Appareil de simulation en électro-gymnastique	1			○		1
		V-19	V-16	Appareils pour kinésithérapie (déambulateur)	3			△		1
		V-20	V-17	Chaises roulantes avec accoudoirs	2	○				2
		V-21	V-18	Equipements pour pouliothérapie	2	△				1
		V-22		Appareils d'hydrothérapie avec bain	2			●		-
		V-23	V-19	Tables à station debout	6			△		1

Service	Catégorie	Code		Désignation	Qté demande	Nécessité			Remarques	Qté projet
		Demande	Projet			R	A	S		
Pharmacie	Consultations centrales	W-1		Ordinateur pour gestion des stocks	1	●			Existe	-
		W-2	W-1	Distillateur	1	○				1
		W-3	W-2	Etagère d'agencement	8		○			8
		W-4	W-3	Balance	1	○				1
		W-5		Photocopieuse	1			●		-
		W-6	W-4	Coffre-fort	1	○				1
		W-7	W-5	Escabeau	1		○			1
Centre de traitement des brûlés	Opérations	X-1	X-1	Dermatomes électriques	2			△		1
		X-2	X-2	Dermatomes manuels	2			△		1
		X-3	X-3	Dermatomes Meshu	2			△		1
		X-4	X-4	Bistouris électriques	3			△		1
		X-5	X-5	Stimulateurs électriques	3			△		1
		X-6	X-6	Boîtes de brûlés	6			△		3
		X-7	X-7	Boîtes d'orthopédie mains	2			○		2
		X-8	X-8	Respirateurs, adultes	2			△		1
		X-9	X-9	Respirateurs, enfants	1			○		1
		X-10	X-10	Débrillateur	1			○		1
		X-11	X-11	Moniteur d'opération	6			△		1
		X-12	X-12	Moniteurs	8			△		4
		X-13	X-13	Aspirateurs mobiles	4			○		4
		X-14	X-14	Pompes à perfusion	12			△		4
		X-15	X-15	Pousse-seringues	14			△		4

Service	Catégorie	Code		Désignation	Qté demand	Nécessite			Remarques	Qté projet
		Demande	Projet			R	A	S		
Centre de traitement des brûlés	Opérations	X-16	X-16	Nutripompes	10			△		4
		X-17	X-17	Tables d'anesthésie	2			△		1
		X-18	X-18	Boîtes d'intubation	4			△		2
		X-19	X-19	Boîtes de trachéotomie	3			△		2
		X-20	X-20	Ambus avec masque	4			○		4
		X-21	X-21	Table d'opérations	1			○		1
		X-22	X-22	Sciolytique	1			○		1
		X-23		Baignoire	1			●	Existe	-
		X-24		Brancards	5			●		-
		X-25		Chaises roulantes	3			●		-
		X-26	X-23	Chariots	5			△		3
		X-27	X-24	Balace	1			○		1
		X-28		Chariot à repas	1			●		-
		X-29	X-25	Plaques d'extension x 2	50			○		50
		X-30	X-26	Plaques d'extension x 3	30			○		30
		X-31	X-27	Plaques d'extension x 6	10			○		10
		X-32	X-28	Lames dermatome	2			○		2
		X-33	X-29	Lames rasoir	3			○		3
		X-34		Champs, 150 x 200	4			●	Consomptible ordinaire pour l'hôpital	-
		X-35		Champs, 100 x 150	4			●	Consomptible ordinaire pour l'hôpital	-
		X-36		Champs, 50 x 50	4			●	Consomptible ordinaire pour l'hôpital	-
		X-37		Tabliers	40			●	Consomptible ordinaire pour l'hôpital	-

Service	Catégorie	Code		Désignation	Qté demande	Nécessité			Remarques	Qté projet
		Demande	Projet			R	A	S		
Centre de traitement des brûlés	Opérations	X-38		Robineets à 5 voies	25			●	Consomptible ordinaire pour l'hôpital	1
		X-39		Robineets à 3 voies	100			●	Consomptible ordinaire pour l'hôpital	1
		X-40		Robineets à 2 voies	5			●	Consomptible ordinaire pour l'hôpital	1
		X-41		Prolongateurs	200			●	Consomptible ordinaire pour l'hôpital	1
		X-42		Boîtes à pansements	40			●	Consomptible ordinaire pour l'hôpital	1
		X-43		Percuteurs	1000			●	Consomptible ordinaire pour l'hôpital	1
		X-44		Tubulures accrut	1000			●	Consomptible ordinaire pour l'hôpital	1
		X-45		Tubulures accrut	2000			●	Consomptible ordinaire pour l'hôpital	1
		X-46		Trocarts	1000			●	Consomptible ordinaire pour l'hôpital	1
		X-47		Aiguilles intramusculaires	1500			●	Consomptible ordinaire pour l'hôpital	1
		X-48	X-30	Tubulures de nutripompe	2000			△		500
		X-49		Bacs à gavage	8			●	Consomptible ordinaire pour l'hôpital	1
		X-50		Aimants	16			●	Consomptible ordinaire pour l'hôpital	1
		X-51		Tables appareils à durée horaire	25			●	Consomptible ordinaire pour l'hôpital	1
		X-52	X-31	Sciayitique mobile	1			○		1
		X-53	X-32	Garot	2			○		2
X-54	X-33	Petit moteur	1			○		1		
X-55	X-34	Aléseuse grande vitesse	1			○		1		
X-56	X-35	Sterilisateur du lave-mains	1			○		1		

Service	Catégorie	Code		Designation	Qté demande	Nécessité			Remarques	Qté projet	
		Demande	Projet			R	A	S			
Hémodialyse	Hémodialyse	Y-1		Osmoseur inversé	1	●				1	
		Y-2		Adoucisseur	1	●				1	
		Y-3		Jeu de pièces de rechange pour osmoseur	1	●				1	
		Y-4		Appareil Western pour contre fonctionnel	1	●				1	
Gestion	Gestion	Z-1	Y-1	Ordinateur	1		○			1	
		Z-2		Logiciel	1		●			1	
		Z-3		Photocopieur	1		●			1	
Commun avec hospitalisations	Hospitalisations	Z-1		Jeu d'appareils de consultations	16	○			Ajouter au matériel car usage	16	
		AA-1		Appareil pour contre biologique d'air	1			●		1	
		AA-2		Rampe de filtration	1			●		1	
Hygiène	Gestion	AA-3		Testeur de microbes	1			●		1	
		BB-1	AA-1	Table d'examen	42			△		30	
		BB-2	AA-2	Table de travail	42			△		45	
		BB-3	AA-3	Chaises rembourrées	42			△		52	
		BB-4	AA-4	Escabeau à deux manches	42			△		35	
		BB-5	AA-5	Négatoscope	42			△		42	
		BB-6	AA-6	Lave-mains	42			△		43	
		BB-7	AA-7	Tensiomètre	42			△		41	
		BB-8		Pèse-personnes, enfant	42				●		1
		BB-9	AA-8	Pèse-personnes, adulte	42				△		19
		BB-10	AA-9	Lampes sur pied	42				△		30
BB-11	AA-10	Chaises de malades	84				△		76		

Service	Catégorie	Code		Désignation	Qté demande	Nécessité			Remarques	Qté projet
		Demande	Projet			R	A	S		
Maintenance biomédicale	Maintenances	CC-1	BB-1	Jeu d'outils de maintenance	1		○			1
		CC-2	BB-2	Jeu de matériel de maintenance	1		○			1
Urgences gynécologie	Urgences	DD-1	CC-1	Table d'examen gynécologique	2			○		2
		DD-2	CC-2	Tensiomètre	1			○		1
		DD-3	CC-3	Jeu de rapporteur de pubis	2			○		2
		DD-4	CC-4	Tables d'opérations	2			△		1
		DD-5	CC-5	Guéridons d'anesthésie (avec respirateur)	2			△		1
		DD-6	CC-6	Couveuse	1			○		1
		DD-7	CC-7	Lampe de photothérapie	1			○		1
		DD-8	CC-8	Monitorings	2			△		1
		DD-9	CC-9	Aspirateurs	4			△		2
		DD-10	CC-10	Ambus (bébé)	4			○		4
		DD-11	CC-11	Endoscopes rigides, boîtes de Mackintosh	2			○		2
		DD-12	CC-12	Pinces de Magyill bébé	2			○		2
		DD-13	CC-13	Boîtes d'hystérectomie	2			○		2
		DD-14	CC-14	Boîtes de césarienne	3			○		3
		DD-15	CC-15	Boîtes chirurgie tubaire	1			○		1
		DD-16	CC-16	Tables roullantes	2			○		2
		DD-17	CC-17	Boîte de dilateur de col	1			○		1
DD-18	CC-18	Boîte curetage	1			○		1		
DD-19	CC-19	Sciolytique	2			△		1		

Service	Catégorie	Code		Désignation	Qté demande	Nécessité			Remarques	Qté projet	
		Demande	Projet			R	A	S			
Urgences gynécologiques	Urgences	DD-20	CC-20	Classeurs matériel	2			△		1	
	Urgences chirurgicales	Urgences	EE-1	DD-1	Bistouris électriques	2			○		2
			EE-2	DD-2	Aspirateurs	4			○		4
			EE-3	DD-3	Tables d'opérations	2			○		2
			EE-4	DD-4	Tables roulantes	4			○		4
			EE-5	DD-5	Jeu d'intubation	2			○		2
			EE-6	DD-6	Appareils d'anesthésie	2			○		2
			EE-7	DD-7	Respirateur (anesthésie)	1			○		1
			EE-8	DD-8	Ambus bébé (manuel)	2			○		2
			EE-9	DD-9	Tensiomètres	2			○		2
			EE-10	DD-10	Moniteurs de surveillance	2			○		2
			EE-11	DD-11	Défibrillateur	1			○		1
			EE-12	DD-12	Sciolytiques	2			○		2
			EE-13	DD-13	Poupinels	1			○		1
			EE-14	DD-14	Classeurs	2			○		2
			EE-15	DD-15	Tables de consultations	2			○		2
			EE-16	DD-16	Lampe	1			○		1
			EE-17	DD-17	Sciolytique mobile	1			○		1
	EE-18	DD-18	Chariot douche	1			○	K-2	1		