

CONVERGENCE

Eusem'vous serv la vi!

► N° 45 | Octobre | Novembre | Décembre 2019



Les grands chantiers du CHU

Dossier | P 6

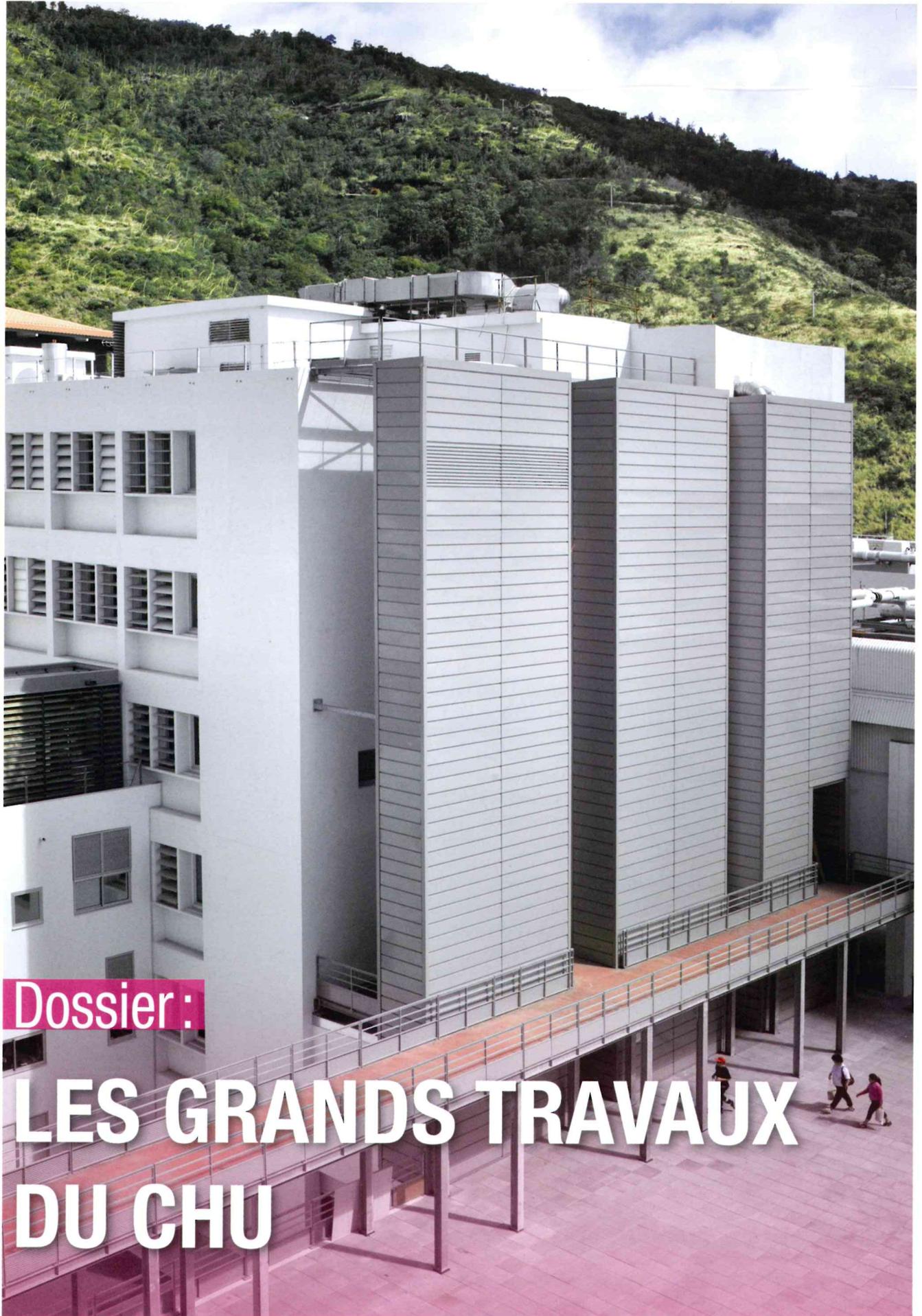
Focus | P 12
Un déménagement sous haute surveillance

Recherche | P 14
Vulnérabilités de santé dans les territoires ultras marins

Qualité | P 18
Recueil 2019 des Indicateurs de Qualité et de Sécurité des Soins

Magazine du Centre Hospitalier
Universitaire de La Réunion





Dossier :

LES GRANDS TRAVAUX DU CHU

En route vers l'avenir

L'hôpital public est chargé de la mission du service public de la santé dans le respect de quatre grands principes : continuité, égalité, neutralité et adaptabilité. Son activité doit être continue et accessible à tous les usagers. L'engagement du CHU Réunion répond à ces grands principes dans la restructuration des deux établissements principaux. État des lieux.

Le nouveau bâtiment central, un enjeu majeur pour le futur



Le belvédère permet l'accès direct de la ville à l'accueil du CHU.

L'opération d'Extension et de Restructuration du Bâtiment Central du CHU Sud marque la dynamique volontariste de la Direction d'améliorer l'accueil des patients et le travail des professionnels dans un élan vers l'avenir. Depuis trois ans, le CHU Alfred Isautier se transforme. Un nouveau bâtiment a vu le jour et la première tranche des travaux a été livrée. Les services de soins emménagent dans des espaces neufs et mieux adaptés.

Le projet, d'une durée exceptionnelle de 75 mois, va reconfigurer le site de Saint-Pierre dès 2019 et jusqu'à l'horizon 2022. « Il nous a fallu réfléchir pour que ces travaux s'inscrivent dans la durée en tenant compte des évolutions technologiques pour l'avenir. Ces transformations doivent pouvoir répondre aux attentes de la population pour les trente prochaines années », explique Patrick Goyon, Directeur délégué des sites Sud Réunion. « Ce projet de modernisation du CHU

Sud est un des plus complexes d'Europe. Cela concerne quarante mille mètres carrés. Vingt mille pour la création de locaux et vingt mille pour la réhabilitation. Des travaux complexes pour le désamiantage* ont eu lieu dans les locaux les plus anciens. Soixante-quinze mois de chantier sur site sont nécessaires pour la réalisation de ce vaste projet. La priorité est de garantir les soins tout en préservant la qualité », précise le Directeur.

Le Bâtiment central représente une étape majeure pour l'offre de soins proposée aux patients Réunionnais. Ce bâtiment est financé par l'Etat dans le cadre du Copermo (53 M€) et la Région (12 M€). Il s'agit d'améliorer les conditions d'accueil des patients et les conditions de travail du personnel.

Le regroupement des activités de chirurgie et de médecine bénéficieront d'un plateau technique étendu.



Un chantier hors norme

Le désamiantage des bâtiments nécessite de libérer entièrement les locaux de toute occupation pour pouvoir réaliser les travaux. Dans le cas de l'opération, il est impossible de réunir ces conditions et le chantier doit s'opérer en site occupé, notamment par l'impossibilité de stopper l'activité et par la complexité de déplacer les infrastructures pendant une courte durée. Il est requis d'établir un phasage des missions qui soit le plus précis possible et qui respecte scrupuleusement les délais. Le plan de phasage des travaux répond également à un plan de zonage pour lequel des parties de l'ouvrage sont inaccessibles aux publics.

« Cette opération a démarré en décembre 2016. Livrée en décembre 2019, la première phase des travaux concerne le nouvel accueil des patients en soins intensifs et la réanimation. Cela fluidifie la prise en charge et l'orientation des patients. La deuxième tranche concerne la réhabilitation du corps central qui, à terme, sera réservée à l'administration et aux consultations externes. Cette deuxième phase sera livrée en mars 2020 », indique Emmanuel DOIZY, Directeur des Travaux et des Services Techniques du CHU Sud.



Le bâtiment central accueillera les services administratifs et les consultations externes.

Amélioration des conditions d'accueil et de confort

Ces extensions accueilleront notamment les unités d'hospitalisation et les secteurs médico-techniques. Elles permettront le déploiement des chambres d'hospitalisation dans des constructions neuves, une amélioration du confort par une prédominance des chambres individuelles et le cadre de travail du personnel sera optimisé. Le nouvel espace proposera plus de 85 % de chambres individuelles, climatisées et toutes équipées de sanitaires et de douches. Elles seront reliées chacune par deux couloirs au bâtiment existant et seront mises en service mi-2020. Les conditions hôtelières seront nettement améliorées et le CHU prévoit de s'équiper en

technologie multimédias pour tous ses sites (TV, wifi, téléphonie avec des prestations modulables).

Développer la prise en charge ambulatoire

Le projet est axé sur la prise en charge ambulatoire, qui permet au patient d'effectuer soit une intervention soit un diagnostic complet et rapide, avec plusieurs spécialistes à son chevet et de rentrer à son domicile le soir même. Un important travail de préparation des équipes est en cours afin de réussir dans une logique d'efficacité le virage ambulatoire (par la réduction des lits d'Hospitalisation Complète) avec plusieurs projets emblématiques dont

l'extension à 24 places de l'Unité de Chirurgie Ambulatoire fin 2019, puis la livraison de l'Unité de Médecine Ambulatoire (36 places livrées au deuxième semestre 2020). « La principale difficulté sera de poursuivre nos activités tout en réhabilitant une partie du patrimoine actuel », précise Jérôme Sacali, adjoint au Directeur des Travaux.

Un plateau technique renforcé

Début 2019 a été livrée une nouvelle salle d'urgence obstétricale supplémentaire. En 2020 seront également livrées 1 salle de bloc supplémentaire et 6 salles d'endoscopie dans un plateau rénové qui permettront de soutenir l'activité et la sécurité des activités du site.

Un projet respectueux de son environnement

La forme et la double peau constituée de brise-soleils en bois de ces deux extensions permettent d'une part de veiller au confort des usagers qui profiteront de la vue exceptionnelle sur l'océan et d'autre part d'inscrire le projet dans une architecture soucieuse des contraintes environnementales locales grâce à l'emploi de matériaux adaptés aux critères de développement durable, d'exploitation et de maintenance.

Les travaux se poursuivront par la réhabilitation des secteurs consultations, logistiques et tertiaires (Phase 2 - 4^{ème} semestre 2021)

La seconde phase d'une durée de 18 mois sera la plus complexe car les locaux concernés sont entourés de services en activité. Les niveaux 1 à 5 du bâtiment central existant seront désamiantés et rénovés. Les façades d'origine seront remises en valeur par un ravalement tout en conservant ces niches caractéristiques qui appartiennent désormais au patrimoine hospitalier de l'île. Ces niveaux accueilleront les secteurs de consultations, les paliers logistiques et les secteurs tertiaires des différents pôles du bâtiment central.



UNE DÉMARCHE ENVIRONNEMENTALE VOLONTARISTE

Un projet respectueux de son environnement nécessite de réduire les dépenses de climatisation et de bénéficier d'un cadre de vie agréable. « Il a été essentiel de réfléchir à la réduction des consommations énergétiques. Cela a nécessité de penser à réduire l'impact de la chaleur notamment en installant des protections au niveau des ouvertures du nouveau bâtiment pour réduire les besoins en climatisation », indique Dagmar Gross, architecte mandataire du CHU Sud depuis l'origine du projet.

La forme et la double peau constituée de brises soleil en bois permettent de veiller au confort des usagers qui profiteront des vues sur le paysage et d'inscrire le projet dans une architecture soucieuse des contraintes environnementales locales grâce à l'emploi de matériaux adaptés aux critères de développement durable, d'exploitation et de maintenance.

« Dans les chambres, il est inconcevable de laisser les portes ouvertes par souci de discrétion et nous ne pouvions pas apporter d'autres solutions que celle de la climatisation. D'autant qu'avec une ventilation mécanique (NDLR : type brasseur d'air,) se pose le problème de l'entretien dans des sites sensibles », précise l'architecte.

On parle de conception bioclimatique lorsque l'architecture du projet est adaptée en fonction des caractéristiques et particularités du lieu d'implantation, afin d'en tirer le bénéfice des avantages et de se prémunir des désavantages et contraintes.

L'objectif principal est d'obtenir le confort d'ambiance recherché de manière la plus naturelle possible en utilisant les moyens architecturaux, les énergies renouvelables disponibles et en utilisant le moins possible les moyens techniques mécanisés et les énergies extérieures au site. Trois paramètres essentiels ont été considérés : la protection solaire, la réduction des consommations énergétiques de climatisation et l'apport de lumière naturelle tout en préservant de la chaleur.



Les travaux s'achèveront par l'extension des urgences et l'amélioration des conditions d'accès au site (Phase 3 - fin 2022).

Cette phase parachève le projet sur de nombreux axes stratégiques :

- > le secteur des urgences est agrandi de 25%
- > le bâtiment est conforme aux réglementations d'accessibilité et de sécurité incendie
- > l'axe ambulatoire est renforcé avec 18 places supplémentaires en hôpital de jour
- > un plateau de consultations médicales externes a été déployé
- > des secteurs tertiaires et logistiques sont rénovés

Le belvédère constitue l'accroche du projet à la ville, il vient à la rencontre de l'espace public et permet l'arrivée piétonne vers le hall d'entrée.

Ce dernier s'inspire de la forme des toitures des bâtiments adjacents, sa double hauteur laisse la part belle à l'éclairage et la ventilation naturelle et son architecture intérieure reprend le langage patrimonial de l'île.

Les aménagements permettent la création d'un véritable espace d'entrée apportant lisibilité et accessibilité pour les patients.



RÉPARTITION DES ACTIVITÉS DANS LES EXTENSIONS

L'extension « L » comprend 270 lits et places, 1 plateau de laboratoires et

1 plateau d'explorations techniques

- 5^e étage Laboratoires
- 4^e étage Chirurgie
- 3^e étage Médecine
- 2^e étage Cardiologie
- 1^{er} étage Gériatrie et pôle neurologie
- Étage technique Unité de Médecine Ambulatoire
- Rez-de-chaussée Hall d'entrée plateau technique d'explorations
- 1^{er} sous-sol Imagerie et locaux techniques

Le bloc « H » et son extension comprennent 50 lits de soins intensifs et

24 places d'ambulatoire, 1 plateau d'exploration de cardiologie et 1 salle

d'opération supplémentaire

- 3^e étage Unité de Chirurgie Ambulatoire
- 2^e étage Soins Intensifs de Cardiologie et Explorations de Cardiologie
- 1^{er} étage Soins Intensifs Neurovasculaires
- Étage technique Locaux Techniques
- Rez de chaussée Neuro Réanimation et Soins Continus
- 1^{er} sous-sol Extension d'une Salle d'Opération

L'emménagement dans le Bâtiment des Soins Critiques en voie de finalisation

Depuis 2018, la structuration de l'offre de soins du site Félix Guyon connaît une nouvelle avancée par la livraison du Bâtiment des soins Critiques (BSC). Le bâtiment permet aujourd'hui de regrouper en un seul et même lieu les soins critiques en complémentarité avec ceux du site Sud.

Ainsi est né le projet de BSC dont la construction a commencée en décembre 2014, a ouvert ses portes en juin 2018. Cela afin de répondre de manière la plus efficace possible aux besoins de prise en charge de la population en soins critiques.

Il s'agit d'un projet longuement mûré puisque dès la crise du Chikungunya de 2006, puis lors des pics épidémiologiques constatés en 2010 (grippe H1N1 et déficience respiratoire lourde), il a été demandé au CHU de réfléchir à la réorganisation du site et à son réaménagement.



Le hall du CHU Félix Guyon, lumineux et fonctionnel

Ce nouveau bâtiment dispose d'un outil technique adapté à la gestion et à la coordination des alertes propres au service départemental d'incendie et de secours (Sdis) et au Service d'Aide Médicale Urgence (Samu).

Face aux risques majeurs de crises sanitaires, la collaboration de ces deux services experts est désormais une priorité sanitaire.

En connexion directe avec les soins critiques et le plateau des urgences et d'imagerie, le BSC accueille vingt-cinq lits du service de Réanimation Polyvalente. Cela garantit l'autonomie de l'île dans cette filière médicale. Le bâtiment permettra à terme d'héberger trente lits de réanimation polyvalente adulte,

l'ensemble des capacités de surveillance continue polyvalente et cardiaque adulte, la salle de surveillance post interventionnelle.

À ces extensions s'ajoutent les laboratoires, le service des grands brûlés de l'océan Indien de dix lits ainsi que la livraison de nouveaux blocs opératoires (chirurgie générale, cardiaque, vasculaire et thoracique).

L'Établissement Français du sang (EFS) fera également partie intégrante du bâtiment. Au cours de la même opération de nouvelles salles de bloc ont été construites, dont deux livrées au dernier trimestre 2019 ; les salles anciennes ont quant à elles été rénovées. La restructuration du bloc opératoire a aussi favorisé la réorganisation

des activités, optimisé les temps opératoires et mis en adéquation les capacités d'hospitalisation conventionnelle, ambulatoire et endoscopique

Fin 2020, les soins critiques pédiatriques rejoindront le bâtiment principal du CHU Félix Guyon dans des locaux rénovés à leur intention, libérant ainsi les locaux du BSC destinés à l'accueil du service des grands brûlés.

L'ensemble des déménagements commencés en juin 2018 se dérouleront jusqu'à fin 2020. D'un coût total de 74.2 M€ (après la phase 2 de rénovation des blocs opératoires), cette opération répond aussi aux demandes de mises en conformité formulées par l'Agence Régionale de Santé. Une mission d'excellence !



EN BREF

Les enjeux majeurs

> **Regrouper en un seul lieu l'essentiel des soins critiques** des territoires Nord et Est de La Réunion : réanimation polyvalente, réanimation cardiaque, soins intensifs et surveillance continue adulte et pédiatrique (de manière transitoire), grands brûlés.

- > **Restructurer le bloc opératoire** pour réorganiser les activités, optimiser les temps opératoires et mettre en adéquation les capacités d'hospitalisation conventionnelle, ambulatoire et endoscopique
- > **Regrouper et restructurer l'ensemble des laboratoires hospitaliers** du site en cohérence avec la création d'un pôle biologie unique du CHU et améliorer le flux
- > **Disposer d'un outil technique adapté à la gestion et coordination des alertes** et crises majeures (SDIS – SAMU)

Les dates clés

- 2006 : Crise du Chikungunya : Annonce gouvernementale de la nécessité du BSC
- 2010 : Pics épidémiologiques (H1N1 + défaillances respiratoires ourdes)
- 2014 : Décembre - Démarrage des travaux (Phase 1 – tranche 1=)
- 2018 : Juin - Livraison du Bâtiment des Soins Critiques
- 2018 : Juillet - Engagement phase 1 – tranche 2 : blocs opératoires
- 2018 - 2020 : Déménagements opérationnels et ouvertures des salles de blocs

Les chiffres clés



+ de 500 professionnels concernés médicaux, soignants, techniques et logistiques

Coût total des travaux : 74.2 M€ (après la phase 2 de rénovation des blocs opératoires),



13 800 m² de nouveaux locaux et couloirs

400 m² de ré aménagement

Les 7 niveaux du BSC à la fin des opérations d'emménagement

- Niveau 4 : Data Center
- Niveau 3 : 30 lits réanimation polyvalente adulte
- Niveau 2 : 28 lits de surveillance continue polyvalente et cardiaque adulte

8 nouvelles salles de blocs opératoires et 6 salles rénovées

- Niveau 1 : 10 lits grands brûlés + blocs opératoires dédiés
- Niveau 0 et -1 : laboratoires
- Niveau -2 : Etablissement Français du Sang

Un déménagement sous haute surveillance

L'organisation d'un déménagement des services de soins critiques pour le CHU Félix Guyon et l'ensemble des services de consultations externes et l'administration pour le Sud, représente un enjeu majeur pour le CHU de La Réunion. Il est primordial de préserver l'activité d'un établissement de santé 24h/24, 7 jours/7, y compris dans un tel contexte.

« Nous accompagnerons les personnels dans ces changements. Nous serons sur le terrain chaque jour afin de rassurer et d'évaluer les problèmes qui pourraient émerger dans le fonctionnement des services lors de ce déménagement afin d'y apporter des solutions concrètes », précise Patrick Goyon, Directeur délégué des sites Sud du CHU. « Lors de ces transformations, notre priorité est d'éviter la fermeture de lits et les maladies nosocomiales », poursuit Patrick Goyon.

Le nouvel enjeu du CHU Sud est de permettre un changement de site pour la deuxième phase qui aura lieu entre décembre 2019 et juillet 2020.

Ce sont près de trente-six services qui sont concernés et nécessitent une soixantaine de déménagements. Les services actuellement en pavillon, se retrouveront réunis dans un même espace. Les pavillons seront peu à peu réhabilités. « Cela nécessite des contraintes qui seront gérées en amont. Un comité de pilotage constitué par les membres de la communauté hospitalière et tous ceux concernés par ces déménagements est consulté. Notre priorité est de maintenir l'activité malgré les nuisances sonores pour certaines opérations et les contraintes de circulation sur le site. Notre public



Des travaux au cœur du bâtiment central du CHU Sud

est fragile et nous devons être opérationnels 24h/24, 7 jours/7 », explique Patrick Goyon. Les travaux nécessaires au désamiantage dans certaines zones de réhabilitation nécessitent de couper la circulation à certains moments et de préserver les fluides médicaux pour répondre à la prise en charge des patients. Le stationnement et la circulation des engins qui œuvrent déjà sur le site du CHU Sud depuis le début des travaux sont organisés afin d'impacter le moins possible le quotidien des patients et des professionnels. « C'est une opération à tiroir



Des brises vues pour préserver de la chaleur

qui est provisoire », précise le Directeur. C'est aussi pour les professionnels un changement qui nécessite des efforts en constatant les effets bénéfiques de cette opération d'envergure.

Les travaux se poursuivent

Le CHU Félix Guyon bénéficie déjà de nouveaux locaux neufs dans le tout nouveau Bâtiment des Soins Critiques (BSC) de 13 800 m² auxquels s'ajoutent 400 m² de surfaces restructurées.

En mai 2018 ont été livrés 90% des locaux du BSC du CHU Félix Guyon.

Fin 2019, après le déménagement de la réanimation et de la surveillance continue cardiaque adulte, l'ouverture de la Salle de Surveillance Post-Interventionnelle et l'ouverture de 2 salles de blocs supplémentaires, restent à programmer le déménagement des laboratoires (janvier 2020), du SAMU (février 2020) et enfin du service des grands brûlés en fin d'année 2020, une fois que les soins critiques pédiatriques auront rejoint leurs nouveaux locaux dans le bâtiment principal du site.

« Les opérations de déménagements/emménagements, en site parfois occupé, sans interruption de l'activité pour garantir la continuité des soins et la sécurité de prise en charge des patients, s'étalant sur plus de 2 ans (début des déménagements juin 2018, fin des opérations dernier trimestre 2020) réclament des équipes un effort de coordination et de collaboration exemplaire qu'il convient de saluer. Depuis de longs mois aux côtés des équipes médicales et soignantes les services techniques, médicaux techniques, travaux biomédicaux informatiques et logistiques se sont mobilisés sans compter, souvent dans l'ombre et



Une mise à blanc pour pallier tout risque de contamination

dans l'urgence pour que ces opérations soient couronnées de succès.» Souligne Suzanne Cosials Directrice Déléguée du CHU Félix Guyon.

« Nous devons faire face à la préparation d'un déménagement des services de soin, l'organisation des achats tout en menant de front une mise à blanc* des locaux afin d'assurer la sécurité des soins », explique Shamima Desai, coordinatrice des fonctions logistiques sous la direction de Monsieur Beaumarchais, Directeur des affaires économiques. « Nous faisons le maximum pour faire l'état des lieux durant la nuit. Il s'agit de permettre la continuité des soins tout en réaménageant sans impacter sur le fonctionnement des lieux. Cela concerne également la sécurité incendie, les techniciens, les renvois téléphoniques et le passage des équipes biomédicales pour assurer l'hygiène », précise Bruno Damour, Directeur des travaux des services techniques du CHU Félix Guyon. Chaque service intervient dans le cadre de ses missions spécifiques. La Direction des affaires économiques a la charge du recensement des besoins. « Du fait de l'extension du nombre de lits, il a été nécessaire d'augmenter le nombre de draps, par exemple, et des approvisionnements supplémentaires au niveau de la pharmacie centrale. Nous devons anticiper sur les délais de livraison avec nos fournisseurs et les transitaires tant au niveau des consommables pour l'hôtellerie et le biomédical que du mobilier qui a été renouvelé pour ces opérations de restructuration », explique la coordinatrice des affaires économiques. Les anciens mobiliers entrent dans une démarche de recyclage.

« Ces changements nécessitent également de former les professionnels aux nouveaux locaux sur des plateaux testés. Les techniciens sont formés à la sécurité incendie avec désormais six mille points de contrôle et un nouveau process de désenfumage innovant », explique le Directeur des travaux. La Direction technique des travaux a assuré le maintien des activités tout en assurant la sécurisation électrique et l'exploitation du site. « Deux points essentiels ont été pris en compte. La liaison en fibre optique qui permet plus de débit sans rupture d'activité en réanimation et au bloc opératoire, notamment », explique Bruno Damour. « Nous avons pu effectuer tous les déménagements et la mise à blanc dans les délais impartis tout en préservant la continuité des soins et le transfert des services. C'est aussi grâce aux équipes biomédicales et logistiques qui ont travaillé de nuit durant ces périodes de transfert. », soulignent Shamima Desai et Bruno Damour. Ces opérations ont été réalisées avec une équipe d'une cinquantaine de personnes sous la direction d'un ingénieur, d'un chargé



Assurer la continuité des soins et des technologies, une priorité

d'opération et d'un assistant pour la maîtrise d'ouvrage. Une équipe formée au bio nettoyage a assuré la mise à blanc des nouveaux locaux. Les services médicaux et administratifs ont bénéficié d'une équipe de manutention et de logistique pour le transfert. La Direction des services d'Information (DSI) est intervenue pour le paramétrage des systèmes d'information tant au niveau de l'infrastructure générale que des réseaux et de la bureautique des secrétariats. Ces changements sont intervenus durant la nuit

afin de préserver l'activité. « Ces changements nécessitent également une période d'un an pour la post réception des installations. C'est aussi une période nécessaire pour vérifier que tout marche correctement », indique le Directeur des services techniques. Le CHU Félix Guyon, grâce à l'ensemble des équipes et à la coordination des opérations, fait route vers plus de modernité pour l'avenir !



La mise à blanc, qu'est-ce que c'est ?

Une opération qui conditionne la qualification

C'est l'opération de mise à blanc d'une salle qui va conditionner sa qualification de salle propre. Cela explique pourquoi il est nécessaire de réaliser cette opération dans les conditions optimales, dans le respect d'un cahier des charges précis.

Quand réaliser une mise à blanc ?

La mise à blanc d'une salle est nécessaire avant toute première mise en fonction. Elle doit aussi être réalisée pour effectuer les tests et contrôles qualité, ou suite à des travaux, un changement de matériel, à un dysfonctionnement du système de ventilation ou une contamination, et bien sûr lors des interventions de maintenance ou de réparation.

Comment se déroule une mise à blanc ?

Une salle blanche implique que tous les éléments liés à la pièce – murs, sols, mobiliers, matériels, bouches d'aération, sas d'entrée/sortie – soient entièrement propres et hermétiques à toute sorte de pollution atmosphérique et humaine. Outre le nettoyage des traces visibles, les techniciens vont réaliser une décontamination et désinfection de l'ensemble de la pièce, une aspiration des particules, ainsi qu'un nettoyage de la ventilation approfondi.