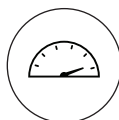




Amélioration
de la qualité
de service.



Optimisation
de la bande
passante disponible.



Sécurité
de bout en bout.

Michelin déploie son SD-WAN sur les cinq continents avec VMware



Avec plus de 120 000 salariés répartis dans 170 pays, Michelin réalise un chiffre d'affaires de 24 milliards d'euros. Le leader mondial des pneumatiques, des services pour les professionnels et des matériaux de haute technologie investit 700 millions d'euros dans la Recherche et Développement pour concevoir, fabriquer et commercialiser des pneus de haute technologie à destination de tous types de véhicules : automobiles, camions, deux roues, avions, engins de génie civil et agricoles.

SECTEUR

Industrie

L'EMPREINTE VMWARE

VMware SD-WAN™

Avec plus de 120 000 salariés répartis dans 170 pays, Michelin réalise un chiffre d'affaires de 24 milliards d'euros. Le leader mondial des pneumatiques, des services pour les professionnels et des matériaux de haute technologie investit 700 millions d'euros dans la Recherche et Développement pour concevoir, fabriquer et commercialiser des pneus de haute technologie à destination de tous types de véhicules : automobiles, camions, deux roues, avions, engins de génie civil et agricoles.

Objectif : améliorer la qualité de service

«Ma responsabilité en tant que CTO, c'est d'apporter aux métiers de Michelin les services IT et réseaux les plus performants aux meilleurs coûts», précise Pauline Flament, Chief Technology Officer de Michelin. «Début 2016, nous avons commencé à migrer nos applications de collaboration on-premises vers des solutions en mode Software as a Service. Cela a eu pour effet de **multiplier par deux nos besoins de bande passante !** Le rythme n'a pas faibli depuis : tous les 12 ou 18 mois nous devons augmenter cette capacité de près de 100%».

Avant la décision de migration, chacun des quelque **200 sites de Michelin** était relié au réseau d'entreprise étendu (WAN classique) par un double lien MPLS. L'équipe réseaux était complètement dépendante de la capacité du fournisseur local à fournir la bande passante nécessaire ou à défaut redéployer de la fibre optique. La dépendance s'étendait jusqu'aux prix puisqu'il n'était pas possible de faire jouer la concurrence.

Les utilisateurs étaient globalement insatisfaits car la qualité de service n'était pas au rendez-vous, ni pour les applications métiers ni pour les communications audio ou vidéo.

SD-WAN dans le nuage

Pauline Flament réalise donc à l'été 2017 une étude de marché pour évaluer les technologies de réseau hybride telles que le SD-WAN qui commençaient tout juste à émerger. «*Je me suis rapidement fait une conviction : il était temps de renégocier les contrats avec mes quatre fournisseurs réseau (un par plaque géographique) et de lancer un appel d'offres qui mêlerait le renouvellement du MPLS, l'achat de liens internet et le déploiement d'une technologie SD-WAN*». Pour autant, le SD-WAN ne devait pas être un service managé par un opérateur mais devenir «**la solution de Michelin pour Michelin**». Objectif : gérer soi-même la qualité de service et l'améliorer en priorisant notamment les flux transitant par le réseau étendu.

Début 2018, suite à l'appel d'offres, Pauline Flament choisit l'intégrateur **ATT** et la solution **VeloCloud** qui venait d'être rachetée par **VMware**. Plus précisément, il s'agit du produit VMware SD-WAN™ by VeloCloud qui met à la disposition des entreprises une solution unique baptisée «Cloud Delivered SD-WAN» qui permet d'accélérer le déploiement de nouveaux sites.

«*Je n'ai pas fait un choix technologique. Je suis tout simplement partie de mon besoin. J'étais agnostique de la solution et de l'intégrateur. Mon objectif était de me doter d'une solution de gestion de réseau étendu me permettant d'être autonome, à la fois techniquement et économiquement*», précise Pauline Flament.



ROI atteint en 16 mois

Aujourd'hui, la solution a été déployée sur plus de 200 sites Michelin dans le monde et dessert plus de **120 000 utilisateurs**. Les avantages sont nombreux pour le fabricant de pneumatiques. En premier lieu : l'**indépendance**, à la fois vis-à-vis de la couche de transport de l'information et des fournisseurs de réseau. «*Cette indépendance me permet de garder les mêmes règles et la même qualité de service quels que soient les "tuyaux physiques" utilisés derrière. Cela me permet très concrètement d'utiliser toute la bande passante disponible en mode actif-actif. Mais également de l'augmenter rapidement tout en faisant jouer une saine concurrence entre les prestataires au niveau local pour choisir le meilleur rapport qualité-prix dans des endroits où il est difficile de se faire amener du réseau* », se félicite Pauline Flament.

L'autre avantage du SD-WAN, c'est la **visibilité** détaillée qu'il donne sur le trafic qui passe sur le réseau, à la fois au niveau

quantitatif et qualitatif. Forte de ces données, l'équipe de Pauline Flament en profite pour optimiser la circulation du trafic en reconfigurant notamment certains serveurs et équipements sur site ou en reprogrammant des opérations de sauvegarde à des moments plus opportuns et soulager ainsi le trafic pour

«**Ma responsabilité en tant que CTO, c'est d'apporter aux métiers de Michelin les services IT et réseaux les plus performants aux meilleurs coûts. Le déploiement en 16 mois de notre SD-WAN sur plus de 200 sites dans le monde entier nous permet désormais de fournir à près de 120 000 utilisateurs toute la bande passante nécessaire pour travailler en toute sérénité et avec un budget optimisé.**»

PAULINE FLAMENT
CHIEF TECHNOLOGY OFFICER, MICHELIN

donner la **priorité aux applications métiers**.

«*Désormais, on mesure la vraie qualité de service des réseaux qu'on achète, pas seulement le SLA mesuré par les prestataires. Et on a une visibilité très précise sur la bande passante réellement utilisée, les taux de congestion, la latence... Finalement, tout ceci nous permet d'acheter plus de bande passante à moindre coût. Au bout du compte, le ROI du SD-WAN a été atteint en 16 mois et les utilisateurs se plaignent... beaucoup moins !*», ajoute Pauline Flament avec un sourire.

Et demain ?

«*Une de mes ambitions pour l'avenir est d'automatiser des scénarios de sécurité et d'auto-réparation pour permettre aux métiers de Michelin de ne pas se retrouver bloqués en cas de rupture physique du réseau. Par exemple, en automatisant des bascules vers d'autres liens et d'assurer la résilience du réseau d'entreprise de Michelin. De plus, notre SD-WAN est aussi très utile pour intégrer des sociétés externes, comme c'est le cas actuellement suite au rachat du québécois CAMSO. Quand on a goûté au SD-WAN, on ne peut plus s'en passer !*», conclut Pauline Flament.