



CHIREC - Nouvel hôpital Delta : une réorganisation centrée sur les patients

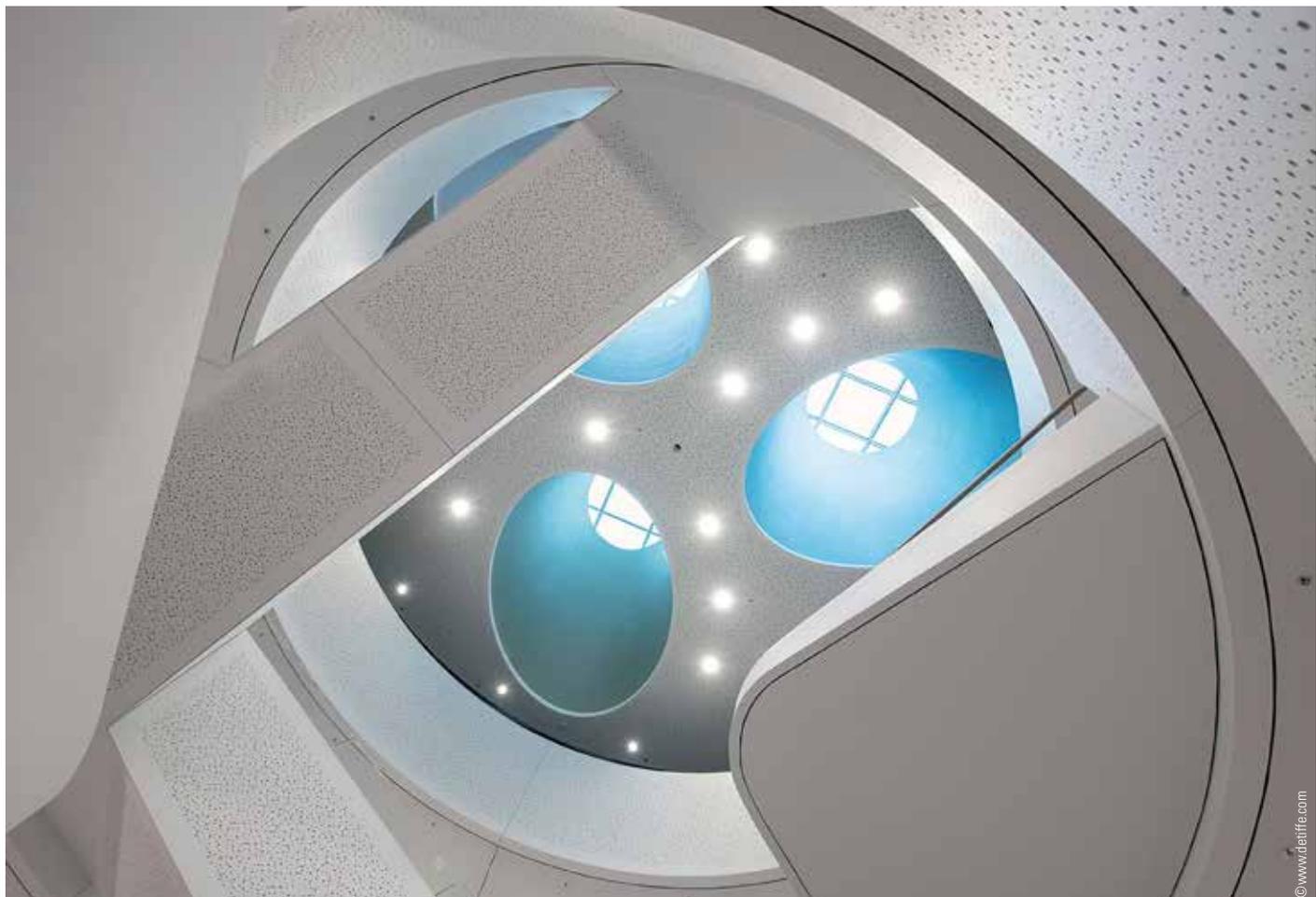
Début décembre 2017, le CHIREC (Centre hospitalier interrégional Edith Cavell) a ouvert son nouvel hôpital Delta à Auderghem. Placé au cœur d'un des plus importants carrefours de communication à Bruxelles, ce nouvel établissement regroupe les activités hospitalières des cliniques Edith Cavell et Parc Léopold. La décision de ce regroupement fut prise en 2006. Elle résultait de plusieurs constatations: vétusté des bâtiments historiques, difficultés d'extensions, coût des rénovations et impossibilité de faire cohabiter des travaux structurels avec le maintien de l'activité de soins. Rassembler les équipements lourds dans un seul site et optimiser la logistique incitaient également à cette centralisation. Au-delà de la construction de l'hôpital de plus de 500 lits, le projet intègre une réorganisation complète de l'activité clinique. Il rencontre la quasi-totalité des demandes des patients dans un environnement attractif pour tous. Idéalement situé, le site Delta offre également par sa taille l'opportunité de développer les technologies les plus sophistiquées. La réunion des forces vives médicales et paramédicales des deux cliniques permet le déploiement optimal des initiatives d'excellence et des centres multidisciplinaires tels que le CHIREC Cancer Institute, la Clinique du sein, le pôle Mère Enfant, l'Ophtalmologie, le Centre d'Obésité, l'Orthopédie et la Réhabilitation,... Le CHIREC, institution indépendante, met le patient au centre de ses objectifs et est fier d'offrir des soins personnalisés dans un environnement moderne, avec des outils à la pointe de la technologie.

Entretien avec **Bruno Lefébure**, directeur général, administratif et financier**Le CHIREC...**

Bruno Lefébure: Le CHIREC est issu de plusieurs fusions, débutées à la fin des années 1990, rassemblant des structures différentes partageant des missions communes. La Clinique du Parc Léopold était historiquement gérée par les assurances fédérales et disposait d'une culture spécifique caractérisée par la

gestion d'un assureur et de médecins indépendants. L'Institut Médical Edith Cavell, quant à lui, est une structure hospitalière dont la tradition est fortement marquée par une activité de nursing prédominante et de très grande qualité. Elle disposait d'une école en soins infirmiers et entretient depuis une culture de proximité très forte entre le personnel infirmier et les médecins. La clinique de la Basilique a été l'une des premières structures de santé en Europe et dans le monde à promouvoir la chirurgie ambulatoire. De ce fait, l'histoire de l'Institution est grandement marquée par l'évolution de l'activité de jour chirurgicale et par l'appui des sites hospitaliers dans son développement. L'hôpital de Braine-l'Alleud - Waterloo, autre site composant le CHIREC, est une structure créée par les médecins. Il a toujours accordé une grande importance à la qualité de son service d'urgences qui est clairement valorisé et reconnu par la population du territoire. Enfin, la clinique Sainte-Anne Saint-Remi est elle-même née de la fusion des deux cliniques Sainte-Anne et Saint-Remi regroupées sur un site unique dans les années 1990. Cet établissement se

caractérisait historiquement par l'implication, dans son fonctionnement, de l'organisme religieux propriétaire. Il se démarquait donc par l'aspect confessionnel de sa gestion, contrairement aux autres structures du CHIREC respectant des principes laïques. En 2006, la décision fut prise de recentrer les activités de l'institution sur des hôpitaux de plus grande taille, orientés patients et implantés sur des sites respectant les principes forts de mobilité (accessibilité par transports en commun, voitures, etc.) et de liaison avec leur environnement. De ce fait, le CHIREC, actuellement composé de six structures modestes aux cultures différentes, va passer, en trois à quatre ans, à trois sites restructurés et centrés sur les besoins de l'ensemble de la population et l'optimisation de son parcours de soins. En restructurant l'offre de soins, nous espérons également tordre le cou à un vieux mythe faisant du CHIREC une structure dédiée à la prise en charge des personnes les plus aisées. Cette réputation n'est clairement pas méritée. Aujourd'hui, l'institution compte 30 % de prise en charge avec dépassement d'honoraires (suppléments et chambres privées) alors qu'elle assure les soins de 20 % de la population bruxelloise. Face à ce nouveau projet d'envergure, nous nous efforçons de demeurer transparents et de communiquer largement auprès de nos collaborateurs et des citoyens afin d'accompagner nos équipes et de rassurer à la fois les professionnels et le public. Depuis 2006, nous travaillons sur la synchronisation de la durée de vie de nos équipements pour 2017 par le biais de nos différents plans d'investissement. Nous voulons ainsi anticiper les exigences et besoins des équipes et des patients pour optimiser les opérations de déménagement à venir.



© www.deltffe.com



Le contexte actuel de financement des hôpitaux est impacté par l'éclatement des compétences entre structures fédérales, régionales et communautaires. Comment avez-vous alors validé le financement du nouvel hôpital Delta ?

B. L. : Nous avons défini un premier volet financier en 2006 lors de nos premières réflexions autour de la restructuration de notre institution et de la réduction du nombre de sites. La deuxième phase de notre projet s'est achevée cinq ans après la crise bancaire internationale de 2008, alors que la situation financière globale retrouvait une certaine stabilité. Dans ce contexte, nous avons choisi de solliciter directement la banque européenne d'investissement pour récolter un tiers du financement nécessaire à la réalisation du projet, soit près de 110 M€.

Quelles sont les grandes lignes du projet Delta ?

B. L. : Nous comptons offrir à la population les techniques modernes les plus efficaces en concevant l'hôpital du futur. Cet établissement devra faire preuve d'une meilleure évolutivité que nos anciennes structures pour être et demeurer un hôpital de pointe. Nous devons alors choisir et développer l'ensemble de nos spécialités afin de garantir l'excellence de nos prestations.

Dans quelle mesure ce projet impacte-t-il les orientations stratégiques du CHIREC ?

B. L. : Le projet de nouvel hôpital lui-même est la concrétisation de la politique stratégique mise en place dès 2006 qui visait le regroupement de l'ensemble de nos activités sur un nombre de sites réduit, et dans des

installations répondant à 95 % des besoins de nos patients. Le CHIREC ne réalise aucune greffe de foie ni aucune activité de médecine universitaire. En revanche, il est particulièrement efficace dans le domaine de la médecine aiguë.

Le nombre de lits du CHIREC a-t-il diminué depuis la première version du projet de 2006 ?

B. L. : Nous avons effectivement moins de lits aujourd'hui qu'en 2006 mais nous avons anticipé cette baisse puisqu'il s'agit d'une tendance générale. Nous traitons, désormais, plus de patients en ambulatoire qu'en hospitalisation traditionnelle. Nous avons augmenté le nombre de lits dans les services de gériatrie, de rééducation et en psychiatrie pour répondre à l'évolution des besoins en santé de la population. Nous réduisons les Durées Moyennes de Séjour (DMS) pour de nombreuses spécialités chirurgicales avec un nombre croissant d'actes ambulatoires pour certains actes, comme la pose de prothèse de hanche. Cela étant, nous identifions une marge de progression de notre volume d'activités chirurgicales en ambulatoire.

Quels ont été les acteurs impliqués dans vos réflexions liées au développement stratégique du CHIREC ?

B. L. : Nous avons impliqué l'ensemble des acteurs de l'hôpital sans distinction aucune. Nous avons recueilli l'avis du plus grand nombre de nos collaborateurs quant à l'évolution de l'hôpital et de la médecine au cours des quinze prochaines années. Sur base de leurs retours, nous avons assuré des échanges efficaces et développé un projet de consensus.

Comment le personnel concerné par le déménagement dans le nouvel hôpital a-t-il été accompagné ?

B. L. : Nous communiquons le plus largement possible et nous nous efforçons de faire comprendre les enjeux de nos actions au plus grand nombre. Pour nos collaborateurs, notamment les plus expérimentés, la fermeture de certains de nos sites et le déménagement sur de nouvelles installations peuvent être des événements difficiles à vivre. Nos effectifs restent inchangés et tous nos collaborateurs conservent leur emploi. Mais un professionnel habitué à un environnement depuis plusieurs dizaines d'années, et qui est aujourd'hui à l'aise dans la structure assez familiale qu'il connaît, peut être inquiet en intégrant un établissement plus important avec des pratiques et des procédures modernisées impliquant notamment l'intégration des outils numériques.

Avez-vous été aidés dans vos démarches d'accompagnement au changement ?

B. L. : Nous avons intégré plusieurs professionnels expérimentés dans la conduite de ce type de projets. Nos précédentes fusions nous ont également servis dans la gestion des opérations. Le déménagement dans de nouvelles installations a cependant pour caractéristique d'interdire une transition douce vers de nouvelles pratiques et de nouvelles organisations. Nous devons donc préparer les équipes au mieux en renforçant nos actions de communication interne et notre management. Dans ce contexte de changement profond, les dirigeants de l'institution doivent également se montrer particulièrement disponibles pour leurs collaborateurs.

Quelle est votre vision de l'évolution du management des relations humaines ?

B. L. : Le management des relations humaines évolue continuellement depuis ces 30 dernières années. Nous constatons que des hôpitaux modestes gérés de façon assez familiale deviennent des institutions de plus grande capacité et largement professionnalisées. Les réformes successivement mises en place obligent les responsables hospitaliers à gérer leurs établissements comme des entreprises. L'aspect humain et le management de nos équipes ont suivi cette tendance avec quelques spécificités, nos collaborateurs restant soumis à des charges émotionnelles très fortes dans le cadre de leurs missions sur le terrain. Outre la performance dans la gestion des équipes, ce caractère très particulier et cette intensité sur le plan émotionnel de l'activité hospitalière doivent être pris en compte lorsque sont abordées les données de gestion purement statistiques. Les événements souvent dramatiques et les situations de stress extrêmes auxquels peuvent être confrontées nos équipes très régulièrement auraient peut-être besoin d'être rappelés aux acteurs extérieurs ignorant la réalité du terrain et critiquant régulièrement la qualité de gestion des ressources humaines de l'hôpital. De plus, le développement de l'ambulatoire impacte très profondément nos organisations. L'hôpital traite un nombre croissant de patients avec des effectifs constants et des rotations toujours plus rapides.





Avec quels établissements entretenez-vous le plus de collaborations ?

B. L. : Nous collaborons avec le plus grand nombre d'acteurs de santé du territoire. La collaboration est essentielle, notamment pour rentabiliser l'achat de nouveaux équipements en partageant nos investissements et nos outils. Nos collaborations concernent plus particulièrement les hôpitaux Sainte-Élisabeth, Saint-Jean, Etterbeek-Ixelles et l'UZ Brussel dans les domaines des urgences, de la cardiologie et d'autres pour lesquels la relation entre institutions participe à l'amélioration de la prise en charge de la population. Les besoins du patient doivent être la principale motivation des acteurs de terrain dans le développement de partenariats entre établissements, dans un souci d'efficacité et un esprit d'ouverture.

Le CHIREC est membre du GIBBIS issu de la fusion, en début d'année 2017, entre la fédération des hôpitaux privés de Belgique et la Coordination Bruxelloise d'Institutions Sociales et de Santé. Quel est l'intérêt pour l'établissement d'appartenir à une telle fédération ?

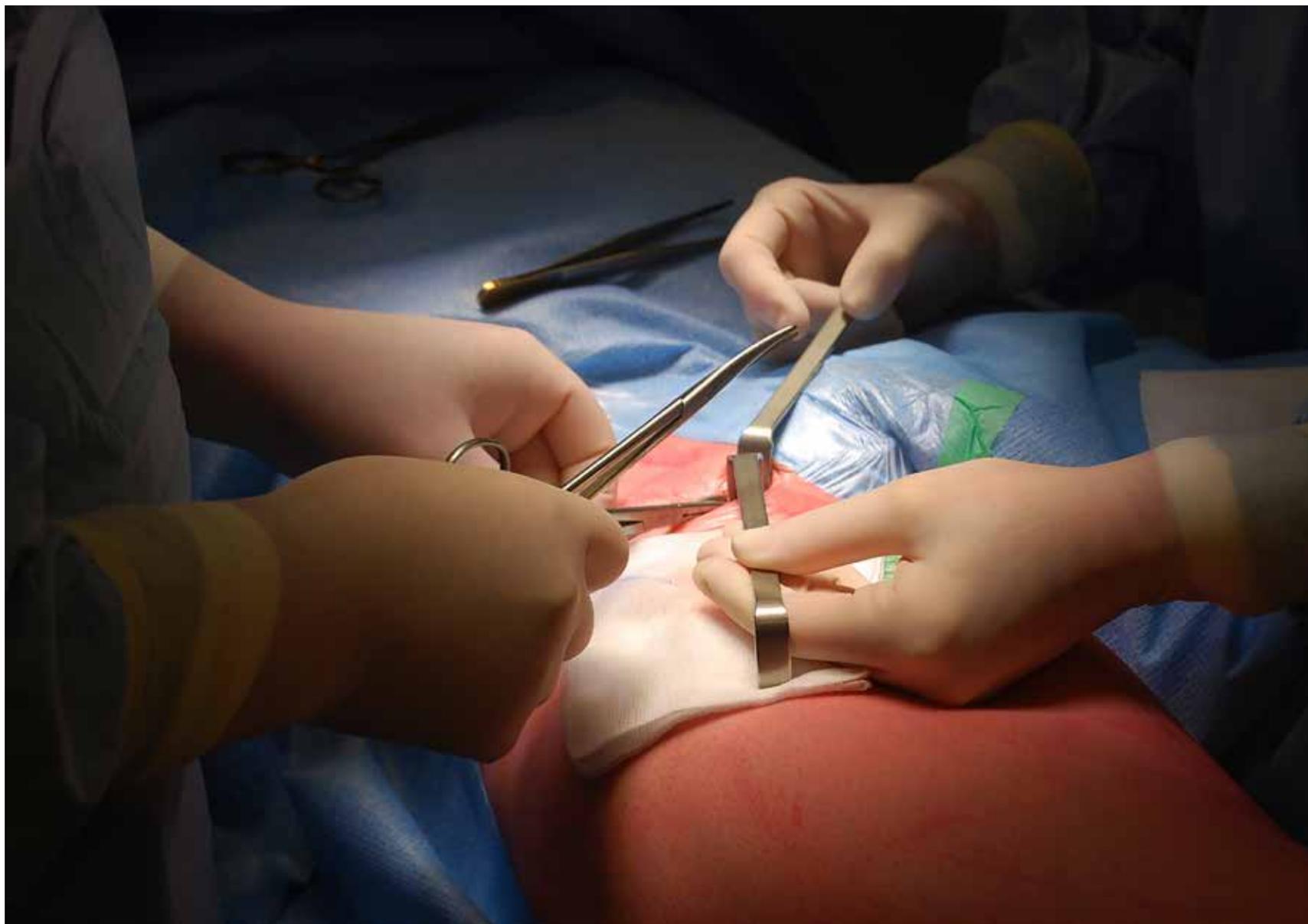
B. L. : Cet organisme regroupant des hôpitaux privés bruxellois est une nécessité, au même titre que la mise en place du réseau IRIS était nécessaire pour regrouper les hôpitaux publics de Bruxelles. Nos deux fédérations doivent maintenant collaborer pour défendre les intérêts des établissements de santé et de la population bruxelloise, notamment face aux instances régionales flamandes et wallonnes actuellement très actives sur le plan médical.

Au travers de ce nouveau projet du CHIREC, comment comptez-vous développer l'image du groupe hospitalier ?

B. L. : Notre dernier audit d'image a clairement révélé le besoin, pour le CHIREC, de communiquer davantage et d'une façon différente. Nous avons donc diversifié nos actions en fonction du public visé (patients, médecins, généralistes, collaborateurs, etc.) et le service de communication a mis en place de nouveaux outils, y compris numériques (réseaux sociaux et plateformes vidéos). Nous privilégions une communication honnête et transparente en donnant la parole aux acteurs de terrain en priorité.

Quelle est votre vision de l'hôpital de demain ?

B. L. : L'hôpital est appelé à s'ouvrir sur son environnement et à se développer au-delà de ses murs. Il devra évoluer parallèlement aux innovations technologiques. Les nouveautés en matière de recueil de données de santé permettront un suivi à distance du patient hautement efficace et en temps réel. Aussi, la prise en charge de la population dépassera très largement l'hospitalisation. Le développement de la vidéoconférence, entre autres, va impacter durablement le contact entre l'hôpital et le patient. Le développement des polycliniques va se poursuivre pour accompagner la diminution des sites hospitaliers. Parallèlement, les sites de proximité vont également se développer pour répondre aux exigences de la population. Cependant, les habitants recherchent des installations proposant des diagnostics globaux et donc suffisamment importantes pour assurer plusieurs examens. Il conviendra alors de mettre en place des structures pluridisciplinaires de proximité accompagnées d'un renvoi des outils technologiques au domicile du patient. Les consultations à distance par vidéoconférence, par exemple, seront techniquement envisageables mais ne pourront être développées qu'une fois le cadre légal défini.



La politique médicale du CHIREC

« Le projet Delta est avant tout centré sur le patient »

Entretien avec le **Dr Philippe El Haddad**, directeur général médical



Quel a été votre constat au moment de quitter la direction de l'administration de l'hôpital pour devenir directeur général médical ?

Philippe El Haddad : Aujourd'hui, je constate qu'il est bien plus facile d'occuper la fonction de président du conseil d'administration car il ne s'agit pas d'un poste exécutif. Sur le terrain, les problèmes sont différents et doivent être gérés d'une façon bien spécifique. Il devient plus complexe de convaincre ses collaborateurs. Quelle que soit la directive imposée par la direction de l'hôpital, elle se heurte souvent aux visions et lignes directrices de certains membres du corps médical. Notre système de gestion est donc de grande qualité car il laisse une place prépondérante à la voix du médecin mais son fonctionnement peut alors être impacté par des divergences entre l'intérêt général de l'établissement et les intérêts individuels.

Etes-vous parvenu à assurer la transition avec votre prédécesseur ?

P. E. H. : Lors de mon entrée en fonction, j'ai indiqué mes priorités. Parmi celles-ci, je souhaitais mettre en place une nouvelle organisation médicale encourageant le travail d'équipe grâce à la création des pôles et renouveler la pyramide des âges pour créer des services de stage pour attirer les jeunes. Pour y parvenir, nous devons impérativement créer un service de maîtres de stages pour attirer de jeunes médecins au sein de l'institution. À mon arrivée à la direction générale médicale, l'hôpital disposait de 4 maîtres de stage. Nous en comptons 35 aujourd'hui avec plus de 25 médecins en spécialisation. Avec l'attractivité du nouvel hôpital, nous attirons un nombre croissant de jeunes praticiens et de médecins renommés. L'alliance de jeunes professionnels et de spécialistes expérimentés entraîne une dynamique très positive au sein de l'hôpital favorisant le travail en commun et le développement de projets médicaux d'envergure.

Quelles sont les activités d'excellence du CHIREC ?

P. E. H. : L'excellence est présente au sein de l'hôpital au niveau individuel, avec des médecins reconnus intégrés à nos équipes, et sur le plan institutionnel avec des services particulièrement actifs et performants. Parmi eux, nous retrouvons, entre autres, la Procréation Médicalement Assistée (PMA), l'ophtalmologie, la cancérologie ou encore le traitement de l'obésité. Ces services phares connaissent une grande effervescence. L'hôpital comprend, d'ailleurs, le plus important service d'orthopédie de Belgique assurant entre 2.000 et 2.500 poses de prothèses chaque année. Selon le Ministère de la Santé, l'hôpital prend en charge 20 % de la population bruxelloise. Enfin, l'excellence au CHIREC repose également sur un service personnalisé permettant au patient de choisir le médecin assurant son traitement, depuis son admission à sa sortie.

Avec quels établissements entretenez-vous le plus de liens sur le plan médical ?

P. E. H. : Nous sommes ouverts aux collaborations avec tous les établissements environnants. Actuellement, le gouvernement pousse les hôpitaux à intégrer des réseaux hospitaliers. Cependant, il manque encore à cette réforme une programmation des soins suffisamment claire pour que les dirigeants s'investissent dans le renforcement de ces réseaux. Le CHIREC, quant à lui, collabore avec des établissements privés. Il partage, par exemple, un PetScan avec les cliniques Saint-Jean et Sainte-Elisabeth. Il est également proche du secteur public de santé, notamment des structures du réseau IRIS avec lesquelles il entretient un Service Mobile d'Urgence et Réanimation (SMUR). L'établissement s'associe aussi avec la Vrije Universiteit Brussel (VUB) dans le domaine

de la cardiologie. Nous accueillons régulièrement des médecins de l'hôpital Erasme dans des spécialités spécifiques. L'hôpital ne réserve ses partenariats à aucun secteur et s'oriente vers tous les acteurs de santé du territoire motivés pour collaborer et dont les compétences sont complémentaires aux siennes. À l'avenir, le développement de réseaux de collaboration entraînera peut-être une diminution de nos collaborations pour renforcer nos démarches auprès de nos partenaires privilégiés.

Il y a un an, le CHIREC a développé un partenariat innovant en inaugurant CurePath, un centre d'anatomie pathologique hospitalière adossé à l'hôpital Erasme, en collaboration avec le CHU Tivoli. Quelles sont les missions de ce centre ?

P. E. H. : CurePath a pour fonction première de réaliser les analyses d'anatomopathologie et de respecter un caractère hospitalier très important. Ce centre est le parfait exemple de non exclusivité du CHIREC en matière de collaboration puisque le CHU Tivoli est un établissement public et l'hôpital Erasme un établissement académique. Un an après sa création, le centre CurePath se révèle être un véritable succès qui a nécessité de nombreuses discussions au sein des institutions engagées dans son développement, tant vis-à-vis de nos partenaires extérieurs qu'en interne. Son volume d'activité est aujourd'hui d'une telle importance qu'il permet une bonne qualité de lecture des pratiques. Il justifie ainsi l'investissement nécessaire dans du matériel lourd mais primordial pour développer des méthodes innovantes. Grâce à ce centre, le CHIREC, Erasme et le CHU Tivoli espèrent poursuivre l'amélioration des réponses cliniques proposées au patient et au médecin.





Quel est l'impact de la réforme hospitalière de l'Etat sur les orientations médicales de l'établissement ?

P. E. H. : La réforme hospitalière nous impose de nombreux changements. Le gouvernement devrait fournir aux directions hospitalières une présentation claire des normes de programmation. Actuellement, le CHIREC assure 98 % des spécialités médicales incluant de nombreux services et équipements dédiés aux activités. Le Ministère affirme qu'en respectant les normes d'agrément, un établissement peut être en droit de les conserver, y compris s'il fait partie d'un réseau. Cependant, de nombreux échos nous parviennent au sujet de la modification de ces normes d'agrément, notamment par une augmentation du nombre d'actes nécessaires. Cette situation assez incertaine ne rassure pas les directions d'établissement qui attendent une définition claire des normes d'agrément afin de pouvoir s'investir sereinement dans le développement de leurs réseaux. Par ailleurs, il est difficile pour un établissement comme le nôtre d'intégrer un réseau comprenant un hôpital universitaire s'il ne dispose pas d'une définition claire des activités qu'il pourra maintenir et développer.

Quel est l'état d'avancement du virage ambulatoire pour le CHIREC ?

P. E. H. : Notre établissement est le premier hôpital belge en nombre de patients admis en hospitalisation de jour. La prise en charge en ambulatoire représente aujourd'hui 50 % de son taux d'activité. L'hôpital a, par exemple, développé des consultations périnatales permettant de réduire la Durée Moyenne de Séjour (DMS) de 5 à 3 jours. Cependant, cette diminution du temps d'hospitalisation influence la qualité de notre accueil et prive nos équipes d'une certaine proximité avec le patient et

de certaines actions de conseil et d'éducation en matière de santé. Dans le cas de la maternité, nos équipes n'ont plus le temps de renseigner de façon approfondie la nouvelle maman sur des pratiques importantes, comme l'allaitement. Dans ce contexte, l'hôpital doit travailler en amont et en aval de l'hospitalisation pour garantir la qualité du séjour du patient dans l'établissement. Le CHIREC poursuit ses efforts dans l'ambulatoire mais son financement reste insuffisant pour encourager son développement.

Comment définiriez-vous le projet Delta du CHIREC ?

P. E. H. : Le projet Delta est avant tout centré sur le patient. L'architecture du bâtiment et la répartition des installations sont définies en fonction des besoins du patient et de son parcours de soins. Ainsi, le niveau -1 regroupe les urgences, les soins intensifs, les salles d'opérations et les installations d'imagerie médicale. Pour les actes de rééducation, le premier étage accueille, quant à lui, des installations d'imagerie, d'orthopédie et de kinésithérapie ainsi qu'une piscine de rééducation. Concernant la prise en charge oncologique, le bâtiment rassemble, sur un niveau dédié, les installations de sénologie, d'oncologie, les secrétariats médicaux et l'infirmière coordinatrice d'oncologie. Nous réduisons ainsi les délais de prise en charge et les déplacements du patient. Par voie de conséquence, nous optimisons son parcours dans l'hôpital et donc son traitement. L'architecture de l'hôpital est également conçue pour optimiser les déplacements de nos collaborateurs.

Quel est l'impact du projet Delta sur les orientations médicales du CHIREC ?

P. E. H. : Le fait de développer une organisation médicale en pôles développés logiquement en fonction des besoins du parcours patient impacte directement l'hôpital par de nouvelles logiques et procédures de prises en charge. Le projet Delta a donc entraîné la mise en place d'une structure médicale et d'un organigramme médical. Des départements et des pôles sont nés. Les départements comprennent généralement les services médico-techniques communs à tous les sites. Le département Neurosciences, par exemple, regroupe la neurologie, la neurochirurgie, la psychiatrie, la médecine du sommeil et la médecine de la douleur. Les pôles (tête et cou, thoracique et vasculaire, locomoteur, mère-enfant, et viscéral), sont dirigés par un binôme médecin- infirmier et mis en place sur chacun des sites du CHIREC. Les spécialistes sont répartis sur chaque site du CHIREC et regroupés logiquement pour favoriser les interactions entre les équipes comprises dans chaque pôle pour une meilleure prise en charge et de meilleures conditions de travail.

Avez-vous rencontré des difficultés durant l'accompagnement au changement ?

P. E. H. : L'accompagnement au changement n'a certes pas été facile mais a bénéficié d'un grand engouement des équipes de l'établissement. Les changements ont été bien accueillis et nos équipes ont été clairement motivées, notamment dans le cadre du renouvellement de nos équipements dont la fin de vie était programmée pour 2017. Nous avons ainsi pu doter nos nouvelles installations des outils les plus modernes et les plus performants. Le fait de disposer d'un nouvel hôpital et de recueillir l'avis de nos collaborateurs pour chacune de nos démarches, et ce depuis le premier jour du projet, sont des éléments essentiels pour assurer la mobilisation des équipes et, de ce fait, la qualité du projet Delta. La conception architecturale et le plan d'investissement pour le matériel médical ont été définis sur la base des propositions et de la vision conjuguée de l'ensemble de nos spécialistes médicaux.

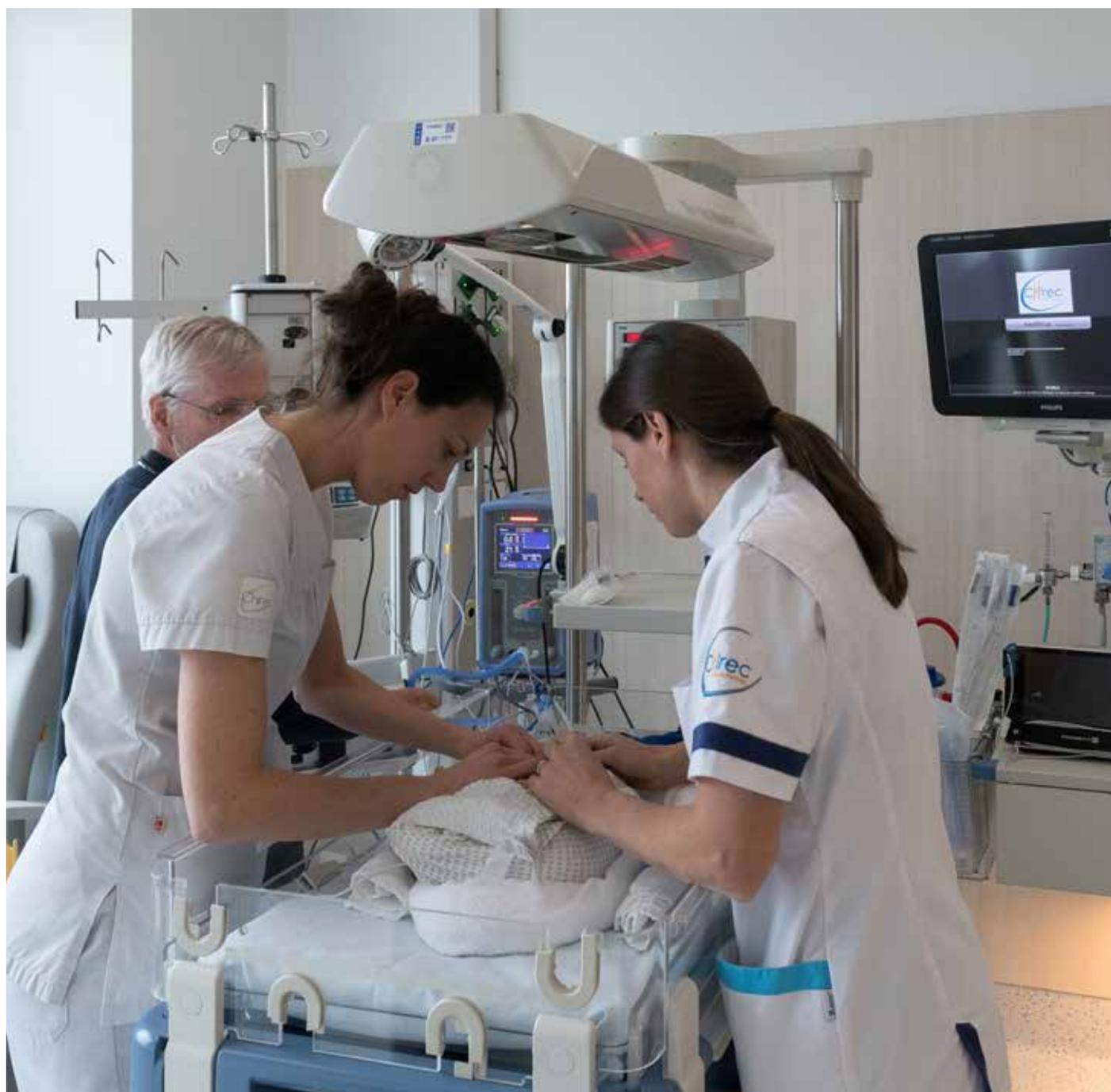
Avez-vous constaté un impact du projet sur l'attractivité du CHIREC ?

P. E. H. : Parallèlement à la concrétisation du projet, nous avons constaté une hausse des candidatures de praticiens. Actuellement, nous recueillons 20 à 25 demandes d'accréditation par mois. Le programme opératoire du nouvel hôpital est complété et rempli, les consultations sont remplies à 70 % pour un plateau dédié de 11.000m². Nous sommes particulièrement rassurés d'attirer des profils de jeunes praticiens motivés pour rejoindre nos équipes.

Comment définiriez-vous la médecine du 21^e siècle ?

P. E. H. : La médecine devient plus performante et qualitative mais ne peut plus être assurée par des professionnels individualistes. La médecine à venir devra être exercée par des groupes de praticiens, des profils

complémentaires constituant des équipes harmonieuses et coordonnées pour délivrer les meilleurs soins aux patients. La médecine personnalisée pourra alors avoir sa place lorsque nous saurons développer des équipes pluridisciplinaires hautement efficaces concentrées autour d'un médecin sélectionné par le patient pour assurer le suivi de son traitement. Avec l'évolution de la médecine, le CHIREC envisage également le développement de nouvelles fonctions et spécialités telles que la cardiologie interventionnelle et la neuroradiologie interventionnelle. Nous avons mis en place un groupe de projet chargé de la coordination des démarches de l'établissement. Nous étoffons aussi notre bureau dédié aux patients étrangers. Le CHIREC attire de nombreux patients internationaux et le nouvel hôpital va largement renforcer son attractivité au-delà des frontières belges. Enfin, la nouvelle organisation médicale donne aux chefs de pôle un nouveau rôle de gestion.





La politique des soins

« Tous les services et tous les métiers ont été sollicités pour proposer leur vision de leurs futures activités et installations »



Entretien avec **Isabelle Cambier**, directrice du département infirmier

Comment le département infirmier du CHIREC est-il organisé ?

I. C. : Chaque site de l'institution comprend une direction infirmière constituée de cadres de soins. En tant que responsable du département infirmier, je dirige l'ensemble de ces directions.

Comment définiriez-vous la politique de soins du CHIREC ?

I. C. : Notre politique de soins est centrée sur le patient. Elle respecte des valeurs fondamentales de compétence, d'expertise et de formation continue.

Comment la communication entre équipes de soins et personnel médical est-elle articulée ?

I. C. : Depuis 3 à 4 ans, notre organisation est basée sur la constitution d'un binôme infirmier/médecin pour chaque site prenant en charge des types de pathologies en flux continu (orthopédie, rhumatologie, kinésithérapie, physiothérapie, etc.). Ces activités sont ainsi coordonnées en permanence par un médecin et un infirmier. Ces binômes jouent également un rôle primordial dans les actions de communication communes aux départements médical et infirmier.

Ces changements organisationnels relativement récents vous ont-ils permis d'anticiper l'arrivée de l'hôpital Delta ?

I. C. : Ces évolutions ont effectivement permis d'anticiper notre projet Delta. Mais elles ont surtout permis au CHIREC de s'adapter à l'environnement hospitalier habituel qui nécessite une collaboration forte entre infirmiers et médecins. Avec la mise en place de ces binômes présents sur le terrain, nous souhaitons augmenter la flexibilité et l'adaptabilité des environnements de nos installations et de nos pratiques.

Disposez-vous des effectifs soignants suffisants ? Rencontrez-vous des difficultés de recrutement ?

I. C. : Nos seuls problèmes de recrutement sont liés à des obligations d'agrément et à l'augmentation d'activité. Pour certains indices professionnels (oncologie, gériatrie, pédiatrie, quartier opératoire, etc.), des titres spécifiques nous sont demandés qui nous font défaut actuellement. Pour pallier ces difficultés, nous essayons d'intensifier les formations internes, ce qui augmente également le niveau d'absentéisme durant certaines périodes. Nous multiplions nos actions de recrutement au niveau national. Les titres professionnels que nous recherchons étant uniquement remis en Belgique.

Comment le personnel soignant a-t-il été impliqué dans les réflexions du projet Delta ?

I. C. : Les soignants ont été impliqués dans le projet dès les premières phases, il y a près de 6 ans. Tous les services et tous les métiers ont été sollicités pour proposer leur vision de leurs futures activités et installations. Les résultats de leurs réflexions ont été collectés et un comité de pilotage a été mis en place pour traduire ces visions en une réponse architecturale. Les équipes soignantes ont également suivi de près et participé à l'aménagement de nouveaux locaux et ont été consultées durant chaque étape du projet. Le plus difficile pour le personnel soignant face à ce projet était d'accepter de changer ses habitudes pour envisager l'hôpital du futur.

Comment le personnel soignant a-t-il été accompagné durant la fusion des équipes des sites Edith Cavell et Parc Léopold ? Comment avez-vous dirigé l'harmonisation des pratiques ?

I. C. : Une seule direction infirmière pour les deux sites a été un atout fondamental et les cadres intermédiaires sont des éléments clés de nos organisations et de nos démarches visant le rapprochement des équipes. Les cadres intermédiaires se sont partagés les responsabilités pour ces deux sites. Ils ont mis en place des rencontres entre les effectifs des futurs blocs opératoires. Ils ont également organisé le rapprochement des équipes des deux sites dans le cadre de formations communes liées à des pathologies chirurgicales absentes d'un site ou de l'autre. Depuis 2 ans, nous augmentons les échanges d'effectifs pour plusieurs services.

Ce rapprochement entre les deux sites a-t-il entraîné des inquiétudes, voire des résistances ?

I. C. : Ce projet a évidemment eu un impact fort sur les équipes. Bien que ces différents sites composent le CHIREC, l'état d'esprit régnant au sein de chacun d'eux peut être très différent. Il a donc fallu un certain temps pour que les professionnels de chaque structure apprennent à se connaître et à s'apprécier. De manière générale, ces rapprochements se déroulent convenablement.

D'une façon plus globale, quel a été l'impact du projet Delta sur les organisations soignantes du CHIREC ?

I. C. : Depuis l'an 2000, le département infirmier travaille à la standardisation de toutes les procédures de prise en charge de l'institution. Nous avons largement fait évoluer les pratiques mais certains volets doivent encore faire l'objet de démarches plus poussées. Les sites du CHIREC ont longtemps eu l'autorisation de travailler avec des équipements différents, dans leur choix des matelas de prévention des escarres ou leurs solutions de transport de patients, entre autres. Dans ce contexte, nous devons redoubler d'efforts auprès de ces équipes pour assurer l'harmonisation des pratiques et du matériel au sein de l'hôpital Delta.

Quelle est l'importance de la communication dans l'accompagnement du personnel soignant ?

I. C. : La communication est un volet très important que nous plaçons au cœur de nos démarches. Nous sollicitons les responsables des sites Edith Cavell et Parc Léopold dans le cadre de réunions bihebdomadaires pour aborder ensemble chaque indicateur. Nous organisons également chaque mois des groupes de travail dédiés au quartier opératoire et au service d'endoscopie. Depuis cinq ans, et dans le cadre du projet Delta, le département infirmier a fortement développé la formation des cadres au leadership et la gestion du changement. Ce point est essentiel

pour assurer la gestion des équipes par des principes fondateurs de reconnaissance et de communication.

Comment travaillez-vous avec les systèmes informatiques dans le cadre du déploiement de vos projets, notamment le Dossier Patient Informatisé ?

I. C. : Nous avons débuté le déploiement de notre DPI bien avant le démarrage du projet Delta. Nous travaillons en parfaite collaboration avec les équipes du service informatique. Nous disposons d'un dossier médical et d'un dossier infirmier à l'intégration croissante et poursuivons nos efforts dans le développement de ces deux éléments. Actuellement, nous abordons le programme opératoire informatisé du CHIREC. Une solution dédiée est d'ores et déjà en place au sein de l'hôpital Delta et nous devons développer nos réponses pour les installations opératoires existantes sur les autres sites. Nous informons aussi la prise de rendez-vous pour orienter les patients en fonction des compétences et des capacités d'accueil de nos différents établissements.

Qu'aimeriez-vous développer prochainement au sein du département infirmier ?

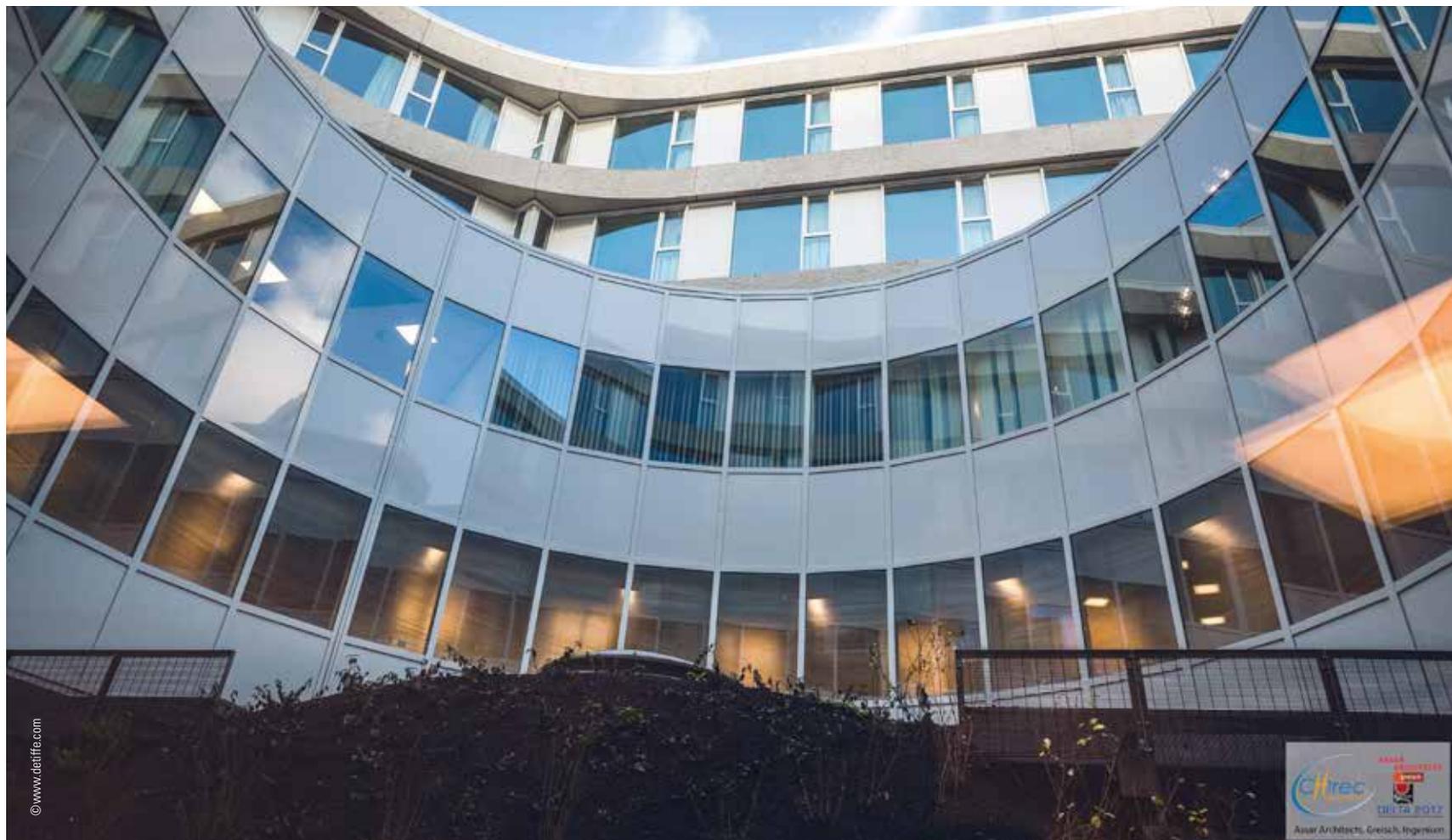
I. C. : Nous avons de très nombreux projets en perspective dans chaque secteur du département. L'hygiène, la formation continue et l'accueil des nouveaux collaborateurs font partie des volets que nous souhaitons développer au cours des prochaines années. Nous envisageons un projet d'ampleur pour l'intégration et la fidélisation de nos effectifs avec possibilité de mutation sur un autre site du CHIREC sur la base des demandes, des possibilités et des besoins de chaque établissement.

Quelle est votre vision du confort du patient dans l'hôpital du futur ?

I. C. : Avec le nouvel hôpital Delta, nous disposons d'un bâtiment adapté aux normes en matière d'ameublement. Nous pouvons y installer des lits plus confortables et proposer un meilleur aménagement des espaces dédiés aux patients. La conception des circulations nous garantit des flux mieux organisés supprimant les risques de files d'attente et l'engorgement de certains espaces. Nos nouveaux systèmes de contrôle d'accès et de fermeture des unités, entre autres, offrent une meilleure sécurité de nos installations. D'autre part, le nouvel hôpital donne une place importante à la lumière naturelle, y compris dans les axes de circulation et les chambres d'hospitalisation. Ces qualités sont autant d'éléments assurant également la qualité de vie au travail des équipes de l'hôpital.

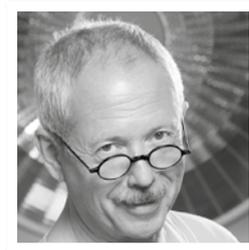
Comment le personnel soignant a-t-il été impliqué dans le déménagement ?

I. C. : Notre implication dans les opérations de déménagement était essentielle pour assurer leur réussite. Nos effectifs étant les premiers concernés par ce projet, nous avons mis en place de très nombreux groupes de travail pour définir collégialement les moyens de déplacer dans les meilleures conditions les équipements et la façon de déménager au mieux les patients hospitalisés. Nous travaillons en collaboration avec le service de communication pour informer efficacement les patients, leurs familles et leurs médecins traitants.



Les enjeux du projet Delta

« *Le CHIREC passera d'un statut de clinique spécialisée à celui d'une grande institution hospitalière privée* »



Entretien avec le **Dr Roland Fastrez**, président du conseil d'administration

Quels sont les enjeux du projet Delta pour l'établissement ?

Roland Fastrez : Avec ce projet, le CHIREC veut offrir une qualité de soins toujours plus élevée dans le cadre d'une relation privée et personnalisée avec ses patients. Nos prestations doivent dans ce contexte spécifique se mesurer à certaines institutions les plus importantes du territoire, disposant de meilleures subventions et plus de moyens, notamment les hôpitaux universitaires.

Actuellement, comment est constituée l'offre de santé bruxelloise ?

R. F. : La ville de Bruxelles bénéficie d'une offre de santé de très bonne qualité. La preuve en est que de nombreux habitants d'autres provinces et de pays étrangers recourent aux prestations de santé des établissements bruxellois. Le caractère très compétitif de notre environnement est l'une des raisons pour lesquelles nos établissements progressent. Nous assurons ainsi pour nos prestations médicales un très haut niveau qualitatif et proposons des réponses particulièrement cohérentes et efficaces aux attentes de la population. Evidemment, les investissements consentis pour maintenir ces réponses et demeurer à la pointe, notamment sur le plan technologique, représentent des coûts importants. Les autorités politiques jouent également un rôle majeur

de régulation pour éviter les dépenses excessives. Dans ce contexte, le CHIREC se voit comme un entrepreneur indépendant qui se doit de rester raisonnable en matière de dépenses, tout en restant compétitif face aux établissements publics les mieux dotés.

Quel sera l'impact de l'ouverture de l'hôpital Delta sur le paysage sanitaire bruxellois ?

R. F. : Dans ce futur établissement unifié, le CHIREC atteindra une taille critique lui permettant d'être à la pointe, tant en matière d'équipements et d'outils technologiques que de prestations proposées à la patientèle. En ouvrant notre établissement à la médecine d'urgences avec un important service d'urgence, comprenant un SMUR (Service Mobile d'Urgence et de Réanimation), nous allons offrir un niveau de pratique médicale d'excellence, tout en maintenant une relation personnalisée avec le patient. Ainsi, le CHIREC passera d'un statut de clinique spécialisée à celui d'une grande institution hospitalière privée. Dans cette évolution, nous avons veillé à assurer des partenariats avec les acteurs publics de la santé afin de mieux rencontrer les besoins des citoyens.

Quelles sont les innovations médicales dernièrement développées au sein du CHIREC en parallèle du projet Delta ?

R. F.: Sur le plan médical, les innovations majeures intégrées ces dernières années sont liées à l'informatisation des procédures de suivi du patient. La mise en place du dossier patient informatisé (DPI) confère aux données rigueur et traçabilité. Nous avons soutenu le développement de nos pratiques s'adressant à des pathologies sociétales. Le CHIREC Cancer Institute (CCI), notre centre du cancer, a fait l'objet d'investissements humains et matériels conséquents. Nous souhaitons ainsi traiter les pathologies graves au même titre que celles à caractère plus fonctionnel. A titre d'exemple de ces dernières, l'essor de notre activité dans le domaine de l'obésité nous met au premier plan à Bruxelles. Face à ces enjeux de santé, nous canalisons les compétences et les ressources de l'établissement pour proposer des réponses hautement qualitatives et compétitives, toujours dans le cadre d'une relation très personnalisée avec le patient.

Quelles sont les opportunités favorisées par l'ouverture de Delta pour poursuivre vos démarches en matière d'innovation ?

R. F.: Nos opportunités les plus importantes liées au nouvel hôpital concernent l'amélioration de nos équipements. Les outils mis en place au sein de Delta sont coûteux et ne pouvaient être installés dans les anciennes cliniques pour des raisons techniques et économiques. En mettant en œuvre un quartier opératoire entièrement numérisé, en installant un département d'imagerie entièrement neuf, nous faisons du CHIREC un établissement de nouvelle génération qui restera à la pointe pour les dix prochaines années au moins. La radiothérapie quant à elle va disposer de deux nouveaux accélérateurs, l'un d'entre eux, le Novalis Truebeam STX, étant parmi les tout premiers à être mis en service dans un établissement européen.

Comment avez-vous sélectionné les technologies de pointe équipant le nouvel hôpital ?

R. F.: Nos choix se sont faits sur la base de l'activité chirurgicale du CHIREC qui reste le moteur de l'institution. Nous avons donc pour objectif principal la conception du quartier opératoire et ses équipements spécifiques. En matière d'imagerie, nous nous devons d'installer la dernière génération d'appareils comme support des meilleurs diagnostics et thérapeutiques contemporaines. De même pour la radiothérapie et la dialyse comme seuls exemples. Rien de tout cela ne fonctionne sans une informatique sophistiquée et coûteuse qui représente des investissements humains et financiers considérables.

Envisagez-vous de développer de nouvelles activités ou de renforcer des prestations existantes avec l'arrivée du nouvel hôpital ?

R. F.: Le nouvel hôpital va nous permettre de développer une activité de cardiologie interventionnelle. Nous disposerons de tous les partenariats et de tout l'équipement nécessaires pour faire du CHIREC un acteur dynamique du secteur. Le traitement des accidents vasculaires-cérébraux fait partie des mêmes projets dans le cadre de notre important département de neurosciences. La salle hybride permettant d'associer radiologie interventionnelle et chirurgie est l'un des espaces les plus emblématiques du nouveau quartier opératoire, qui pourra également être mis à disposition des neurochirurgiens pour les repérages per opératoires. Le robot chirurgical, essentiel en pathologie urologique et digestive colo rectale, équipe bien évidemment le bloc et notre activité est en croissance. D'autre part, le CHIREC est reconnu pour sa maternité,



fruit de l'histoire même de la Clinique Edith Cavell. Quatre-vingt médecins gynécologues sont accrédités. Il en résulte une très large patientèle féminine. Nous souhaitons donc réorganiser et rationaliser notre offre de soins dans le domaine du cancer du sein et des néoplasies gynécologiques où la radiothérapie est essentielle. L'ophtalmologie et l'ophtalmologie opératoire ont été complètement séparées du bloc opératoire. Nous disposons ainsi d'une unité compacte et au fonctionnement indépendant. Enfin, au regard des normes qui les régissent, le CHIREC reste encore dans l'incapacité de développer certaines spécialités telles que la transplantation car elles demandent des installations et des ressources trop importantes.

En développant ces nouvelles activités, le CHIREC intégrera-t-il de nouveaux réseaux de santé ?

R. F.: Pour développer la cardiologie interventionnelle, nous devons nous adosser à l'un des grands centres de référence du territoire disposant d'un B3 (chirurgie cardiaque). Nous avons recherché une relation positive avec les centres universitaires sans toutefois limiter les ouvertures possibles. Nous avons donc pu trouver nos partenaires en cardiologie et pourrons démarrer l'activité dans de bonnes conditions. Concernant l'oncologie, le CHIREC compte, au sein de ses équipes, des spécialistes exerçant également dans d'autres centres, notamment universitaires. Je pense en particulier à la génétique et à l'immunologie qui deviennent des pierres angulaires de l'oncologie clinique. Grâce à ces collaborations, nous pourrons proposer une qualité de soins égale à celle des structures les plus performantes dans ce domaine.

Quels projets d'acquisition de nouveaux matériels médicaux avez-vous anticipé pour le nouvel hôpital ?

R. F. : Avec Delta, le CHIREC deviendra la première institution à disposer d'une salle hybride de dernière génération acquise auprès de la société Siemens®. Cette salle comprendra les outils nécessaires pour disposer d'un rendu de radiologie trois dimensions de première qualité dans un environnement opératoire intégré. Elle est la première à être installée en Belgique. Le nouvel hôpital disposera également pour la radiothérapie de l'accélérateur dont nous avons parlé.

Voici deux exemples caractéristiques d'investissements considérables et novateurs.

Concernant l'équipement, avez-vous prévu des acquisitions notables pour les autres sites du CHIREC ?

F. R. : En matière d'équipement, nous avons concentré nos efforts sur le projet Delta mais néanmoins pris en considération les besoins des autres centres du CHIREC. Nous avons reprogrammé l'ensemble du parc d'imagerie médicale. Nos IRM ont notamment été redéployées sur les sites de Sainte-Anne Saint-Remi, de Braine l'Alleud - Waterloo (nouvel appareil) et de Delta. Nous avons particulièrement soutenu la clinique Sainte-Anne Saint-Remi avec la mise en service d'une autodialyse et d'un nouveau bâtiment pour l'hospitalisation. La Nouvelle Clinique de la Basilique a bénéficié de la transformation de ses secteurs d'endoscopie, et le bloc opératoire de l'hôpital Braine l'Alleud – Waterloo est en cours d'agrandissement.

Dans quelle mesure le nouvel hôpital Delta correspond-il à votre vision de l'hôpital du futur ?

F. R. : Ce nouvel hôpital est intéressant car il est placé au cœur de la ville. Nous devons effectivement proposer des prestations de qualité, mais également assurer une prise en charge de proximité, personnalisée, sans oublier les populations les moins mobiles : je pense à l'accès séparé et direct réservé à la dialyse et à la radiothérapie. Ce nouveau site au cœur de la ville est d'autant plus important pour nous qu'il remplace des structures implantées dans des zones très engorgées de Bruxelles. La Clinique Edith Cavell, par exemple, souffre d'un manque d'accessibilité via les transports en commun. Le site Delta est, quant à lui, pleinement intégré dans la cité et situé à proximité de l'université et de zones résidentielles particulièrement agréables et peuplées. L'hôpital est compact et conçu pour permettre des déplacements fluides, il se caractérise aussi par son caractère lumineux avec des éléments vitrés descendant jusqu'au sol pour offrir des perspectives très agréables. Le hall d'entrée est un espace très convivial offrant une connexion avec Delta Ouest, espace citoyen. Au sein du hall, le personnel, les patients et les visiteurs peuvent profiter d'installations diverses : pharmacie, bandagiste, banque, superette, cafeteria... La liaison directe, par le parvis, avec l'espace DELTA Ouest donne accès à d'autres facilités comme un hôtel, une MRS, un club de fitness et des restaurants. Le nouvel hôpital s'insère donc habilement dans un espace citoyen diversifié, accessible et convivial.



© www.deltife.com





Les orientations médicales du site Delta

« Permettre la rencontre, l'échange et la définition d'une vision commune entre toutes ces équipes était tout aussi complexe qu'important »



Entretien avec le **Dr Michel Dewever**, médecin-chef du site Delta

Quel est votre rôle au sein du CHIREC ?

Michel Dewever : Avant l'ouverture du site Delta, ma mission principale était de réunir les installations des sites Edith Cavell et Parc Léopold afin d'assurer un déménagement efficace en décembre 2017. Un nouveau bâtiment commun implique de nouvelles organisations et une homogénéisation des pratiques. Cette clarification et cette organisation de l'intégration des équipes et de leurs besoins dans le nouveau bâtiment concernaient les volets médical et soignant. Avec mes collaborateurs, nous avons d'abord restructuré l'organisation globale du CHIREC en mettant en place les départements et les pôles d'activités. Depuis 18 mois, j'interviens dans le cadre du comité de pilotage hebdomadaire auquel sont invités les chefs de services, les responsables des soins et les responsables techniques des différents pôles de l'hôpital. Durant ces échanges, nous définissons ensemble les organisations et les équipements à mettre en place dans le nouvel hôpital. Nous avons désormais mené à bien cette harmonisation médicale des deux sites qui étaient, jusqu'à présent, habitués à des pratiques différentes. Ainsi, tous nos collaborateurs savent désormais avec quelles équipes ils travailleront et dans quelles conditions. Ils peuvent donc appréhender plus sereinement le déménagement et l'intégration dans le nouveau bâtiment.

Pour quelle raison avez-vous accepté de diriger ce nouvel hôpital ?

M. D. : Je suis fortement impliqué dans le projet depuis de nombreuses années. J'ai été président du conseil médical du CHIREC pendant 10 ans. J'étais alors largement impliqué dans le développement des structures et organisations médicales de l'établissement. Ma connaissance de l'hôpital et mon expérience au sein du conseil médical m'ont donc donné envie de participer le plus activement possible à son développement et sa gestion.

Comment le personnel médical du CHIREC a-t-il été impliqué dans les réflexions relatives au projet Delta ?

M. D. : Durant les prémices du projet, tous les binômes de médecins et d'infirmiers mis en place pour chaque pôle ont été impliqués dans le choix du matériel médical. Les futures équipes du site Delta ont également elles-mêmes soumises les pratiques les plus cohérentes à mettre en place dans ce nouveau bâtiment au regard de leurs besoins, de ceux du patient et de leur expérience sur le terrain. La direction a ensuite retenu les solutions envisageables sur la base de ces recommandations.

Quels ont été les enjeux humains d'un tel regroupement? Quelles difficultés avez-vous rencontré, notamment lors de la migration des équipes?

M. D.: La peur du changement au sein des équipes reste la difficulté principale durant ce type de projet. Sortir les professionnels de leur zone de confort représente un défi majeur, persistant et s'amplifiant même à mesure que nous approchons du déménagement. Il nous faut donc rassurer nos collaborateurs en leur expliquant les organisations envisagées et la qualité de l'accompagnement que nous comptons mettre en place. Nous devons leur faire connaître au mieux leurs futures installations, leurs futures pratiques et conditions de travail.

Quel est le principal défi relevé pour organiser les équipes pluridisciplinaires?

M. D.: Permettre la rencontre, l'échange et la définition d'une vision commune entre toutes ces équipes était tout aussi complexe qu'important. Les pratiques et les habitudes de travail sont très différentes entre les établissements Edith Cavell et Parc Léopold. De plus, les collaborateurs de terrain de ces deux structures n'avaient que très peu de contacts.

Quels sont les atouts architecturaux du nouvel hôpital?

M. D.: Sa commodité pour le patient est l'atout principal de la conception architecturale de l'hôpital. Ses niveaux sont constitués de manière stratégique. Le R+1 est un plateau regroupant toutes les installations en lien avec les activités de consultation. Le niveau -1 est, quant à lui, dédié aux salles d'opérations, les soins intensifs, les urgences et toutes les installations d'imagerie médicale. Le hall d'accueil est très lisible et reste peu médicalisé, son cadre se rapproche ainsi d'un lieu de vie. Les hospitalisations restent assez classiques et comprennent 500 lits.

Quelles sont les grandes lignes de l'orientation médicale du site Delta?

M. D.: Notre but principal était de conserver les atouts majeurs faisant la qualité des installations Edith Cavell et Parc Léopold. Ce principe est fondateur et facilite l'adhésion des médecins au projet. Nous avons également respecté les pôles d'excellence de ces sites et avons recherché à les développer. L'oncologie et la radiothérapie sont ainsi largement déployées dans le nouvel hôpital avec des investissements importants, notamment l'acquisition d'appareils de radiothérapie de dernière génération. Le projet Delta compte 7 salles d'opérations dédiées à l'orthopédie et une aile complète du 1^{er} étage assure les activités de réhabilitation. Un centre d'ophtalmologie est déployé au 1^{er} étage du nouveau bâtiment avec des espaces de consultation, des équipements neufs et des salles d'opérations spécifiques. L'imagerie médicale, comme l'ensemble des activités du nouvel hôpital, dispose d'équipements de pointe entièrement neufs.

Quelles activités seront-elles développées dans le nouvel hôpital?

M. D.: Dans le nouvel hôpital, nous allons développer en priorité un Service Mobile d'Urgence et de Réanimation (SMUR), organisé avec l'hôpital Etterbeek-Ixelles et la clinique Saint-Jean de Bruxelles. Ce service devra être opérationnel à compter du 1^{er} janvier 2018. Nous allons également mettre en place des pôles de cardiologie et de cardiologie. Les dernières normes nous ont aussi poussé à repenser les organisations des urgences avec, notamment, la séparation des flux adultes et enfants. La psychiatrie fait partie des activités que nous développons au sein du nouvel hôpital.



Comment le plateau de consultation du nouvel hôpital est-il organisé ?

M. D. : Ce plateau est organisé en fonction des différents pôles de l'hôpital. Nous recherchons la simplification du parcours du patient tout en conservant le caractère humain de l'accueil et de la prise en charge. Nous proposons aux patients qui le souhaiteraient de recourir à des bornes automatisées pour s'enregistrer dès leur arrivée et ainsi se rendre directement auprès du professionnel concerné s'ils disposent d'un rendez-vous.

Pour quelle raison était-il important que le nouvel hôpital soit doté de l'un des blocs opératoires les plus importants de Bruxelles ?

M. D. : L'hôpital réalise de très nombreux actes de chirurgie programmée, notamment en orthopédie. Pour couvrir les besoins en installations de ses activités, le nouvel hôpital est doté de 28 salles d'opérations au -1 (dont 4 casco), de 3 salles d'ophtalmologie et de 2 salles pour la pain clinic au +1, ainsi que de deux salles de césariennes (dont une opérationnelle) au +2.

Comment préparez-vous le déménagement dans le nouvel hôpital ?

M. D. : Nous disposons d'un planning très précis par service et par zone. Les équipes de l'hôpital connaissent ainsi précisément les dates d'arrêt et de reprise de leurs activités et la programmation détaillée de la montée en charge. Le déménagement est programmé sur une journée pour chaque établissement. Bien que ces opérations nécessitent une diminution

de l'activité programmée une semaine avant le déménagement, nous devons très certainement assurer le déplacement de 120 à 140 patients. De plus, durant les décembres de chaque année, nos services de pédiatrie et de gériatrie affichent un très haut taux d'occupation. L'exercice le plus complexe durant la période du déménagement sera donc le transfert des nouvelles mamans et de leurs nourrissons après des accouchements non programmés.

Quelle est la clé de la réussite d'un tel projet ?

M. D. : L'implication du plus grand nombre de nos collaborateurs est l'élément le plus important pour garantir la réussite des opérations. L'engouement pour un nouvel établissement, de nouvelles installations et des espaces plus adaptés aux besoins du patient et des équipes peut outrepasser le sentiment d'inquiétude face au changement.

Dans quelle mesure le nouvel hôpital Delta correspond-il à votre vision de l'hôpital idéal ?

M. D. : Ma vision de l'hôpital de demain m'a été demandée pour participer au développement du projet Delta. La technologie est l'un des éléments les plus caractéristiques de l'hôpital idéal. Ce nouvel hôpital est largement informatisé, notamment ses salles d'opérations. Les données images peuvent être recueillies et transmises extrêmement rapidement, ce qui impacte largement et de manière positive les pratiques et les échanges entre les praticiens.





©www.deltffe.com

Le projet Delta

« Ce nouvel hôpital a été conçu selon un principe de pérennité et d'évolutivité pour les prochaines années ».



Entretien avec **Bernard Leleu**, chef de projet Delta, et **Renaud Vantrimonte**, directeur du département Infrastructures.

Comment est composé le patrimoine architectural du CHIREC ?

Notre patrimoine reste très important car nos anciens sites sont encore opérationnels. Une fois le déménagement dans l'hôpital Delta effectué, le CHIREC comprendra 3 sites hospitaliers principaux, la clinique de Sainte-Anne Saint-Remy (300 lits), l'hôpital Braine-l'Alleud - Waterloo (300 lits) et l'hôpital Delta (500 lits). La clinique Edith Cavell n'accueillera plus de lits hospitaliers et sera reconvertie en structure de logements revendue à une autre entité. Dans le cadre de sa reconversion, le site devra

également intégrer une polyclinique. De même, le site Parc Léopold sera revendu à un promoteur et intégrera prochainement des appartements et une polyclinique. Le CHIREC disposera toujours de la City-Clinic Louise, du Centre Médical Europe-Lambermont, de la Clinique de la Basilique et du Centre Médical Jean Monnet. Ce dernier établissement dédié à la pédiatrie et à la maternité a récemment été ouvert à Nivelles pour pallier la fermeture de l'hôpital de cette ville.

Quelles sont les grandes lignes du projet Delta ?

Ce nouvel hôpital a été conçu selon un principe de pérennité et d'évolutivité pour les prochaines années. Les plateaux sont donc largement dégagés et comportent des trémies verticales et des colonnes transformables. La conception a pris en compte l'environnement du site et le terrain. L'hôpital comprend deux étages partiellement enterrés utilisant efficacement la déclivité du site. Le 2^{ème} sous-sol accueille toutes les fonctions logistiques (quais de déchargement, magasins centraux, pharmacie, stérilisation, service technique, morgue, vestiaires, etc.). La radiothérapie est le seul service médical situé à ce niveau pour des raisons pratiques d'acheminement et d'installation des équipements lourds et des bunkers. Le service dispose ainsi de ses accès dédiés et d'un accès patient dissocié des autres flux de l'établissement. Le 1^{er} niveau souterrain est stratégique pour le CHIREC car il accueille le quartier opératoire de 6.700m². Dans un premier temps, l'hôpital bénéficiera de 24 salles équipées. Par la suite, il intégrera quatre salles CASCO supplémentaires. Ce quartier opératoire est subdivisé en deux secteurs adaptables respectivement dédiés aux activités de jour et d'hospitalisation. L'imagerie médicale est un service central au sein du nouveau bâtiment. Il est divisé en deux secteurs : l'imagerie traditionnelle RX et la résonance magnétique située au nord à distance du chemin de fer (les masses mobiles étant préjudiciables au réglage des IRM), les gammas caméras et PetScan sont situés au sud du service. Sur ce même niveau, nous retrouvons le service d'urgence pourvu d'une entrée dédiée et le service de réanimation bénéficiant de la seule ouverture à la lumière du jour pour ce niveau, à l'est du bâtiment. Ces deux niveaux souterrains forment un carré d'une superficie de 20.000m². Au rez-de-chaussée se trouvent, traditionnellement, les espaces d'administration, d'admission et d'accueil du public ainsi qu'une crèche d'entreprise de 54 places. Il compte plusieurs installations de services, notamment une banque, une pharmacie, un opticien, un prothésiste, des boutiques d'accessoires ainsi qu'un ensemble de 750m²

avec restaurant, salon de thé, café, fleuriste, librairie, papeterie, etc. Ce niveau comprend aussi le service de dialyse directement accessible depuis un parking réservé. Nous y retrouvons l'amorce de l'Atrium, un grand puits de lumière s'élevant du R-1 au R+5 et constituant le noyau central de l'organisation des circulations du bâtiment. A partir d'un grand escalier et de plusieurs ascenseurs, il dessert tous les locaux de l'hôpital pour les patients ambulatoires et les visiteurs. Les lits sont, quant à eux transportés par des axes de circulations et des ascenseurs différents répartis dans l'hôpital. Le rez-de-chaussée forme un plateau circulaire de 11.000m² de superficie. Le premier étage accueille toutes les consultations, la kinésithérapie et la revalidation avec piscine. Les consultations ainsi regroupées ont été organisées dans le respect de l'organisation médicale prédéfinie par l'institution pour l'hôpital Delta (neurologie, appareil locomoteur, abdominal, thoracique et oncologie). Au cœur de ces consultations se déploient également cinq salles d'opération dédiées à l'ophtalmologie. Au-dessus de ces deux premiers niveaux s'élèvent trois étages accueillant chacun huit unités de soins.

Comment se caractérise l'organisation des flux au sein du nouvel hôpital ?

L'organisation des flux reste assez conventionnelle. Les lignes du projet comprenaient une séparation des flux ambulatoires et des visiteurs et des patients hospitalisés. Nous avons privilégié les circuits courts et avons donc déployé huit unités de soins par niveau directement connectées à l'Atrium. De même, les consultations sont organisées avec des couloirs rectilignes desservis par un bureau d'accueil spécifique. Grâce à ces circuits optimisés et le caractère central de l'Atrium arrondi, autour duquel sont concentrées les activités, le bâtiment s'éloigne d'une conception « en peigne » commune aux établissements hospitaliers les plus récents. Il est à la fois compact et très lisible en matière de circulations.





Quels sont les enjeux urbains du projet Delta ?

L'un des grands problèmes de la ville de Bruxelles est la mobilité. L'hôpital Delta s'est donc installé sur la commune d'Auderghem, sur l'un des seuls terrains encore disponibles et suffisamment grands pour accueillir un tel établissement. Grâce à des accords passés avec les structures voisines, le site va prochainement disposer d'une bretelle reliant l'autoroute aux parkings de l'hôpital. Situé entre deux gares, le site Delta est également très bien desservi par les transports en commun. La commune d'Auderghem installera sur le site de l'hôpital un centre d'enregistrement des naissances et décès. De plus, le site Delta compte 17 ha, dont 5 ha occupés par l'hôpital. Les 12 ha restants vont donc permettre à la commune de se développer. De nombreux projets de logements sont déjà programmés au sud du site mais également un tri postal, un service de propreté et d'autres projets qui offriront une toute nouvelle dynamique au quartier.

Quelles ont été les modifications apportées au projet initial avec le développement de Delta ?

Des modifications très importantes ont été faites en cours de projet. Le bâtiment initial faisait 80.000m² et comportait 5 à 6 unités CASCO, des unités vides destinées à accueillir de futures activités en fonction de l'évolution des pratiques médicales et des innovations impactant les traitements proposés aux patients. Parallèlement à la concrétisation de Delta, nous avons décidé d'implanter dans une unité de soins un service d'endoscopie organisé comme un quartier opératoire. La Coupole, l'organisation faitière du CHIREC, a décidé d'installer ses locaux sur le site Delta. Nous avons donc, pour cela, aménagé deux unités CASCO. Depuis le début du projet, la législation belge a évolué et de nouvelles normes imposent aux institutions souhaitant développer une

activité d'hospitalisation en gériatrie de disposer d'un hôpital de jour gériatrique. Nous avons donc utilisé une demi-unité CASCO pour réaliser ces installations. Enfin, une unité de soins palliatifs a récemment été construite et nous attendons son agrément pour rendre ces installations opérationnelles. La finalisation des locaux de Delta Ouest ayant été retardée, nous avons décidé d'installer provisoirement le laboratoire interhospitalier nécessaire à l'ouverture de l'hôpital dans la dernière unité CASCO, au quatrième étage. Ainsi, ce nouvel hôpital devant initialement compter 80.000m² occupera finalement 104.000m² parachevés, soit 25 % de plus. Cette évolution du projet explique les 6 mois supplémentaires nécessaires à son achèvement.

Les réformes hospitalières en cours au niveau politique ont-elles impacté le chantier du projet ou les projections réalisées durant ses premières phases ?

Ces réformes n'ont pas eu de conséquences notables. Le CHIREC a pu respecter la programmation architecturale initiale et le programme du projet n'a pas été modifié en fonction des changements de législation. Nous restons néanmoins confrontés à ces modifications. La Ministre de la Santé, Mme Maggie De Block, ayant, par exemple, décidé la réduction de la durée moyenne de séjour en maternité (passant ainsi de 5 à 3 jours), il est probable que nos unités de maternité soient sous-occupées. Nous devons alors transférer d'autres activités pour optimiser l'utilisation de nos installations. Pour ce transfert, nous priorisons les activités de gynécologie. La redéfinition du nombre d'actes nécessaire pour l'obtention de l'agrément de certaines activités pourrait encore modifier nos organisations. Cependant, le nouvel hôpital reste très évolutif et nous ne devrions pas avoir de difficulté majeure pour nous adapter à ces changements.



Quels sont les atouts architecturaux de ce nouvel hôpital ?

L'un de ces principaux atouts reste sa compacité et la grande lisibilité des circulations verticales et horizontales. Sa conception a également été étudiée pour favoriser l'apport de lumière naturelle jusqu'au cœur des installations. Ainsi, contrairement à nos installations précédentes, les postes infirmiers de l'hôpital Delta bénéficient de la lumière du jour grâce à des puits de lumière. Les axes de circulation, y compris ceux situés dans les niveaux souterrains, bénéficient également de la lumière naturelle.

Le contrat vous liant à l'agence Assar Architectes est particulièrement étoffé. Comment s'est déroulée la collaboration avec les architectes ?

Nos relations avec Assar Architectes peuvent sembler atypiques mais elles sont l'une des conséquences de la volonté du CHIREC qui souhaitait bénéficier d'une Maîtrise d'Oeuvre Intégrée (MOI). Nous disposons ainsi d'un interlocuteur unique représentant l'association momentanée d'architectes, d'ingénieurs de stabilité et d'ingénieurs de techniques spéciales. Nous reversons les honoraires définis à une entité unique : Delta 2017. Le recrutement de cette MOI a, lui aussi, été un peu singulier. Nous n'avons pas voulu mettre en place un concours impliquant une image architecturale forte qui aurait pu nuire aux organisations intérieures. Les candidats ont donc ainsi pu sélectionner librement leurs partenaires mais nous avons néanmoins limité les possibilités en interdisant aux entreprises en lice de former plusieurs associations. En tant que maître d'ouvrage, nous avons fixé le montant des honoraires sur la base de nos

expériences précédentes. Le cahier des charges comprenait plusieurs obligations de la part des candidats. Les groupes constitués devaient présenter une expérience récente dans le domaine de la conception et de la construction hospitalières. Ils devaient également fournir un mémorandum de 4 pages au format A4 résumant leur vision de l'hôpital de demain et de la performance énergétique du bâtiment du futur. Sur la base de ces critères, nous avons sélectionné l'équipe finale. Notre choix a également été impacté par une initiative du lauréat qui a spontanément proposé de s'associer au budget et aux délais. Ainsi tout dépassement de l'enveloppe budgétaire et tout retard sur le calendrier prévisionnel devait entraîner un malus pour la MOI.

Comment avez-vous abordé les conditions de travail du personnel ?

Outre l'apport de lumière naturelle, nous avons travaillé l'ergonomie des bureaux dédiés au personnel. Les équipes ont eu l'occasion de tester les installations proposées. Nous avons également doublé la capacité d'accueil de la crèche du personnel qui bénéficie aussi de quatre jardins. Le restaurant d'entreprise dispose de deux terrasses extérieures. Il est géré par la société Sodexo® et conçu par un cabinet d'architectes spécialisé dans les secteurs de l'hôtellerie et de la restauration. La qualité des infrastructures de l'hôpital Delta et les conditions de travail du personnel sont donc sans commune mesure avec nos installations précédentes.

Depuis le début du projet et de la construction du bâtiment, les équipes de direction et de terrain se sont-elles étoffées ?

Entre 2010 et 2013, Bernard Leleu cumulait les responsabilités de chef de projet de Delta et de responsable des infrastructures. Dès 2013, Renaud Vantrimpont a été chargé de la direction des infrastructures de l'ensemble du CHIREC, afin que Bernard Leleu se concentre sur la gestion du projet Delta. Jean-Marie Herborts est également venu renforcer la direction du projet Delta en tant qu'adjoint au chef de projet. Globalement, nous opérons un glissement des effectifs du département Infrastructures vers l'équipe de direction du projet. En ralliant toutes les compétences nous souhaitons ainsi garantir la réussite totale du projet et avoir une vision à la fois globale et précise de ses installations et des technologies intégrées.

Comment définiriez-vous la notion de développement durable au sein du projet Delta ?

L'empreinte énergétique du nouvel hôpital et son contrôle font partie des points imposés par l'Institut Bruxellois de la Gestion de l'Environnement (IBGE). Nous avons donc mis en place plusieurs techniques garantissant le respect de l'environnement et les hautes capacités énergétiques du bâtiment. Nous avons largement travaillé l'isolation et l'étanchéité de la structure. Nous avons intégré des stores solaires limitant l'apport de chaleur à travers les vitres, et donc les besoins en climatisation des locaux. Des puits géothermiques et pompes à chaleur permettent de lisser les consommations énergétiques en été et en hiver en réduisant les besoins en production de chaleur et en rafraîchissement. Des panneaux solaires thermiques ont également été intégrés au bâtiment. Une cogénération est aussi prévue pour optimiser les dépenses énergétiques. L'eau de pluie est utilisée dans un réseau séparé pour les évacuations sanitaires. En partenariat avec une société spécialisée, nous envisageons la plantation d'arbres fruitiers et d'arbres mellifères. Les toitures vertes du bâtiment accueilleront des ruches et nous prévoyons l'organisation d'un potager collectif intergénérationnel pour les patients de la gériatrie, les enfants placés en crèche et les futurs habitants de l'ouest du site Delta.

Dans quelle mesure le nouvel hôpital Delta est-il évolutif ?

Les unités de soins sont conçues pour être particulièrement versatiles. Elles peuvent donc être largement adaptées en fonction des besoins des activités. A l'Est, nous avons la possibilité de construire 40.000m² supplémentaires. Cette construction impliquerait néanmoins un réaménagement d'envergure de nos installations et quelques contraintes liées au maintien des activités de l'hôpital, notamment celles de notre pôle logistique.

Quelles ont été les principales difficultés rencontrées durant le chantier ?

La difficulté majeure est liée à la problématique des marchés publics et des adjudications dans la plupart des lots. Le projet comprend une trentaine de lots soumis à adjudication, ce qui nous oblige à retenir la proposition la plus attractive sur le plan économique, à condition qu'elle soit conforme au cahier de charges. Dans ce contexte, l'utilisation de produits conformes mais bas de gamme a entraîné des problèmes durant les opérations et continue de nuire au projet. Certaines entreprises ont affiché des coûts de prestation très attractifs et justifiés par le caractère international de leurs firmes. Ainsi, la maîtrise d'ouvrage ne peut revendiquer les règles des marchés publics afin de les exclure pour des prix anormalement bas. De ce fait, chaque modification entraîne des discussions autour de surcoûts, ce qui nuit largement à la qualité de réalisation du projet. Une autre difficulté importante lors du chantier reste le contrôle de la réalisation des travaux. Le volume d'espaces à valider étant particulièrement important (près de 5.000 locaux), leur réception et leur contrôle représentent un temps de travail colossal que la maîtrise d'ouvrage doit intégrer dans son planning. De plus, l'établissement

est habitué à disposer du soutien de ses équipes techniques pour les interventions mineures à réaliser dans ses installations. Or, dans le cadre du projet Delta, le service technique n'ayant aucun effectif sur site, nous avons lancé un marché dédié baptisé « *Vis & Clous* » pour placer sur site 10.000 objets utiles au fonctionnement du bâtiment. La coordination et les efforts consentis pour l'intégration des réseaux informatiques et des outils numériques ont également été sous-estimés.

Comment le déménagement est-il organisé ?

Le déménagement est en cours. Plusieurs machines ainsi que des lits sont d'ores et déjà placés sur site. L'emménagement, quant à lui, se fera en plusieurs jours avec un arrêt progressif et programmé des activités de nos sites existants. Une montée en charge elle aussi progressive sera assurée après intégration de nos équipes au sein de leurs nouvelles installations. Au regard de l'augmentation des surfaces et des dernières études réalisées, outre les 80M€ d'équipements neufs prévus dans le cadre du projet, nous intégrons sur le site de Delta l'équivalent de 16M€ d'équipements présents sur nos sites historiques. Ces opérations ont un impact sur le déménagement et sur les activités des équipes biomédicales.

Quelle est la clé de la réussite d'un tel projet ?

La communication et l'échange transversal entre les équipes sont des éléments essentiels. Le nombre d'intervenants au sein du projet est tel que la communication doit être un volet renforcé. Elle doit bénéficier de supports adaptés et d'outils informatiques particulièrement efficaces pour simplifier ou clarifier les relations entre les acteurs du projet par un accès optimal aux documents relatifs aux opérations.





Un projet centré sur le patient et attaché au bien-être du personnel

Idéalement situé, le nouvel hôpital Delta doit permettre au CHIREC de répondre aux attentes de ses patients et de suivre l'évolution des technologies médicales. La centralisation des compétences médicales doit également favoriser le déploiement optimum des initiatives d'excellence développées par l'établissement, telles que l'Institut du Cancer, le Pôle Mère-Enfant, l'Orthopédie et la Réhabilitation, l'Ophtalmologie, etc. Afin de concevoir ce projet de tous les superlatifs, ASSAR ARCHITECTS a collaboré très en amont avec les équipes de gestion et avec les soignants afin de mettre au point avant même l'architecture et les équipements médicaux, la stratégie et la programmation. Accompagnement et Collaboration sont au cœur du dispositif ayant permis la réalisation de ce projet de plus de 100 000 m² en 7 années.

Entretien avec **Willy Azou, David Labeau et Aldo Conradt**, architectes, ASSAR ARCHITECTS.



Quels étaient les besoins que l'établissement avait identifiés pour préparer le programme du projet ?

Les demandes initiales étaient assez larges et faisaient montre d'une grande confiance à notre égard, nous pouvons en citer deux : aidez-nous à nous construire le «*hub central*» de notre organisation, en tenant compte de notre stratégie générale, tout en garantissant un maximum de flexibilité constructive et technique ; créez-nous un environnement spatial dans lequel les gens se sentent respectés et protégés : patients, visiteurs, personnel et médecins. Pour le reste, nous pouvons dire que nous avons avancé main dans la main avec notre client afin de préciser ensemble les besoins de chaque service, les arbitrer avec la direction générale et les intégrer ensuite dans le projet. Le projet médical, la programmation et l'architecture sont intimement imbriqués pour répondre au mieux aux besoins exprimés.

Comment y avez-vous répondu ?

C'est un très vaste sujet, car à chaque stade d'avancement du projet, les questions étaient différentes et les réponses également. Nous avons toutefois tenté de garder une vision holistique afin que chaque solution s'intègre dans le projet global, en conservant les concepts initiaux. Au niveau architectural, les axes principaux de nos propositions sont : de rendre le bâtiment le plus lisible que possible ; de dissimuler sa taille réelle afin d'éviter tout «*mastodontisme*», d'impressionner ; une attention extrêmement poussée à l'ambiance et l'usabilité des espaces intérieurs ; une intégration dans un environnement urbain existant et à créer puisque le bâtiment deviendra un moteur de redéploiement. Du point de vue fonctionnel, même s'il est difficile de le séparer de l'architecture, les axes de travail ont été les suivants : créer un bâtiment compact afin d'optimiser les distances à parcourir ; avoir une seule circulation publique centrale qui donne accès à la totalité des services, donc une très grande lisibilité du projet ; définir des circulations courtes, différenciées et spacieuses, tant verticales qu'horizontales, pour les patients, le personnel et les matières jusque dans chacun des services. On pourrait encore parler de la lumière, des techniques, des couleurs, des matières, de la signalétique, etc., mais le détail exhaustif en serait difficile et fastidieux. Je pense que nous reviendrons sur ces aspects plus visuels dans quelques mois après la mise en service du bâtiment. Il s'agit d'un bâtiment que nous pourrions qualifier «*d'hybride*», reprenant à la fois des éléments du monobloc et ceux d'un centre pavillonnaire divisé par services.

Comment êtes-vous arrivés à un tel concept architectural ?

La conception du bâtiment a été menée au départ par Willy Azou assisté d'Aldo Conrard. La volonté exprimée très clairement depuis le début du projet était d'avoir une approche typologique de l'architecture qui essaie de tirer des leçons de l'histoire de l'architecture en général, de l'architecture hospitalière et de la combinaison avec d'autres types de bâtiments.

Comment cette conception en « hôpital arbre », avec des services répartis de manière logique et distincte sur plusieurs niveaux, permet-elle de différencier l'architecture du bâtiment de son organisation fonctionnelle ?

Le projet mis en place par notre équipe avait été pensé dès le départ afin de pouvoir répondre à cette répartition stratifiée et logique des fonctions par plateau, mais également à une organisation tout à fait autre, par exemple, en créant des pôles horizontaux.

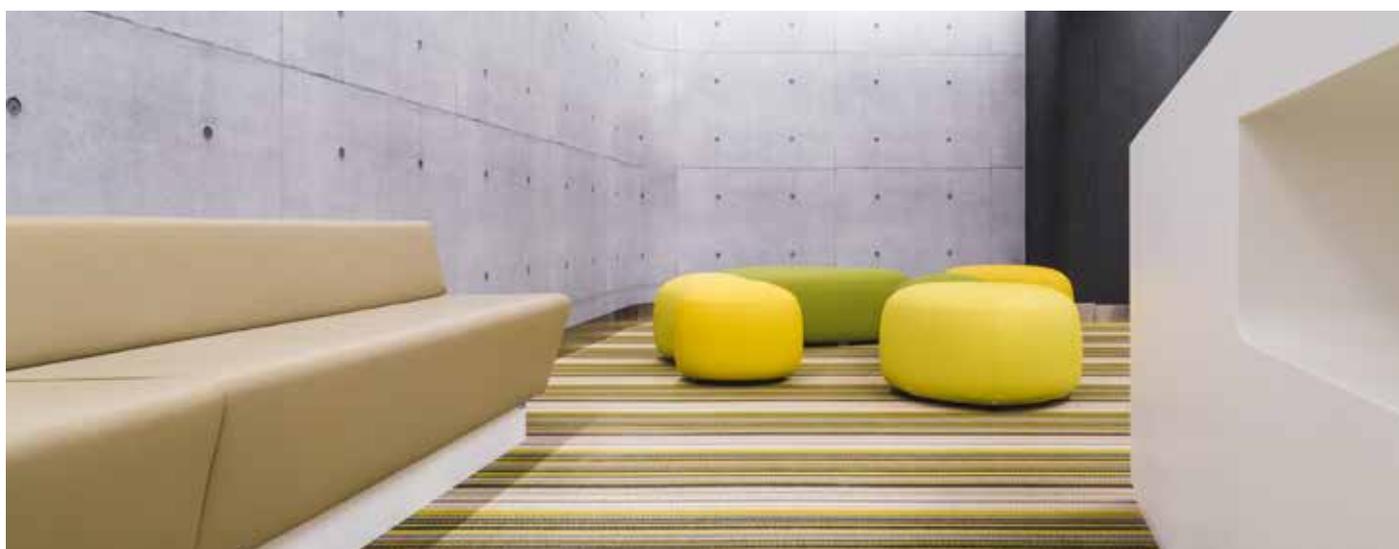
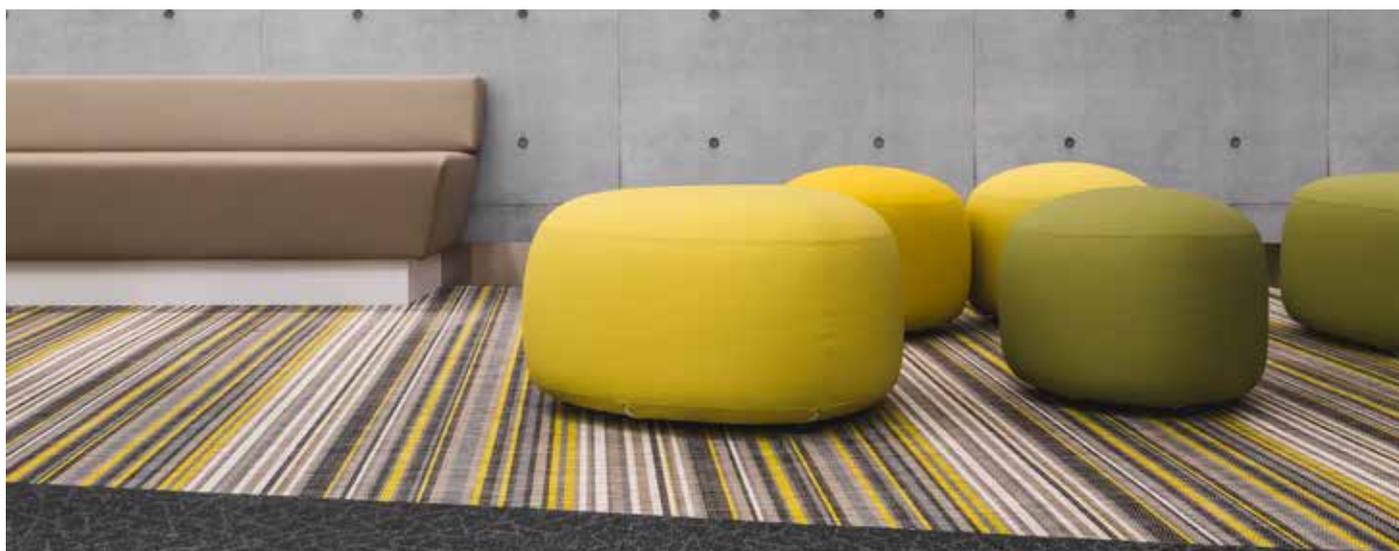
Pouvez-vous nous décrire le bâtiment niveau par niveau ?

L'hôpital compte huit niveaux et plus de 100.000 m². Sa capacité maximale d'accueil, si toutes les ailes sont affectées à des unités de soins, est de 750 lits. Au-delà de toutes les attentions apportées pour satisfaire les exigences liées à la qualité spatiale et au bien-être, le projet s'attèle à livrer un bâtiment qui soit un outil de travail performant. Sa morphologie

et l'agencement de ses espaces sont intégralement dictés par la gestion des flux de circulation et l'efficacité organisationnelle. Des études comparatives poussées ont permis d'optimiser le fonctionnement de l'hôpital. De cette manière, les distances à parcourir sont raccourcies de façon significative, pour l'ensemble des utilisateurs. Le résultat est une construction de forme rationnelle, composée de deux niveaux inférieurs circulaires, surmontés d'un bâtiment en forme de double H. L'ensemble est percé par un atrium central vers lequel tout converge et qui donne une lisibilité claire du fonctionnement des lieux. La rationalisation des espaces s'accompagne d'une conception centrée sur le bien-être des patients et des employés. Ainsi, les chambres sont par exemple aménagées pour permettre à chaque malade de bénéficier d'une vue ouverte sur l'extérieur, quelle que soit leur localisation. Les espaces de travail du personnel ainsi que les couloirs bénéficient de généreuses entrées de lumière à tous les étages.

Dans quelle mesure ce projet est-il novateur afin de répondre aux enjeux du développement de la santé du XXI^e siècle ?

Par son approche « évolutive », c'est-à-dire en évitant les concepts à la mode pendant une période courte, et en acceptant aussi bien les leçons du passé que celles d'aujourd'hui.





©www.dettife.com



Les fonctions supports

« *L'hôtellerie est très importante dans le projet Delta* »



Entretien avec **Joël de Wit**, directeur du département opérationnel

Quelle est votre mission au sein du CHIREC ?

J. d. W. : En tant que directeur opérationnel, je gère le service des achats (dispositifs stériles, non stériles et équipements) ainsi que les services d'hôtellerie qui incluent principalement la restauration pour les patients et le personnel, l'entretien du bâtiment, les déchets, le funérarium, la gestion du linge plat pour les patients et les uniformes pour le personnel.

Quelle est la place de l'hôtellerie dans le projet Delta ?

J. d. W. : L'hôtellerie est importante dans ce projet car nous souhaitons proposer d'excellentes prestations hôtelières, d'une meilleure qualité que les standards actuellement proposés par les hôpitaux. Le développement de cette hôtellerie comprend trois axes principaux. Concernant le linge, nous avons retiré des chambres d'hospitalisation les couvertures des lits pour les remplacer par des édredons. Les tenues de nos équipes abandonnent le blanc classique de l'environnement hospitalier pour des uniformes travaillés, plus modernes et ajustés, respectant un code couleur différenciant les fonctions de l'établissement. Nous avons remplacé les armoires vestiaires classiques par des housses personnalisées dans lesquelles le personnel pourra ranger ses vêtements civils. Les membres du personnel peuvent également retirer automatiquement leur tenue grâce à une dotation individuelle correspondant à leur fonction.

L'axe nettoyage reste classique avec un cahier des charges précis comprenant les fréquences de nettoyage par zone. Ce volet est assuré par un prestataire externe à l'issue d'un marché public passé par appel d'offres. Enfin, l'axe « *catering* » et restauration patient est un projet innovant permettant au patient de choisir la composition de ses repas via différents supports. Ainsi, depuis une application mobile ou la télévision en chambre, le patient pourra sélectionner les aliments servis sur base d'une carte prédéfinie incluant les spécificités liées à son régime. Avec le nouvel hôpital, nous évoluons d'une cuisine centrale à des cuisines départementales. Nous avons donc créé cinq cuisines d'étage assurant la préparation des repas distribués dans les unités de soins. La carte des produits sera proposée aux patients qui devront faire leur choix avant 9h du matin pour le repas de midi. Les aliments provenant de notre stock central seront acheminés dans les étages afin d'être préparés sur un plateau avec une vaisselle porcelaine avant d'être réchauffés dans un four vapeur en cuisine d'étage pour être ensuite distribués. Grâce à ce fonctionnement, nous supprimerons la pratique courante de remise en température dans un chariot de régénération qui est un facteur dégradant de la qualité de la nourriture servie aux patients. Dans le nouvel hôpital on utilisera uniquement des chariots de maintien en température pour acheminer les repas de la cuisine d'étage vers la chambre du patient.

Avez-vous créé de nouvelles fonctions pour répondre aux exigences du patient en matière d'accueil et de service ?

J. d. W. : Dans l'unité de soins, nous allons créer des postes d'aides hôtelières accompagnant la mise en place des cuisines d'étage. Nous assurerons donc un transfert des tâches en libérant le personnel soignant des missions de distribution des repas qui seront réalisées par des professionnels dédiés. La reprise des plateaux sera, quant à elle, toujours assurée par les équipes de soins selon leur propre demande. Les soignants souhaitent en effet garder un œil sur le comportement alimentaire du patient et la qualité de sa prise de repas. Pour développer nos réponses dans le domaine de la restauration patient, nous avons étudié tout particulièrement un modèle néerlandais qui propose ce type de restauration à « *La carte* ».

Quelles sont les spécificités des chambres du nouvel hôpital en matière d'hôtellerie et de confort ?

J. d. W. : Nous avons été attentifs à plusieurs équipements, à commencer par le lit du patient. Nous avons sélectionné la solution la plus confortable en priorisant les qualités du lit en matière de soins. Nous avons mis en place des tentures motorisées contrôlées via le support d'appel infirmier et donc accessibles par le patient depuis son lit. Nous avons également accordé une attention particulière au design de la télévision du patient. Des téléviseurs Samsung® 43 pouces TV/IP de dernière génération seront placés dans chaque chambre d'hospitalisation. Elles bénéficieront également d'une attention toute particulière portée aux éléments de la salle de douche. Les rideaux de douche sont ainsi remplacés par des parois translucides et rabattables. Nous évitons la prolifération de moisissures par des éléments esthétiques et simples d'entretien. D'autre part, nous avons intégré dans chaque chambre un lit escamotable pour l'accompagnant qui se trouve dans une armoire et déployable en cas de besoin.

Comment valorisez-vous les métiers en lien avec les services hôteliers ?

J. d. W. : Nos départements rassemblent des collaborateurs assurant le relais entre nos équipes et les sous-traitants. Ils surveillent la qualité de leurs prestations et le respect des cahiers des charges. Ils collectent et transmettent à nos départements les récriminations liées au personnel soignant ou au volet médical. Etant donné que les équipes hôtelières dégagent le personnel soignant de certaines tâches, cela devrait leur permettre de se recentrer sur leur cœur de métier. La distribution des trois repas journaliers aux patients représente, à elle seule, 1h30 de travail.

Quels sont les services prévus pour les patients et leurs familles au sein du nouvel hôpital ?

J. d. W. : Le lit accompagnant placé dans chaque chambre permet aux familles de dormir dans l'établissement dans de meilleures conditions. Les patients pourront passer leur commande de repas en chambre depuis leur télévision et envoyer depuis une application mobile dédiée. Le rez-de-chaussée du nouvel hôpital comprendra notamment une crèche et une galerie commerciale avec un Carrefour Express®, une pharmacie, un opticien et une banque. Nous intégrons également un important « *concept store* » de restauration de 900m².

Comment la logistique est-elle organisée au sein du projet Delta ?

J. d. W. : Le département achat englobe un volet logistique avec la gestion d'un magasin central. Dans le cadre du projet Delta, nous avons fusionné les magasins stérile et non stérile en une entité unique. Dans ces installations, nous séparons néanmoins physiquement les dispositifs stériles et non stériles, dans le respect des exigences de l'Agence fédérale du médicament. L'équipe logistique du magasin central assure l'acheminement des commandes vers les étages, jusqu'aux unités de soins. Toutes ces unités sont placées en système modulaire et tous les espaces de stockage intermédiaire sont basés sur un système Kanban double. Nous allons mettre en place des étiquettes RFID sur l'ensemble des éléments de stockage afin de faciliter la gestion des stocks et d'améliorer la qualité de nos procédures de réapprovisionnement.

Votre direction comprend-elle la gestion des achats biomédicaux ?

J. d. W. : Nous sommes responsables de l'ensemble des marchés publics d'achats en assurant la rédaction et la mise en page de l'ensemble des cahiers des charges de l'établissement. La rédaction des clauses techniques pour les achats biomédicaux dépend, quant à elle, de l'équipe biomédicale du CHIREC. Personnellement, j'ai pris en charge le dossier de l'imagerie médicale en collaboration avec les spécialistes en radiologie de l'établissement.

Comment allez-vous gérer le renouvellement et le transfert des équipements au sein du nouvel hôpital ?

J. d. W. : La méthodologie appliquée dans le cadre du projet en matière de gestion des équipements a nécessité la création d'un catalogue des équipements regroupant l'ensemble des éléments nécessaires au fonctionnement du nouvel hôpital. Ce catalogue comprenant près de 1.500 objets était lié à l'inventaire du matériel biomédical et logistique (lit, mobilier, chariots, ...) au sein du CHIREC. Nous avons ensuite inventorié tous les besoins du site Delta pour ses 4.000 locaux dans les domaines biomédical et logistique et ensuite affecter toutes les récupérations possibles, local par local. Grâce à la mise en place d'un outil informatique sous forme d'une base de données développée en ACCESS, nous avons pu générer toutes les demandes de matériel et définir les solutions réutilisables à transférer dans le nouvel hôpital. Nous avons ainsi généré le budget global nécessaire au bon fonctionnement du site Delta en matière d'équipements. Nous récupérerons 5.000 objets représentant 15 à 16M€ : entre 1.300 et 1.500 pour le biomédical et plus de 3.500 dans le domaine logistique (lits, fauteuils, chariots, etc.). La gestion de cet inventaire et la mise en corrélation des besoins et des équipements disponibles a été une opération à la fois très complexe et très lourde à prendre en charge, notamment au regard de son caractère chronophage et du nombre de professionnels impliqués. Actuellement, le budget défini pour l'achat de nouveaux équipements est estimé à 75M€ et l'enveloppe a été respectée. Certains des équipements non transférables seront récupérés par les autres sites du CHIREC ou par les nouvelles polycliniques des sites Edith Cavell et du Parc Léopold. Les autres pourront être vendus ou donnés dans le cadre d'opérations réalisées après l'ouverture de Delta.



Le système d'information

« Le quartier opératoire digital sera une des nouveautés majeures intégrées dans le nouvel hôpital. »



Entretien avec le **Dr Denis Goldschmidt**, directeur de l'information médicale

Quel est votre rôle au sein du CHIREC ?

Denis Goldschmidt: En tant que chirurgien plasticien, j'ai une longue carrière exclusivement clinique et ai exercé dans un hôpital académique avant d'intégrer le CHIREC, il y a 20 ans. Dix ans plus tard, j'ai rejoint la commission informatique médicale constituée pour sélectionner la solution de l'établissement en matière de Dossier Patient Informatisé (DPI). Je suis rapidement devenu l'un des membres les plus actifs de cette commission. Après avoir sélectionné le DPI, le directeur général alors en place m'a proposé d'accompagner les informaticiens dans le déploiement du projet. Aujourd'hui, je ne pratique plus d'actes cliniques et suis rémunéré pour me consacrer entièrement, en tant que médecin, au développement et à l'optimisation de notre outil informatique. Lors de la création de ce nouveau poste, le CHIREC a repris le modèle des hôpitaux anglo-saxons, et plus particulièrement des établissements de santé états-uniens, avec dans leurs rangs un médecin responsable de l'information médicale (Chief Medical Information Officer). Lors de ma nomination, j'étais alors l'un des premiers profils de ce type mis en place en Belgique. Aujourd'hui, la fonction est devenue incontournable et se retrouve dans tous les hôpitaux. Lors de mon arrivée à ce poste, j'ai découvert un département informatique interne composé d'experts de grande qualité, mais fonctionnant selon un mode de « *best effort* », sans réelle méthodologie ni gestion de projet, et basé sur la réactivité

et la gestion momentanée des incidents. J'ai donc sollicité la direction et ai pu la convaincre d'engager un nouveau directeur informatique, M. Olivier Remacle, afin que le département informatique accompagne au mieux le développement du projet Delta. Après son arrivée, le système d'information a complètement changé.

Quel est l'état d'avancement du déploiement du Dossier Patient Informatisé au CHIREC ?

D. G.: Le déploiement du DPI a débuté il y a 10 ans. Ce dossier est aujourd'hui présent dans tous les services et toutes les installations médicales et soignantes. Cependant, nous devons encore intégrer à ce système plusieurs modules importants. La prescription médicamenteuse électronique, par exemple, doit encore être intégrée au dossier médical informatique pour compléter l'administration du médicament qui, elle, est informatisée. Nous devons également optimiser le dossier patient qui, actuellement, est composé de deux solutions distinctes dédiées aux équipes médicales et aux soignants. Ces deux solutions historiques ont récemment été rachetées par un éditeur unique et devraient pouvoir fusionner pour former un ensemble plus cohérent et fonctionnel. Actuellement, pour le médecin, tous ses outils sont intégrés au dossier patient mais notre système d'information reste, quant à lui, différencié et relié au DPI par des messageries.

Pour quelle raison avez-vous retenu la société Xperthis® pour assurer l'évolution du DPI ?

D. G. : Lors de notre étude de marché en matière de solutions de DPI, en 2007, nous avons analysé les réponses belges et internationales en nous déplaçant, entre autres, à Marseille et à Mayence. Il y a 10 ans, nous avions déjà décidé de disposer d'un dossier médical utilisant une technologie web WEP, ce qui restait alors une idée relativement peu répandue. D'autre part, l'établissement représente un écosystème particulier auquel doit correspondre son système d'information. Le CHIREC comptait 850 médecins il y a 10 ans et en compte 1.300 aujourd'hui. Ces professionnels apprécient leur hôpital car ils sont peu attirés par la structure hiérarchisée propre aux hôpitaux académiques. Dans ce contexte, nous devons retenir une solution très souple pour respecter les exigences des médecins et les impératifs fonctionnels propres à une institution regroupant plusieurs sites. Parallèlement, le département informatique est un outil excellent pour travailler le collectif et l'évolution des pratiques médicales par des collaborations transversales. Les médecins étant à la fois individualistes et prudents face à de nouvelles solutions, j'ai également pour mission, en tant que médecin, de les informer sur la qualité des outils informatiques que nous leur proposons et de les rassurer sur leur efficacité.

Comment le système d'information a-t-il accompagné le projet Delta ?

D. G. : Durant ma carrière au sein du CHIREC, j'ai vécu l'évolution de l'informatisation de l'établissement et ai même exercé dans l'hôpital alors qu'Internet était tout juste disponible. L'arrivée du directeur informatique et de son adjoint, Yves Lambotte, représente un véritable tournant dans le développement du système d'information hospitalier de l'établissement. Olivier Remacle a su mettre en place, avec ses collaborateurs, une stratégie RH et une méthodologie qui ont révolutionné la vision de l'établissement en matière de SI. Dans le cadre du projet Delta, le département informatique a assuré un accompagnement indispensable des équipes sur les volets applicatifs et l'infrastructure matérielle.

L'intervention de la direction informatique a, par exemple, permis au nouvel hôpital d'échapper à la mise en place de solutions de téléphonie analogique aujourd'hui complètement dépassées. Le quartier opératoire du nouvel hôpital sera composé de 29 salles opératoires pour un hôpital de 500 lits, démontrant la vision proactive de la direction hospitalière en matière d'organisation, et notamment vis-à-vis du développement de l'ambulatoire. Le caractère visionnaire du projet Delta et la qualité des outils digitaux envisagés pour le quartier opératoire nécessitent un département informatique hautement efficace et ouvert aux solutions les plus modernes. Le « *data center* » conçu par Olivier Remacle est aussi d'une très grande qualité incluant des solutions d'hébergement et de mises en réseaux et des applications performantes.

Quelles seront les solutions de mobilité mises en place dans le nouvel hôpital ?

D. G. : L'une de nos plus importantes difficultés sur l'un de nos sites existants étant la mise en place d'une couverture Wi-Fi de qualité, nous accordons une grande importance à ce sujet au sein du nouvel hôpital. Dans le cadre du projet Delta, nous intégrons des antennes Wi-Fi à double fréquence de 2,4 et 5 GHz offrant une bonne couverture de l'hôpital et permettant la géolocalisation. D'autre part, nous étudions, et devrions développer dès le projet Delta achevé, un portail numérique dédié au patient.

Quels services connectés proposerez-vous au patient dans le nouvel hôpital ?

D. G. : Pour les patients hospitalisés, nous mettrons en place la télévision numérique à la demande. Nos solutions multimédias incluront également des services de commande de repas et de diffusion d'informations spécifiques à chaque patient. Globalement, notre objectif est de développer une infrastructure encourageant la personnalisation de l'information fournie au patient.





Quels sont vos projets en matière de dictée numérique et de reconnaissance vocale ?

D. G. : Nous développons ces pratiques depuis plusieurs années et avons choisi la société Nuance® comme partenaire. L'entreprise a alors développé deux moteurs distincts : SpeechMagic® dédié aux entreprises, et Dragon® pour les usages personnels. Au regard des difficultés que nous avons rencontrées, dans un premier temps, avec la solution SpeechMagic®, nous avons sollicité Dictée Center® à Bruxelles pour mettre en place la solution Dragon®. Par la suite, notre partenaire nous a proposé la solution DragonCloud®. Cette dernière est d'une très grande qualité et apporte entière satisfaction au personnel, bien qu'elle ne soit pas employée par toutes les équipes. Certains de nos collaborateurs, en raison de leurs pratiques, leur élocution, leurs habitudes de travail ou leurs méthodes de dictée, renoncent à la dictée numérique par commodité et dans un souci de gain de temps et d'efficacité.

Avez-vous envisagé la mise en place de systèmes vidéo dans les salles d'opération ?

D. G. : Le nouvel hôpital disposera d'un des meilleurs quartiers opératoires de Belgique en termes de gestion de l'imagerie. Pour ce faire, nous avons acquis une solution développée par Econocom®, basée sur une technologie IP. Toutes les sources d'imagerie vidéo (caméras scialytiques et endoscopiques, échographies, etc.) seront encodées, transformées en signal IP et envoyées vers un switch. L'opérateur pourra, par le biais d'une interface tactile, visualiser les données sur les supports qu'il choisira lui-même entre toutes les solutions intégrées dans les salles. Chaque opérateur aura accès à deux écrans HD Barco® en bras scialytiques de 32 pouces et un écran mural 4K de 65 pouces pouvant être divisé en quatre affichages HD. Chacune de ces sources pourra être transmise sur tout support vidéo ou en vidéoconférence, au sein de l'établissement ou à l'extérieur.

Quels sont les autres grands projets déployés au CHIREC dans le domaine informatique ?

D. G. : Le quartier opératoire digital sera une des nouveautés majeures intégrées dans le nouvel hôpital. La qualité de notre couverture réseau est également une innovation importante améliorant la mobilité des équipes et du patient et permettant, entre autres, la géolocalisation. Nous intégrons également au nouvel hôpital des bornes d'accueil intelligentes utilisées pour réaliser rapidement son enregistrement administratif lors de l'arrivée du patient à l'hôpital. Sur le plan applicatif, nous mettons en place le nouvel agenda hospitalier Xperthis® lié à notre

DPI et avec confirmation de prise de rendez-vous par SMS. Durant les prochaines années de développement, nous envisageons de rendre cet agenda accessible depuis l'extérieur. Nous avons installé une pharmacie informatisée permettant l'homogénéisation des pratiques de l'ensemble des établissements composant le CHIREC. Notre solution de planification des salles d'opérations est également un dossier important en cours de mise en place. Nous avons retenu les solutions Orline®, Steriline® et Endoline® de la société Aaxis Medical®. Tous ces projets ont été achevés pour que le nouvel hôpital soit opérationnel dès le mois de janvier 2018. Parmi nos chantiers les plus importants de ces dernières années dans le domaine informatique, il nous a fallu fusionner les systèmes d'information du CHIREC et de la clinique Sainte-Anne Saint-Remi qui disposait, lors de son intégration au sein de l'institution, d'un SI totalement différent. Cette situation devait être traitée au mieux car elle entraînait des coûts de gestion bien trop importants. Nous avons également dû insuffler une certaine méthodologie, une structuration dans la gestion de projet au sein d'une équipe informatique très peu habituée à ce mode de travail. Enfin, notre département a dû assurer le développement du projet Delta.

Quels sont vos projets en matière d'identification forte ?

D. G. : Concernant le personnel, nous avons mis en place des badges individuels pour chacun de nos collaborateurs. Ils sont activés durant 24h et donnent accès à des zones précises en fonction des droits et des besoins opérationnels de chaque membre de nos équipes. Tous les déplacements sont tracés et enregistrés.

Envisagez-vous la numérisation et la mise en ligne du questionnaire de satisfaction à remplir par le patient après son séjour à l'hôpital ?

D. G. : En tant qu'ancien directeur informatique des Mutualités Libres, Olivier Remacle est un très grand spécialiste des solutions numériques en matière d'ouverture au public. Il a été le premier acteur belge à développer une application mobile facilitant les démarches des affiliés aux mutuelles pour la transmission des dossiers en ligne. Son parcours et ses compétences en font un professionnel plus que qualifié pour développer l'ouverture du CHIREC à la population et le renforcement des interactions entre le patient et l'établissement via l'outil informatique. Cependant, au regard des nombreux chantiers d'importance que doit traiter le département informatique et l'ensemble des équipes de l'hôpital, nous préférons attendre la finalisation du projet Delta avant de débuter toute autre opération.

En avril, le CHIREC a reçu le Silver Award de l'hôpital connecté. Pour quelle raison a-t-il été récompensé ?

D. G. : Historiquement, les réseaux de santé obligent les hôpitaux du territoire à partager leurs données médicales hospitalières entre établissements hospitaliers et avec les médecins généralistes, si l'établissement dispose de l'accord de chaque patient concerné. Les gouvernements ayant successivement encouragé ce partage d'informations médicales espèrent ainsi réduire les dépenses en matière de santé qui représentent aujourd'hui 11% du PIB. L'Etat unitaire des années 60 est devenu un Etat fédéral comprenant plusieurs régions et communautés. Se sont donc mis en place des réseaux de santé wallon et bruxellois, ainsi que deux réseaux de santé flamands. Ces quatre réseaux doivent se regrouper pour partager leurs données. Chacun d'eux est dirigé par une société subventionnée par l'Etat. Je suis l'administrateur de la société chargée de la gestion du réseau de santé bruxellois au nom du CHIREC. De ce fait, je mets un point d'honneur à ce que notre établissement soit parmi les plus aptes à répondre aux exigences nationales en matière de réseau.

Quel est l'intérêt de l'e-santé pour le quotidien des patients ?

D. G. : Outre l'e-santé, le dossier médical offre des possibilités de partage améliorant largement les interactions entre le patient et le système de santé dans le but d'optimiser son parcours. Ce partage se fait entre

les établissements, avec le patient, et par le biais des réseaux de santé régionaux de Belgique. Si le patient donne son accord et que l'établissement est un bon publicateur, la personne est ainsi assurée que ses données médicales sont accessibles rapidement par tous les médecins intervenant dans sa prise en charge. Le médecin généraliste communique également bien mieux avec l'hôpital et assure donc plus facilement sa mission de soins de proximité. Le médecin traitant peut ainsi réaliser le dossier de son patient, constituer son SUMEHR (Summary of Electronic Health Records) et publier ce résumé sur le réseau de santé bruxellois. En partageant un dossier global comprenant tous les traitements du patient et tous ses antécédents de santé, chaque acteur en charge des soins devient plus efficace. Ils évitent les erreurs de diagnostic et les effets secondaires éventuels de traitements croisés.

Quelle est votre vision de l'hôpital numérique de demain ?

D. G. : Le support à la décision va devenir un élément prégnant au sein de l'hôpital numérique. L'intelligence artificielle occupera une place toujours plus importante en médecine et aura un impact immédiat dans de nombreux domaines, notamment sur les interactions médicamenteuses. Or, une récente étude suisse démontre qu'il existe une erreur pour toutes les deux admissions dans un circuit du médicament hospitalier classique.





Le IHDC « Innovative Hospital Data Center » - Le nouveau Datacenter du CHIREC au sein de l'hôpital Delta

« En créant un nouveau Datacenter à Delta, le CHIREC dispose d'un outil de très haute performance pour développer une médecine d'encore plus grande qualité »



Propos recueillis auprès d'**Olivier Remacle**, Directeur des Systèmes d'Information

Quel est l'état du système d'information du CHIREC ?

Olivier Remacle : Notre SI est à la fois stable et en profonde mutation. Le groupe CHIREC est composé de 8 sites différents, dont les sites Edith Cavell et du Parc Léopold qui fusionnent aujourd'hui pour former l'hôpital Delta. Ce projet implique la création d'un nouvel hôpital central et donc une refonte complète du réseau informatique du groupe. Le Datacenter actuel étant situé sur le site Edith Cavell, il devait être déplacé sur le nouveau site Delta. Les applications informatiques seront donc hébergées dans le nouveau Datacenter ultramoderne de Delta. Jusqu'en juin 2018, le Datacenter d'Edith Cavell restera opérationnel comme nouvel environnement DRP. Le plan stratégique du DSI est basé sur une approche mixte : production IT internalisée et DRP externalisé.

Second semestre 2018, l'environnement DRP sera donc transféré dans un Datacenter externalisé, en partenariat avec Engie Cofely®. Le choix de poursuivre l'internalisation du Datacenter s'est principalement fait pour des raisons de coûts, de complexité applicative et de sécurité. En effet, la maturité applicative du secteur hospitalier belge doit encore fortement progresser pour qu'elle puisse être externalisée avec succès en garantissant des SLA stricts. Aujourd'hui, le catalogue de services IT du groupe comprend 300 systèmes en production sur près de 200 serveurs virtualisés. Notre panel d'activités est donc très vaste et complexe avec l'obligation d'assurer un niveau de service élevé pour l'ensemble de notre catalogue de services IT. En parallèle, nous devons aussi poursuivre la rationalisation de nos solutions applicatives.

Vos travaux impliquent-ils une notion d'urbanisation ?

O.R. : Nous évoluons d'un contexte applicatif caractérisé par de nombreuses applications verticalisées et autonomes vers une structuration et une standardisation progressive. Une première approche d'urbanisation du SI a débutée début 2017 sur base d'une modélisation des principaux processus métiers (Médical, Infirmier, Pharmacie, Stérilisation, Quartier opératoire) grâce aux outils Enterprise Architect®. Nous devons poursuivre la centralisation des données du patient dans notre dossier médical central XPCare® afin de bâtir un socle nouveau permettant l'interfaçage des applications et des données bio-médicales. Aujourd'hui, la mise en œuvre de nos démarches est basée sur les plateformes Caché et Healthshare® de notre partenaire Intersystems®.

Pour quelle raison était-il important pour le CHIREC de disposer d'un nouveau Datacenter ?

O.R. : Le niveau technologique requis pour un Datacenter a fortement augmenté, notamment en matière de redondance, de sécurité et de monitoring. Grâce à la mise en place d'un marché public très exigeant, le niveau Datacenter Tier 3 (Uptime Institute) a été l'objectif requis pour Delta. Vu la diversité technologique de nos applications, le choix a été fait de poursuivre en interne l'hébergement de nos applications médicales, biomédicales et administratives au sein d'un Datacenter ultramoderne et géré par les équipes du CHIREC. En créant un nouveau Datacenter, nous souhaitons disposer d'un outil de très haute qualité en termes de taux de disponibilité (min. 99,985 %). Pour ce faire, nous avons lancé deux marchés publics pratiquement simultanément. Le premier concernait un Datacenter externalisé, remporté par Engie Cofely®. Le second était dédié à la construction d'un Datacenter en interne et comprenait de nombreuses contraintes liées à la qualité attendue pour ce nouvel outil. Pour définir précisément nos attentes, avant de lancer ce marché, nous avons réalisé une analyse approfondie avec une société spécialisée. Les deux ingénieurs qui nous ont accompagné ont fourni un travail de très haute qualité en utilisant les dernières innovations en termes d'électricité, de froid et d'extinction incendie. Dans le cadre de notre plan stratégique IT, nous avons également décidé de construire un Datacenter capable d'intégrer la croissance du CHIREC pour les 10 prochaines années. La politique nationale en matière de santé favorise, depuis plusieurs années,

la consolidation des hôpitaux autour de la notion de réseaux hospitaliers et de bassins de soins. Nous avons donc reconstruit un Datacenter adapté pour répondre aux besoins des futurs réseaux hospitaliers dans lesquels le CHIREC souhaite être un acteur de premier niveau. Au niveau de la sécurité, notre Datacenter de 56 racks dispose de toutes les dernières techniques les plus novatrices en matière de gestion incendie, de redondance électrique, de froid, d'efficacité énergétique (PUE: 1,6), etc. Des électrovannes automatiques nous permettent également de réaliser des bypass et de disposer d'un groupe froid dédié uniquement à l'IT en cas de défaillance globale des circuits d'eau glacée de l'hôpital. Dans 10 à 15 ans, nous pourrions probablement envisager alors l'externalisation de l'ensemble du volet serveurs IT de l'établissement.

Vous êtes-vous inspirés d'autres modèles de Datacenter pour développer ce projet ?

O. R. : Nous nous sommes inspirés du dernier Datacenter créé en Belgique, celui de notre partenaire Engie Cofely® sur son site de Namur ainsi que celui du groupe NRB® à Liège. L'ingénieur système impliqué dans notre projet était également en charge de la conception de ce centre namurois. Il a ajouté à nos installations des niveaux de sécurisation complémentaires spécifiques à l'hôpital, notamment des rails d'électricité évitant le passage de câbles en sous-sol et des disjoncteurs individuels pour chaque rack renforçant ainsi le niveau de sécurité du système. D'autres innovations ont été intégrées, notamment des systèmes de détection en sous-sol pour les incendies et les inondations (avec pompes automatiques). Pour le réseau du Datacenter et de l'hôpital, nous avons défini des critères élevés sur les plans du switching POE, de la mise en place des Vlan et de la plateforme NAC (Network Access Control). L'entreprise Cisco® a finalement remporté ce marché grâce à un coût très compressé et des technologies de pointe. Pour la mobilité en interne, nous avons installé des couvertures réseaux Wi-Fi 2,4 et 5 GHz pour l'ensemble de l'hôpital. Sur ce réseau Wi-Fi, nous pourrions bénéficier des solutions OSV de téléphonie sur IP de la société Unify®. Le déploiement de toutes ces solutions ainsi que le « *site survey* » sur site ont été assurés par la société Proximus®. Grâce à eux, nous avons pu déployer environ 950 antennes Wi-Fi pour couvrir de façon optimale l'ensemble du bâtiment.



Quels étaient les enjeux environnementaux pris en compte dans le cadre de la création de ce Datacenter ?

O. R. : Dès le départ, nous avons eu des objectifs ambitieux en termes de performance énergétique et de « Green IT ». Nous avons recherché un haut niveau de durabilité pour l'ensemble du Datacenter. Les racks bénéficient des technologies offrant la meilleure efficacité sur le plan énergétique (baies fermées et étanches). Les flux d'air sont canalisés dans un couloir froid pour une efficacité optimale et les serveurs acceptent globalement une température de fonctionnement plus élevée que par le passé. De plus, ces installations profitent des solutions conçues pour l'ensemble de l'hôpital par la société Ingénium® en matière de production de froid (co-génération).

Quelles sont les priorités du schéma directeur pour les trois années à venir ?

O. R. : A mon arrivée en 2014, un nouveau plan directeur comprenant trois phases a été mis en place pour l'ensemble du CHIREC : l'intégration IT complète du site de Sainte-Anne Saint-Rémi dans celle du CHIREC ; la modernisation et la standardisation du socle de base de l'IT (PC, Serveurs, OS, Applications, ...); la mise en œuvre du nouveau site de Delta (Datacenter, réseau, nouveau parc PC,...). Après 2017, un nouvel axe verra le jour : la construction d'une plateforme e-Patient (Approche multicanal, Site Web, Applications mobiles, ...). Cette nouvelle phase est un défi passionnant et m'intéresse tout particulièrement. Pour garantir un meilleur accueil du patient dans l'hôpital, il faut simplifier ses démarches administratives. Le principe de e-Patient a pour objectif de bâtir un socle permettant à celui-ci de réaliser ses démarches administratives avant son arrivée à l'hôpital. Ce système lui permettra de prendre rendez-vous en ligne, de valider sa mutualité et ses assurances, de définir ses choix de chambre, de disposer de vidéos explicatives relatives à son traitement, de connaître une estimation des coûts et de prendre connaissance des modalités pratiques liées à son hospitalisation. Il pourra également valider les consentements nécessaires et faire ses choix de menus pour ses repas. Ainsi, dès son arrivée, le personnel soignant pourra se concentrer sur l'accueil du patient et le démarrage de son traitement. Nous avons déjà mené un projet pilote dans le cadre du suivi en oncologie (projet Oncolink). Ce projet est lié au développement d'une application mobile dédiée à l'information du patient en oncologie et à son suivi après séjour hospitalier. Pour la mise à disposition des résultats de radiologie, nous avons également intégré un portail pour la mise sécurisée sur Internet des radiographies réalisées au CHIREC pour que les médecins généralistes en disposent immédiatement sur leur ordinateur (conçu en collaboration avec Agfa®). Notre objectif est de promouvoir une approche complètement intégrée pour le suivi médical et administratif du patient.

Quels seront les services connectés proposés au patient dans le nouvel hôpital ?

O. R. : Dans les premiers temps, nous prévoyons un nombre réduit de services connectés. Notre objectif premier est d'assurer la qualité du déploiement du socle applicatif de notre système. Le développement de nouveaux services connectés supplémentaires se fera à partir de 2018. Dès le départ, nous proposerons une pré-admission administrative pour des informations simples (consentements, prise de rendez-vous en ligne, etc.). Sur base du rendez-vous pris sur Internet, le patient pourra se rendre directement en borne d'accueil pour récupérer ses justificatifs et attendre au sein de l'unité d'être reçu par le personnel médical sans passer par l'accueil général de l'établissement.

Quelle est votre vision de l'hôpital numérique de demain ?

O. R. : L'hôpital de demain sera de plus en plus numérique, connecté et ouvert sur le monde extérieur. Sur un socle applicatif médical solide en voie de finalisation, nous capitalisons un dossier médical et infirmier consolidé avec de nombreuses valeurs ajoutées : interfaçage avec les appareils bio-médicaux, import automatique des résultats de laboratoires, gestion des interactions médicamenteuses, prescription médicamenteuse, demandes de labo et de radios, le pilotage et assistance du robot opératoire Da Vinci®, ... Sur les nouvelles infrastructures IT, nous construisons également le quartier opératoire digital en collaboration avec la société Econocom®. Cet outil nous permettra d'assurer la digitalisation du flux d'images (routages, captures, vidéoconférences, etc.). L'hôpital Delta sera l'un des premiers établissements de Belgique à intégrer une gestion complète de la vidéo sur IP, en partenariat avec l'entreprise Barco®. Toutes nos sources de données vidéo sont équipées d'encodeurs et de décodeurs dédiés. Le quartier opératoire digital permet aussi la centralisation des données vidéo au niveau de l'IT, ainsi que le monitoring, la gestion de ces données et leur stockage au niveau du PACS. L'ensemble du quartier opératoire est équipé de la fibre optique pour favoriser le développement d'échanges de données 4K. Actuellement, l'hôpital dispose dans l'ensemble des 30 salles d'opérations d'écrans 4K de 65 pouces offrant une très haute définition d'image (possibilité de Quad Full HD). Pour la gestion collaborative et la vidéoconférence en salles d'opération, nous avons récemment intégré les technologies Vidojo®. Cela sera très utile en anatomopathologie notamment car nous disposons de tous les éléments nécessaires au développement de la « télépathologie ». Pendant une intervention, des données peuvent être partagées à distance avec un anatomopathologiste pour une première analyse et une assistance directe au niveau du chirurgien. D'autres projets sont également à l'étude (identito-vigilance complète, robot de pharmacie, géolocalisation du brancardage, portail e-Patient, flux paperless, ...) pour faire de Delta la vitrine ultramoderne du groupe CHIREC.

