

COMMUNIQUE DE PRESSE

Neuchâtel – Santé – Innovation

L'Hôpital de la Providence, la Haute Ecole Arc et Johnson & Johnson réalisent ensemble un projet d'optimisation de gestion d'un bloc opératoire, validé par Innosuisse.

L'innovation fait partie de l'ADN de l'Hôpital de la Providence à Neuchâtel. Que ce soit à travers le matériel de pointe dont ses salles d'opérations sont dotées, ses techniques de prise en charge calées sur l'évolution des pratiques, ou l'analyse fine de ses procédures internes qui lui permet d'être précurseur en termes de Lean Management hospitalier. C'est donc naturellement que l'hôpital privé s'est tourné vers deux partenaires régionaux, la HE-Arc et Johnson & Johnson, pour lancer une réflexion sur l'optimisation de la gestion de son service de stérilisation, avec un objectif en tête : dans un secteur où le marché du travail manque de forces vives, travailler ses procédures et son mode de fonctionnement afin d'améliorer sa planification et d'optimiser le travail de ses équipes. Le projet, qui comprend recueil de données de terrain et intelligence artificielle, a obtenu la validation d'Innosuisse, organisme dédié au soutien des projets innovants en Suisse.

Neuchâtel, le 15 juin 2022

Le bloc opératoire d'un hôpital est un microcosme complexe. Différents corps de métiers y cohabitent, plusieurs processus s'entremêlent pour assurer une planification optimale qui, le moment venu, permet de réaliser l'opération chirurgicale la plus fluide, la plus sûre, tout en respectant le temps d'intervention prévu. Cette mécanique de haute précision demande de l'anticipation et une coordination sans faille des équipes, avec des périodes parfois intenses. Dans cette chaîne du bloc opératoire dont l'un des derniers maillons est la stérilisation, il est particulièrement complexe d'anticiper de manière claire, précise et séquencée son activité, et par conséquent la planification de ses ressources. Un sujet d'autant plus central dans un contexte de pénurie de professionnels.

Eviter les situations de surcharge de travail passe par l'anticipation

C'est cet enjeu auquel a décidé de répondre l'Hôpital de la Providence en collaboration avec la HE-Arc et Johnson & Johnson. La HE-Arc a proposé de développer un outil, basé sur l'intelligence artificielle, qui permet de prendre en compte l'ensemble des contraintes de manière à planifier une organisation optimale. A titre d'exemple, en indiquant le programme d'opération du jour, la solution offre une proposition idéale de planning des collaborateurs. *« Nous avons créé un jumeau numérique du processus de stérilisation qui peut être modifié et qui permet la planification de scénarios. Les flux de stérilisation peuvent donc être optimisés, en termes de temps et de coûts, en simulant divers cas de figure (par exemple, en faisant varier le nombre de machines, l'horaire de travail des employés, etc.) »* relève Stefano Carrino, Professeur en informatique à la HE-Arc.

Pour parvenir à créer cet outil, dix-huit mois ont été nécessaires pour recueillir les informations sur site, collecter les données fournies par le partenaire industriel de ce projet, Johnson & Johnson, et développer la partie IT. Des audits, des inventaires et de nombreuses simulations ont été réalisés pour permettre une modélisation réaliste. *« Les deux approches utilisées, l'une centrée sur les données et l'autre basée sur du Lean Management, se sont parfaitement complétées et ont permis d'identifier les potentiels d'amélioration au sein de processus complexes »*, poursuit Karine Doan, Professeure associée à l'HE-Arc, spécialisée en

management de la Supply Chain. Ce sont ainsi 3 heures par jour qui ont été économisées dans le service, grâce à une planification plus finement calée sur ses rythmes d'activité.

Et la plus-value sur les équipes est réelle. Moins de stress et de fatigue et une meilleure compréhension des contraintes pour une prise en charge optimale.

Neuchâtel, le 15 juin 2022

Validé par Innosuisse, organisme dédié au soutien des projets innovants en Suisse, ce projet constitue l'un des chapitres de l'ouvrage « Digitization in Supply Chain Management: Trends, Challenges, and Solutions » consacré à l'impact de la transformation numérique. Cette expérience collaborative ayant démontré sa pertinence, un nouveau projet sur le thème de l'optimisation du stock au sein de son bloc opératoire fait déjà l'objet d'un travail de bachelor de l'une des étudiantes de l'HE-Arc.

A propos de l'Hôpital de la Providence

Situé à Neuchâtel, l'Hôpital de la Providence fait partie des cliniques privées les plus réputées du canton de Neuchâtel. Il dispose de 56 lits. Une centaine de médecins agréés et plus de 230 collaborateurs y offrent aux patients un suivi médical de tout premier ordre, dans une ambiance personnalisée et un environnement agréable. Parmi ses principales spécialités médicales figurent la médecine interne générale, la néphrologie et la dialyse, l'ophtalmologie, l'orthopédie et la traumatologie, la neurochirurgie, la pneumologie, la gastroentérologie, la proctologie, l'angiologie, la chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique, ainsi que l'anesthésiologie.

L'Hôpital de la Providence dispose également d'une polyclinique, qui reçoit les patients pour les consultations urgentes sans rendez-vous. Inscrit sur la liste hospitalière cantonale, l'établissement assure un mandat de service public. Fondé en 1859, l'Hôpital de la Providence a été intégré en 2013 à Swiss Medical Network, réseau regroupant un total de 22 cliniques.

Hôpital de la Providence
Bureau des médias
Faubourg de l'Hôpital 81
CH-2000 Neuchâtel

T +41 79 703 27 33
media@swissmedical.net

Contacts

Prof. Karine Doan

Professeure Associée, Supply Chain Management, Haute Ecole Arc

Tél: 076 557 23 36

karine.doan@he.arc.ch

Prof. Dr. Stefano Carrino

Professeur en informatique, Haute Ecole Arc

Tél : 076 557 26 16

stefano.carrino@he-arc.ch

Marilyne Delemonte

Directrice de l'Hôpital de la Providence

Tél : 079 703 27 33

mdelemonte@providence.ch