

Comment prendre le contrôle du réseau WAN ?

LIVRE BLANC

SOMMAIRE

- 03** **ÉDITO**

- 04** **DÉCRYPTAGE**
LE SD-WAN : NOUVELLE FAÇON
D'OPTIMISER LE RÉSEAU

- 05** **REPÈRES ET CHIFFRES CLÉS**
DES CHANGEMENTS D'USAGES

- 06** **TENDANCES**
LE SD-WAN RÉPOND
AUX NOUVELLES EXIGENCES

- 08** **SAVOIR-FAIRE**
RÉUSSIR SON PASSAGE
VERS LE SD-WAN

- 10** **EN PRATIQUE**
LE SD-WAN ET SES AVANTAGES

- 12** **ILS NOUS RACONTENT**
PAROLES D'EXPERT
CAS D'USAGES

- 14** **A LA CARTE**
LE SD-WAN EN PRATIQUE

- 16** **EN QUESTIONS...**
BIEN CHOISIR SON PARTENAIRE

- 18** **NOUS VOUS ACCOMPAGNONS**
LA SOLUTION HUB ONE

ÉDITO

ET SI VOUS REPRENIEZ LE CONTRÔLE DE VOS RÉSEAUX ?

De nombreux facteurs mènent à l'indispensable transformation des réseaux d'entreprise : applications Cloud, augmentation des besoins en bande passante, besoin de sécurisation, mobilité à l'intérieur des locaux...

Depuis la simple messagerie électronique jusqu'aux applications métiers les plus spécifiques, les problématiques de débits n'ont jamais été aussi stratégiques dans le monde professionnel. Plus aucune entreprise ne peut se permettre de subir l'impact de débits insuffisants ou de connexions manquant de fiabilité.

La multiplication de liens d'accès fibre en vue d'augmenter la bande passante, ne peut à elle seule, constituer une réponse économiquement suffisante pour les DSI.

Sécurité et visibilité applicative représentent les enjeux réseau d'aujourd'hui et de demain. **Les DSI sont confrontés à un challenge de taille : être en capacité de sécuriser un réseau sur lequel les flux de données sont croissants et de natures diverses !**

Nous entrons ainsi dans une nouvelle ère fondée à la fois sur l'observation, l'analyse et l'ajustement constant des infrastructures réseau.

Le SD-WAN, avec sa capacité intrinsèque à mesurer, contrôler, piloter et ventiler les flux de données et les débits disponibles, en temps réel, répond sans aucun doute à cette nouvelle ère de l'administration réseau.



Nous entrons ainsi dans une nouvelle ère fondée à la fois sur l'observation, l'analyse et l'ajustement constant des infrastructures réseau.



Fortes d'une culture de l'innovation centrée sur les besoins de nos clients, nos équipes vous accompagnent pour vous permettre de reprendre le contrôle de vos réseaux.

Imaginez disposer des outils et de la connaissance de vos usages en temps réel pour adapter votre réseau à vos besoins et répondre à vos problématiques métiers en quelques clics.

Hub One vous aide à changer votre façon de travailler.

Bertrand Laurioz,
Directeur Division Télécom de Hub One

LE SD-WAN : UNE TECHNOLOGIE POUR TIRER LE PLEIN POTENTIEL DE SES RÉSEAUX ?

BIEN PLUS QU'UNE TENDANCE, UNE RÉVOLUTION

De la PME aux grands comptes, toutes les entreprises sont dépendantes de la qualité et de la fiabilité de leur connexion. Avec des implantations géographiques morcelées, les entreprises sont confrontées à un double enjeu : offrir une connectivité optimale, quel que soit le lien, et des conditions de sécurité absolues. La création de réseaux privés virtuels (VPN -Virtual Private Network), l'exploitation du protocole IPsec ainsi que le MPLS (Multi Protocol Label Switching) ne répondent plus aux enjeux de flexibilité des entreprises. Une nouvelle génération de réseaux émerge aujourd'hui. **Baptisée SD-WAN (pour Software Defined Wide Area Network), elle consiste en un environnement logiciel qui permet une gestion automatique et continue de l'ensemble des liens** (ADSL, SDSL, Fibre optique, 4G, ...) sur lesquels reposent les activités réseau de l'entreprise, pour l'ensemble de ses sites.

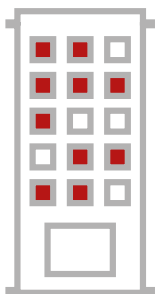


5 FACTEURS

... QUI FONT DU SD-WAN UNE NOUVELLE FAÇON D'OPTIMISER LE RÉSEAU

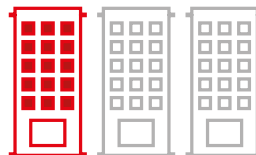
- Face à la multiplicité des liens et débits déployés, une interface unique de gestion et de paramétrage est nécessaire pour en reprendre le contrôle.
- Le SD-WAN permet de prioriser les flux sur sa bande passante de manière dynamique, en fonction de ses activités critiques.
- Le SD-WAN répond à une exigence de centralisation de la gestion réseau, pour un mode de gestion de son WAN optimisé mais aussi pour un déploiement plus simple et plus rapide.
- La possibilité d'homogénéiser les paramétrages réseau sur des implantations multi-sites.
- Les machines virtuelles SD-WAN permettent des interconnexions rapides et sûres avec des Clouds privés ou publics.

LES BESOINS ET ATTENTES DES COLLABORATEURS EN MATIÈRE DE QUALITÉ DE RÉSEAU ONT PROFONDÉMENT ÉVOLUÉ.



74%

des entreprises assimilent la dégradation des performances du réseau WAN comme une baisse de productivité.⁽¹⁾



1 entreprise sur 3

juge les délais nécessaires à l'augmentation du débit ou à l'ajout d'un lien trop importants. Un chiffre qui atteint 37 % pour les entreprises de 200 à 500 salariés.⁽¹⁾

47%



des collaborateurs d'une entreprise déclarent perdre confiance en la DSI en cas de dégradation de la performance du WAN.⁽¹⁾

69%



de taux de croissance annuelle du SD-WAN d'ici à 2021, selon une étude réalisée par le cabinet IDC. Au niveau mondial, les ventes devraient passer de 225 millions de dollars en 2015 à 1,19 milliard de dollars d'ici la fin de l'année.⁽¹⁾

42%



des entreprises considèrent que la qualité de service (latence et disponibilité) de leur réseau est insuffisante.⁽¹⁾

28%

des entreprises seulement utilisent une solution d'accélération/priorisation des flux.⁽¹⁾

61%



des entreprises interrogées par le cabinet IDC envisagent un déploiement SDN axé sur le WAN dans les deux années à venir.⁽²⁾

1 à 30%



En France 1% seulement des entreprises sont à ce jour équipées en SD-WAN. Elles devraient être 30% à l'horizon 2020, selon le cabinet Gartner.⁽³⁾

UNE TECHNOLOGIE APPROPRIÉE AUX EXIGENCES DE SÉCURITÉ

Lorsque l'activité est éparpillée sur de multiples sites, que les collaborateurs accèdent au système d'information de l'entreprise à distance, **il faut garantir l'intégrité des flux pour ne pas compromettre la sécurité globale des SI (Systèmes d'Information)**. Le contexte réglementaire (RGPD) sur la protection des données rend, plus sensible que jamais, la mise en place de protections appropriées.

DE LA VISIBILITÉ SUR LES ACTIVITÉS RÉSEAU À DES FINS D'AMÉLIORATION

Ce qui manque aux administrateurs réseau, c'est un accès en temps réel à des fonctionnalités de monitoring réseau. Identifier les usages, les points de douleur, les pics de saturation, les ralentissements éventuels, effectuer une analyse des besoins en fonction des profils utilisateurs permet d'obtenir une meilleure granularité dans la gestion et l'optimisation des flux de données.

UNE RATIONALISATION DE LA GESTION DES LIENS

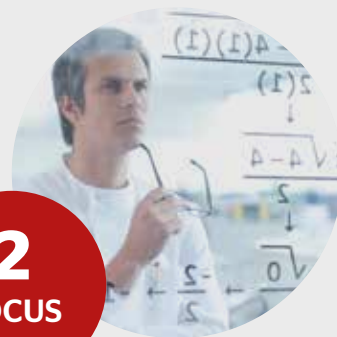
Liens 4G, liens internet, les entreprises sont confrontées à une multiplication des offres. Face à la multitude des liens qui peuvent coexister, **il est impératif d'avoir une bonne connaissance de ses activités de réseau et disposer d'une interface qui permette d'industrialiser la configuration de ses liens**. Le SD-Wan est une réponse incontournable à la gestion et à l'optimisation de ces derniers.

UNE EXIGENCE D'OUVERTURE ET D'ADAPTABILITÉ

Face à la généralisation des applications Cloud et face à l'explosion des activités connectées, les besoins en termes de bande passante augmentent quotidiennement. Avec la multiplication des liens (4G, Fibre, VDSL, etc.), les entreprises sont en attente de solutions qui permettent de faire coexister l'ensemble de leurs liaisons et de les utiliser de sorte à en exploiter le plein potentiel.

FACE AU MPLS, UNE VOLONTÉ DE SIMPLIFICATION

Malgré ses qualités, le MPLS peut être considéré comme ancien car déjà utilisé depuis près de 15 ans. Le déploiement de nouveaux liens, ou la migration vers de nouveaux opérateurs sont souvent lourds et complexes à mettre en œuvre. Enfin, les offres MPLS restent souvent onéreuses. **Les entreprises ont besoin davantage de flexibilité pour s'adapter aux incessantes évolutions des usages de leurs collaborateurs.**



2 FOCUS

BUDGET VS BANDE PASSANTE : UNE ÉQUATION DÉLICATE À RÉSOUDRE

Selon une étude du cabinet Gartner réalisée en 2015, **il apparaît que les besoins en bande passante d'une entreprise augmentent en moyenne de 28% par an**, alors que les budgets consacrés à la connectivité WAN restent les mêmes d'année en année.

Le SD-Wan contribue à améliorer la bande passante disponible en fédérant des connexions de tout type, qu'elles soient grand public ou professionnelles. Celles-ci sont naturellement meilleur marché.

SD-WAN : UNE AUGMENTATION DES DÉBITS À MOINDRE COÛT !

Le SD-WAN permet de cumuler les bandes passantes de plusieurs liens de manière transparente.

Les débits disponibles sont cumulés et non superposés et ce, même si votre entreprise dispose de liens de typologie ou de débits différents.

Le SD-WAN constitue la réponse évidente pour les sites qui ne sont pas éligibles à des débits importants. Cette technologie permet de gérer différents types de liens, offrant ainsi aux collaborateurs un capital bande passante répondant à leurs usages.

ENVISAGER LE SD-WAN : UNE QUESTION DE MÉTHODE

POUR ENVISAGER LE DÉPLOIEMENT D'UN PROJET SD-WAN, IL FAUT AGIR AVEC MÉTHODE ET RIGUEUR.

Le Software Defined-WAN repose sur une couche logicielle qui permet d'assurer l'ensemble des opérations de gestion du réseau indépendamment des liens physiques disponibles dans l'entreprise. Le logiciel assure la centralisation et l'automatisation de la configuration des équipements clients. Un outil permettant de gérer les flux au niveau applicatif ! **Il est ainsi possible d'attribuer davantage de débits à des applications stratégiques et des débits plus faibles pour les activités plus marginales, le tout en considérant les liens indépendamment.** Les flux échangés sont sécurisés grâce à des protocoles de chiffrement. Pour réussir cette transition de la connectivité de l'entreprise vers le SD-WAN, il faut agir avec méthode.



1

RÉALISER UN AUDIT
DU WAN EXISTANT

Avant de s'engager sur la voie du SD-WAN, il faut effectuer un audit détaillé des liens existants et de la façon dont ils sont administrés et sécurisés. Cet état des lieux permet d'identifier les caractéristiques de chaque lien disponible, les usages qui en sont faits, les applications et activités qui s'y rattachent.

Cet audit doit également déterminer les points de douleur, en d'autres termes les activités ou liens faibles démontrant des instabilités, baisses de performances ou vulnérabilités. **L'analyse initiale contribue alors à, définir les besoins en termes de bande passante supplémentaire, optimiser l'usage des liens existants et les fonctionnalités à réunir afin d'administrer toutes les activités.** La phase d'ingénierie avant-déploiement, est capitale dans la réussite du projet.



2

INTÉGRER LES LIENS
ET VPN EXISTANTS

Le SD-WAN est un service qui ne supprime pas l'existant mais permet au contraire d'en obtenir une exploitation optimisée.

Ce dernier combine tous liens, qu'ils soient filaires ou non, et permet ainsi une meilleure qualité de service puisque chaque liaison est exploitée au mieux de ses caractéristiques.



3

DIVERSIFIER LES LIENS

Les entreprises exploitent aujourd'hui différents types de liens (Fibre Optique, ADSL, 4G, etc.).

Cette multiplication des liens peut constituer une opportunité pour ajouter de la bande passante à moindre coût tout en sécurisant les sites. Le SD-Wan permet de décharger les liens MPLS existants des flux non critiques et ainsi améliorer le compromis coût/débit.



4

DÉFINIR LES MODÈLES DE CONFIGURATION

L'une des limites du MPLS réside dans l'hétérogénéité des paramétrages. À chaque site, il convient de répéter des configurations qui finissent par représenter un temps homme conséquent.

Grâce au SD-WAN et à sa console d'administration centralisée, les scénarii peuvent être appliqués à distance et de manière industrialisée. **Au-delà du seul gain de temps, le bénéfice majeur pour les collaborateurs, réside dans l'uniformité de l'expérience.** Le SD-WAN permet une gestion automatisée des réseaux VPN qui utilisent les tunnels IPSec.



5

TUNNELISER POUR ASSURER L'INTÉGRITÉ DES DONNÉES

A l'instar des technologies VPN et MPLS, les échanges de données via le SD-WAN sont intégralement sécurisés.

Le SD-WAN simplifie la gestion de la sécurité en limitant le nombre de plates-formes Internet, ce qui réduit les points d'entrées pour les attaques et constitue un levier d'amélioration de la sécurité de l'infrastructure réseau.

LE SD-WAN POUR UNE STRATÉGIE À LA CARTE

LES OUTILS NE SONT RIEN EN REGARD DE LEUR UTILISATION. LE SD-WAN VA LIBÉRER LE WAN DES CONTRAINTES QUI PÈSENT SUR LUI.

Le SD-WAN est encore jeune et les usages évoluent rapidement. Dans le cadre de son étude publiée en septembre 2016, intitulée “ *Le SDN appliqué au WAN en France* ”, l’institut IDC, a identifié plusieurs propriétés du SD-WAN qui suscitent un engouement particulier auprès des entreprises. La caractéristique qui suscite le plus d’émoi est l’équilibrage de charge qui consiste à **répartir le trafic entre plusieurs liens physiques**.

Grâce à ce contrôle sur l’ensemble des bandes passantes disponibles, les entreprises ont une garantie de qualité et de débit. D’autres usages justifient le recours au SD-WAN, qui **distribue l’ensemble des flux et les fait transiter vers les liens les plus adaptés de manière dynamique**, selon des critères de sécurité, de performances, ou de coûts.



RATIONALISATION DES LIENS MPLS

Le MPLS fait figure de standard en matière de transport de données. Les principales limites du MPLS sont d'abord ses coûts élevés pour des débits de qualités inégales. Le SD-WAN ne fait pas transiter tous les flux de données au sein d'un seul et unique tuyau, mais permet que certains usages moins critiques transitent par des canaux moins onéreux. L'entreprise se charge de définir quels flux (ou activités) sont considérés comme critiques, afin de libérer la bande passante MPLS.

Le SD-WAN quant à lui, assure le mix entre différents types de liens (liaison 4G, ADSL, SDSL) pour une consommation plus rationnelle des bandes passantes disponibles. Cela permet une **optimisation immédiate des coûts**, notamment pour les PME importantes ayant plusieurs sites.

DAVANTAGE D'AGILITÉ POUR LES SITES DISTANTS

Le principe du SD-WAN repose sur un contrôleur central qui permet une visibilité et une gestion des liens disponibles au sein d'une même interface d'administration. Il facilite le déploiement automatique à grande échelle pour les entreprises ayant plusieurs sites sur le territoire français ou à l'étranger. Les paramétrages sont effectués au sein du contrôleur central. Ce sont les équipements eux-mêmes qui récupèrent, auprès du contrôleur, la configuration appropriée. La gestion s'effectue pour l'ensemble des sites à distance, même s'ils sont basés à l'étranger et connectés à différents opérateurs.

OPTIMISATION DES DÉBITS

Avec le SD-WAN, les bandes passantes de tous les liens sont mutualisées. Une logique qui présente l'avantage d'optimiser le fonctionnement du réseau.

À titre d'exemple, le SD-WAN ne se contentera pas de faire transiter les flux sur un lien fibre unique, il combinera différents liens (à différents débits), de manière moins coûteuse qu'un accès fibre. En outre, le SD-WAN permet de capitaliser sur l'ensemble des liens internet et d'en optimiser les coûts.

DÉCHARGE DE LA DSI VIS-À-VIS DE TÂCHES FASTIDIEUSES

Plus vous possédez de sites, plus vous possédez de liens de type et de débits différents et plus la DSI est sollicitée afin d'effectuer en permanence tous types d'ajustement sur le MPLS. Ces tâches souvent rébarbatives et fastidieuses finissent par représenter un centre de coûts important (en journée/homme). De plus, le temps nécessaire au paramétrage des liens induit des délais qui, du côté des utilisateurs finaux, génèrent impatience, insatisfaction et baisse de productivité !



**A
RETENIR**

DES USAGES CLAIREMENT IDENTIFIÉS

Les entreprises matures en termes d'efficacité réseau ont bien mesuré les bénéfices d'usages associés au SD-WAN. IDC a listé les motivations principales à migrer vers le SD-WAN.

64 %

Augmenter la qualité de service et la disponibilité

57 %

Centraliser la gestion des fonctions réseau

52 %

Augmenter la réactivité liée au provisionning et augmentation de la bande passante

30 %

Faire face à des pics d'activité

Source : IDC - Le SDN appliqué au WAN en France : enquête - septembre 2016.



PAROLES D'EXPERT

SD-WAN : OFFRIR LE MEILLEUR À VOTRE STRATÉGIE RÉSEAU

Spécialiste en intégration et sécurisation de réseau informatique, Interdata est confronté au quotidien aux problématiques de ses clients en termes de bande passante, de qualité de service et d'évolutivité des réseaux.

Cécile Escalier,
Spécialiste en Solutions SD-WAN chez Interdata,
partage sa vision du potentiel du SD-WAN

Quelles sont les difficultés auxquelles les entreprises multisites sont confrontées en termes de réseau ?

Les responsables réseau sont confrontés à quatre difficultés majeures. Dans un premier temps le manque de visibilité sur ce qui transite sur leur réseau WAN. Cela les pénalise pour dimensionner correctement leur réseau. Dans un deuxième temps le manque d'agilité car les réseaux WAN actuels sont trop rigides pour répondre aux évolutions de l'entreprise (nouvelles filiales, sites éphémères, etc.). En troisième point, interviennent les problèmes de coûts qui sont fréquents. Les débits augmentent, les liens VPN traditionnels saturent. Les besoins d'optimisation des débits sont donc pressants ! Enfin, il y a la sécurité. Les cyber menaces mettent une pression toujours plus importante sur les entreprises. Le WAN est une porte d'entrée à sécuriser impérativement.

En quoi le SD-WAN constitue-t-il une réponse adaptée à ces difficultés ?

Le SD-WAN embarque une plateforme d'analyse qui facilite le dimensionnement des liens WAN en fonction des usages. Le SD-WAN apporte une grande flexibilité et permet l'ajout de nouveaux sites grâce au ZTP (Zero Touch Provisionning - Mise en service automatique). Le CPE (Customer Premise Equipment - Equipement Client), envoyé sur le site distant, télécharge sa configuration dès qu'il est connecté, rendant le site opérationnel en quelques jours ! La migration massive des applications vers le Cloud, rend l'accès ultra haut-débit indispensable en complément du lien VPN traditionnel. On parle alors de réseau hybride. Le SD-WAN permet de basculer facilement les applications Cloud vers le lien Internet et les applications métiers vers le lien VPN traditionnel. Le mécanisme du SD-WAN mesure en temps réel la qualité des liens pour diriger les applications critiques vers le lien le plus performant. Enfin, la sécurité n'est pas en reste car le SD-WAN est entièrement chiffré en outre. Les CPE embarquent firewalls applicatifs et fonctionnalités UTM (Unified Threat Management - Gestion unifiée des menaces). La sortie locale internet est ainsi sécurisée selon la politique de sécurité globale du groupe.

Sécurité, flexibilité, évolutivité, le SD WAN est porteur de promesses mais comment être certain qu'il délivre son plein potentiel ?

L'application du SDN au WAN permet d'avoir une orchestration et une automatisation de ces réseaux. Depuis un point central redondé et sécurisé, le réseau WAN est configuré et supervisé automatiquement quels que soient le type d'accès et de liens. L'automatisation apporte flexibilité et évolutivité !

En quoi la notion de « service managé » est-elle une garantie de réussite d'un projet SD-Wan ?

Le SD-WAN est une offre récente bien qu'elle s'appuie sur des technologies éprouvées. Choisir une offre de « service managé » permet d'avoir tous les avantages du SD-WAN tout en bénéficiant de l'expertise et du savoir-faire de son opérateur. L'opérateur a la maîtrise des liens VPN, des accès internet... il aura une vue globale de votre réseau WAN tout en y apportant les avantages du SD-WAN.

CAS D'USAGES

CAS N°1 Connectivité de points de vente fixes et éphémères

Une enseigne du retail souhaite apporter une meilleure connectivité à ses points de vente pour offrir une meilleure expérience à ses clients et répondre aux besoins de ses conseillers sur le terrain.

OBJECTIFS

- Permettre aux conseillers en point de vente d'accéder au CRM de l'entreprise et ainsi au programme de fidélisation des clients
- Proposer un accès Wi-Fi de qualité aux clients

LA RÉPONSE

Le SD-WAN permet à cette société de contrôler et de sécuriser la connexion déployée dans un point de vente, y compris dans les zones où la connectivité peut être limitée. Capable de tirer le meilleur profit de tous types de liens, le SD-WAN associé à la 4G par exemple, permet de répondre à ce besoin et de limiter les frais de déploiement en cas de points de ventes éphémères.

CAS N°2 Optimisation des liens MPLS

Les liens MPLS souscrits sont variables d'un site à un autre, pour des usages qui devraient être similaires. La DSI souhaite comprendre la consommation des sites datavores et fournir l'accès le plus adapté à chaque établissement, tout en optimisant les coûts.

OBJECTIFS

- Obtenir un R.O.I (Retour sur Investissement) immédiat sur les liens disponibles
- Réaliser des économies d'échelle sur les liens grâce à une meilleure affectation des débits

LA RÉPONSE

Suite à une analyse de bande passante, il a été révélé que certains usages peu critiques pouvaient transiter par des canaux autre que MPLS. Ces flux, passant dorénavant par des liens internet simples, cette société a pu rationaliser ses coûts de manière durable. Des liens de sécurisation de site MPLS peuvent également être remplacés par des liens internet simples moins onéreux, ce qui procure un R.O.I immédiat et sans dégradation de la qualité de service.

CAS N°3 Simplification de la gestion réseau

Une entreprise souhaite ou a déjà mis en place un réseau avec des fonctionnalités avancées (routage dynamique, pare-feu, ...). Cette société ne disposent pas cependant des ressources nécessaires au déploiement, la configuration et l'exploitation de ce réseau. De telles fonctionnalités nécessitent des ressources humaines, financières et du temps.

OBJECTIFS

- Simplifier l'exploitation du réseau et avoir un R.O.I sur les équipements et sur le temps homme passé à l'exploitation
- Simplifier le déploiement du réseau

LA RÉPONSE

La mise en place de SD-WAN a permis d'implémenter simplement des fonctionnalités réseaux avancées. Un déploiement spécifique permettant de gagner du temps lors du déploiement mais aussi de rationaliser les ressources nécessaires à l'exploitation du réseau. Un réseau d'autant plus sécurisé avec des fonctionnalités avancées de Cybersecurity.

UNE TECHNOLOGIE EN RÉPONSE À DES BESOINS SPÉCIFIQUES

A CHAQUE ENTREPRISE SES ATTENTES SPÉCIFIQUES. LE SD-WAN PROPOSE UN LARGE ÉVENTAIL D'APPLICATIONS PRATIQUES.

Promesse d'efficacité, de performances, d'évolutivité et d'optimisation des coûts, le SD-WAN semble être la réponse appropriée à tous types d'entreprises. Il existe pourtant des prérequis indispensables, au premier desquels figure, le fait de disposer d'au moins deux sites.



DES CRITÈRES DE CHOIX À OBSERVER

L'ÉTENDUE DES SOLUTIONS

Toutes les offres SD-WAN n'offrent pas les mêmes fonctionnalités. Sécurité, équilibrage de charges, accélération des flux... La richesse fonctionnelle doit demeurer le critère différenciant de choix d'une offre SD-WAN.

L'ERGONOMIE DE L'OUTIL DE PILOTAGE

Pour que le SD-WAN délivre toute sa puissance et soit opérationnel rapidement, il est primordial que l'interface d'administration soit claire et intuitive. La centralisation de la gestion ne peut apporter sa réelle plus-value que si la maîtrise de l'outil est rapide pour les administrateurs réseau.

UN ACCOMPAGNEMENT À LONG TERME

Les usages des collaborateurs et les besoins de l'entreprise évoluent en permanence. Un monitoring précis de l'activité réseau s'impose afin de challenger à intervalles réguliers les paramètres qui ont été définis. Des analyses et reportings sont nécessaires au quotidien pour procéder à des recommandations et améliorations des paramètres de manière proactive.



1

RATIONALISER ET SÉCURISER L'USAGE DE LA BANDE PASSANTE

Grâce au SD-WAN, les activités stratégiques de l'entreprise sont sécurisées. Au-delà des problématiques de sécurité, le SD-WAN assure la redondance des connexions en traitant de manière optimale l'ensemble des liens que le CPE (Customer Premise Equipment - Equipement Client) aura agrégé. Les activités sensibles pourront être redirigées en temps réel en cas d'incident vers des liens annexes.



2

ASSURER UN DÉPLOIEMENT RAPIDE À CHAQUE OUVERTURE D'ÉTABLISSEMENT

Une entreprise qui envisage un développement rapide au niveau national ou même international pourra assurer une qualité de service homogène quel que soit l'opérateur local auprès duquel elle souscrira ses liens. Quel que soit le type de connexion ou le débit local, le SD-WAN assurera une exploitation optimale du débit disponible.



3

RECENTRER LES ÉQUIPES DES S.I. SUR LES TÂCHES CRITIQUES

Lorsqu'une entreprise possède des liens et flux hétéroclites, la gestion de ces derniers, par les équipes de la DSI, est longue et fastidieuse. Pour les organisations les plus étendues, le coût humain de l'administration de chaque machine connectée au MPLS est considérable. Via le SD-WAN et son interface centralisée, **des effectifs réduits suffisent pour administrer l'ensemble des sites et homogénéiser les paramètres.**



4

AUGMENTER LES DÉBITS DU RÉSEAU

Applications métiers, CRM, travail collaboratif, visioconférences, les usages connectés se développent sans cesse... et les besoins en termes de bande passante explosent. Pour éviter une dégradation des débits, le SD-WAN rationalise l'affectation des liens et agrège de nouveaux flux en fonction des besoins.



5

DIGITALISER UN POINT DE VENTE OU UN SITE ÉPHÉMÈRE

Vous envisagez une implantation provisoire, un point de vente éphémère ? Le SD-WAN permet de garantir aux collaborateurs une qualité de service conforme à celle que vous leur offrez sur les sites historiques. **Le recours aux liens 4G, associés au SD-WAN permet de répondre à un besoin de mise en service rapide.**

10 QUESTIONS POUR CHOISIR SON PARTENAIRE SD-WAN

BIEN CHOISIR SON PARTENAIRE, CELA PASSE PAR LA DÉFINITION DE BESOINS ET D'ATTENTES PRÉCISES.

La sécurité des réseaux est une affaire trop sérieuse pour laisser la place au flou et aux incertitudes. Avant d'accorder votre confiance à un prestataire ou d'opter pour une solution, tentez de répondre aux questions suivantes, afin de mieux cerner vos besoins.

1

QUEL EST LE PÉRIMÈTRE D'ACTION DU PRESTATAIRE ?

Dans quelle mesure votre partenaire peut-il vous accompagner au quotidien pour faire vivre le projet ? Conseil, études, ingénierie, déploiement, maintenance et infogérance, assistance... Le périmètre d'actions et de responsabilités doit être clairement posé pour assurer un bon niveau de service.

2

LE PRESTATAIRE EST-IL FORCE DE PROPOSITION ?

Préconisation et justification du matériel, normes et technologies à déployer ou encore suggestions de paramétrage et évolution des paramètres réseau... Le projet doit être animé et faire l'objet d'ajustements réguliers. **Le prestataire doit par conséquent adopter une démarche proactive.**

3

QUELS TYPES DE LIENS UN SD-WAN EST-IL EN MESURE D'AGRÉGER AFIN D'EN FACILITER L'EXPLOITATION ET L'ADMINISTRATION ?

La gestion des liens physiques est conditionnée par l'attitude du prestataire. **Le SD-WAN doit pouvoir s'appliquer sur l'ensemble des réseaux MPLS, sur les accès Internet de type FTTH/Pro mais aussi sur les réseaux mobiles (4G).** Le partenaire doit être en mesure de fournir une solution SD-WAN compatible avec tous types de liens.

4

LA SOLUTION VOUS PERMETTRA-T-ELLE DE PRIORISER LES FLUX DE DONNÉES PAR RAPPORT À LA BANDE PASSANTE DISPONIBLE ?

À mesure qu'évoluent vos usages, votre organisation, vos effectifs, mais aussi en fonction de la saisonnalité de votre activité, il peut être utile de **gérer la bande passante en allouant des pourcentages par application.** Votre partenaire SD-WAN doit être en capacité de vous accompagner sur cette analyse de bande passante.

5

SOUHAITEZ-VOUS ADMINISTRER, EN PARTIE, LA CONFIGURATION DE VOS RÉSEAUX OU COMPTÉZ-VOUS LA DÉLÉGUER AU PRESTATAIRE ?

Pour accompagner l'évolution de vos usages et de vos besoins, le partenaire doit être en mesure de vous proposer une solution managée à 100% ou à la carte en **vous laissant le contrôle de certains paramètres**, tels que la gestion de règles de firewall, l'affectation des liens, l'administration des profils de sécurité ou la gestion des comptes utilisateurs.

6

QUELLE VISIBILITÉ EN TEMPS RÉEL AUREZ-VOUS DE VOTRE ACTIVITÉ (RÉSEAU ET LIENS INTERNET) ?

Pour assurer la détection la plus efficace des améliorations envisageables, **disposer de tableaux de bords intégrés est un atout majeur**. Ils permettent d'identifier les anomalies sur l'utilisation de la bande passante Internet. Ils sont une garantie de réaction rapide et appropriée pour une expérience optimisée des utilisateurs finaux.

7

COMMENT SAVOIR SI LE SD-WAN CONSTITUE UNE RÉPONSE PERTINENTE AUX BESOINS DES COLLABORATEURS ET AUX EXIGENCES DE PERFORMANCE ET DE SÉCURITÉ DE L'ENTREPRISE ?

Avant d'accorder votre confiance à un partenaire, et compte tenu du caractère innovant du SD-WAN, **il est recommandé d'effectuer des POC** (Proof of Concept). Ce type d'évaluation limitée dans le temps (2 mois maximum), permet de tester une solution au préalable.

8

LA SOLUTION ENVISAGÉE PERMET-ELLE L'INTERCONNEXION SÉCURISÉE DE DIFFÉRENTS SITES DISTANTS ?

Les entreprises multi-sites sont confrontées à un enjeu d'accessibilité des données de manière parfaitement sécurisée lorsque les sites sont éloignés. **L'interconnexion doit être effectuée de manière sécurisée mais surtout évolutive en fonction des usages et des priorités stratégiques de l'entreprise.**

9

COMMENT LA SOLUTION VOUS PERMET-ELLE DE FACILITER L'ACCÈS AUX DONNÉES DE L'ENTREPRISE POUR LES COLLABORATEURS NOMADES ?

Une connexion sécurisée doit être établie avec le terminal de l'utilisateur, pour lui permettre de se connecter au système d'information, et aux applications de l'entreprise via tout type d'accès (Wi-Fi, réseau mobile...).

10

COMMENT LE PRESTATAIRE PEUT-IL ACCOMPAGNER ET ANTICIPER LES ÉVOLUTIONS, QU'ELLES SOIENT TECHNOLOGIQUES OU LIÉES À L'ÉVOLUTION DE VOTRE (VOS) SITE(S) ET DU NOMBRE D'UTILISATEURS ?

Flexibilité, réactivité, modularité sont autant de qualités dont le partenaire devra faire preuve pour s'engager dans une relation de confiance durable.



1

AUDITER & DIAGNOSTIQUER

Pour que le SD-WAN apporte une réelle plus-value, il convient d'identifier non seulement les usages de l'entreprise, de réaliser un audit de la situation (matérielle, technique et humaine) mais surtout de **dresser un audit exhaustif des liens et types de liens disponibles**. La connaissance de l'existant est la seule garante d'une exploitation optimale du SD-WAN.



2

CARTOGRAPHIER

Lorsque l'inventaire exhaustif des connexions disponibles est réalisé, il faut mettre en perspective l'infrastructure multi-sites. Afin de réorganiser les flux et les activités, **il est nécessaire de cartographier les usages des collaborateurs, l'arsenal applicatif et les points de douleur identifiés par les utilisateurs**. Les experts Hub One vous accompagnent sur ces différents points.



3

OBSERVER & ANALYSER

Rien n'est figé ! Les besoins en termes de débits sont liés aux attentes des collaborateurs, aux pics liés à la saisonnalité des activités, etc. Dans cette quête de performance et d'optimisation constante, il s'agit de **monitorer en permanence l'ensemble des flux pour détecter les frictions et les éliminer**.



4

PILOTER & ACCOMPAGNER

Quand la grille des usages et des besoins des collaborateurs est établie en fonction de vos infrastructures, **les Customer Service Managers Hub One vous aident à définir les meilleures stratégies de gestion des liens**. L'activation des fonctionnalités s'accompagne d'une analyse permanente du rapport débit/sécurité pour assurer une protection et une qualité de service optimale sur la bande passante disponible.



5

RECOMMANDER & SÉCURISER

Avec son outil de pilotage à distance, Hub One peut intervenir de manière proactive en détectant les anomalies ou leviers d'amélioration éventuels pour une expérience sans cesse optimisée.

Les modules d'analyses générant des rapports d'activités généraux permettent de détecter les nouveaux usages au sein de l'entreprise. Mesure volumétrique du trafic, détection de pics de bande passante, analyses de données, pour sans cesse, adapter la protection et améliorer l'efficacité du SD-WAN.

Hub One est un Groupe de services en technologies de l'information et de communication en environnements professionnels.

Hub One conçoit et concrétise la digitalisation des métiers, lieux et usages.

Hub One s'appuie sur son expérience en milieu aéroportuaire pour apporter des réponses sur mesure aux besoins opérationnels critiques et temps réel, aux Grands Comptes et aux PME.

Nos collaborateurs assurent un service de bout en bout, du cœur de réseau au terminal, du déploiement en mode projet jusqu'au maintien en conditions opérationnelles.

Nos solutions et expertises agrègent les métiers d'opérateur télécom, fixe, radio et mobile, d'intégrateur en mobilité et traçabilité, et l'ensemble des services associés.

Filiale du Groupe ADP
500 collaborateurs
4 500 entreprises clientes

Chiffres Groupe Hub One 2016



NOTRE DÉMARCHE RESPONSABLE ET ENGAGÉE

Hub One adopte une démarche volontaire en matière de développement durable et de Responsabilité Sociétale d'Entreprise. Notre stratégie, nos activités et nos solutions sont en phase avec les enjeux environnementaux, sociaux et sociétaux d'aujourd'hui afin de proposer des solutions innovantes qui aident nos clients à être plus vertueux.

Hub One S.A. • Bâtiment Mercure • Continental Square 1 •
2, Place de Londres • 93290 Tremblay en France • France

Hub One Mobility S.A.S. • 5, route de Paisy • 69570 • Dardilly • France

hubone.fr

Une filiale du **Groupe ADP**

