

Business Case Data Center

Secteur Finances



Des enjeux métiers multiples

Une entreprise du secteur financier de plus de 20 000 salariés propose plusieurs produits : assurances, placements écoresponsables, crédit à la consommation locale. Elle possède un siège national et 10 succursales régionales. Elle s'est construite par rachat d'entités autonomes. Désormais, les succursales commercialisent les produits groupe et leur portfolio d'origine.

Historiquement, chaque succursale possédait son propre data center. Une première phase de consolidation a permis de regrouper 6 succursales sur le data center du siège, de construire un data center de sauvegarde quotidienne des données, mais 4 succursales ont conservé leur data center.

Après cette première phase, plusieurs succursales ont déployé des accès à des applications d'emailing marketing dans le cloud, parfois en shadow-it, sans respecter les recommandations corporate. Dans le même temps, des applications mobiles ont été développées pour les produits financiers d'origine.

Les nouveaux challenges

Pour mieux accompagner ces initiatives et les sécuriser davantage, une deuxième phase de consolidation a donc été décidée visant à :

- consolider tout le SI sur le data center national et fermer les data centers régionaux
- renforcer la sécurité du SI, au vu des exigences réglementaires (RGPD, NIS Arrêté 2014)
- mettre en place une véritable infrastructure de continuité d'activité
- décharger les informaticiens en charge des applications des préoccupations de sécurité et de réseau
- donner aux métiers une grande autonomie pour développer, tester, et déployer des nouvelles applications
- redynamiser les offres des portfolio d'origine, souscription en ligne, applications mobiles

Quelques mois de préparation

Pendant 4 mois, plusieurs consultants ont travaillé avec les directions métiers afin d'établir le schéma directeur à 4 ans des besoins en applications, réseaux, et stockage. Avant même de choisir matériels et logiciels, la matrice des flux applicatifs et de leurs caractéristiques a été établie.

Un choix structurant: le SDN

Le choix structurant s'est porté sur une architecture «software defined network » (SDN) et sur un intégrateur spécialisé pour l'installation, le paramétrage initial, la formation, et l'accompagnement aux équipes de développement.

L'automatisation avec le Software Defined Network

Les serveurs étaient anciens et présentaient des limites en puissance et en connectique. Ils ont été remplacés par de serveurs hyperconvergés, dont la couche réseau est complètement SDN : elle supporte la majorité des évolutions logicielles futures, sans intervention sur le matériel.

Le SDN permet d'automatiser de nombreux domaines qui traditionnellement demandent des interactions fréquentes entre les développeurs, les directions métiers et les opérationnels. Ainsi, l'équilibrage de charge au sein du data center est maintenant pris en compte par le SDN, et les applications n'ont plus à s'en préoccuper.

La gestion des priorités des applications est prise en compte par le SDN, de sorte que les applications les plus critiques sont automatiquement prioritaires.

Les règles de flux entre applications du data center, ou avec des composants applicatifs hébergés sur des clouds publics, sont définies lors de la mise en place du SDN, et par la suite les applications n'ont plus à s'en préoccuper.

Le SDN peut aussi réaliser de l'auto-provisionnement sur des clouds publics pour le compte d'applications, sans que celles-ci n'aient à s'en préoccuper. Les débordements ou le recours à des composants spécifiques sur clouds publics sont ainsi gérés de façon transparente. Pour développer de applications mobiles pour des produits financiers, c'est un précieux gain de temps.

Le SDN réduit les tâches des informaticiens et des métiers, et leur permet de se recentrer sur leurs tâches prioritaires et l'innovation.

La sécurité fait un pas en avant

pare-feux du data center national et des succursales avec un fournisseur unique. Cela a permis non seulement de simplifier la gestion administrative des contrats, mais aussi de déployer instantanément des politiques de sécurité homogènes sur chaque site, réduisant ainsi les risques d'erreur humaine sur la «fermeture de port réseau».

Lors de la consolidation de tous les data centers, le SDN a permis d'isoler les couches purement applicatives de celles de sécurité, ce qui a apporté plus de souplesse aux développeurs.

La continuité d'activité

Dans un autre site, distant de plusieurs kilomètres, un deuxième data center a été construit pour permettre de réagir à toute défaillance sur le premier data center. Selon la criticité des applications, il fournit soit une simple sauvegarde à froid des données toutes les 2 heures, soit une reprise à chaud pour les applications les plus critiques.

Ces améliorations permettent à l'entreprise de bien mieux remplir ses obligations réglementaires, notamment le récent RGPD, eu égard aux nombreuses données personnelles traitées pour les produits financiers.



De 2 mois à 2 jours pour déployer une nouvelle application

Grâce au SDN, les applications métiers peuvent consommer les infrastructures avec un fort taux d'abstraction. Concrètement, les développeurs ne se préoccupent plus de gérer les puissances de calcul, le stockage et les paramètres réseau, si ce n'est au travers d'une interface web simple, compréhensible par un non expert, et qui déploie les ressources dans la foulée.

Alors qu'une application devait globalement s'étaler sur 2 à 3 mois, cela se fait désormais sur 2 jours (en tenant compte des vérifications de base qui perdurent). Pour réagir rapidement aux tendances du marché et à la concurrence, c'est un gain de temps très appréciable.

Prochaines étapes

Grâce à ce nouveau data center hyperconvergé, orchestré par des outils d'automatisation et reposant sur un SDN, cette société dispose maintenant d'un véritable Software. Au niveau des équipes d'informaticiens, elle rentre de surcroît dans un mode «agile» régulier. Elle s'oriente maintenant vers le «Continuous Intégration / Continuous deployment», ou CI/CD. Cette approche lui apportera une automatisation et une surveillance continues pendant tout le cycle de vie des applications, des phases d'intégration et de test jusqu'à la distribution et au déploiement.

Pour les développeurs de cette entreprise et en particulier pour ceux qui gèrent les anciens portfolio, tout se passe comme s'ils disposaient des outils et de la flexibilité disponible sur certains clouds publics.

Des applications très anciennes sur mainframe pourront elles aussi bénéficier de la flexibilité du SDN, au travers d'API. Ce sera une alternative acceptable, face à l'impossibilité de virtualiser ces applications.

Pour aller plus loin :



Etude personnalisée

Vous souhaitez être accompagné dans la modernisation de votre data center. Nos conseillers répondent à vos questions.



Dossier complet en ligne

Nos ressources sur le data center.



Paroles d'experts

Tous les conseils de nos experts pour réussir sa modernisation en vidéos.