



Grâce à Prodata, les chirurgiens de l'hôpital général malinois Sint-Maarten ont désormais l'opportunité de travailler dans un bloc opératoire numérique ultra moderne.

L'hôpital général Sint-Maarten est le plus grand hôpital présent dans la grande banlieue de Malines. Depuis 2018, l'hôpital utilise un campus flambant neuf situé au nord de la ville. En plus d'être doté d'une belle architecture extérieure, l'hôpital dispose également à l'intérieur de technologies modernes et innovantes. En particulier le bloc opératoire, où les chirurgiens peuvent faire appel à ProVISION, une infrastructure ouverte indépendante pour la gestion des images numériques, du son et des données informatiques dans le processus médical.



« Ainsi, chaque chirurgien peut travailler chaque jour dans les meilleures conditions et nous optimisons aussi la flexibilité pour le programme du bloc opératoire »

Maarten Walravens,
adjoint du médecin en chef

Les travaux de construction du nouvel hôpital malinois ont duré environ cinq ans. Il devait remplacer les trois autres bâtiments de l'hôpital général Sint-Maarten à Duffel et Malines. Il totalise 643 lits, ainsi que 96 places dans l'hôpital de jour. Le nouveau complexe était nécessaire pour relever toutes sortes de nouveaux défis sur le plan du confort, du respect de la vie privée, de l'ergonomie, de l'environnement et de la sécurité, ainsi que de l'infrastructure numérique. De plus, c'était l'occasion idéale pour intégrer les technologies dernier cri et permettre à l'hôpital de résister à l'épreuve du temps.

Le bloc opératoire de l'hôpital ne comporte pas moins de 14 salles d'opération, 4 salles d'hospitalisation chirurgicale de jour, 4 salles d'endoscopie et 2 salles de cathétérisme, qui disposent toutes d'une infrastructure informatique numérique. « Au début, nous avons certainement réfléchi au nombre de salles que nous voulions numériser. Nous aurions pu par exemple choisir de d'abord commencer par la moitié, mais finalement, nous avons directement et entièrement équipé toutes les salles. « Cela permet au chirurgien de travailler chaque jour dans les meilleures conditions, mais cela nous permet également d'optimiser au mieux la flexibilité pour le programme du bloc opératoire » affirme Maarten Walravens, adjoint du médecin en chef du Département Médical.



Bloc opératoire numérique

Pour le bloc opératoire numérique, l'hôpital a opté, après un appel d'offres, pour une solution de Prodata Healthcare. Prodata preste depuis de nombreuses années déjà des services informatiques à des hôpitaux et s'est développée en 2009 avec des solutions spécifiques pour le secteur des soins. C'est ainsi qu'est née ProVISION, une infrastructure informatique permettant aux chirurgiens de travailler numériquement avec des images et des vidéos de haute qualité. Ils peuvent enregistrer, utiliser et lier facilement les images au dossier des patients, ce qui améliore l'efficacité pendant les opérations.

« Nous avons d'abord prévu que seulement quelques-uns de nos chirurgiens utiliseraient le système pour les plus grosses interventions, mais aujourd'hui, nous constatons que chaque type de chirurgien l'utilise dans la salle d'opération. De ce fait, nous avons également beaucoup misé sur les formations de nos médecins. Aujourd'hui, les traitements chirurgicaux ont évolué de manière telle vers la 'minimal invasive surgery' numérique (notamment dans la chirurgie endoscopique et la chirurgie robotisée), qu'un hôpital a vraiment besoin d'une telle infrastructure numérique, aujourd'hui comme demain », explique *Valentin Noyez, chirurgien thoracique et vasculaire*. Le bloc opératoire est équipé de nombreux appareils médicaux high-tech qui peuvent être connectés de manière aisée et conviviale au réseau du bloc opératoire numérique. Chaque image numérique avant ou pendant l'intervention peut donc être mise à la disposition de l'équipe du bloc opératoire. Le cœur battant est une salle bien cachée avec des machines et des câbles permettant au chirurgien de travailler sans soucis.

Maarten Walravens : « Numérisation signifie aussi que vous êtes vulnérable en cas de dysfonctionnement du système. Sans outils d'assistance, vous n'allez pas commencer une intervention sur la base de votre intuition. Il nous fallait donc un système très performant et fiable. » Grâce aux performances élevées de la solution et à l'assistance technique de Prodata, les chirurgiens peuvent toujours continuer à travailler sans le moindre problème. Et néanmoins si une panne survient, le système de sécurité évite toute interruption pendant l'intervention, car le système redémarre de manière rapide, facile et surtout sûre. »

« Aujourd'hui, les traitements chirurgicaux ont évolué de manière telle vers la 'minimal invasive surgery' numérique (notamment dans la chirurgie endoscopique et la chirurgie robotisée), qu'un hôpital a vraiment besoin d'une telle infrastructure numérique, aujourd'hui comme demain »

Valentin Noyez, Thorax & vaatchirurg



Conviviale

Les chirurgiens de l'hôpital général Sint-Maarten, qui travaillent quotidiennement avec la solution de Prodata, soulignent que leur travail est plus simple grâce au système. « Pour moi, il est très pratique de pouvoir enregistrer facilement des images, puis de les visualiser dans votre portail sécurisé. Je filme toutes mes opérations, car cela me permet parfois de voir des choses susceptibles de m'aider pour de futures interventions », affirme Valentin Noyez, l'un des cinq chirurgiens thoraciques et vasculaires de l'hôpital malinois. « Avant, cela fonctionnait aussi, mais il fallait être sélectif et conserver les images sur une clé USB. Alors qu'aujourd'hui, tout est beaucoup plus rapide et sûr. » Sa collègue Charlotte-Elise Broeckx, neurochirurgienne, rejoint ses propos : « Je fais partie de la nouvelle génération de chirurgiens



et je n'ai naturellement jamais connu l'ancienne méthode de travail. Mais c'est très pratique de pouvoir compter sur un chargement direct, immédiat et sûr. Tout est très intuitif. » Même dans le cadre de la vie privée, une solution numérique représente naturellement une nette amélioration par rapport à l'utilisation d'une clé USB classique.



Dans les salles d'opération proprement dites, les chirurgiens disposent de la meilleure qualité d'image grâce à plusieurs écrans 4K qu'ils peuvent placer où ils le souhaitent. Pour certaines interventions, il est utile d'avoir, par exemple, deux écrans côte à côte. Naturellement, il ne peut y avoir aucun retard sur les images pour limiter au strict minimum le risque d'erreurs.

Consulter un collègue

Un autre avantage majeur de la solution installée par Prodata : les images peuvent maintenant être envoyées de manière sécurisée directement à d'autres sites. Par exemple lorsqu'un chirurgien demande l'avis d'un collègue, il peut regarder avec lui à partir d'une autre salle d'opération, d'un amphithéâtre ou d'une antichambre. « Avant, ils auraient peut-être dû se téléphoner, ou le chirurgien consulté aurait dû se rendre dans la salle d'opération. C'est surtout ce dernier point qui comporte des risques potentiels d'infection. À l'aide d'un flux laminaire, l'air dans le bloc opératoire

est purifié en permanence, mais chaque fois qu'une personne ouvre une porte, vous perdez un instant l'effet de cette circulation d'air. Et ça, nous voulons l'éviter à tout prix », explique *Maarten Walravens*. Par conséquent, l'envoi d'images détaillées permet de suivre facilement des opérations à distance. C'est utile aussi pour des médecins (en formation), qui peuvent voir l'opération à partir d'un amphithéâtre.

« Même dans le cadre de la vie privée, une solution numérique représente naturellement une nette amélioration par rapport à l'utilisation d'une clé USB classique. »

Charlotte-Elise Broeckx, neurochirurgienne



Solution dynamique

L'hôpital général Sint-Maarten est un bloc opératoire numérique de Prodata, un précurseur en Belgique. « Nous avons la chance d'avoir pu le faire dans un environnement informatique ultra moderne. Dans nos anciens bâtiments, ceci n'aurait probablement pas été facile. Il vous faut aussi un environnement informatique stable, qui a été créé par notre architecte informatique. Nous avons déjà eu de nombreuses visites d'autres hôpitaux intéressés par notre solution et par l'approche dans notre hôpital », affirme *Walravens*. Prodata aussi suit de près l'utilisation du système. Au final, il n'y a rien de plus précieux que les commentaires du chirurgien lui-même sur la base de son expérience pratique. Le bloc opératoire numérique est donc également un concept dynamique, qui est régulièrement adapté pour continuer à répondre aux besoins de l'hôpital. La formation sera également cruciale à l'avenir pour optimiser l'utilisation de la solution. « En ce qui concerne la technologie, il faut absolument que les personnes apprennent à l'utiliser. Il suffit de regarder notre smartphone, que nous utilisons quotidiennement pour les mêmes choses, alors qu'il contient encore beaucoup d'autres applications qui peuvent nous faciliter la vie, aujourd'hui et demain », conclut *Maarten Walravens*.