

Sodexo s'appuie sur les services managés d'InterCloud pour mieux contrôler sa connectivité au Cloud

Le groupe Sodexo a franchi une nouvelle étape en passant d'une stratégie "Cloud First" à une approche de type "Cloud by Design". Avec l'aide d'InterCloud, l'entreprise considère désormais Microsoft Azure comme une extension de ses propres datacenters.

Dès le début des années 2010, Sodexo s'est intéressé au Cloud public afin d'étendre les capacités de ses datacenters. Très internationalisé, il dispose de 4 grands datacenters dans le monde, mais aussi de plusieurs infrastructures nationales que le leader mondial des Services de Qualité de Vie veut peu à peu remplacer par le Cloud public.

« Nous sommes passés d'une stratégie "Cloud First" il y a trois ans à une approche "Cloud by Design", » explique Florent Trécourt, Global Network Architect au sein de la direction IS&T monde de Sodexo. « Nos applications doivent désormais être conçues afin de fonctionner dans le Cloud et nous modernisons notre infrastructure via l'IaaS (Infrastructure as a Service) mais aussi l'Infrastructure as Code ainsi que le PaaS (Platform as a Service) pour notre stratégie Data. Toute notre stratégie « Data Journey » c'est-à-dire l'analyse des données consommateur ou client, qu'il s'agisse du Facilities Management ou de la restauration collective, s'appuie sur des solutions PaaS. Enfin, nous faisons appel à des applications SaaS, qu'il s'agisse d'Office 365 pour le volet messagerie et collaboration ou encore d'un projet CRM qui est en cours de déploiement. »

Sodexo mise sur le Cloud public Microsoft Azure

Sodexo a choisi Microsoft Azure en tant que plateforme Cloud publique principale. *« Dans le cadre de la réduction du nombre de nos datacenters, nous avons fait ce choix au niveau mondial, estimant qu'Azure allait nous apporter de la standardisation, de la scalabilité, performance et automatisation du Datacenter. Azure répondait le mieux à la volonté du groupe d'uniformiser ses ressources informatiques et de disposer des mêmes implémentations partout. Nous considérons Azure comme une extension de nos propres datacenters, ce qui signifie que nous avons souhaité mettre en place des liens directs entre nos Datacenters régionaux et ceux de Microsoft un peu partout dans le monde via l'offre Microsoft ExpressRoute. Idéalement, nos utilisateurs ne doivent pas faire la différence entre une application hébergée on-premise ou dans Azure. »* Pour améliorer les performances des accès aux ressources hébergées par Microsoft Azure, Sodexo a fait le choix d'exploiter des liens réseaux directs de type ExpressRoute, le service de connectivité privée de Microsoft entre les infrastructures et les centres de données Azure en environnement local ou de colocalisation. C'est la raison pour laquelle le groupe a fait appel à InterCloud, partenaire Azure ExpressRoute depuis 2014, afin de répondre à ses besoins en termes de connectivité privée à l'international, de gestion de la performance des liens entre son backbone et les datacenters Azure.

Illustration de cette stratégie Cloud basée sur Microsoft Azure, le développement d'une plateforme de facility management permettant le développement de nouveaux services numériques pour ses clients et ses consommateurs. *« Cette plateforme marque notre volonté de totalement repenser notre métier de gestionnaire des installations de nos clients »* explique Florent Trécourt. Unifiant différentes solutions de productivité de Microsoft, à savoir Dynamics 365, Azure, les capacités d'IA et d'IoT, entre autres technologies, cette plateforme sera un lieu de travail et de collaboration pour l'ensemble des équipes de Sodexo, à l'échelle mondiale. Grâce à la mise en synergie de ces différents services, Sodexo a pour objectif d'aider ses équipes à gagner en efficacité et à collaborer plus facilement.

En parallèle de ce développement stratégique, Sodexo migre certaines de ses applications vers le Cloud Microsoft. Il s'agit de migrations de plateforme à plateforme à l'occasion de changement de version ou de projets de type « Lift and Shift » comme ce fut le cas récemment pour une application critique pour la zone Asie-Pacifique. Enfin, certains serveurs *on-premise* sont consolidés dans le Cloud Microsoft.

InterCloud choisi pour sa capacité à fournir un service managé partout dans le monde

Cette stratégie d'adoption du Cloud extensive a poussé Sodexo à vouloir mettre en place de multiples liens ExpressRoute dans le monde, notamment en Amérique latine et en Asie. *« Nous avons besoin d'un partenaire sur lequel nous appuyer afin de mettre en place ces liens réseau. Nous avons consulté les opérateurs historiques qui nous fournissent les liens MPLS de notre backbone mondial, de même que les opérateurs de nos datacenters et enfin InterCloud, que nous avons déjà approché pour la partie Asie. En septembre 2018, nous avons confronté leurs offres et nous avons sélectionné InterCloud, d'une part pour sa capacité à livrer un service managé de gestion de l'ensemble des liens vers ExpressRoute que nous souhaitions déployer, et d'autre part, sur sa capacité à répondre sur tous nos points de présence, ce que ne pouvaient pas faire les opérateurs historiques. »* En outre, bien plus que de simples liens réseau point à point, Sodexo privilégie clairement une offre de plateforme pour une connectivité managée, ne souhaitant pas opérer en 24/7 ses ressources IT en interne. *« En outre, le recours à InterCloud est un moyen pour Sodexo de garder son indépendance vis-à-vis des opérateurs. »*

Le basculement vers Microsoft Azure des ressources IT Sodexo n'étant encore qu'à ses débuts, les capacités en connectivité requises sont encore modestes pour les liens en Europe, en Asie et Amérique latine, mais Sodexo a fixé des SLA précises sur ces liens.

Point fort de la plateforme InterCloud, le support du protocole BGP est un atout pour Sodexo. *« Le BGP nous permet d'annoncer dynamiquement les réseaux entre Azure et nos datacenters, c'est ce qui nous permet de faire d'Azure une extension de nos datacenters. Ainsi, lorsque nous mettons à disposition un nouveau service, qu'il soit hébergé on-premise ou côté Azure, nous annonçons les routes de manière dynamique sur l'intégralité de notre Global-WAN qui couvre plus de 70 pays avec 220 points de présence. Le BGP nous permet d'annoncer partout dans le monde le service mis à disposition sur la région géographique la plus proche si, par exemple, un service est disponible à la fois en Asie et en Europe. »* explique Florent Trécourt.

Sodexo est encore en phase de lancement de la plateforme Azure au sein de son système d'information. *« Nous sommes en train d'intégrer petit à petit tous les pays à cette nouvelle architecture en utilisant des liens VPN sur Internet en backup. L'objectif sera à terme de redonder ces liens avec InterCloud lorsque le trafic ira croissant vers Azure. »*

Sodexo privilégie le "Software-Defined" dans la gestion de ses infrastructures

Autre point-clé de l'offre InterCloud qui a séduit Sodexo, le pilotage des services via un portail. Celui-ci donne accès à tout l'historique des paramètres de fonctionnement de chacun des liens réseau, et permet aussi de commander de nouveaux liens. *« Le portail mis à disposition par InterCloud nous donne accès à un historique de la disponibilité et des performances de chacun des liens gérés, mais*

outre cette interface Web nous souhaitons surtout automatiser le pilotage de ces liens réseau, augmenter ponctuellement la bande passante d'un lien au moment d'une migration d'application, par exemple. Nous souhaitons adopter une démarche Software-Defined et automatiser ce pilotage de nos liens par logiciel. Nous voulons pouvoir faire du Capacity Planning à la volée. Pour donner un exemple, si nous constatons que le taux d'utilisation d'un lien dépasse les 80%, alors le logiciel doit automatiquement demander une augmentation de la ressource. D'autre part, pour les opérations planifiées, pouvoir programmer une augmentation de capacité sur une période bien précise pour, par exemple, mener à bien une migration de données.» Florent Trécourt travaille avec les équipes d'InterCloud sur le pilotage des services proposé par le portail et l'API d'InterCloud. L'objectif est que la demande réalisée par logiciel puisse être effectuée dans la journée. Sodexo souhaite désormais privilégier cette approche Software-Defined Network (SDN) partout où il est possible de le faire dans son infrastructure. Actuellement, Sodexo pousse cette démarche pour ses infrastructures Azure, mais songe à étendre cette approche aux accès à ses applications Saas.

Sodexo s'est fixé comme objectif de migrer massivement sur Microsoft Azure son système d'information d'ici 3 ans. *« Ces migrations et consolidations de ressources dans le Cloud constituent un premier cas d'usage du Cloud pour Sodexo, mais je suis certain que tout au long de cette transformation, de nouveaux cas d'usage vont apparaître. Je suis persuadé que ce changement de mode de consommation des infrastructures informatiques va profondément changer la manière dont nous accédons à la donnée - comme c'est déjà le cas dans le grand public où tout le monde accède à ses données en permanence via son smartphone, sa tablette, son ordinateur portable de manière instantanée, quel que soit le réseau mis en œuvre, qu'il s'agisse de la 4G, du Wifi ou de la fibre. Ce changement de mode de consommation de la donnée arrive aujourd'hui en force dans les entreprises. Refondre notre réseau ainsi que nos infrastructures et passer d'un réseau MPLS très traditionnel vers le SD-WAN anticipe ce mouvement de fond.»* Dans ce cadre, Sodexo est intéressé à optimiser sa connectivité avec l'offre NFV (Network Functions Virtualisation) d'InterCloud- des services additionnels comme l'accélération WAN ou sécurité, par exemple firewall ou proxy lorsque le déploiement de ses ressources IT sur Microsoft Azure sera plus conséquent. *« La bande passante des liens actuellement gérés par InterCloud pour Sodexo reste encore modeste. Notre migration sur Microsoft Azure n'a véritablement été lancée que depuis 6 mois et nous commençons l'onboarding de nos applications sur Azure. Néanmoins, notre but est bien d'augmenter la capacité de ces liens à terme, et la souplesse apportée par InterCloud nous permettra de le faire au fur et à mesure de l'accroissement des besoins réels »,* conclut Florent Trécourt.

--

Encadré entreprise :

Sodexo, leader mondial des Services de Qualité de Vie

Implanté dans 72 pays, le groupe emploie 460 000 collaborateurs

100 métiers répartis sur 3 activités principales : Services sur Sites, Services aux Particuliers et à Domicile, et Services Avantages et Récompenses

100 millions de consommateurs servis quotidiennement

--

Le challenge :

En 2018, le groupe Sodexo a lancé le projet de migrer la moitié de ses 2000 à 2500 applications sur le Cloud Microsoft Azure. Le défi du projet est de faire du Cloud public une vraie extension des

datacenters de l'entreprise, sans que la migration d'une application *on-premise* vers Azure n'ait d'impact en termes de disponibilité et de performance pour les utilisateurs finaux. La solution technique était de provisionner des liens réseau directs vers les datacenters Microsoft via le service ExpressRoute pour chaque région géographique.

Bénéfice client :

La DSI Sodexo ne souhaitant pas gérer elle-même l'ensemble des liens réseaux ExpressRoute vers les datacenters de Microsoft pour chaque région du monde où l'entreprise est présente, InterCloud apporte une solution globale totalement managée qui, en outre, est pilotable par API. Ainsi, Sodexo bénéficie de visibilité et de contrôle sur l'ensemble de ses liens vers Azure grâce à des services de connectivité Software Defined.

--

Pourquoi InterCloud ?

- **Simplicité** : Offre managée de bout-en-bout (guichet unique) et gestion du routage dynamique (BGP) entre les utilisateurs Sodexo et les data centers Microsoft Azure,
- **Performance** : Engagements (SLA) forts sur la connectivité vers Microsoft Azure,
- **Sécurité** : Connectivité privée disponible partout dans le monde et services de sécurité réseau additionnels NFV,
- **Contrôle** : Mise à disposition d'un portail et d'API de pilotage des liens permettant une approche Software-Defined Network,
- **Neutralité technologique** : Un fournisseur neutre vis-à-vis des opérateurs de réseau ou de datacenters permettant de limiter les engagements contractuels.