

## Brochure solution

# Garantir l'accessibilité du dossier patient informatisé grâce aux solutions de surveillance de la performance réseau

Dans les hôpitaux, l'usage des dossiers de patient informatisés (DPI) s'est rapidement imposé comme une nouvelle norme. Plus de 11 000 hôpitaux de par le monde disposent d'une technologie DPI. Aux États-Unis, 96 %<sup>(1)</sup> d'entre eux l'ont adoptée. Omniprésente, cette technologie constitue un maillon essentiel de la prise en charge des patients, de la productivité du personnel, de l'exactitude de la facturation et du respect des délais de remboursement.

Or, même la meilleure technologie DPI reste soumise aux performances du réseau qu'elle utilise. Pour que les bénéfices de cette technologie profitent pleinement aux patients et aux soignants, et en définitive au chiffre d'affaires de l'hôpital, les équipes informatiques doivent disposer d'une vue étendue, allant jusqu'à la granularité la plus fine, de l'ensemble du réseau et de la chaîne applicative.

En réalité, c'est un véritable tour de force. Car le défi est de taille. En effet, 73 % des hôpitaux et autres établissements de soins de santé ont recours à des systèmes d'information ancienne génération, plus exposés aux dysfonctionnements. Ces incidents affectent la disponibilité des DPI, et compromettent la prise en charge des patients en raison du risque accru d'erreurs médicales, de retards dans la prescription d'examen et de protocoles de soin, et d'erreurs de diagnostic. Pour pouvoir observer les comportements du réseau et leur évolution, surveiller la disponibilité et la qualité des services, et isoler les comportements inhabituels et les anomalies, le croisement de multiples sources de données est indispensable.

Plus de **70%** des établissements de santé utilisent des systèmes d'information ancienne génération. Dans ce contexte, la qualité de l'accès aux DPI constitue un enjeu stratégique.

## Défaillances informatiques : un mal répandu dans les établissements de santé

Une autre difficulté tient à ce que de nombreux établissements de santé ne se sont pas dotés de solutions de surveillance de la performance réseau. Les seuls outils dont ils disposent pour signaler les dysfonctionnements des DPI sont les dossiers d'incident. D'après une enquête réalisée en 2022 par la Healthcare Information and Management Systems Society (HIMSS)(2), moins de la moitié (47 %) des établissements de santé interrogés ont déployé des solutions de surveillance réseau couvrant la totalité de leur organisation. Un peu plus de la moitié des répondants (51 %) dispose de solutions de surveillance réseau, mais uniquement pour certaines parties de l'infrastructure. Enfin, le reste des répondants ne dispose d'aucun outil. « L'inadéquation des solutions de surveillance, voire leur absence, favorise les angles morts », notent les chercheurs de l'HIMSS. « Les établissements de santé qui ignorent ce qui se passe dans ces recoins de leur réseau sont en position de vulnérabilité. »

Cette cécité peut également porter préjudice à leur chiffre d'affaires. Aux États-Unis, le programme de réduction des réhospitalisations (HRRP), instauré dans le cadre de Medicare(3), prévoit une diminution du remboursement en cas de réadmission des patients. En cas de dysfonctionnement du DPI imputable au réseau, le personnel médical et infirmier rencontre parfois des difficultés à accéder à des données fiables et à jour sur la santé du patient, notamment les notes d'évolution, les médicaments, les signes vitaux et les données de laboratoire. Ces incidents peuvent entraîner des sorties prématurées et des réadmissions inutiles et coûteuses.

La recherche de la cause d'origine d'une dégradation des performances du réseau et de ses baisses de régime est une tâche laborieuse : près de 12,5 heures par incident, d'après une [étude de l'institut de recherche Sapio](#). À cette difficulté s'ajoute la pénurie chronique de spécialistes informatiques, phénomène qui n'a fait qu'empirer avec la grande démission, une vague de départs qui a touché les entreprises américaines en 2021. Conséquence, les dysfonctionnements – des tâches de maintenance quotidiennes aux dossiers d'incident – ne sont pas traités avec l'urgence requise. La fuite des cerveaux n'est pas seule en cause. L'érosion du savoir-faire métier est également à incriminer : en matière d'identification et de résolution des dysfonctionnements, les collaborateurs seniors affichent une efficacité supérieure à celle des nouvelles recrues, par leur solide expérience des systèmes ancienne génération.

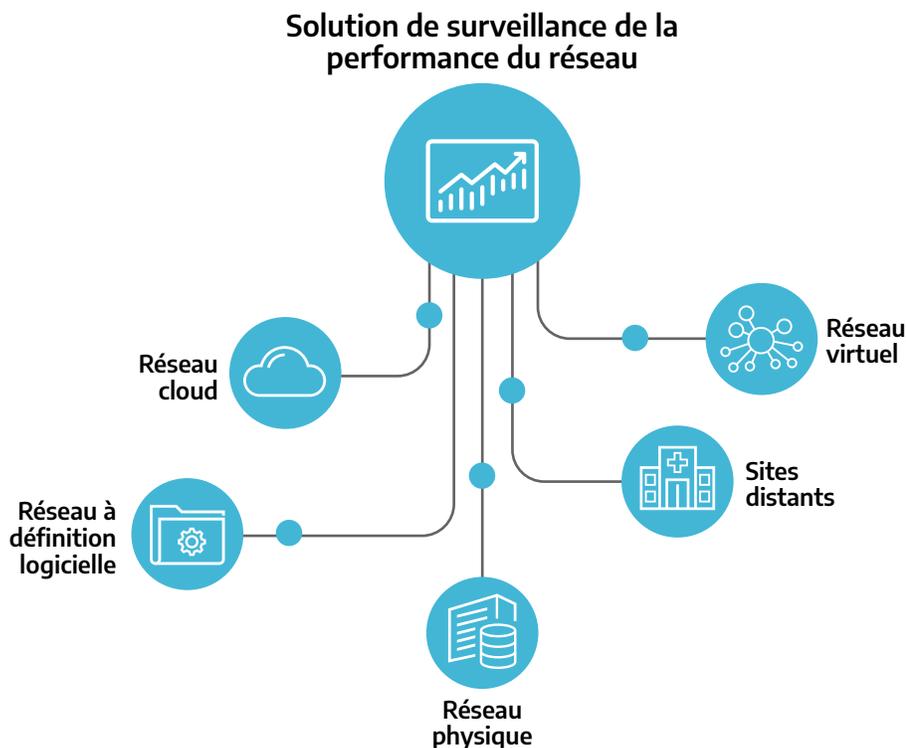
# 12,5 heures par incident

Les angles morts du réseau et l'allongement des délais de résolution mettent les équipes informatiques sous pression et les services critiques en péril.

## Garantir l'accessibilité du DPI : comment sélectionner votre solution NPM

Bonne nouvelle : il est possible, pour les équipes informatiques d'un hôpital, d'augmenter la fiabilité et la performance de leur réseau – d'ancienne ou de nouvelle génération –, de manière à assurer la robustesse de prise en charge des DPI. Ce processus commence par l'identification des principales causes d'origine des ralentissements et des pannes affectant les dossiers DPI. L'étape suivante consiste à sélectionner une solution de surveillance de la performance du réseau capable d'aider les équipes informatiques à isoler et résoudre rapidement ces causes d'origine. La solution idéale doit également anticiper et prévenir ces dysfonctionnements avant qu'ils n'affectent l'accès aux dossiers électroniques – et avant qu'ils n'entraînent un afflux de dossiers d'incident qui risquerait de submerger rapidement les équipes informatiques en sous-effectif.

## Secteur de la santé : prérequis des solutions de surveillance de la performance réseau



### Liste de contrôle NPM

- Surveillance « nord-sud »
- Surveillance « est-ouest »
- Tableaux de bord personnalisés et interactifs
- Détection des goulets d'étranglement et des congestions
- Surveillance optimisée et consolidation des SLA
- Relevé des temps de réponse du serveur
- Identification des défaillances matérielles et des erreurs de configuration

Voici quelques-uns des principaux critères de sélection d'une solution adaptée :

- **Vue exhaustive de la performance du réseau, des temps de réponse des applications et de l'expérience utilisateur.** La solution doit pouvoir analyser tout type d'infrastructure réseau et applicative : physique, virtuelle, SDN ou hébergée dans le cloud. Capable de passer au crible l'ensemble du trafic réseau transitant entre les utilisateurs et l'infrastructure (« nord-sud ») et entre les différentes ressources d'infrastructure virtuelles ou conteneurisées (« est-ouest »), la solution supprime les angles morts dissimulant d'éventuelles causes d'origine. Les solutions nouvelle génération proposent des tableaux de bord interactifs qui délimitent la topologie de réseau et l'emplacement des zones sensibles.
- **Repérage des goulets d'étranglement et des congestions responsables des lenteurs de l'application DPI.** Ces encombrements ne se limitent pas au réseau LAN. Pour desservir leur bassin de population, de nombreux hôpitaux possèdent un réseau (parfois dense) de sites décentralisés (externes). En cas de sous-dimensionnement du réseau local liant ces différents sites distants au serveur central d'applications ou de non-respect des accords de niveau de service (SLA) par le fournisseur, les performances d'accès aux DPI depuis ces sites peuvent être dégradées.

Ces congestions peuvent persister, même en cas de dimensionnement correct de l'intégralité des liens et des nœuds (LAN/WAN), en fonction des exigences de bande passante et de latence spécifiques.

Par exemple, une congestion peut apparaître quand des sauvegardes sont réalisées dans le cloud en périodes de pics d'utilisation des DPI. Si aucun dysfonctionnement réseau n'est détecté, l'équipe informatique peut enquêter sur d'autres causes probables. Par exemple, les erreurs applicatives peuvent être dues à la lenteur des réponses – pour certaines requêtes spécifiques ou pour l'ensemble des requêtes – du serveur hébergeant l'application DPI. Une solution intégrée de surveillance des applications et du réseau doit permettre d'identifier les applications peu performantes, celles qui consomment le plus de bande passante et les problèmes de performance utilisateur liés à ces lenteurs.

- **Détermination de la cause précise d'une interruption de service : capacité à différencier l'erreur de fonctionnement de celle de configuration de l'infrastructure, notamment des serveurs, des switchs et des routeurs.** De nombreuses causes de défaillances matérielles peuvent expliquer la piètre performance de la technologie DPI : l'âge, la poussière, la surchauffe... Même un switch flambant neuf peut dégrader la performance du réseau, notamment via la perte de paquets, s'il n'est pas configuré correctement. Les problèmes d'incompatibilité constituent une autre hypothèse : quand un équipement se connecte à une vitesse de transfert supérieure à celle de l'autre équipement, ou que l'un des équipements est codé en dur et que l'autre est configuré pour la négociation automatique. Les dysfonctionnements liés à la configuration des switchs et des ports sont monnaie courante. Activer la commande « switch port » est un moyen de déterminer si les switchs ont été correctement configurés. Enfin, l'équipement peut convenir, mais mal fonctionner pour d'autres raisons, notamment un câble défectueux, un mauvais raccordement réseau ou la saturation des ressources de l'unité centrale (UC) ou de la mémoire par une mise à jour logicielle.

Ces fonctionnalités et ces capacités essentielles à la prise en charge efficace de la technologie DPI servent également de nombreuses autres applications utilisant le réseau, notamment la signalétique directionnelle interactive, les systèmes de surveillance des patients, les scanners, les dispositifs intraveineux, les caméras de sécurité et les accès wifi destinés au personnel, aux patients et aux visiteurs. Cette souplesse accroît le ROI de la solution de surveillance du réseau, en facilitant le pilotage de toutes sortes d'applications de santé alors même que les équipes informatiques sont resserrées.

Enfin, envisagez l'adoption d'une solution de surveillance de la performance réseau disponible en mode SaaS. En offrant un déploiement rapide, abordable, couvrant le périmètre complet de l'établissement, cette option présente de très nombreux avantages.

## Priorité à l'optimisation de l'accès aux DPI : chaque seconde compte

La prise en charge des urgences médicales constitue le cas le plus critique. Pour faire en sorte que le personnel infirmier et les médecins aient un accès instantané aux dossiers de santé des patients et prendre sans délai des décisions éclairées, un réseau fiable, haute performance, est crucial.

Cela peut être une question de vie ou de mort. Dans le domaine médical, chaque seconde compte. Pour les médecins, chirurgiens, infirmiers et autres personnels soignants des services d'urgence, il est primordial de disposer d'un accès en temps réel au dossier médical des patients pour pouvoir agir rapidement.

Une solution de surveillance du réseau conçue pour les applications métier critiques fournit aux équipes informatiques les données d'analyse pointues et directement exploitables dont elles ont besoin pour résoudre les dysfonctionnements et optimiser la performance de leurs systèmes DPI. Une fois en service, elle permet de réduire la durée d'intervention et les ressources humaines nécessaires à la prise en charge du système DPI – un avantage de taille compte tenu de l'actuelle pénurie de talents sur le marché de l'emploi informatique.

Pour approfondir :

(1) <https://www.healthit.gov/data/quickstats/national-trends-hospital-and-physician-adoption-electronic-health-records>

(2) [https://www.himss.org/sites/hde/files/media/file/2022/01/28/2021\\_himss\\_cybersecurity\\_survey.pdf](https://www.himss.org/sites/hde/files/media/file/2022/01/28/2021_himss_cybersecurity_survey.pdf)

(3) <https://www.cms.gov/Medicare/Medicare-Fee-for-Service-Payment/AcutelInpatientPPS/Readmissions-Reduction-Program>

## À propos d'Accedian

Leader mondial de l'analyse des performances, de la détection des menaces de cybersécurité et de la gestion de l'expérience utilisateur, Accedian accompagne les fournisseurs de services et les entreprises de grande et moyenne taille. Dotée d'une granularité exceptionnelle, la plateforme Skylight d'Accedian offre une surveillance, de bout en bout, des réseaux hétérogènes et multi-dimensionnels – multi-couches, multi-cloud et multi-opérateurs. La plateforme ouverte et évolutive d'Accedian lève les barrières à l'innovation, en mettant au service de ses clients les fonctionnalités analytiques du cloud et en les guidant dans le lancement de nouveaux services garantis reposant sur les technologies 5G, SD-WAN et de périphérie. Préparez votre avenir avec la performance du réseau sécurisé.

**Pour en savoir plus, rendez-vous sur [accedian.com](https://accedian.com).**