



# La clinique Stuttgart a augmenté ses bénéfices de 4% grâce à la solution de gestion du bloc opératoire Torin



**Des interventions chirurgicales planifiées, des processus efficaces, une utilisation optimisée, une communication harmonisée, des flux de travail rationalisés et des performances optimisées ont entraîné une augmentation de 3,4 % des interventions chirurgicales et une augmentation de 4 % des bénéfices en 2019 à la clinique Stuttgart en Allemagne.**





Membre fondateur et du conseil d'administration de l'Association pour la gestion de bloc opératoire,  
Membre de l'Association des anesthésistes allemands (BDA)

## Dr Thomas Ramolla, MBA, Chef de la gestion du bloc opératoire à la clinique Stuttgart en Allemagne

« La standardisation, la transparence et la réduction de la charge de travail obtenues à l'aide de notre logiciel intégré de gestion de bloc opératoire Torin ont apporté une contribution décisive à la gestion de nos tâches, soumises aux exigences complexes de gestion des blocs opératoires actuels. »

**Il y a quelques années, à la clinique Stuttgart, l'objectif principal de notre service de chirurgie était de respecter la ponctualité des heures de début et de fin de suture. Aujourd'hui, les exigences sont beaucoup plus complexes. Dans la gestion actuelle du bloc opératoire, vous devez gérer l'équilibre entre qualité, coût et temps.**

### L'équilibre entre des exigences complexes

Il est essentiel pour nous de préserver une qualité de soins élevée, explique le Dr Ramolla. Il s'agit de gérer l'économie hospitalière et d'assurer la rentabilité tout en fournissant des soins médicaux optimaux à nos patients.

« Nous devons garantir une utilisation optimale de nos ressources et utiliser constamment les capacités disponibles, en particulier en période de pénurie de personnel formé et qualifié. »

La gestion du bloc opératoire joue un rôle clé pour nous, à la clinique Stuttgart. Le service de chirurgie est le service le plus coûteux de chaque hôpital. Il peut créer un goulot d'étranglement important qui détermine la vitesse, l'efficacité et la qualité des soins. Une standardisation plus élevée des flux de travail et de l'utilisation des ressources est la clé de la rentabilité, de l'efficacité et de la réduction des risques, explique le Dr Ramolla.

Au fil des années, j'ai appris que l'amélioration de la planification, de la coordination et de la qualité de tous les processus impliqués permettait de réaliser des économies considérables, soulageait la charge de travail de notre personnel et garantissait la qualité des soins prodigués à nos patients.

### Nombreuses possibilités d'amélioration

La clinique Stuttgart est l'un des plus grands hôpitaux d'Allemagne. L'hôpital réalise un chiffre d'affaires annuel d'environ 650 millions d'euros et le service de chirurgie dispose d'un budget annuel d'environ 200 millions d'euros.

Lorsque j'ai commencé à travailler pour la clinique de Stuttgart en 2017, nous avons analysé notre utilisation des ressources et comparé nos temps de traitement à la valeur moyenne d'autres hôpitaux très performants. Nous avons donc décidé de mettre à jour notre gestion du bloc opératoire avec beaucoup plus de SOP (procédures opérationnelles standard) et nous avons mis en place Torin\* en septembre 2018. Les résultats parlent d'eux-mêmes et montrent qu'il y avait une grande marge d'amélioration en ce qui concerne la gestion des capacités et la planification chirurgicale et des ressources, explique le Dr Ramolla.

La capacité et le personnel du bloc opératoire n'étaient pas adaptés aux besoins réels. Notre processus de planification chirurgicale plutôt inefficace était responsable d'une part considérable des retards et de la désorganisation. Les temps de procédure et les effectifs n'étaient pas bien planifiés et les modifications apportées au planning opératoire étaient traitées de manière assez désordonnée.

Cela avait un impact particulièrement défavorable sur le début de la matinée, qui commençait avec des retards dus à des défaillances dans les étapes du processus en amont, ce qui altérait la qualité du planning de toute la journée. Nous avons souvent constaté des retards inutiles dans les délais entre l'incision et la suture et entre la suture et l'incision. Plus important encore, cela avait parfois comme résultat l'annulation d'interventions chirurgicales programmées ou des heures supplémentaires pour l'équipe chirurgicale.

« L'utilisation discontinuée du bloc opératoire diminue le potentiel économique et peut avoir un impact négatif sur la satisfaction des employés et la qualité des soins. »

\* Connue à l'époque comme myMedis en Allemagne

# Une programmation opératoire efficace est la clé du succès

  
**4 %**  
d'augmentation  
des bénéfices

**15 min**  
gagnées avant la première  
incision du matin  


  
**3,4 %**  
d'augmentation du nombre  
d'interventions  
chirurgicales

## Les fondements de notre gestion du changement

Au cours de la planification stratégique des capacités, nous avons coordonné les volumes d'interventions non urgentes et urgentes pour aligner nos ressources en personnel, en matériel, en capacités de bloc opératoire et en temps avec le nombre d'interventions chirurgicales prévues pour chaque bloc opératoire. Des temps de procédures et des temps de procédures peropératoires ont été établis et définis comme des indicateurs clés de performance (KPI).

Des critères d'optimisation du flux de travail ont ensuite été pris en compte, notamment le moment de la première suture, le sas, l'administration de l'anesthésie et le délai entre l'incision et la suture. Nous avons également défini des normes basées sur des KPI pour les procédures chirurgicales, y compris les temps de préparation du bloc opératoire, les codes de diagnostic et de procédure et les normes de consommation d'instruments, explique le Dr Ramolla.

« Un moyen important de réaliser notre plan ambitieux était, et reste encore aujourd'hui, le logiciel de gestion de bloc opératoire Torin. »

Torin est intégré à notre système d'information hospitalier (SIH) depuis 2018. Nous utilisons Torin pour l'ensemble de la planification et de la coordination chirurgicales des blocs opératoires, des patients et des ressources.

Le logiciel nous permet de surveiller en permanence tous les processus et nous fournit une vue d'ensemble complète de toutes les interventions chirurgicales planifiées en cours et futures dans chaque bloc opératoire. Pour obtenir une vue d'ensemble rapide et facile, toutes les étapes des interventions sont codées par couleur, souligne le Dr Ramolla.

De plus, la documentation de la procédure chirurgicale, qui était auparavant effectuée manuellement et était souvent non transparente, est désormais entièrement numérisée. La documentation du dossier médical a apporté des avantages significatifs. Après l'opération, Torin transfère désormais les codes ICD et OPS à notre SIH à des fins de facturation et la réservation des instruments et consommables peropératoires est réalisée.

Les performances optimisées ont entraîné environ 2 000 interventions chirurgicales supplémentaires soit une augmentation de 3,4 % des interventions chirurgicales en 2019. Grâce à l'optimisation, nous avons rationalisé nos flux de travail chirurgicaux et gagné du temps. Par exemple, nous avons été en mesure d'améliorer considérablement le moment de la première suture du matin jusqu'à 15 minutes, explique le Dr Ramolla.

## Clinique Stuttgart en chiffres\*\* :

Nbre de lits :	2 200
Nbre de salariés :	7 000
Nbre d'hospitalisations/an :	90 000
Nbre de patients ambulatoires/an :	600 000
Nbre de blocs opératoires :	55
Nbre d'interventions chirurgicales/an :	53 000

\*\*Les données sur le matériel datent de 2019.

### **Une planification efficace des salles d'opération et des ressources est essentielle**

Avec notre nouvelle méthode de travail, nous réaffectons le personnel et les capacités selon les besoins et toutes les responsabilités sont réorganisées et redéfinies. Ainsi, nous garantissons que les blocs opératoires affichant de bonnes performances se voient attribuer davantage de capacités et que d'autres soient retirés. En outre, nous avons ajusté les heures de fonctionnement de base de nos blocs opératoires interdisciplinaires afin de refléter le programme opératoire. De plus, nos équipes chirurgicales sont désormais beaucoup mieux coordonnées les unes avec les autres. Par exemple, l'anesthésiste et l'anesthésie sont coordonnés avec les chirurgiens.

« Torin nous permet de cartographier toutes les étapes de notre programme opératoire et de planifier les temps de traitement peropératoires, y compris les flux de travail chirurgicaux en amont et en aval. »

Pour la première fois, nous sommes désormais en mesure de planifier les temps d'anesthésie et les temps entre les interventions, souligne le Dr Ramolla. Nous prévoyons actuellement une utilisation plus uniforme de nos lits de soins intensifs afin d'obtenir une occupation constante et d'éviter les goulots d'étranglement ou les lits vides. En tenant compte d'une éventuelle suroccupation ou sous-occupation dans la planification hebdomadaire ainsi que des durées d'intervention réellement encourues dans la planification du bloc opératoire, il est possible d'obtenir une planification beaucoup plus précise et surtout plus réaliste des interventions chirurgicales.

À tout moment, le logiciel Torin enregistre en temps réel tous les processus et changements survenant tout au long de la journée, offrant fiabilité et flexibilité dans la planification et la documentation de nos blocs opératoires. Ceci est particulièrement important dans les situations où des changements de dernière minute sont apportés. Le logiciel nous permet également d'intégrer plus facilement les interventions chirurgicales d'urgence dans le flux de travail quotidien en fonction de leur classification et de leur degré d'urgence.

« Nous disposons désormais d'un service de chirurgie bien mieux exploité avec une planification précise et fiable, une utilisation optimisée des ressources et une gestion efficace de nos capacités de bloc opératoire. »

### **Pas d'efficacité sans transparence**

L'analyse objective quotidienne de nos procédés et de nos KPI est un facteur essentiel de succès pour optimiser les procédés et l'assurance qualité, comme l'explique le Dr Ramolla, ici à la clinique Stuttgart. D'autre part, sans formation et intégration appropriées, cela peut être une source de tension, car toutes les performances individuelles sont désormais transparentes.

En plus des rapports mensuels dans la gestion du bloc opératoire, nous avons mis en place un rapport quotidien automatisé des chiffres clés pertinents, avec un code couleur rouge-jaune-vert pour montrer les retards ou les écarts par rapport aux temps de processus prédéfinis « en un coup d'œil ». Tous les chiffres clés sont automatiquement partagés avec les équipes du bloc opératoire et publiés chaque jour en interne. Ainsi, non seulement vos propres KPI, mais aussi les chiffres clés de l'ensemble du service de chirurgie deviennent visibles.

Cette transparence neutre et cette autosurveillance, associés à des rapports quotidiens et à des normes de performance, ont permis d'améliorer les résultats. Nous avons constaté que la restriction des ressources est plus rigoureuse, car elle entraîne une utilisation plus responsable des ressources et conduit à un travail plus efficace, explique le Dr Ramolla.

« Le partage transparent des indicateurs de performance entre nos équipes de bloc opératoire nous a permis d'atteindre 80 % de nos KPI. »

### Un environnement de travail plus serein

Torin s'est avéré utile pour notre hôpital, explique le Dr Ramolla. Pour la première fois, l'équipe dispose d'une vue d'ensemble complète du programme opératoire et des temps opératoires. Par exemple, un changement de code couleur dans notre vue d'ensemble du programme opératoire avertit le chirurgien lorsque l'administration de l'anesthésie est terminée et que le chirurgien doit être présent. De la même manière, les salles peuvent voir la disponibilité des chirurgiens, ainsi que les heures de fin estimées des différentes interventions chirurgicales. En outre, le personnel peut recevoir une notification lorsque le patient suivant est appelé pour une intervention chirurgicale. Pour la clinique Stuttgart, cela a permis de réduire considérablement le nombre de demandes et d'appels téléphoniques. De plus, cela nous a permis de travailler plus calmement dans les salles d'opération, grâce à une meilleure communication, explique le Dr Ramolla.

### La rationalisation des flux de travail permet de gagner du temps

Avant Torin, nous avons remarqué que l'équipe brancardage n'était pas informée à temps. Désormais, la commande de transport du patient est liée au changement d'état dans le logiciel Torin qui déclenche automatiquement une notification. En même temps, l'infirmier anesthésiste reçoit un message sur son téléphone portable afin de commencer la préparation du patient. Cette association a effectivement permis de réaliser des changements importants et de gagner du temps entre la suture et l'incision, explique le Dr Ramolla.

Un ensemble d'optimisations nous a aidé à rendre nos flux de travail chirurgicaux plus efficaces et à gagner ainsi du temps. Par exemple, nous avons été en mesure d'améliorer considérablement le moment de la première suture du matin jusqu'à 15 minutes.

## Les facteurs de réussite en bref :

- Implication précoce de la direction et des services hospitaliers
- Mise en œuvre de la planification stratégique des capacités
- Niveau de performance avec le logiciel de gestion de bloc opératoire Torin et des paramètres prédéfinis
- Gestion des ressources en fonction des exigences individuelles
- Planification plus précise et plus sûre des interventions chirurgicales avec intégration des temps de traitement peropératoires
- Étapes précises de la procédure en amont et en aval
- Optimisation et standardisation des flux de travail chirurgicaux
- Intégration approfondie au niveau des interfaces périphériques
- Transparence et rapports à tout moment
- Numérisation de la documentation chirurgicale
- Mise en œuvre des concepts de standardisation

« Avec Torin, nous garantissons un flux d'informations rationalisé et beaucoup moins de perturbations dans nos flux de travail chirurgicaux. »

Des informations importantes, telles que la nécessité d'une incision rapide ou d'un stimulateur cardiaque qui doit être désactivé avant l'opération, sont documentées dans notre logiciel Torin avant le début de l'intervention chirurgicale. Cela permet à notre personnel d'être informé pendant l'intervention. L'amélioration de notre flux d'informations a permis de réduire considérablement les interruptions inutiles des processus.

Parallèlement, nous avons implémenté un concept de préparation qui permet à nos équipes d'installer des tables d'opération et des équipements sous la supervision d'un professionnel dans une atmosphère calme. Nos équipes interdisciplinaires sont mieux coordonnées, ont moins de temps d'inactivité et sont désormais formées à nos processus. Nos patients bénéficient de temps d'attente plus courts, d'interventions chirurgicales qui se déroulent selon le programme et d'une atmosphère calme, poursuit le Dr Ramolla.

#### Qu'en est-il de la gestion du bloc opératoire ?

Nous travaillons actuellement à implémenter l'intelligence artificielle Torin dans la planification de nos interventions chirurgicales. Avec Torin IA, nous visons à améliorer la précision opératoire avec des prédictions basées sur l'IA de nos durées de chirurgie », explique le Dr Ramolla.

*Une étude\*\*\* montre qu'une prévision précise de la durée de l'intervention chirurgicale est le facteur le plus important pour optimiser l'utilisation des blocs opératoires. Lorsque la durée de l'intervention chirurgicale est calculée sur la base de données documentées et contextuelles, la précision du plan chirurgical peut être augmentée de 36 %.*

Compte tenu de tout cela, nous sommes en train de nous lancer dans un nouveau monde en ce qui concerne la gestion des blocs opératoires, souligne le Dr Ramolla. Notre objectif est désormais d'optimiser l'utilisation des heures de chirurgie de base et de réduire les heures supplémentaires en garantissant une fin de journée de travail planifiée pour notre personnel. En outre, il sera important de parvenir à un niveau élevé de respect des rendez-vous pour les patients.

Nous utilisons actuellement Torin dans notre service de radiologie et nous allons l'implémenter aussi en médecine interne. Nous prévoyons également d'interfacer le logiciel Torin à la solution de gestion des articles stériles afin de déclencher automatiquement des listes d'emballage standard ainsi que des vérifications de disponibilité des plateaux d'instruments et des chariots, explique le Dr Ramolla.

À l'avenir, Torin nous aidera également à réduire la consommation de matériel. Nous prévoyons d'envoyer aux patients des confirmations automatiques par SMS pour les rendez-vous et de mettre à disposition un portail patient en ligne. Cela nous permettra de partager des informations, telles que les résultats préliminaires des tests, des documents et des informations détaillées sur les derniers séjours hospitaliers et les activités de suivi postopératoire, explique le Dr Ramolla. Pendant l'intervention chirurgicale, la documentation sera simplifiée par des outils, tels que l'assistance linguistique et l'intelligence artificielle.

Aujourd'hui, la gestion du bloc opératoire ne commence pas dans la salle d'opération, mais à l'admission des patients. L'optimisation des processus à l'aide de l'IA et la rationalisation des flux de travail n'affectent pas seulement le service de chirurgie, mais tous les flux de travail en amont et en aval dans l'ensemble de l'hôpital. La gestion du bloc opératoire nécessite une intégration complète dans presque tous les domaines d'un flux de travail hospitalier holistique, transversal et pluridisciplinaire et doit être soutenue par des solutions numériques innovantes, conclut le Dr Ramolla.

\*\*\* Integrating Data Mining and Optimization Techniques on Surgery Scheduling - Carlos Gomes<sup>1,2</sup>, Bernardo Almada-Lobo<sup>1,3</sup>, Jos'e Borges<sup>1,3</sup>, and Carlos Soares<sup>1</sup>

**GETINGE** 

Convaincue que tout le monde devrait pouvoir bénéficier des meilleurs soins possible, Getinge propose aux établissements de santé et de sciences de la vie, des solutions visant à améliorer les résultats cliniques et à optimiser les flux de travail. Notre gamme de produits et de solutions est destinée aux soins intensifs, aux procédures cardiovasculaires, aux blocs opératoires, aux services de retraitement stérile ainsi qu'aux sciences de la vie. Getinge compte plus de 11 000 employés dans le monde et ses produits sont commercialisés dans plus de 133 pays.

Trouvez votre représentant commercial Getinge local sur le site :

Getinge France, société par actions simplifiées au capital de 8.793.677,10 euros, dont le siège social est situé à MASSY (91300) – Carnot Plaza, 14/16 Avenue Carnot - immatriculée sous le numéro 562 096 297 RCS EVRY - 02 38 25 88 88 - accueil.FRARD@getinge.com

[www.getinge.fr](http://www.getinge.fr)