

Migration d'applications vers le cloud : les six écueils à éviter

Dans notre économie mondialisée, les entreprises misent de plus en plus sur le cloud pour s'assurer un avantage concurrentiel. Au point que 81 % d'entre elles prévoient d'héberger leurs applications et services critiques dans le cloud d'ici les deux prochaines années¹. Leur motivation : gagner en efficacité et mieux comprendre les besoins de leurs clients pour mieux interagir avec eux, tout en veillant à l'amélioration continue de leurs opérations.

Cette mission est confiée aux DSI et autres responsables informatiques, dont on attend qu'ils concrétisent les avantages attendus de manière aussi rapide que fiable, sans entraver leurs propres capacités à livrer des projets stratégiques pour l'entreprise.

Mais bien que le cloud fasse maintenant partie de notre vie quotidienne, il n'en présente pas moins de nombreuses problématiques aux responsables informatiques pour la migration de leurs workloads existants. En cause (du moins partiellement) : la nature complexe de l'entreprise hybride que nous connaissons aujourd'hui (Figure 1), où s'associent pêle-mêle des applications sur site, dans le cloud, et SaaS, à la fois exécutées sur des réseaux MPLS privés et via l'Internet public. Pour assurer une migration en douceur et libérer tout le potentiel du cloud, il est essentiel que le DSI maîtrise les complexités de cette architecture.

¹ « Simplify and Innovate the way you Consume the Cloud », étude Forrester Research réalisée pour Infosys, octobre 2014

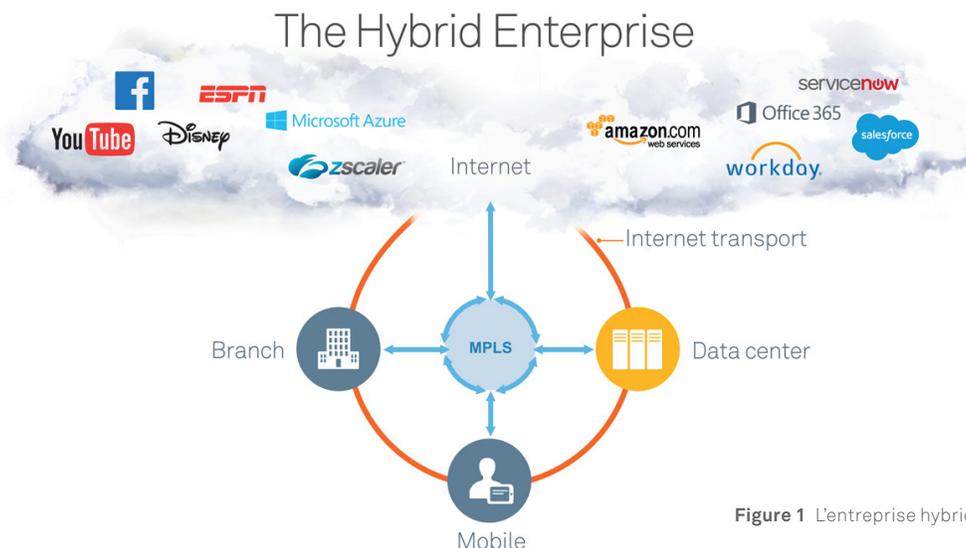


Figure 1 L'entreprise hybride

Les six grands écueils de la migration d'applications d'entreprise vers le cloud

1. Connaissance incomplète ou dépassée de l'infrastructure
2. Méconnaissance ou mauvaise compréhension des contraintes de latence et de bande passante
3. Absence de visibilité sur les performances applicatives pendant et après la migration
4. Méconnaissance du taux d'adoption et des critères de performance
5. Migration soumise à des délais trop courts
6. Cloisonnement des équipes en charge des applications, du réseau et de la sécurité

Écueil n° 1 : Connaissance incomplète ou dépassée de l'infrastructure

Le contexte

La transposition des applications sur site (« lift and shift »), puis leur cartographie et leur migration vers le cloud n'ont rien d'une formalité. Les applications à migrer peuvent se composer de centaines de microservices, être reliées à différentes bases de données et s'intégrer avec différents composants tiers.

Les équipes informatiques doivent tout savoir de ces composants et comprendre quels services communiquent entre eux. Sans quoi, la chaîne applicative sera rompue, avec pour conséquences des baisses de performance, voire des interruptions de certains services. Pourtant, bon nombre d'entreprises ont une vue faussée de leur architecture applicative, souvent en raison d'une infrastructure dynamique qui devient vite tentaculaire : modification ou ajout incessants d'applications et de services, désactivation ou consolidation de serveurs, sans compter les autres évolutions et changements qui ne sont pas toujours bien documentés.

Les actions recommandées

Un audit sommaire et une discussion avec les différents acteurs concernés ne suffiront pas. Pour limiter les risques et éviter les interruptions imprévues, les responsables informatiques doivent bien comprendre ces dépendances invisibles et pourtant essentielles, tout en établissant un bilan pré-migration des communications effectives entre les composants applicatifs.

Tous les principes et les enseignements tirés de vos migrations de data center et projets de consolidation précédents pourront aussi s'appliquer à vos projets cloud. L'utilisation d'un logiciel de cartographie des dépendances applicatives peut également considérablement faciliter la phase de découverte et de planification. Son grand avantage : offrir aux responsables informatiques une vue précise et complète de tout l'environnement applicatif, ainsi qu'une visibilité sur les problèmes de performances rencontrés pendant et après la migration.

La solution Riverbed

Riverbed® SteelCentral™ NetProfiler est une console de reporting et d'analyse centralisée qui associe les données de flux réseau et les statistiques de performances orientées paquets. Elle intègre un assistant de détection qui crée des tableaux de bord dédiés aux applications, automatisant ainsi le processus de cartographie des transactions vers leur infrastructure sous-jacente. Au final, vous bénéficiez d'une vue précise des interdépendances et définitions d'applications. NetProfiler peut également créer une carte des services, accélérant par là même le processus de planification des migrations vers le cloud.

Écueil n° 2 : Méconnaissance ou mauvaise compréhension des contraintes de latence et de bande passante

Le contexte

Le transfert d'applications et de données vers le cloud fait peser de nouvelles exigences sur le réseau de l'entreprise, avec pour conséquence un impact majeur sur la bande passante et la latence. Ne pas saisir les réelles implications associées à ces deux contraintes essentielles du réseau, c'est potentiellement hypothéquer tous les avantages d'une migration vers le cloud.

Pendant ou après la migration, l'utilisation de la bande passante explose et on assiste à des variations considérables des modèles de trafic. Assez souvent, les liens réseau saturent, ce qui se répercute sur l'expérience utilisateur (tant sur les applications existantes que sur celles fraîchement déployées dans le cloud).

Pour les entreprises exploitant un portefeuille d'applications mixte (dans le cloud et sur site), les réseaux hybrides, qui associent la fiabilité des liens MPLS et la rapidité des liens Internet, se sont imposés comme un moyen économique de préserver la bande passante et d'assurer des performances optimales. Résultat, la mise à niveau des liens MPLS n'est plus la seule option : les clients ont désormais la possibilité de diriger une partie de leur trafic vers l'Internet public. Grâce à la technologie IPSec, ils sont en mesure de réacheminer le trafic le moins critique vers le data center, ce qui leur permet de désengorger les liens MPLS au profit des applications métiers critiques.

Cependant, dans les architectures réseau classiques, qui réacheminent le trafic vers une passerelle centrale hébergée dans le data center de l'entreprise, cela rallonge les distances que les applications cloud ont à parcourir jusqu'aux utilisateurs, par rapport aux applications sur site. Il en résulte des latences qui elles-mêmes se traduisent par un ralentissement, parfois très conséquent, des transactions métiers.

Pour pallier ce problème, on peut opter pour des accès Internet locaux (aussi appelés « local breakouts ») : les sites distants peuvent ainsi se connecter directement à Internet, sans devoir réacheminer le trafic en central. Cette solution peut augmenter considérablement les performances des applications à mesure que la latence décroît – même si cela entraîne une augmentation des coûts de sécurité.

Pour autant, ce dispositif ne supprime pas complètement la latence. Car tout comme les applications classiques hébergées sur site, les applications cloud doivent aussi être hébergées quelque part. Or, dans une organisation décentralisée, cet emplacement, par définition, ne peut être à proximité de chaque utilisateur.

Les actions recommandées

Votre projet de migration cloud doit commencer par une phase d'évaluation. Avant la migration, commencez par effectuer des tests sur des transactions métiers stratégiques pour visualiser et quantifier les contraintes réseau de bout en bout. Pendant ces tests, pensez à utiliser des outils d'analyse prédictive et de modélisation réseau. Ceux-ci peuvent en effet vous aider à évaluer les performances existantes et à identifier les pistes d'amélioration en indiquant les points noirs de l'infrastructure en termes de latence excessive et de bande passante.

Une fois ces vérifications effectuées, cherchez à désengorger les liens saturés sans avoir à investir dans de la bande passante. Par exemple, les contrôleurs d'optimisation WAN peuvent rationaliser le transfert de gros blocs de données. Ils mobilisent ainsi moins de réseau, et donc moins de budgets, tout en accélérant les performances des applications et des transactions métiers.

Réfléchissez ensuite aux moyens d'optimiser l'utilisation et la flexibilité des réseaux hybrides actuels. Pour pallier leur complexité intrinsèque, il existe des solutions capables d'assurer une sélection du chemin d'accès dynamique et orientée application, et d'en contrôler la qualité de service (QoS).

Le cas échéant, acheminez directement vers Internet le trafic destiné au cloud : vous éliminerez ainsi des tronçons inutiles entre le cloud et les utilisateurs.

Pour les applications sensibles à la latence (Microsoft Office 365, applications personnalisées exécutées sur Amazon Web Services ou Microsoft Azure, par exemple), pensez aux technologies d'optimisation WAN spécialement conçues pour répondre aux besoins des applications hébergées dans le cloud.

Les solutions Riverbed

Riverbed® SteelCentral™ Transaction Analyzer s'est imposée comme la solution incontournable en matière de tests de préparation réseau des applications. Concrètement, elle vous permet de tester vos transactions métiers stratégiques selon différentes hypothèses de départ (scénario « what if »). Avant de migrer vers le cloud, vous pouvez ainsi évaluer les effets de modifications des paramètres applicatifs et réseau sur les temps de réponse des applications, l'objectif étant de valider les solutions proposées avant le déploiement (y compris pour l'optimisation WAN).

Solution d'optimisation numéro 1 du marché, Riverbed® SteelHead™ iaccélère les performances de vos applications dans toute l'entreprise hybride. Avec des performances jusqu'à 33 fois plus élevées et une réduction de la bande passante pouvant atteindre 97 %, SteelHead™ SaaS vous permet d'optimiser au maximum vos services cloud et vos applications SaaS (y compris Microsoft Office 365 et Salesforce.com). De plus, avec la qualité de service (QoS) intégrée et la sélection de chemin basée sur l'intention de l'utilisateur, SteelHead permet aux DSI de contrôler l'utilisation du réseau et de choisir quelles applications cloud empruntent quels réseaux. Résultat : vous donnez la priorité aux applications métiers critiques et sensibles à la latence, par rapport aux applications non professionnelles. Aucun compromis non plus sur la sécurité et la conformité : optimisé ou non, le trafic qui transite par les réseaux hybrides est sécurisé.

Écueil n° 3 : Absence de visibilité sur les performances applicatives pendant et après la migration

Le contexte

En cas de problèmes de performances, indépendamment de leur origine, les responsables informatiques doivent rapidement en localiser la source pour une résolution rapide. Or, le cloud introduit une dimension de complexité susceptible de leur compliquer sérieusement la tâche.

Pourquoi ? Pour la simple raison qu'avec la migration de l'application vers le cloud ou vers un environnement SaaS, le contrôle administratif n'est plus totalement entre les mains des équipes informatiques. En clair, l'entreprise n'a ni droit de propriété, ni accès direct à l'infrastructure qui héberge son application. Pour autant, le département informatique n'en est pas moins responsable des performances et de la sécurité des services.

Pour ne rien arranger, cette perte de contrôle s'accompagne souvent d'une perte de visibilité sur les performances applicatives. Le problème provient-il du réseau ou de l'application ? Avec le cloud, la question n'est plus simple car le problème peut aussi venir du fournisseur. Auquel cas vos collaborateurs internes n'ont aucun accès direct aux équipes en charge de résoudre l'anomalie.

Les actions recommandées

Pour assurer de bonnes performances et une expérience utilisateur homogène une fois dans le cloud, il est absolument essentiel de regagner un certain niveau de contrôle et de visibilité, pendant et après la migration. Dès lors qu'elles disposent des bons outils de suivi du réseau et des applications, les équipes informatiques peuvent réduire le temps moyen de résolution (MTTR) et le nombre de tickets d'incidents, abaissant du même coup les dépenses de migration et de support de l'application cloud. Et lorsque les problèmes de performances sont imputables au fournisseur de services cloud, elles sont en mesure de les faire remonter rapidement et de demander des comptes audit fournisseur, en vertu des accords SLA conclus.

Dans l'entreprise hautement décentralisée que nous connaissons aujourd'hui, le chiffre d'affaires est souvent généré au niveau des succursales, agences et autres sites de première ligne. D'où l'absolue nécessité d'une vue à 360 ° sur vos applications et services cloud. Cette visibilité sur les sites délocalisés permet au département informatique de dresser un tableau complet de tous les composants de l'infrastructure : optimiseurs WAN, systèmes d'équilibrage de charge, pare-feux, protocoles SDN, etc. Autant d'éléments essentiels à une la fiabilité des services informatiques critiques.

Les solutions Riverbed

Avec **Riverbed® SteelCentral™ AppInternals**, vous prenez le contrôle des applications cloud et sur site grâce à une visibilité totale sur les performances. Installée en quelques minutes à peine, la solution AppInternals peut interroger et analyser des milliards de transactions pour y détecter des bugs et vous livrer des informations exploitables, avec à la clé une expérience utilisateur irréprochable.

La solution **Riverbed® SteelCentral™ AppResponse** étend le suivi des performances aux applications exécutées dans des environnements SaaS. Elle s'intègre aux appliances SteelHead pour vous offrir une visibilité totale sur l'intégralité du réseau. Le tout, à moindre coût. AppResponse est la seule solution du marché à évaluer l'expérience utilisateur sur les applications web et SaaS, qu'elles soient ou non optimisées via SteelHead. Le suivi des performances et la résolution des problèmes gagnent ainsi en rapidité et en efficacité.

Écueil n° 4 : Méconnaissance du taux d'adoption et des critères de performance

Le contexte

La migration d'une application vers le cloud représente un investissement considérable. Pour qu'elle ne se fasse pas en pure perte, les responsables informatiques doivent pouvoir évaluer l'adoption et les performances des utilisateurs à la lumière des objectifs métiers. Combien d'utilisateurs exploitent l'application ? Quelle utilisation en font-ils généralement ? Continuent-ils au contraire d'utiliser l'ancienne version ou la version sur site de l'application ?

Pour mesurer la réussite de la migration, les équipes informatiques doivent d'abord mesurer les performances de l'application et évaluer son taux d'adoption par les utilisateurs. Ces données s'avèrent indispensables au moment de valider ou d'ajuster la stratégie d'adoption du cloud au cours des toutes premières étapes, ou encore de justifier la poursuite des investissements sur cette voie.

Cependant, rares sont les entreprises qui mettent en place des outils de mesure ou des politiques d'utilisation claires lors du déploiement initial. Au final, elles s'y prennent généralement trop tard, au moment du reporting aux principaux acteurs du projet. Et même lorsque ces statistiques sont connues, les outils qui permettent la collecte d'informations exploitables manquent souvent à l'appel. Les entreprises doivent donc se contenter de quelques indicateurs et solutions de gestion isolés qui dressent un constat incomplet de la situation.

Les actions recommandées

Au moment de planifier la migration, rencontrez les différents acteurs du projet (tous départements confondus) et définissez clairement leurs besoins, leurs attentes et les critères de réussite. Penchez-vous ensuite sur les outils disponibles pour collecter les statistiques d'adoption et de performances, et identifiez les éventuelles lacunes et angles morts en matière de suivi et de reporting.

Une fois cette évaluation terminée, équipez l'infrastructure des bons outils de gestion du réseau et des applications : ceux-ci vous permettront d'accéder à des informations réellement exploitables. Ce dernier point est particulièrement important si vous passez d'un data center privé à un cloud public, la mesure des performances des deux environnements via une source unique et fiable étant essentielle à une bonne évaluation de la situation.

La solution Riverbed

Riverbed® SteelCentral™ Portal Riverbed® SteelCentral™ Portal intègre les données recueillies via les solutions SteelCentral et SteelHead pour vous fournir une vue centralisée et dynamique de l'environnement applicatif et de ses performances. Les équipes opérationnelles s'appuient ainsi sur une source unique, qui intègre toutes les informations dont elles ont besoin pour évaluer les performances applicatives, accélérer la résolution des problèmes et fournir de précieuses informations à tous les acteurs de l'entreprise. Résultat : vous assurez un suivi et une optimisation efficaces des applications, des données et du trafic sur tout le réseau hybride (y compris dans le cloud), tout en réaffectant vos meilleurs talents aux projets stratégiques.

Écueil n° 5 : Migration soumise à des délais trop courts

Le contexte

Transférer un workload critique vers le cloud ne se fait pas du jour au lendemain. De fait, quand elles commencent à déplacer leurs données, les entreprises trouvent souvent le processus étonnamment long. Bref : la migration des données ralentit à elle seule tout le projet.

Prenons un exemple : la migration de systèmes de messagerie sur site vers une plateforme plus collaborative telle qu'Office 365. Dans ce cas de figure, la seule migration des boîtes e-mail peut mobiliser des ressources réseau considérables. Ainsi, lors de la synchronisation initiale des boîtes de réception de 10 utilisateurs pilotes chez l'un de nos clients, nous avons constaté que cette opération consommait jusqu'à 10 % du lien Internet². Imaginez le résultat lorsqu'il a fallu faire migrer plus de 1 000 utilisateurs quelques jours plus tard.

Gardons aussi à l'esprit que plus les fonctionnalités sont avancées (voix, vidéo ou encore partage de bureau Lync, par exemple), plus la bande passante sera sollicitée – toutes les applications étant en concurrence pour l'accès à des ressources WAN limitées. Autrement dit, que ce soit en termes de contraintes, de délais ou de coûts, une spirale négative s'enclenche. Au final, le département informatique ne parvient pas à atteindre ses objectifs dans les délais.

Les actions recommandées

Comme nous l'avons déjà évoqué, il est essentiel de bien comprendre les contraintes de bande passante et de latence avant de se lancer dans la migration. Cette étape vous livrera des informations stratégiques, qui vous permettront à leur tour d'évaluer les délais, d'affecter les ressources, de projeter les coûts et de prévoir les risques. Ne sous-estimez pas le temps que cela prendra : prévoyez large. Pensez aussi à mener des études prémigration pour analyser les contraintes de latence et de bande passante au moment de migrer les données et les workloads à proprement parler.

Vos ressources WAN n'étant pas illimitées, à vous d'établir les priorités en conséquence. Se contenter de mettre des circuits à niveau en croisant les doigts pour que tout se

passer bien n'est pas vraiment une stratégie. Votre projet a besoin de fiabilité et de prévisibilité : appuyez-vous sur un composant d'optimisation WAN pour accélérer le transfert des données. La charge du chemin WAN s'en trouvera réduite d'au moins 75 %. Il peut aussi être judicieux d'ajuster vos stratégies QoS de façon à lancer vos migrations par lots durant les heures de travail, sans affecter le trafic critique ni encombrer le réseau.

Cela vous permet d'accélérer le processus de migration, sans plus vous limiter aux transferts durant les seules heures creuses. Enfin, n'oubliez pas d'identifier et de préparer les bonnes applications à migrer vers le cloud, condition *sine qua non* d'une bonne expérience utilisateur, d'une adoption élevée et d'une transition en douceur, sans submerger le helpdesk d'appels au moment du passage au cloud.

Les solutions Riverbed

Pour migrer leurs applications critiques vers le cloud, des entreprises du monde entier optent pour les services professionnels Riverbed (RPS, Riverbed Professional Services). Grâce à nos services d'évaluation des migrations cloud, nos clients acquièrent une visibilité totale sur leur infrastructure applicative avant la migration. À la clé : baisse des coûts, réduction des risques et continuité des services. Pour ce faire, nous assurons la détection des applications, la cartographie des dépendances et l'évaluation des risques. Vos équipes informatiques peuvent ainsi migrer leurs applications complexes en toute confiance, tout en respectant les exigences de performance et les objectifs métiers.

Sachant qu'Office 365 est aujourd'hui considérée comme une plateforme critique dans la plupart des entreprises, nos services RPS intègrent un grand choix de solutions de conseil dédiées. De la planification initiale jusqu'à la mise en service, nos équipes de support vous accompagnent tout au long du processus de migration. Adossées aux produits Riverbed et à nos méthodologies éprouvées, les solutions Riverbed Consulting pour Office 365 vous assurent une transition en douceur vers le cloud. Leur objectif : accélérer la mise en œuvre de vos projets, limiter les risques, réduire les coûts et économiser la bande passante.

² « How to Avoid Saturated Links and Performance Problems During Office 365 Migrations », Riverbed, 7 juillet 2014

Écueil n° 6 : Cloisonnement des équipes en charge des applications, du réseau et de la sécurité

Le contexte

La migration d'un workload vers le cloud constitue en soi un véritable projet de transformation de votre IT. Ni plus ni moins. D'où l'importance d'assurer une parfaite osmose entre les différentes équipes. Or, trop souvent, les équipes applications, les équipes réseau ou les équipes sécurité se bornent à travailler chacune dans leur coin :

- Les responsables d'application se focalisent sur la productivité, ainsi que sur l'homogénéité et la qualité de l'expérience utilisateur
- L'équipe réseau a sous sa responsabilité l'une des principales contraintes de toute l'architecture informatique. Pour elle, pas question de laisser une application remettre en cause un équilibre souvent fragile.
- L'équipe sécurité, quant à elle, veut s'assurer que les politiques d'utilisation des applications et du réseau respectent bien les règles en vigueur pour la protection des informations confidentielles de l'entreprise

Mais avec le passage au cloud, c'est toute l'architecture de l'entreprise qui est en passe d'être remaniée. Par conséquent, on assiste à une évolution vers une démarche plus collective. Certaines questions s'imposent. Par exemple : quelle équipe est responsable de la résolution des problèmes ? Dans certains cas, cela relève de la responsabilité de l'équipe réseau, même si le service touché est une application SaaS.

On comprend alors qu'en cas de problème majeur, les choses deviennent vite très complexes. Au risque de voir la situation se détériorer et les équipes se renvoyer la faute, il convient que tous les intervenant s'assoient à la même table et décident d'une stratégie commune.

En d'autres termes, la migration vers le cloud est d'abord un projet collectif. Il nécessite d'unir les forces de chacun pour assurer le succès de la migration initiale et garantir une expérience utilisateur de qualité sur la durée. Et cela est d'autant plus vrai au moment de définir et de mettre en œuvre une stratégie d'adoption du cloud à l'échelle de toute l'entreprise.

Les actions recommandées

Vous l'aurez compris, le mot d'ordre est de décroisonner. Seul un groupe de travail transversal pourra mettre toutes les chances de votre côté et assurer un déploiement en douceur. Inspirez-vous du modèle DevOps et de tout ce qu'il présente de positif en termes de collaboration, d'amélioration continue et de culture de la responsabilisation. Nul doute que vous en tirerez des éléments positifs à appliquer à toutes vos activités IT.

Pensez au processus d'amélioration continue tel qu'on le rencontre dans l'industrie. Face à la multiplicité des équipes qui interviennent dans les usines, les industriels ont mis en place une stratégie extrêmement efficace d'optimisation de la productivité et de la rentabilité de bout en bout.

Pour résumer, les équipes informatiques sont tout à fait en mesure d'accorder leurs violons lorsqu'on les mobilise autour d'un objectif commun de valeur ajoutée pour l'entreprise, au lieu de les laisser dans leur quant-à-soi technologique. Car attention : le cloud n'est pas une fin en soi. Il est un moyen de produire des résultats réellement transformateurs pour toute l'entreprise.

Riverbed Application Performance Platform™. Et la migration vers le cloud devient plus sûre.

Optez pour un risque maîtrisé, des performances d'excellence et des résultats prévisibles

À l'ère de l'entreprise 2.0, le cloud a de quoi séduire. Mais pour libérer tout son potentiel, DSI et autres responsables techniques doivent pouvoir maîtriser l'environnement complexe que leur impose l'informatique hybride.

The Application Performance Company™ : c'est ainsi que se décrit Riverbed. Notre mission est d'accompagner les responsables IT qui veulent faire du cloud un levier de valeur ajoutée rapide et fiable pour l'entreprise. Avec Riverbed Application Performance Platform, vous optez pour une migration transparente de vos workloads vers le cloud, sur fond de maîtrise des coûts, d'amélioration des performances des applications critiques et de protection du réseau contre les menaces de sécurité. Bref : vous gagnez en agilité.

Pour les DSI, faire le choix de la plateforme Riverbed, c'est aussi opter pour la visibilité à 360 degrés, les fonctionnalités d'optimisation et le contrôle indispensables à la compétitivité de leur entreprise.

- **Visibilité** – Les entreprises peuvent migrer leurs applications, en assurer le suivi, optimiser leurs performances et résoudre leurs problèmes de disponibilité.

- **Optimisation** – L'amélioration des performances applicatives a pour effet d'accélérer l'exécution des transactions métiers. Elle se traduit aussi par des économies de bande passante WAN, et donc par une réduction des coûts.
- **Contrôle** – Plus de contrôle, c'est une meilleure hiérarchisation des priorités métiers, et donc une meilleure prévisibilité des charges sur le WAN hybride.

Riverbed, c'est une véritable valeur ajoutée pour votre environnement cloud.
Voici ce qu'en disent nos clients.

« Nous avons accéléré de 300 % nos performances applicatives, avec au final des temps de réponse sous la seconde pour Office 365. Dans le même temps, nous avons réduit de deux tiers nos coûts d'élargissement de la bande passante ».

Branko Ceran, DSI, MTC Australia

« Maintenant que toutes nos applications sont dans le cloud, nous lançons plus rapidement sur le marché nos produits de qualité. Tout ceci grâce à Riverbed ».

Tim Weaver, DSI, Del Monte Foods

« Déployer nos applications métiers critiques via Internet nous a permis d'économiser des millions, sans aucun compromis sur les performances. Riverbed rend toute ceci possible ».

Edward Wagoner, DSI, Americas, JLL



À propos de Riverbed

Riverbed Technology est le leader de l'infrastructure orientée performances applicatives. Conçue pour les entreprises hybrides, sa plateforme est la plus complète du marché. Elle assure ainsi la fiabilité des performances applicatives, la disponibilité non-stop des données, la détection proactive des baisses de performances et leur résolution avant tout impact sur l'entreprise. Pour en savoir plus, rendez-vous sur notre site riverbed.com.

riverbed