



Les défis de l'entreprise

Pour améliorer l'efficacité et la qualité des soins infirmiers, le CHU de Liège avait besoin de mieux comprendre sa performance. Comment pourrait-il tirer des informations de valeur à partir d'un fichier Excel volumineux et complexe ?

Transformation

En collaboration avec Aaxis Group, le CHU de Liège utilise un outil avancé de découverte, d'exploration et de visualisation des données basé sur le Cloud afin de transformer les données issues de feedbacks fédéraux en analyses de performance accessibles et facilement compréhensibles. Grâce à ces nouvelles informations, l'hôpital peut mieux comprendre sa performance et identifier les domaines d'amélioration.

Avantages stratégiques

Informations

rapides extraites de données complexes, sans devoir créer un modèle à l'avance

Permet

de gagner du temps et des ressources qui étaient précédemment consacrés au traitement

Etend

la visibilité des mesures de performance clés dans l'ensemble de l'organisation

Le CHU de Liège réduit la complexité de certains fichiers et bénéficie ainsi d'informations claires sur la performance

Le CHU de Liège est un hôpital universitaire, public et pluraliste. Il est le seul hôpital académique de Wallonie. Avec plus de 5.300 collaborateurs, il est le principal employeur de la région liégeoise. De nombreuses catégories professionnelles articulent leurs compétences afin d'assurer au patient une prise en charge de qualité, dont 900 médecins répartis entre une cinquantaine de services. Chaque jour, l'hôpital accueille en consultation près de 3.000 personnes, autant à l'hôpital de jour, et 150 en hospitalisation classique.

« Watson Analytics a largement simplifié l'interprétation du fichier Excel... Lorsque nous avons vu les possibilités, nous avons réalisé que cette solution pouvait nous apporter un retour sur investissement considérable ».

Olivier Thonon

Infirmier chef de services et chargé de recherche

CHU de Liège

Partagez l'étude de cas



Tirer parti des données

Avec ses 895 lits agréés, le CHU de Liège déploie ses activités sur plusieurs sites d'hospitalisation et de polyclinique afin d'offrir aux patients des soins spécialisés et de nombreuses consultations dans toutes les disciplines médicales tant à Liège qu'en périphérie liégeoise. A côté de l'activité clinique, l'enseignement et la recherche constituent deux vecteurs importants dans l'élaboration et la diffusion des progrès de la médecine. Les activités menées par les collaborateurs du CHU de Liège inscrivent l'hôpital dans un réseau d'experts et de scientifiques de renommée internationale, en plus de contribuer à des avancées diagnostiques ou thérapeutiques au bénéfice direct de la communauté.

Le niveau de financement public de chaque hôpital en Belgique est attribué sur base d'une approche dynamique qui tient compte de toutes les activités liées aux soins des patients. Les 120 hôpitaux aigus du pays collectent un grand nombre de données relatives aux patients, aux pathologies traitées, aux activités et au personnel infirmier.

Ces données sont transmises au Service Public Fédéral de la Santé publique (SPF-SP) via un portail fédéral, où elles font l'objet de toute une série de tests et de validations. Les diagnostics et traitements des patients sont enregistrés à l'aide des 14.000 codes de diagnostic et des 4.000 codes de procédure présents dans le système de codage ICD 9-CM.

L'activité infirmière est quant à elle codifiée au travers d'un set de 78 items d'activités à enregistrer pour chaque patient hospitalisé durant les périodes de collecte des données. Des données en personnel sont également enregistrées.

Une fois que l'autorité fédérale et les hôpitaux se sont accordés sur les envois finaux, les données sont intégrées dans les mécanismes de financement. Elles sont alors utilisées pour déterminer « l'activité justifiée » de chaque hôpital en fonction des admissions (par nombre et type de pathologie) et des moyennes nationales de durée de séjour par pathologie, sévérité et classe d'âge.

En comparant ses activités avec les moyennes nationales, l'hôpital se voit attribuer un certain nombre de points. Le budget total de l'hôpital est alors réparti en fonction de la valeur monétaire définie de chaque point (+/-75.000 EUR). Chaque année, l'hôpital reçoit plusieurs fichiers Excel volumineux et complexes reprenant son feedback, avec notamment le nombre de points – et donc le financement – qui lui a été attribué. Le feedback reprend également le détail de chaque séjour avec les durées de séjours financées ainsi que le nombre de points générés par l'activité infirmière.

Pour améliorer la planification de ses ressources de soins infirmiers et sa performance globale, le CHU de Liège souhaitait pouvoir profiler ses activités en fonction des informations qu'il avait envoyées.

Olivier Thonon, infirmier chef de services et chargé de recherche au CHU de Liège, déclare : « Nous étions bien conscients que ces rapports contenaient une mine d'or d'informations pouvant nous aider à améliorer nos pratiques des soins infirmiers et notre performance ; nous souhaitions dès lors les appréhender plus facilement ».

Le Département Infirmier du CHU de Liège souhaitait également intégrer les informations complémentaires issues de ces fichiers de feedback dans ses systèmes de gestion afin d'optimiser son efficacité et sa productivité.

Olivier Thonon indique : « Nous disposons de toutes les informations, mais nous avons besoin de réellement faire parler ce feedback du SPF-SP. Le premier objectif défini par la direction infirmière est d'accroître la compréhension de ce fichier de feedback et d'améliorer sa valeur pratique, non seulement pour le département, mais également pour tout autre secteur concerné. Le second objectif, une fois que nous avons une image plus claire de nos activités, est d'améliorer l'attribution des ressources infirmières en fonction des calculs objectifs des besoins ».

Visualisation de la performance

En collaboration avec Axis Group, un partenaire d'analyse de longue date de l'hôpital, le CHU de Liège a décidé de tester IBM Watson™ Analytics pour exploiter la valeur des données contenues dans les rapports de feedback. Watson Analytics est un service Cloud intelligent de découverte de données qui assiste dans l'exploration des données, automatise les analyses prédictives et permet de créer aisément des tableaux de bord et des infographies.

Nancy Laport, consultante du service d'analyse de la gestion des hôpitaux chez Axis Group, précise : « Nous avons vu une démonstration de Watson Analytics, et nous avons aimé le fait de pouvoir réaliser un grand nombre d'analyses sans devoir créer de modèle formel. Dans la pratique, cela signifie que vous ne devez pas savoir à l'avance quel type de questions vous souhaitez poser, ce qui convenait parfaitement pour relever les défis auxquels était confronté le CHU de Liège. Olivier Thonon nous a transmis une copie du fichier de feedback du SPF-SP et nous l'avons directement traité dans Watson Analytics pour voir quel serait le résultat ».

« La solution a immédiatement produit des questions et des sujets d'investigation clairement pertinents », indique Oliver Thonon. « Watson Analytics a largement simplifié l'interprétation du fichier Excel ; il permet de procéder à la découverte de données et au développement d'analyses. Lorsque nous avons vu les possibilités, nous avons réalisé que cette solution pouvait nous apporter un retour sur investissement considérable ».

Après avoir testé une version d'essai gratuite de la solution, Olivier Thonon en a exposé la valeur ajoutée potentielle à sa direction et a obtenu l'accord de souscrire la version professionnelle, laquelle est conçue pour les entreprises et inclut un environnement multi-utilisateur pour la collaboration et davantage de connecteurs de données.

« A présent, j'utilise cette solution deux ou trois fois par semaine », déclare-t-il. « Tout d'abord, pour améliorer la lisibilité du feedback et mettre en contexte les éléments qui pourraient nous aider à nous améliorer. J'ai créé plusieurs scénarios basés sur le fichier de feedback, qui sont utilisés pour fournir des rapports de performance visuels simples aux différentes unités de soins. Nous commençons à utiliser la solution pour créer des profils de chaque unité de soins en termes de charge de travail. Nous travaillons également à alimenter Watson de toute une série de données potentiellement pertinentes pour l'analyse ».

La connaissance favorise l'optimisation

L'utilisation de Watson Analytics donne, au CHU de Liège, la capacité de comprendre et d'interroger des données complexes rapidement et avec un minimum d'efforts.

Nancy Laport commente : « L'un des principaux avantages de Watson Analytics est sa capacité à convertir rapidement des données complexes en rapports visuels pouvant être utilisés immédiatement au niveau de la direction. Lorsque vous effectuez des analyses, vous souhaitez obtenir les résultats aussi rapidement que possible et fournir aux décideurs les connaissances relatives à un problème ou à une action qui doit se produire en conséquence ».

Olivier Thonon ajoute : « Notre premier objectif était de pouvoir comprendre les rapports feedback, et nous y sommes clairement parvenus. En fait, nous sommes allés plus loin : nous savions que le fichier de feedback était riche, mais nous ne pensions pas qu'il l'était à ce point. Nous en comprenons déjà les points clés, ce qui va nous permettre d'apporter des modifications de pratiques. C'est là notre second objectif, et cela prendra, sans aucun doute, plus longtemps pour modifier nos habitudes de travail.

« La capacité à visualiser les données est, pour nous, d'une grande aide car elle simplifie la communication des résultats des analyses, de sorte que tous les membres de l'organisation puissent comprendre ce qu'il convient de faire ».

La capacité à voir la performance de l'hôpital, en détail, et à la comparer aux normes nationales permet de garantir que le CHU de Liège conserve, dans un premier temps, sa position, avant de tenter de l'améliorer. Alors que le CHU de Liège intensifie son utilisation de la solution et l'étend potentiellement à d'autres scénarios. Olivier Thonon s'attend à bénéficier d'encore davantage de connaissances sur la performance, qu'il pourra communiquer à l'ensemble de l'organisation : la première étape vers l'amélioration.

Il déclare : « Les connaissances viennent d'abord de la bonne compréhension des données à disposition. Avec les mêmes efforts qu'avant, nous pouvons tirer bien davantage de nos analyses, ce qui nous donne à la fois l'envie et le temps d'aller plus loin. Nous nous posons de nouvelles questions, déduisons de nouvelles relations et basons nos décisions sur des données objectives. Bien entendu, c'est un processus qui se fait étape par étape : nous nous assurons de bien comprendre chaque scénario et cherchons ensuite à ajouter davantage d'aspects, comme suggéré par Watson ».

Au final, Olivier Thonon envisage d'automatiser le profilage de la charge de travail et de la performance de chaque unité de soins en fonction des données issues des feedbacks et des systèmes opérationnels. Cela permettrait à l'organisation de comprendre l'évolution de sa charge de travail et d'allouer au mieux les ressources infirmières disponibles.

Pour l'instant, l'accent est mis sur l'exploration des données de feedback afin d'obtenir de nouvelles informations sur la performance de l'hôpital.

Olivier Thonon conclut : « Bien que nous ne recevons le feedback officiel qu'une fois par an, nous pouvons continuer d'utiliser Watson Analytics en tant qu'outil d'amélioration, en l'alimentant avec de nouvelles données pour l'évolution de notre performance au fil du temps. Cela ne nous donne pas une image financière complète car la performance des autres hôpitaux n'est pas prise en compte, mais c'est une évaluation interne très utile. La première étape vers l'amélioration est de comprendre les défis à relever, et c'est sans aucun doute une chose que nous pouvons faire ».

« Avec les mêmes efforts qu'avant, nous pouvons tirer bien davantage de nos analyses, ce qui nous donne à la fois l'envie et le temps d'aller plus loin ».

Olivier Thonon
Infirmier chef de services et chargé de recherche
CHU de Liège

Composants de la solution

- IBM® Watson Analytics™

Passez à l'étape suivante

Aaxis Group, partenaire commercial privilégié d'IBM, est une entreprise de logiciels et de services dont le siège social se trouve en Belgique et qui possède des unités commerciales supplémentaires en France, au Luxembourg et aux Pays-Bas. L'entreprise compte plus de 500 clients dans les secteurs de la gestion de la performance, de l'intelligence métier, de la gestion des services informatiques et des systèmes de soins de santé/hospitaliers. Pour en savoir plus sur Aaxis, rendez-vous sur le site www.aaxisgroup.com

IBM Analytics propose l'une des plates-formes d'analyse et solutions de domaine et de secteur les plus approfondies et les plus vastes au monde qui offre une nouvelle valeur ajoutée aux entreprises, aux administrations et aux individus. Pour plus d'informations sur la manière dont IBM Analytics permet de révolutionner les secteurs et les professions grâce aux données, rendez-vous sur le site ibm.com/analytics. Suivez-nous sur Twitter à @IBMANalytics, sur notre blog à l'adresse ibmbigdatahub.com et rejoignez la conversation #IBMANalytics.

Suivez-nous



© Copyright IBM Corporation 2016, IBM Corporation, 1 New Orchard Road, Armonk, NY 10504 U.S.A. Produced in the United States of America, September 2016.

IBM, the IBM logo, ibm.com, and IBM Watson are trademarks of International Business Machines Corp., registered in many jurisdictions worldwide. Other product and service names might be trademarks of IBM or other companies. A current list of IBM trademarks is available on the Web at "Copyright and trademark information" at ibm.com/legal/us/en/copytrade.shtml.

This document is current as of the initial date of publication and may be changed by IBM at any time. Not all offerings are available in every country in which IBM operates. The performance data and client examples cited are presented for illustrative purposes only. Actual performance results may vary depending on specific configurations and operating conditions. THE INFORMATION IN THIS DOCUMENT IS PROVIDED "AS IS" WITHOUT ANY WARRANTY, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING WITHOUT ANY WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND ANY WARRANTY OR CONDITION OF NON-INFRINGEMENT. IBM products are warranted according to the terms and conditions of the agreements under which they are provided.



ASC12429-BEFR-00

