

Activer les services d'onde à la demande de Ciena pour Edge Cloud Exchange

Les entreprises déplacent leurs ressources informatiques dans le cloud et cherchent à obtenir la capacité de déplacer rapidement ces ressources entre plusieurs clouds afin de répondre aux exigences du marché. Pour les ICP (prestataires de contenu Internet), une connectivité haut débit entre leurs clouds, et vers leurs clients de grandes entreprises, est plus importante que jamais.

Pour déplacer des quantités massives de données entre les clouds en quelques heures au lieu de plusieurs jours, il faut une connectivité de haute capacité, à la demande, surtout à proximité de la périphérie métropolitaine où les ICP manquent de ressources immobilières propres et d'actifs de fibre. Ceci offre aux CSP (prestataires de services télécoms) une opportunité de tirer parti de leurs actifs sur le réseau optique en périphérie métropolitaine pour fournir un service d'échange dans le cloud innovant à haute capacité et à tarification progressive qui permet aux ICP et aux entreprises de faire migrer de larges charges de travail de manière rapide et rentable en provenance et direction du cloud.

L'écosystème en évolution du Edge Cloud : une opportunité pour les CSP

Les entreprises accélèrent leur passage aux services informatiques dans le cloud, surtout avec plusieurs

prestataires de cloud, pour devenir plus agiles et offrir des expériences client de qualité supérieure. De fait, on prévoit que cette croissance se poursuive sans faiblir. Omdia rapporte que les services informatiques du cloud dans leur intégralité ont maintenu un TCAM de croissance d'environ 18 % en dépit de la pandémie de COVID-19 et prévoit un taux de croissance semblable dans un avenir proche.

Une exigence clé pour les entreprises est la capacité de faire migrer de larges charges de travail d'un prestataire cloud à un autre en quelques heures au lieu de plusieurs jours. Pour répondre à ce besoin, les ICP étendent leurs réseaux à proximité de la périphérie, une approche qui requiert une connectivité de haute capacité entre leurs propres sites de data center ainsi que vers leurs clients de grandes entreprises qui consomment les services cloud qu'ils proposent.

Les CSP sont bien positionnés pour jouer un rôle essentiel dans cet écosystème de cloud en évolution en tirant parti de leurs actifs en périphérie métropolitaine pour fournir un échange sur cloud de haute capacité à la demande qui permet aux entreprises de faire migrer leurs ressources informatiques sur plusieurs prestataires de cloud. Avec cette nouvelle offre Edge Cloud Exchange à la demande, les CSP peuvent augmenter leur différenciation concurrentielle et débloquer de nouvelles opportunités de revenu auprès des grandes entreprises et ICP à la recherche d'une connectivité agile à haute bande passante sur clouds multiples.

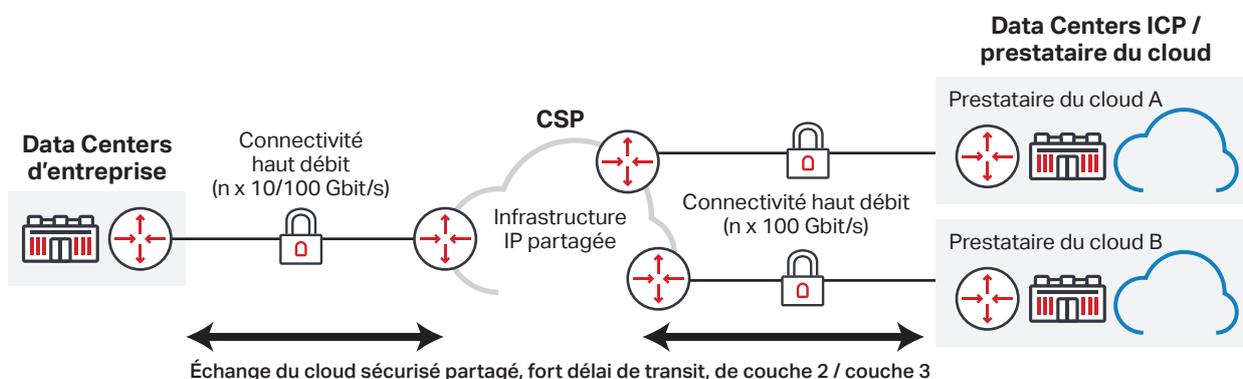


Figure 1. Mode d'exploitation actuel : échange du cloud partagé à fort délai de transit

* Omdia, « Enterprise Services Total Addressable Market Spotlight Service », 2020

En matière de périphérie,
le statu quo suffira-t-il ?
Trouvez votre périphérie



Les défis liés au mode d'exploitation actuel

De nos jours, la connectivité vers le cloud s'effectue généralement sur des connexions non dédiées à haut débit sur une infrastructure IP partagée. Il en résulte souvent un accès à fort délai de transit sur clouds multiples qui pose des problèmes d'évolutivité, d'agilité et de sécurité et qui entraîne des migrations de charge longues entre les prestataires de cloud qui demandent plusieurs jours.

Tandis que les ICP étendent leurs ressources cloud vers la périphérie, ils doivent connecter de façon rentable leurs data centers aux clients d'entreprise au sein d'un domaine métropolitain où ils manquent souvent d'actifs en termes de data center ou de fibre. De plus, les ICP ont besoin d'une connectivité de haute capacité avec des connexions directes et dédiées entre leurs data centers et leurs clients d'entreprises de façon intermittente. Ils ont également besoin d'un acteur neutre au niveau réseau pour faciliter la migration de larges charges de travail entre leurs data centers. À défaut de service d'interconnexion au cloud sécurisé, dédié, évolutif et à la demande fourni par des CSP, la capacité des entreprises à migrer vers un écosystème à clouds multiples de plus en plus dynamique est mise à mal. Sans autre option à leur disposition, les ICP trouveront un moyen d'établir leurs propres solutions d'échange en Edge Cloud.

Principaux avantages des services d'onde à la demande de Ciena pour Edge Cloud Exchange

L'offre de services d'onde à la demande de Ciena pour les applications Edge Cloud Exchange permet aux CSP de renforcer leur différenciation concurrentielle en donnant un moyen de fournir un libre service ICP/entreprise pour

des services 100GbE/400GbE à la demande immédiats et programmés et faciliter la migration des ressources informatiques entre des prestataires du cloud. Les principales fonctionnalités de pointe de la solution comprennent :

- **Modèle de consommation à paiement progressif :** Cette nouvelle offre de service innovante permet aux ICP et aux entreprises de contrôler la capacité et la connectivité dont ils ont besoin afin de mettre en œuvre les migrations de cloud IT exactement à l'endroit et au moment où il faut en périphérie métropolitaine, en payant uniquement ce qu'ils utilisent.
- **Connectivité dédiée à haut débit sur clouds multiples :** L'offre facilite l'activation d'un portail en libre service qui laisse les clients sélectionner les points de terminaison de service et le débit de bande passante qu'ils souhaitent, mais aussi choisir une activation et une terminaison immédiates ou programmées, avec une intervention opérationnelle minimale des CSP. Il en résulte une expérience client haut de gamme qui gère les échanges et migrations de lourdes charges de travail informatiques entre les ICP et les entreprises, avec un accès sur clouds multiples dédié à haut débit, faible délai de transit et haute sécurité.
- **Automatisation de bout en bout :** Avec la prise en charge d'un dimensionnement de service automatisé de bout en bout grâce à un contrôle de domaine SDN (réseau défini par logiciel), cette offre tire parti d'API ouvertes pour assurer une intégration normalisée aux environnements d'exploitation existants.
- **Connectivité flexible sans contraintes :** L'offre, avec une infrastructure à commutation optique flexible su ROADM, permet aux ICP et aux clients d'entreprise de bénéficier d'une connectivité 100G/400G entre plusieurs sites de data center au sein d'un domaine métropolitain sur un réseau métropolitain de CSP.

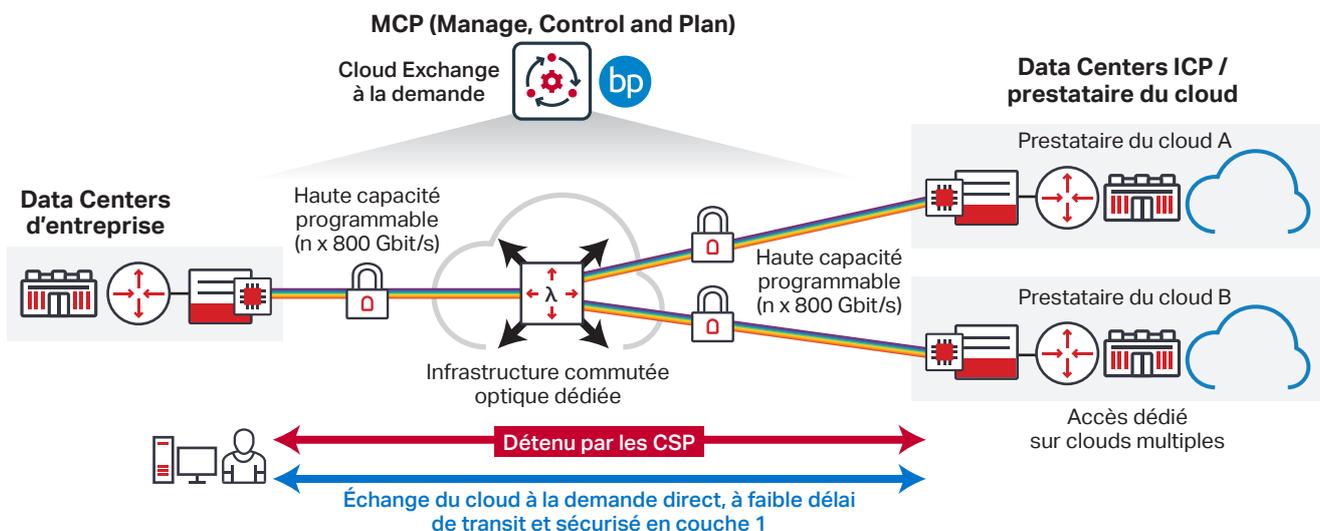


Figure 2. Service d'onde à la demande de Ciena pour Edge Cloud Exchange

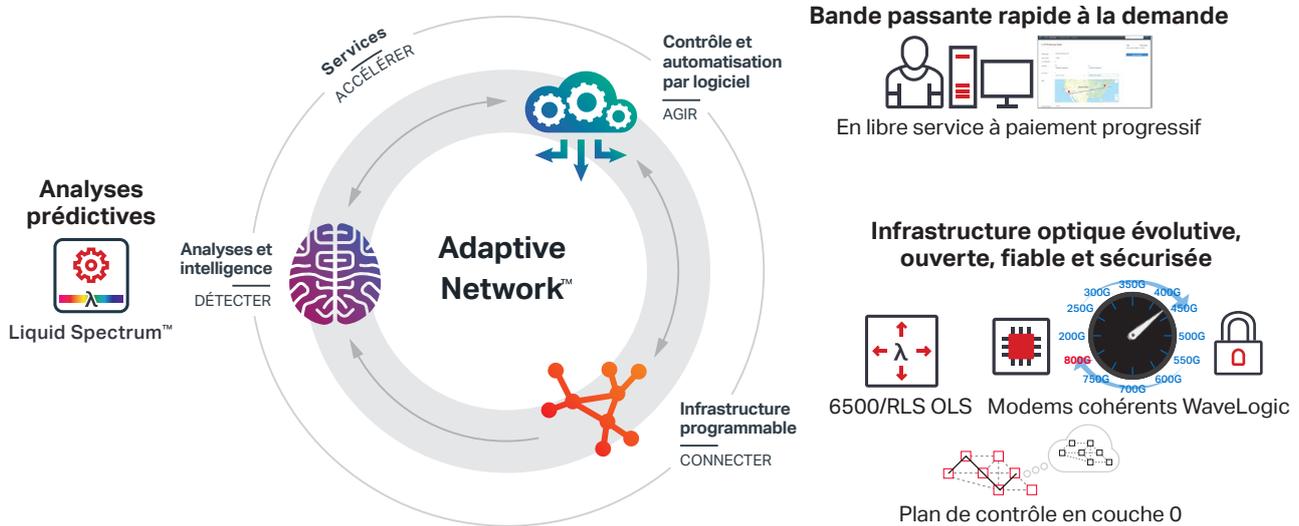


Figure 3. Approche Adaptive Network de Ciena pour Edge Cloud Exchange

- **Capacité programmable** : L'offre tire parti des composants optiques cohérents leaders du marché qui évoluent jusqu'à 800G, avec un ajustement par incréments de 50G, pour offrir une capacité optimale sur des longueurs d'onde à haute capacité.
- **Offre de service dynamique innovante** : Les CSP peuvent tirer parti de leurs actifs de fibre et d'immobilier au niveau métropolitain pour fournir une offre de service d'échange de cloud différenciée, pouvant être renforcée par des options SLA, notamment un service d'onde sécurisé par chiffrement optique, et un service d'onde à haute disponibilité avec des options de protection client/ligne et une restauration optique avec un plan de contrôle en couche 0.

L'approche Adaptive Network de Ciena pour activer des services d'onde à la demande pour Edge Cloud Exchange

Adaptive Network™ repose sur quatre éléments fondamentaux (infrastructure programmable, analyses et intelligence, contrôle et automatisation par logiciel et services) qui améliorent les issues commerciales et le réseau de manière indépendante. Lorsqu'ils fonctionnent ensemble, ces éléments décuplent leur potentiel. Avec l'approche Adaptive Network de Ciena, les CSP peuvent tirer parti d'une infrastructure à commutation optique flexible, évolutive et sécurisée avec une automatisation intelligente par logiciel pour offrir un service d'onde d'échange en cloud périphérique innovant, à la demande et haute capacité avec des options SLA renforcées.

Infrastructure programmable : Une infrastructure optique programmable composée d'un système de ligne flexible par ROADM 6500 ou 6500 RLS (Reconfigurable Line System) équipé de composants à optique cohérente WaveLogic™ sert de base pour cette offre de service Edge Cloud Exchange.

Cette infrastructure est accessible et configurable au moyen d'interfaces ouvertes communes, elle est hautement évolutive et automatisée, capable d'exporter des indicateurs de performance du réseau en temps réel vers la couche des applications et d'adapter ses ressources selon les besoins pour satisfaire aux demandes de l'utilisateur final.

Analyses et intelligence : Les analyses prédictives fournies par les applications de pointe Liquid Spectrum™ de Ciena permettent une visibilité de niveau supérieur sur la couche photonique, offrant des perspectives pratiques reposant sur l'état actuel du réseau. En tirant parti de ces perspectives, les CSP peuvent optimiser la valeur de leurs actifs sur le réseau, par exemple en augmentant l'efficacité du réseau avec une capacité optique maximale grâce à la marge de système disponible.

Contrôle et automatisation par logiciel : L'offre est gérée par le contrôleur de domaine de Ciena MCP (Manage, Control and Plan) qui fournit une base SDN aux applications de pointe. Elle tire également parti de la solution Bandwidth on Demand de Blue Planet®, qui utilise des fonctionnalités sophistiquées de calendrier et de calcul de chemin à reconnaissance temporelle pour activer un libre service client à la demande, une activation et une terminaison de service programmable et des modèles de tarification progressive innovants.

Services : Les services de conseil de Ciena tirent parti de leur méthodologie éprouvée de transformation pour aider les CSP à déterminer leur meilleure stratégie et architecture pour activer les services d'onde à la demande pour les applications Edge Cloud Exchange. Les services Build, Operate et Improve lifecycle de Ciena améliorent en permanence des réseaux des CSP, en leur assurant un fonctionnement à performance optimale et en accélérant leur parcours vers Adaptive Network.

En résumé

Avec cette offre Edge Cloud Exchange à la demande innovante, les CSP peuvent augmenter leur différenciation concurrentielle et débloquer de nouvelles opportunités de revenu pour répondre aux besoins de leurs clients ICP et d'entreprise en matière de connectivité agile à haute bande passante sur clouds multiples. Cette solution à tarif progressif donne aux entreprises et ICP la possibilité de répondre rapidement et efficacement aux changements d'exigences et de priorités commerciales avec une intervention opérationnelle minimale des CSP. Cette connectivité dédiée à la demande et à haut débit signifie que de vastes migrations de données peuvent s'effectuer

en quelques heures au lieu de plusieurs jours. Les ICP peuvent connecter leurs propres sites de data center de manière rentable, et établir des connexions vers des data centers d'entreprise parmi les sites métropolitains, ce qui permet aux grandes entreprises de bénéficier d'un accès sécurisé, fiable et à faible délai de transit sur plusieurs clouds.

Tout bouleversement
ouvre des opportunités ;
à condition d'être préparés.
[Lire le blog](#)



Ce contenu vous a-t-il été utile ?

Oui

Non