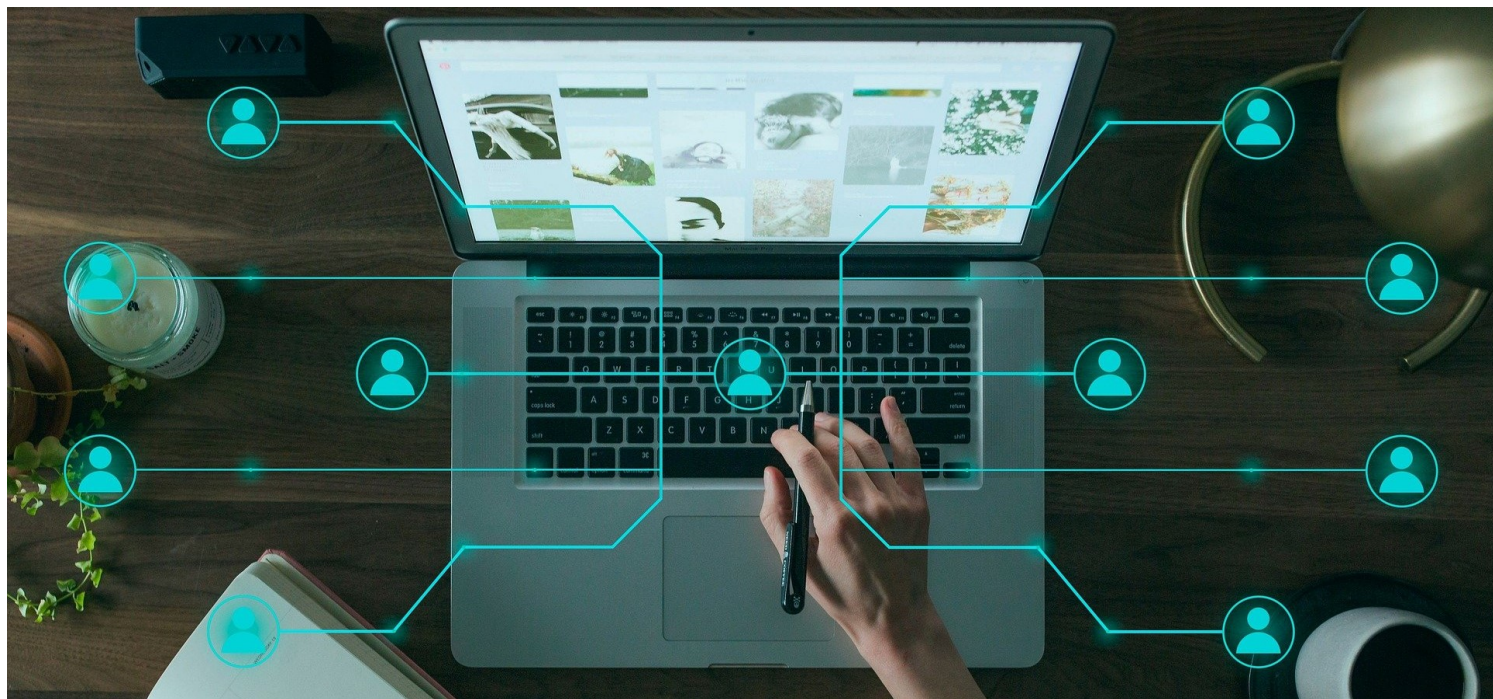


LA QUALITÉ DES RÉSEAUX DE COMMUNICATION SOUS SURVEILLANCE RENFORCÉE

Publié le 26 août 2022



par Christian Du Brulle

Série: Collaborer pour innover (5/5)

Mieux gérer les réseaux de télécommunication SD-WAN passant par la 4G ou la 5G et en temps réel : voilà le défi auquel se sont attelées les entreprises bruxelloise KERN-IT et flamande [Venn Telecom](#) (Vilvorde). « Notre but est de créer des réseaux de télécommunication pour entreprises et de les déployer en Belgique ou ailleurs », explique Pierre-Gilles Dehaye, le patron de Venn Telecom. « Ceci en multi-opérateurs et en travaillant sur une technologie qui était émergente quand nous avons lancé notre société en 2014. » [SD-WAN](#), c'est son nom, œuvre à gérer des liens virtuels créés au-dessus des réseaux existants.

Surveiller un réseau sans passer par lui

« Venn Telecom ajoute une couche supérieure aux réseaux existants de ses clients », explique de son côté Khalid Yagoubi, le fondateur de [KERN-IT](#). « Cela apporte une solution externe qui permet à une société qui dispose de plusieurs sites physiques, par exemple des bateaux ou une chaîne de magasins, de les interconnecter. Venn Telecom réalise cette interconnectivité sans passer par les réseaux des entreprises, mais via des réseaux de type 4G ou 5G. »

« Au fil de nos développements, nous nous sommes aperçus que les réseaux mobiles étaient de plus en plus complexes, qu'il s'agisse par exemple des fréquences, des mouvements d'objets connectés qui composent ce réseau, de la variabilité des performances », reprend Pierre-Gilles Dehaye.

« Or, notre métier est de simplifier, d'absorber cette complexité, pour livrer un réseau d'entreprise efficace, qu'elle que soit sa taille, ses métiers... Vérifier tous ces paramètres passait traditionnellement par une intervention humaine. Laquelle a bien sûr ses limites. Nous nous sommes donc demandé s'il n'était pas possible de créer une vue « par-dessus » de ces réseaux et de leur complexité grandissante. Et de répondre aux besoins eux aussi grandissants de nos clients en termes de complexité et de taille de leurs réseaux ».

Allier l'expertise d'ingénieurs en télécommunications et celle d'informaticiens

Venn Telecom, c'est avant tout une société d'ingénieurs en télécommunication. Pas d'informaticiens. D'où l'attrait du partenariat noué avec KERN-IT dans le cadre du projet BEL-COO « Kenobi ».

L'expertise de l'entreprise bruxelloise porte précisément sur le développement d'applications sur mesure pour les entreprises. « Nous travaillons aussi sur l'Internet des objets (IoT) et gérons également quelques petits réseaux chez des clients », précise Khalid Yagoubi.

« Venn Telecom avait besoin d'un outil centralisant, qui permettait de repérer rapidement d'éventuels problèmes sur les réseaux de ses clients. Nous avons décidé de créer ensemble cette nouvelle plateforme. Un pari un peu fou, vu que nous dépendons de tous les opérateurs mobiles de la planète, et que l'environnement technologique est en constante évolution. »

Le pari fou d'il y a deux ans est en passe d'être gagné. « Nous avons élaboré une plateforme qui centralise la gestion de ce parc SD-WAN, et qui, en même temps, peut intégrer les dispositifs de KERN-IT, ou de tout autre parc d'objets connectés. La R&D a notamment porté sur la manière de disposer ces réseaux, de les gérer, de récolter les données utiles et de les traiter en temps réel », dit encore Khalid Yagoubi.

Deux années de recherche et des solutions disponibles

Le projet a notamment porté sur le développement d'algorithmes qui allient les connaissances en télécommunication et en informatique des deux partenaires. Des algorithmes qui permettent, par exemple, d'optimiser la bande passante ou d'amener chaque objet connecté à choisir la meilleure antenne disponible pour communiquer.

Les solutions développées dans le cadre du projet Kenobi s'adressent à de multiples métiers dans le secteur de la construction, du transport, de la télévision ou encore de la santé.

Les deux partenaires sont satisfaits de travailler de concert. « Nos deux entreprises commencent à commercialiser de nouveaux services comme la cartographie et l'analyse de l'état de la connectivité pour un client donné ainsi que l'optimisation de sa connectivité », indique Khalid Yagoubi.

Leur collaboration ne risque pas de s'arrêter de si tôt. « Nous continuons à développer nos expertises dans nos domaines respectifs », précise-t-il. « Nous n'avons pas attendu la fin du projet pour en parler autour de nous. Cela a suscité l'intérêt de clients pour nos nouvelles solutions », conclut-il.