

CASE STUDY



BELGIUM



HEALTHCARE

LA TRANSFORMATION DU RÉSEAU DE L'HÔPITAL POSE LES BASES D'UN SYSTÈME DE SANTÉ NUMÉRIQUE



Modernisation de l'infrastructure
filaire et sans fil dans le but de
renforcer la sécurité réseau et de
simplifier l'accès à de nombreux
nouveaux utilisateurs et appareils.



Si tous les hôpitaux de renom sont très similaires, ils ne sont pas identiques pour autant. Ils placent tous les soins aux patients et le fonctionnement continu des systèmes critiques au premier rang de leurs priorités, mais chaque hôpital affronte des difficultés qui lui sont propres, telles que la pénurie de personnel, les budgets serrés ou l'obsolescence de leur infrastructure. Le nombre de facteurs est infini et le temps toujours trop court.

« À mon arrivée à St Nikolaus, il y a trois ans, ma première mission a été de dresser l'inventaire de ce qui fonctionnait, de ce qui tenait le coup et de ce qui exigeait une attention urgente », commente Joffrey Kerrens, responsable TIC à l'hôpital St Nikolaus. « Le réseau avait plus de dix ans. Il fonctionnait, mais il n'était pas adapté pour nos besoins futurs. »

TRANSFORMATION D'UN CENTRE RÉGIONAL D'EXCELLENCE

St Nikolaus est un hôpital de 200 lits situé à l'est de la Belgique, à proximité de la frontière allemande. Il ne se distingue pas particulièrement des autres hôpitaux remarquables de taille moyenne du pays. Cependant, le travail réalisé là-bas est loin d'être anodin.

Dans cette région de Belgique, le centre hospitalier, qui prend en charge plus de 30 000 patients chaque année, se situe au centre d'un écosystème de soins de santé de plus en plus numérique et connecté. Cet écosystème de santé devient de plus en plus connecté et numérique.

« Nous avons un très grand nombre d'utilisateurs et d'appareils connectés au réseau : téléphones et ordinateurs portables, téléphones IP, appareils médicaux », explique J. Kerrens. « Tous se connectaient sans trop se soucier de la sécurité, et avec très peu de visibilité. »



EXIGENCES

- Gestion centralisée et sécurisée d'un Wi-Fi haute performance à l'échelle d'un site de 40 000 m²
- Adoption simplifiée d'applications et de pratiques professionnelles plus tournées vers le numérique
- Opérations et expériences plus fluides, tant pour les utilisateurs IT que finaux
- Investissement dans un réseau à l'épreuve du temps, destiné à offrir un écosystème innovant et pourvu d'outils alimentés par l'IA

SOLUTION

- Point Accès Intérieur Aruba unifié AP-515
- Point d'accès extérieur Aruba série 360
- Conducteur de mobilité
- Contrôleur de mobilité Aruba série 7220
- Pare-feu d'application de politiques (PEF)
- AirWave Network Management Aruba
- Aruba ClearPass NAC
- Aruba ClearPass VM
- Commutateur principal Aruba série CX 8325
- Commutateur d'agrégation Aruba série CX 8320
- Commutateur d'accès Aruba série CX 6300M
- Aruba NetEdit
- Aruba Central avec appareils et services sur abonnement
- Segmentation dynamique
- Balises Aruba BLE
- Étiquetage des actifs Aruba

RÉSULTATS

- Une mobilité en toute fluidité d'un bout à l'autre de l'hôpital assurée pour les équipes médicales, les patients et les visiteurs
- La sécurité réseau est renforcée grâce à un point de visibilité et de contrôle unique qui couvre les utilisateurs et les appareils
- Le Wi-Fi est déployé en quelques heures, contre quelques jours auparavant, et utilise la technologie Zero-Touch sur l'ensemble du site
- Les architectures haute performance filaires et sans fil sont unifiées sous la forme d'un tissu réseau unique et sécurisé
- Mise en œuvre d'une infrastructure réseau résiliente, intelligente, tournée vers l'avenir et évolutive, avec des outils intuitifs pour accompagner les besoins futurs



“ Lorsque je suis arrivé il y a trois ans, je rêvais de l'avenir de notre réseau. Aujourd'hui, je peux dire que l'avenir de notre réseau se trouve dans notre hôpital, et entre nos mains. ”

JOFFREY KERRENS

Responsable TIC, l'Hôpital St Nikolaus d'Eupen

Avec une équipe de sept personnes seulement et de nombreux projets de transformation numérique se disputant son temps et ses ressources, J. Kerrens cherchait à moderniser le réseau pour renforcer la sécurité et simplifier les processus de gestion : « Je voulais une solution qui non seulement répondrait aux réalités du moment, mais qui nous préparerait aussi à l'avenir, en étant plus efficace, avec une sécurité renforcée et offrant de meilleures expériences. »

INSTILLER LA CONFIANCE EN L'AVENIR

L'approche Aruba se fonde sur Edge Services Platform (ESP), une architecture qui réunit le Wi-Fi 6 et les commutateurs Aruba CX les plus avancés en un réseau unifié, géré par Aruba Central, une plateforme de type cloud-native à une seule vitre. Le contrôle d'accès réseau par rôle utilisateur et la sécurité Zero Trust sont largement simplifiés avec ClearPass Policy Manager, qui veille à la fluidité de l'orchestration et de l'automatisation.

« La vérité, c'est que notre fournisseur initial n'a rien fait pour nous apporter des perspectives sur l'avenir », commente J. Kerrens. « Mais avec Aruba, la différence a été

immédiate : le système ouvert nous permettait d'intégrer des technologies tierces, et Aruba était le premier fabricant à proposer du Wi-Fi 6 avec une grande visibilité sur ce qui se passe sur le réseau et une sécurité intrinsèque. »

« Nous avons étudié plusieurs options, mais Aruba a été le seul à apporter la preuve que son approche fonctionnait. On était loin du bla-bla marketing : Aruba nous a fait venir dans son labo et nous a fait une démo. »

UNE EXPÉRIENCE SANS FIL FLUIDE

En novembre 2021, la mise à niveau du réseau atteignait 80 %. Auparavant, la couverture de St Nikolaus se composait d'environ 200 points d'accès sans fil. Aujourd'hui, elle en compte plus de 600. J. Kerrens précise que l'objectif est d'avoir couvert la totalité des 40 000 m² avant la fin de l'année.

« On note déjà la différence entre les parties équipées et celles encore en attente », ajoute-t-il. « Mais les hôpitaux ne sont pas des environnements simples. Nous fonctionnons 24/7, nos systèmes doivent rester disponibles ; ils ne doivent pas courir le moindre risque. L'avantage d'une approche axée sur un Wi-Fi sécurisé, de classe entreprise, donc sans besoin de câble, est la flexibilité offerte pour l'IT, mais aussi pour les utilisateurs. »

« Nous sommes capables d'installer un Wi-Fi très rapidement. L'architecture unifie les commutateurs Aruba et les points d'accès sans fil sous la forme d'un tissu réseau unique et sécurisé ; cela signifie que nous n'avons pas besoin de gérer manuellement les VLAN pour chaque connexion. ClearPass nous permet de profiter de la plateforme de segmentation dynamique Aruba qui détecte, authentifie et connecte tous les utilisateurs et appareils autorisés aux ressources réseau et aux VLAN appropriés, selon leur rôle, leur type et tout autre paramètre préétabli par le règlement. Les règlements et configurations nécessaires sont automatiquement intégrés à chaque commutateur, sans intervention manuelle, ce qui évite les erreurs et fait gagner un temps considérable. En termes de ressources nécessaires à la gestion des opérations, la différence est colossale. »

Une fois mis à niveau, St Nikolaus sera en mesure d'offrir une expérience « mobile-first » à tous les utilisateurs.





« Les médecins pourront se déplacer librement sur le site, des chambres aux salles de consultation, en passant par les espaces ouverts, sans perte de connectivité », poursuit J. Kerrens. « Il suffit d'ouvrir votre ordinateur portable pour être connecté. »

COUP D'ACCÉLÉRATEUR VERS LES SOLUTIONS NUMÉRIQUES

La mise à niveau permettra d'accélérer l'adoption de nouvelles technologies numérique à St Nikolaus. Du point de vue du patient, cela facilitera l'utilisation des smartphones et des iPads dans les différents services, pour un séjour plus agréable. Une application de navigation en français et en allemand est prévue pour aider les visiteurs à trouver leur chemin. D'un point de vue opérationnel, nous prévoyons des portes intelligentes, la localisation des actifs et des contrôles de l'environnement.

L'étiquetage des actifs par Bluetooth peut être facilement assimilé au réseau existant par des passerelles Bluetooth intégrées aux points d'accès. Associées à la plateforme de services de localisation Aruba Meridian et une application sur mesure, l'hôpital sera capable d'étiqueter et de localiser ses actifs utiles, lits, fauteuils roulants ou autres instruments de contrôle, et potentiellement gagner plusieurs centaines d'heures et des économies substantielles chaque année.

« La mise à niveau du réseau fut une révolution. Les prochaines étapes seront plus des évolutions », confie J. Kerrens. « Nous savons que l'avenir comprendra l'utilisation de plus d'appareils et nécessitera plus de connexions, mais nous pouvons d'ores et déjà essayer de nouvelles idées et avancer à notre rythme. »

Tout cela peut être mis en œuvre simplement et en toute sécurité, avec de faibles contraintes de gestion pour J. Kerrens et son équipe.



« Une fois enregistré sur le réseau, ClearPass vous identifie et vous connecte automatiquement », indique-t-il. « L'avantage de l'architecture Aruba est qu'elle repose sur des normes ouvertes. Nous savons que nous pouvons intégrer certaines technologies spécialisées, médicales et autres. L'écosystème n'est pas fermé. Cela nous rassure sur le long terme. »

CRÉATION D'UN ESPACE DÉDIÉ À L'INNOVATION ET AUX SERVICES

La vraie différence, c'est le temps. Comme tout hôpital, St Nikolaus jongle en permanence avec des milliers de demandes différentes. Cette mise à niveau est un poids en moins sur la liste de J. Kerrens, qui peut maintenant consacrer plus de temps à de nouveaux enjeux plus compliqués.

« Nous gérons 700 utilisateurs sur le réseau, et beaucoup ont besoin d'aide pour des tâches usuelles et quotidiennes. Avoir un réseau automatisé, sûr et avec une bonne visibilité nous permet d'accorder plus de temps à nos collègues », explique J. Kerrens.

« Lorsque je suis arrivé il y a trois ans, je rêvais de l'avenir de notre réseau. Aujourd'hui, je peux dire que l'avenir de notre réseau se trouve dans notre hôpital, et entre nos mains. »