



© iledestmartin.com

## Après le passage de l'ouragan Irma, le système informatique du CH de Saint Martin réanimé par DataCore



Le Centre Hospitalier Louis Constant Fleming de Saint Martin (île de Saint Martin), composé de 80 lits, doit être en mesure de proposer, tel un grand établissement, une diversité de soins aux 40 000 habitants de la partie française de l'île (située à une heure d'avion de l'île de la Guadeloupe). L'établissement dispose alors d'un large éventail de compétences et a mis en place depuis 6 ans un parcours de soins numérisé grâce au déploiement d'un Dossier Patient Informatisé (DPI), qui garantit un suivi individualisé des patients.

### LE DEFI

Lancée en 2013, la modernisation du système informatique du CH de Saint Martin s'est développée sous le signe de la haute disponibilité, imposée par le cahier des charges. Ainsi, l'équipe IT a choisi une infrastructure redondante, répartie en miroir dans deux salles distinctes mais avec deux cœurs similaires. Cette infrastructure intègre la solution software-defined storage SANsymphony de DataCore, tournant sur des serveurs IBM. Ce choix se révélera judicieux lorsque l'ouragan viendra ravager Saint Martin en septembre 2017, arrachant en partie le toit de l'hôpital, ce qui a exposé l'une des salles informatiques aux intempéries et a provoqué son arrêt total. Quatre jours plus tard, après rétablissement d'une alimentation électrique stable, le système informatique a été remis en état de fonctionnement.

### LA SOLUTION

Suite à cet épisode dramatique mais plein d'enseignement sur la résilience du système, l'équipe informatique du CH de Saint Martin augmente la puissance de l'infrastructure survivante puis s'attèle à la reconstruction de la salle endommagée en reprenant la même architecture. La solution SANsymphony de DataCore s'inscrit à nouveau au cœur du dispositif de la continuité d'activité. : deux sites en miroirs synchronisés travaillant en parallèle, l'un pouvant immédiatement suppléer à la défaillance de l'autre. En outre, l'installation de serveurs physiques de dernière génération dans les deux salles permet de réutiliser les anciennes machines pour créer une infrastructure PCA/PRA (Plan de Continuité/Reprise d'Activité) secondaire indépendante de l'infrastructure principale.

### LES RESULTATS

X3

Performances des serveurs largement augmentées avec 3 fois plus de RAM

X2

Capacité de stockage améliorée grâce à un espace disque doublé

X2

Création d'une infrastructure PCA/PRA secondaire pour plus de sécurité

## Reconstruction, accroissement des performances et haute disponibilité

A la veille du passage de l'ouragan Irma, le Centre Hospitalier disposait d'un système d'information récent, performant et capable d'assurer une haute disponibilité. Le dispositif comprenait pour chaque salle deux serveurs IBM x3650 M4 (Xeon ES-2650 à 8 cœurs, 128 Go de RAM, 2 x SSD de 128 Go), raccordés en Fibre Channel à un nœud DataCore M4 sur serveur x3250. Ce dernier était, quant à lui, connecté à une baie IBM StoreWise V3700 de 13 disques délivrant 10 To utiles. En complément, un NAS Matrix Dataclone de 6To assurait la sauvegarde. L'ouragan ayant noyé la salle principale, l'équipe informatique a basculé les services et application sur la seconde salle active en procédant rapidement à une augmentation de mémoire sur les deux serveurs frontaux et en rachetant un NAS Matrix. Le logiciel SDS SANsymphony de DataCore a assurément limité les nombreuses conséquences de cet incident majeur et a permis une reprise d'activité simple et rapide de la seconde salle. Après le sinistre, la reconstruction du système informatique a été engagée sereinement avec la même architecture avec des équipements plus performants. L'équipe IT profite désormais d'une mise à jour matérielle et logicielle (IBM x3650 M5 à 8 cœurs et 398 Go de RAM, virtualisation sous VMware vSphere 6.5, un Nœud DataCore x3250 M6, baie IBM StoreWise V3700 V2 avec de nouveaux disques durs portant la capacité utile à 20 To dans chaque salle) pour gagner en puissance. La récupération des anciens serveurs a permis de construire une infrastructure secondaire autonome capable d'assurer le redémarrage du système dans le cas d'une défaillance majeure de l'infrastructure principale.

### Les avantages de SANsymphony en un coup d'œil :

- **Haut niveau de disponibilité avec l'assurance d'un PRA pleinement opérationnel**
- **Modernisation et une consolidation du SI avec une attention particulière sur le stockage des données**
- **Supervision centralisée plus aisée**
- **Indépendance vis à vis des choix matériels qui favorise une évolution sans contrainte**

“ *Les choix initiaux en matière de haute disponibilité ont largement prouvé leur pertinence. Et SANsymphony de DataCore a permis de réduire l'impact de la catastrophe grâce à un redémarrage rapide, indispensable pour absorber l'afflux des blessés et répondre au mieux à la crise sanitaire. Il était alors naturel de choisir à nouveau DataCore pour reconstruire et améliorer les performances de notre dispositif, qui est à nouveau en mesure de survivre à un tel événement.* ”

- Jean-François Desrumaux, chef de projet informatique au CH Louis C. Fleming de Saint Martin

### Conclusion

La double infrastructure virtualisée à haute disponibilité basée sur [SANsymphony](#) de DataCore promet une forte résilience du système d'information du CH de Saint Martin. De ce fait, le système informatique peut tenir son rôle stratégique dans le domaine de la santé publique au service des habitants soumis à d'importants aléas météorologiques.

**A propos du CH de St Martin :** Hôpital de la partie française de l'île et établissement support du Groupement Hospitalier de Territoire (GHT) des Iles du Nord qui englobe l'établissement de l'île Saint Barthélemy, le CH de Saint Martin dispose de services d'urgence, de médecine générale, de chirurgie, de gynécologie obstétrique, de pédiatrie, de néonatalogie et de santé mentale. Un accueil de jour reçoit les patients pour de courtes interventions ou des soins ambulatoires.

**A propos de DataCore :** DataCore offre l'assurance d'une donnée en temps réel. La société, pionnière de la technologie de virtualisation de stockage, propose sa technologie afin d'optimiser le temps de réponse de la charge de travail et l'utilisation des ressources. Elle permet aux entreprises de disposer de systèmes de données toujours disponibles, performants et efficaces. Sa technologie brevetée élimine les goulots d'étranglement de stockage grâce à l'optimisation du traitement des I/O en parallèle, permet une mise en miroir synchrone sans interruption et offre une véritable architecture matérielle indépendante amenant à une flexibilité, une efficacité des ressources et une réduction des coûts.

**Contacts presse :** the messengers – Majida Guettaoui / Hélène Milesi - [datacore@themessengers.fr](mailto:datacore@themessengers.fr) – 06 34 42 16 53

For additional information, please visit [datacore.com](http://datacore.com) or email [info@datacore.com](mailto:info@datacore.com)

© 2018 DataCore Software Corporation. All Rights Reserved. DataCore, the DataCore logo and SANsymphony are trademarks or registered trademarks of DataCore Software Corporation. All other products, services and company names mentioned herein may be trademarks of their respective owners.

