



# Étude de Cas – Secteur de la Santé

## Institut Mutualiste Montsouris

Implanté à la périphérie sud de Paris (14<sup>e</sup> arrondissement, près du parc Montsouris), l'Institut Mutualiste Montsouris (IMM) est un hôpital médico-chirurgical qui prend en charge l'essentiel des pathologies lourdes ou complexes à dominante chirurgicale (cardiaque, vasculaire, thoracique, digestif, gynécologie, urologie, oncologie...), tout en disposant d'une maternité de niveau 1B de plus de 2000 naissances, d'un centre de psychiatrie et d'un service de médecine interne.

### Le Défi

Désormais, l'accès à Internet est primordial, tant pour la continuité de service du Système d'Information de l'IMM, que pour le personnel, les patients et les invités.

Tous les systèmes et toutes les populations ont besoin d'un accès permanent et ininterrompu aux ressources d'Internet, qu'elles soient publiques, privées ou dans le Cloud.

Dans un établissement hospitalier comme l'IMM, l'accès à Internet a une importance forte, y compris pour les ressources médicales (échanges de données avec différentes plateformes, publication de résultats, streaming d'opérations chirurgicales,



*« Notre accès à Internet, comme d'autres ressources très sensibles de l'établissement, est considéré comme critique. Notre hôpital, comme d'autres établissements de santé, utilisent désormais de nombreuses ressources, médicales ou non, sur Internet. Nous publions également des applications sur Internet, et leur indisponibilité n'est pas envisageable, tant pour nos patients que notre personnel. Une panne d'un accès Internet entraîne de fortes pertes, et a un impact direct sur notre organisation. »*

**-- PATRICK BOLORE, DSI, IMM**

gestion des RH, etc.). À même la salle d'examen, il est maintenant possible d'accéder aux dossiers des patients ou à leurs résultats de tests, où qu'ils se trouvent.

Cette criticité existe tant sur le trafic sortant (la consultation de pages Web) que sur le trafic entrant (publication de serveurs de résultats, etc.).

Serveurs, bases de données, dossiers de patients, courriels, ... Une panne d'accès à Internet peut entraîner de lourdes pertes de productivité. En tant qu'hôpital, l'IMM a choisi de considérer ce risque comme fort, et d'y adjoindre une solution assurant une résilience très forte, multi-opérateurs.

# Intégrale IP

## Un Partenaire de Confiance

L'IMM s'est tournée vers Intégrale IP, une société de conseil, d'audit et d'intégration spécialisée exclusivement en infrastructure Réseau et Sécurité Informatique. Au vu de l'infrastructure réseau de l'IMM, Intégrale IP a conseillé de mettre en œuvre une solution pouvant s'intégrer **rapidement, sans aucune modification de l'existant.**



*« Avec la solution ELFIQ, l'IMM bénéficie depuis 2016 d'une véritable résilience haut-niveau de ses accès à Internet, de plusieurs opérateurs différents. Ceci a permis d'atteindre une indépendance complète vis-à-vis des opérateurs. En cas de panne ou de maintenance de l'un d'entre eux, nous n'avons plus d'interruption de service. Son intégration a été réalisée très rapidement. L'expérience utilisateur est bien meilleure, grâce aux règles de qualité de service implémentées. Nous avons de fait sécurisé nos flux métiers, et avons renforcé notre agilité, notamment pour le télétravail. »*

**-- PATRICK BOLOIRE, DSI, IMM**

## La Solution

Intégrale IP a recommandé ELFIQ, une solution de balancement de lien entrant/sortant (link-balancer), permettant la gestion et l'utilisation simultanée de plusieurs accès opérateurs à Internet, tant pour le trafic sortant (surf web) que le trafic entrant (publications d'applications). En cas de panne d'un des fournisseurs d'accès, le trafic est redirigé vers un autre fournisseur, sans perturbation du trafic. Mieux, lorsque toutes les connexions opérateurs sont disponibles, les sessions sont distribuées aux uns et aux autres, afin d'éviter la congestion du réseau, permettant ainsi des gains de performance. Des configurations très simples ou très avancées peuvent être mises en œuvre pour certains flux sensibles ou consommateurs de bande passante.

**L'intégration s'est passée en toute transparence pour les utilisateurs internes et externes** : le produit s'insère « à niveau 2 » entre le routeur d'un opérateur et le pare-feu frontal ; puis les autres opérateurs sont ajoutés directement sur l'équipement ELFIQ. **Aucune modification sur le pare-feu frontal Internet n'est à prévoir (interfaces, règles, NAT, routage, etc.).**

Déployées à l'IMM depuis 2016, les solutions ELFIQ d'Adaptiv Networks offrent une souplesse de fonctionnement sans égal. Les maintenances régulières des différents opérateurs passent inaperçues (possibilité à tout moment de désactiver un opérateur ; seules les nouvelles sessions ne seront pas acceptées, les anciennes sont maintenues jusqu'à leur fin). Les équipes techniques de maintien en condition opérationnelle de l'infrastructure réseau sont ravies.

Le produit ELFIQ retenu par l'IMM peut gérer un trafic total de 3Gbps, et plus de 1,000,000 de sessions simultanées. En plus de ses fonctions de relève et de balancement, le produit ELFIQ offre aussi des fonctionnalités d'optimisation et de gestion du trafic, en plus d'accroître la bande passante disponible à l'origine.

En synthèse, la solution a permis un maintien hautement disponible des flux provenant et allant vers Internet, qu'il s'agisse de trafic web, de tunnels chiffrés avec les partenaires, d'accès distants aux ressources du SI, ou de flux de communication unifiée (voix ou vidéo).