

# Crise sanitaire : pourquoi miser sur l'intégration des données ?

Les progrès de la médecine et les avancées technologiques ont permis de sauver de nombreuses vies, c'est une certitude. Pour preuve, l'espérance de vie dans le monde a doublé au cours du siècle dernier. Cette amélioration est liée à diverses technologies, aussi bien matérielles que logicielles, allant du simple stéthoscope aux scanners complexes, en passant par les dossiers médicaux électroniques (DME). Malgré cela, l'apparition d'un nouveau type de maladie virale, comme le coronavirus, nous donne une nouvelle leçon d'humilité.

Les progrès en matière d'intégration des données et les nouvelles technologies cloud influencent la gestion et la découverte des maladies en rassemblant des données de différentes sources et en fournissant une vue unifiée en temps réel, qu'il s'agisse de patients, de citoyens ou d'entreprises. L'intégration des données peut contribuer à sauver des vies et aider les organismes de santé à freiner les épidémies, tout en limitant les pertes économiques dues aux baisses enregistrées dans le secteur manufacturier et commercial.

## **Les défis liés aux données peuvent aggraver les épidémies**

Lorsque les médecins ou les organismes comme la DMI (Direction des Maladies Infectieuses) ne disposent pas des informations pertinentes dont ils ont besoin, les épidémies telles que celle du coronavirus sont encore plus difficiles à gérer. Ce manque d'informations empêche les soignants de déterminer rapidement comment la maladie se contracte, et contrecarre les efforts visant à atténuer les insuffisances commerciales et à améliorer les chaînes logistiques.

Ce problème résulte du fait que les informations requises sont disséminées entre différentes sources de données.

Dans les hôpitaux, les informations sur les patients sont éparpillées entre différents systèmes et services : DME, systèmes cliniques, ordinateurs des services d'urgence, systèmes pharmaceutiques, etc.

Dans les organismes de santé, les données géographiques sont réparties dans de nombreux ministères, qu'elles concernent les régions où la situation est la plus grave, le premier foyer de la maladie ou les zones où les travailleurs pourraient être en mesure d'endiguer la maladie compte tenu du nombre d'hôpitaux, de lits et de soignants qualifiés.

Les entreprises privées sont encore plus mal loties à cet égard, puisqu'elles stockent leurs informations sur site, dans le cloud et sur des systèmes tiers.

Résultat : elles ne peuvent pas relocaliser rapidement la production pour compenser la baisse de production des sites affectés.

Ces disparités mettent en évidence la nécessité de fournir des informations intégrées aux médecins, aux analystes métiers et/ou aux employés du gouvernement, au moment où ils en ont

besoin pour agir.

## **Le temps étant un facteur essentiel, il faut des informations en temps réel**

Même lorsque les données sont centralisées dans une vue intégrée, elles ne sont d'aucune utilité si elles ne sont pas délivrées à temps. Les médecins ont besoin d'informations dès qu'un patient se présente aux urgences. Plus précisément, ils doivent connaître ses symptômes, ses antécédents médicaux et toute éventuelle allergie alimentaire ou médicamenteuse.

Parallèlement, les entreprises doivent déterminer rapidement comment une pénurie d'employés ou de matières premières, ou bien une mesure de fermeture imposée par le gouvernement peut affecter leur capacité de production sur certains sites.

De leur côté, les organismes de santé ont besoin d'un accès immédiat aux informations pour dépêcher des équipes et envoyer les médicaments et les équipements nécessaires pour stopper la propagation de la maladie. Enfin, le gouvernement a également besoin d'informations pour informer la population de manière fiable, afin d'éviter la panique et de ne pas aggraver davantage la situation.

Comment les informations peuvent-elles être intégrées dans des silos de données et transmises en temps réel au point de prise de décision ? La virtualisation des données, une méthode moderne d'intégration des données, peut apporter une solution.

## **Miser sur l'intégration et la mise à disposition des données en temps réel**

Souvent considérée comme une « data fabric » en raison de sa capacité à rassembler des données provenant de sources disparates indépendamment de leur emplacement, de leur format et de leur temps de latence, la virtualisation des données permet de mettre à disposition des informations en temps réel et dans le format requis par chaque consommateur de données individuel. Pour ce faire, elle fournit à chaque consommateur de données (soignant, employé d'organisme de santé ou responsable métier) une vue des données sources, sans l'interruption requise pour répliquer les données à des fins de gestion ou de transformation.

De nombreuses entreprises du secteur de la santé et de la biopharmacie exploitent déjà la virtualisation des données pour consolider et accélérer l'accès aux données. Cette technologie est également bénéfique pour les hôpitaux.

Par exemple, le plus important hôpital universitaire des Pays-Bas, le Centre médical Érasme, a recouru à la virtualisation des données pour créer une plateforme de données évolutive à partir de laquelle les médecins, les membres du personnel et les chercheurs peuvent accéder aux données dont ils ont besoin avec les outils de leur choix.

Cette nouvelle plateforme facilite la gestion grâce à des indicateurs de performance clés (KPI) utilisés de manière centralisée dans l'ensemble de l'organisation. En mettant à profit la

virtualisation des données pour offrir directement une vue complète et intégrée de l'état de santé d'un patient aux médecins, les hôpitaux pourraient fournir des informations sur les consultations récentes, les résultats de tests et les médicaments que le patient peut prendre ou non, en vue d'orienter le protocole de traitement au moment de l'admission ou du triage.

De même, la virtualisation des données peut permettre aux organismes de santé de collecter auprès des hôpitaux des informations en temps réel sur le nombre de diagnostics de coronavirus et visualiser des cartes des concentrations au sein d'outils de veille stratégique. Ceci leur permet de déterminer les mesures logistiques les plus efficaces pour contenir la maladie. Les instituts de recherche peuvent se servir de cette technologie pour transmettre à leurs chercheurs des informations sur la maladie provenant directement des hôpitaux, au moment du diagnostic des patients, dans l'optique d'accélérer la découverte d'un vaccin.

Les entreprises peuvent quant à elles exploiter la virtualisation des données pour adapter la logistique à l'échelle de leurs usines et sites, tandis que les organismes gouvernementaux peuvent s'appuyer sur les informations pour rassurer la population sur les mesures de protection mises en place. Si la virtualisation permet d'intégrer des données et de les transmettre en temps réel aux bonnes personnes, ne peut-elle pas aussi contribuer aux efforts mondiaux visant à limiter la progression de la pandémie de coronavirus ?

## **Sauver des vies et l'économie grâce à l'intégration des données**

Aujourd'hui, le coronavirus se propage d'un continent à l'autre à une vitesse phénoménale. Les déplacements sont soumis à des restrictions, de nombreuses usines ont cessé leur production et de nombreux établissements d'enseignement sont encore fermés. Le secteur manufacturier est à la baisse, tout comme le marché boursier. Il n'existe pas encore de vaccin et selon certaines prévisions, il faudra attendre encore un an pour en produire un. Il y a encore un long chemin à parcourir.

Bien que l'intégration et la virtualisation des données ne soient pas une solution miracle face à l'épidémie, elles peuvent certainement participer aux efforts mondiaux en fournissant rapidement une vue intégrée des données afin que les équipes d'intervention puissent prendre le dessus. Tout comme l'épidémie a d'abord touché les individus avant de se répercuter sur les entreprises et les pays, le remède doit d'abord bénéficier aux individus, avant que ses effets ne se ressentent au niveau des entreprises, des frontières et des économies.

À l'instar d'Ebola, du SRAS et d'autres pandémies, le coronavirus finira par être vaincu. La technologie aidera encore une fois les intervenants en première ligne. La virtualisation des données jouera son rôle en aidant les personnes et les organisations à avoir toutes les informations pertinentes à portée de main pour enfin mettre un terme à cette épidémie.