

# Juniper Networks fait un nouveau pas vers le réseau autonome

L'automatisation du réseau est un axe fort de la stratégie de **Juniper Networks**.

Si l'équipementier a fait ses premières annonces en ce sens [dès 2015](#), il a amorcé l'an dernier une accélération dans ce sens avec la notion de réseau autonome à travers l'usage des technologies d'intelligence artificielle (IA).

« On est en train de passer de la voiture guidée par GPS à une voiture totalement autonome qui s'apparentera à un ordinateur sur roues, c'est la même chose avec le réseau », nous déclare Thomas Desrues (photo ci-dessus), Directeur général de Juniper France, en analogie avec l'évolution de l'industrie automobile qui a inspiré son intervention à l'occasion du Juniper Summit de Paris la semaine dernière.

Mais comme pour la voiture connectée, le réseau est encore loin d'être autonome aujourd'hui. « Nous ne sommes pas encore passés à la phase d'auto-apprentissage pour le rendre autonome », concède le dirigeant.

Mais le parcours avance. A l'occasion de sa conférence londonienne, ce mercredi 7 décembre, Juniper annonce le lancement de nouvelles solutions pour ancrer un peu plus le réseau auto-piloté (*self-driving network*) dans la réalité.

L'équipementier lance les Juniper Bots ainsi qu'une évolution de son Extension Toolkit.

Les Juniper Bots s'inscrivent comme une nouvelle famille de logiciels qui visent à simplifier l'automatisation des flux opérationnels.

S'appuyant sur le contrôleur SDN Contrail et la plate-forme [AppFormix](#) acquise il y a un an, les Bots « intègrent des analyses en temps réel destinées à traduire des exigences métier de haut niveau (le 'quoi') en changements de configuration automatiques sur le réseau (le 'comment') », indique la firme de Sunnyvale.

Cette nouvelle famille d'applications est aujourd'hui inaugurée avec trois Bots : Contrail PeerBot, (pour automatiser le processus d'appariement réseau en gérant le routage BGP ou Border Gateway Protocol multiple), Contrail TestBot (dédié à l'intégration et le déploiement continu, l'automatisation d'audit continu des changements de conception, de provisioning et de déploiement dans le réseau dans l'esprit d'une approche DevOps) et AppFormix HealthBot (pour suivre l'intégrité du réseau en temps réel).

De son côté, le contrôle et la gestion de l'API du Juniper Extension Toolkit (JET) est étendue au plan de données (dataplane). Ce qui permet un accès direct des applications au plan de données sur les routeurs virtuel vMX de Juniper et ceux de la série Universal Edge 3D MX.

« Les développeurs qui utilisent JET ont désormais accès à la programmabilité réseau avancée avec le système d'exploitation Junos et bénéficient ainsi d'un contrôle accru sur la technologie de puce silicium qui équipe les routeurs Edge les plus programmables du secteur », explique l'équipementier.

# Les opérateurs prêts pour l'automatisation ?

Reste à savoir si les opérateurs, et les entreprises, sont prêts à accueillir le *self-driving network*.

« On sent que ça monte en puissance, c'est un sujet d'appropriation pour les responsables, assure Thomas Desrues qui a profité de l'événement parisien pour prendre la température parmi les quelque 300 participants. *Les blocs technologiques existent, il faut maintenant les mettre dans le bon sens.* »

Les choses devraient notamment s'accélérer avec l'arrivée de la 5G. « *La 5G amène à repenser l'architecture du réseau, de manière plus automatisée* », estime notre interlocuteur.

Plus largement, « *la complexité inhérente de l'IT dans le Cloud (privé, public, hybride), font que les entreprises accélèrent leur réflexion sur l'automatisation pour gérer l'ensemble des Cloud.* »

Au final, avec le réseau autonome, « *l'opérateur devient plus un superviseur qu'un gestionnaire de réseau* ». Et pourra concentrer ses efforts vers le développement des services.

Un sacré changement dans la façon d'exécuter et la réorganisation des équipes attend les opérateurs.

---

## Lire également

[Rami Rahim, Juniper : « Avec le SDN/NFV, l'automatisation permet d'expérimenter sans cesse »](#)

[Juniper Networks veut simplifier l'interconnexion des datacenters](#)

[Les entreprises françaises s'intéressent au SD-WAN... sans le savoir](#)