

# Développer une solution de reprise après incident avec les technologies cloud

*Des experts IBM expliquent de quelle façon les technologies Cloud peuvent contribuer à une restauration rapide de l'environnement informatique, en toute fiabilité et de façon économique*



---

## Présentation générale

Dans cet entretien, des cadres des Services de continuité des opérations et de résilience IBM font part de leur point de vue sur les défis actuels en matière de restauration de serveurs. Ils évoquent également la façon dont les technologies et les solutions Cloud comme IBM SmartCloud Virtualised Server Recovery peuvent aider les entreprises à procéder rapidement, de façon fiable et rentable, à des reprises après un sinistre ou une interruption.

---

De plus en plus, les décideurs informatiques considèrent le Cloud Computing comme une technologie intéressante pour la restauration de serveurs après une interruption ou un incident. Ils ont recours à la reprise après incident Cloud sous forme de service (DRaaS) en raison de sa fiabilité, de son évolutivité et de sa capacité à réduire de façon significative les objectifs de point de reprise et de temps de reprise.

Dans cet entretien, les spécialistes IBM SmartCloud Virtualised Server Recovery, Man Bui, Ben Morehead et Warren Sirota, évoquent les défis actuels liés à la reprise après incident et la façon dont le Cloud Computing peut contribuer à les relever. Ils donnent également leurs points de vue sur la capacité du Cloud à permettre une récupération rapide, fiable et rentable des opérations informatiques.

## **Q : A votre avis, pourquoi la reprise après incident sur le Cloud est-elle si importante pour les entreprises ?**

**Bui :** La reprise Cloud facilite ce dont les entreprises ont véritablement besoin : la récupération rapide de leurs données et applications. VSR leur offre ces fonctionnalités sans les problématiques intermédiaires qu'elles devaient auparavant gérer, à savoir l'acquisition et la maintenance de l'équipement ou les reconfigurations à chaque changement de leur environnement de production. Via VSR, IBM se charge de toutes ces tâches pour le compte du client, ce dernier bénéficiant ainsi des véritables avantages de la reprise Cloud : une restauration rapide et fiable des données et des applications.



**Morehead :** De plus, les Workloads deviennent portables. Grâce au Cloud, vous pouvez déplacer vos Workloads si votre data center ou votre centre de reprise tombe en panne.

### **Q : Pouvez-vous expliquer quels sont les problèmes majeurs que présentent les solutions de restauration de serveurs classiques pour les entreprises ?**

**Bui :** L'une des problématiques les plus importantes concernant la restauration classique est de disposer d'une image système qui soit prévisible en cas de reprise. C'est l'un des plus grands avantages qu'offre VSR aux entreprises. En règle générale, le groupe chargé de la reprise après incident d'une entreprise rencontre des difficultés à suivre l'évolution de la configuration d'un serveur de production car c'est une autre entreprise qui est chargée de la maintenance de ces serveurs. La plupart du temps, ces deux groupes ne communiquent pas étroitement, ils ne collaborent pas. Des modifications des serveurs sont effectuées chaque jour, que ce soit au niveau du système d'exploitation, des applications ou du réseau. Ces éléments ne sont pas communiqués à l'équipe chargée de la reprise après incident. Par conséquent, lorsqu'un événement survient, cette dernière régénère un système pour s'apercevoir au final qu'il s'agit d'une configuration ancienne, considérablement différente du serveur de production actuel. Lorsque les applications apparaissent, elles ont donc un aspect différent. Elles ne s'installent pas correctement. Ainsi, les temps d'indisponibilité pour l'entreprise se trouvent encore accrus. Avec VSR, ces problèmes n'existent pas car l'image système sur le serveur géré par IBM est cohérente avec l'image de production quelques secondes avant la panne.

**Morehead :** Un autre problème de l'approche classique est la reprise sur un matériel différent. Si une entreprise a, par exemple, du matériel Dell et que nous effectuons une reprise sur du matériel IBM, nous rencontrons parfois des difficultés dans le transfert de données et d'applications vers

le serveur de reprise. La virtualisation et le Cloud effectuent une abstraction entre les ressources et le matériel afin qu'elles soient génériques. Ainsi, VSR peut contribuer à éliminer les problèmes importants liés à une reprise sur du matériel différent auxquels sont confrontées certaines entreprises.

**Bui :** En outre, la reprise classique repose fortement sur l'intervention humaine, ce qui est problématique. En effet, une personne effectue rarement une même action de façon identique. Une action effectuée un lundi ce mois-ci peut être très différente d'une autre effectuée un jeudi six mois plus tard. Avec VSR, cette incertitude liée à l'humain n'existe pas. Chaque reprise est scriptée de la même façon. Elle est invariablement très prévisible et très rapide. L'utilisateur bénéficie donc du niveau de confiance dont il a besoin.

### **Q : Quels sont les avantages de la reprise après incident, Cloud, par rapport à une reprise faite par le client ?**

**Sirota :** Si vous envisagez vraiment de procéder à une reprise vous-même et que vous voulez bénéficier de toutes les efficacités et fonctionnalités d'une solution de reprise virtualisée, vous avez fort à faire. Vous devez disposer d'une architecture de reprise. Vous devez adapter votre ingénierie au niveau spécifique des machines particulières. Vous devez créer une interface. Vous devez disposer d'espace dans un data center. Vous devez prévoir un calendrier de planification très long, suivi d'un calendrier d'implémentation également très long. En tout, vous devez compter entre 12 à 24 mois pour réaliser ce projet. Ajoutez à cela que vous devez définir l'aspect budgétaire. Si vous faites appel à IBM en tant que fournisseur de service, votre solution est prête à l'emploi. Vous vous installez tranquillement. Vous définissez avec les architectes IBM ce que vous voulez protéger. Vous pouvez rapidement négocier un contrat et bénéficier d'une protection en quelques semaines au lieu de 12 à 24 mois.

**Bui :** Un autre problème réside dans le fait que ces 10 à 15 dernières années, par le biais de nombreuses études sur les cadres, les entreprises avaient tendance à dire « Nous

sommes spécialisés en fabrication. Nous sommes spécialisés en produits pharmaceutiques. Nous sommes spécialisés en négociation d'actions. Nous ne sommes pas spécialistes en informatique. » Un grand nombre de ces entreprises ont du mal à aborder les complexités permettant de disposer d'un plan de reprise après incident performant. VSR prend en charge une énorme part de ces complexités informatiques. En outre, l'entreprise a l'assurance que lorsque son serveur tombera en panne et qu'un Workload devra s'exécuter ou que lorsqu'une application devra apparaître comme par magie pour ses utilisateurs, tout se déroulera comme prévu.

### Q : A votre avis, quels sont les principaux avantages d'IBM SmartCloud Virtualised Server Recovery ?

**Morehead :** VSR a plusieurs avantages clés par rapport aux méthodes de reprise classiques. Tout d'abord, un objectif de point de reprise très court. En général, il est égal à moins d'une minute. Avec des solutions sur site, il peut atteindre 24 heures. Deuxièmement, la souplesse de gérer votre reprise depuis pratiquement n'importe quel terminal Web du monde. Vos employés n'ont donc pas besoin de se rendre sur un site de reprise pour continuer leurs activités. Cette capacité est extraordinaire. Vous n'en bénéficiez pas avec la reprise classique. Le troisième avantage est l'évolutivité. IBM dispose d'un grand nombre de ressources. Et si votre serveur en requiert davantage, nous pouvons très facilement les lui allouer. Dans le cadre d'un contrat matériel fixe, vous n'obtenez que ce qui figure sur le contrat.

**Sirota :** Ce niveau de rapidité et de certitude concernant les tentatives de régénération de systèmes comparables n'a jamais été possible auparavant. La restauration vers des systèmes différents s'est avérée être encore plus difficile.

**Bui :** Pour moi, le plus grand avantage de VSR est la certitude qu'il apporte. Quand une entreprise investit dans une solution de gestion du risque, elle tente d'acheter de la certitude. Avec

le service VSR, les entreprises peuvent tester la reprise aussi souvent que le responsable informatique ou le responsable de la reprise après incident le souhaite. Si le client a des applications hautement critiques qui évoluent très rapidement, il peut, à chaque changement, effectuer un exercice sur VSR pour s'assurer que la nouvelle image de serveur a bien été récupérée. Il a ainsi un sentiment de certitude. En matière de certitude encore, lorsque vous achetez VSR sous forme de service managé, vous savez qu'IBM est à vos côtés. Le service est assuré 24h/24.

### Q : Le service VSR présente-t-il des avantages particuliers pour les PME ?

**Sirota :** Ce qui est très intéressant pour les PME c'est qu'elles peuvent désormais acquérir des options qu'elles n'avaient pas les moyens de créer elles-mêmes. Les gros utilisateurs, les entreprises dotées de départements informatiques importants pouvaient créer des opérations de reprise en interne, car ils disposaient de personnel suffisant pour créer l'architecture de solutions de reprise, concevoir ces solutions et les mettre en œuvre. Cela n'était probablement pas dans les moyens d'un grand nombre de petites entreprises dont les départements informatiques très réduits se consacraient à la gestion des activités au jour le jour. Le service VSR offre donc de nouvelles opportunités en matière de reprise aux PME. Même en ne disposant que de cinq serveurs, elles peuvent tirer parti de VSR.

### Q : Y-a-t-il des types d'entreprises pour lesquelles VSR n'est pas approprié ?

**Morehead :** Certaines entreprises des secteurs réglementés comme la santé, les produits pharmaceutiques, la finance et l'assurance requièrent le chiffrement de leurs données au repos.

Dans l'immédiat, les Clouds publics peuvent difficilement le prendre en charge. Par contre, si VSR n'offre pas un chiffrage au repos prêt à l'emploi, IBM a l'expertise et la capacité de fournir des déploiements VSR sur Cloud privé répondant à cette exigence.

**Sirota :** Exactement. IBM peut prendre le temps d'étudier les besoins de l'entreprise en termes de niveaux de protection et de sécurité et développer une solution de Cloud privé dédiée à ce client. Ainsi, il bénéficiera de tous les avantages de VSR que nous avons évoqués, ainsi que d'une couche de sécurité supplémentaire.

### **Q : Il existe d'autres solutions de reprise basées sur le cloud sur le marché. Qu'est-ce qui distingue VSR de ses concurrents ?**

**Bui :** Nous offrons plusieurs niveaux de service. C'est important. L'existence de ces différents niveaux permet aux clients de payer moins cher pour la reprise des données et des applications ayant une plus grande tolérance aux temps d'indisponibilité. Dans le cadre des méthodes classiques de reprise après incident, il existe généralement deux options. La première est une solution très rapide, à très haute performance et très coûteuse comme le mirroring ou la mise en cluster. Cette solution a un excellent objectif du point de la reprise, mais elle est aussi très coûteuse. La seconde option consiste à avoir recours à une solution bien plus abordable, mais avec des temps de reprise de deux à trois jours et des points de reprise d'au moins deux heures, pouvant aller jusqu'à un à deux jours.

Donc dans le passé, de nombreuses entreprises n'avaient d'autre choix que de se dire « Nous avons de nombreuses applications, mais ces trois ou quatre-là sont si critiques que nous allons devoir faire appel à une solution de clustering onéreuse. Les autres devront être prises en charge par une solution plus abordable. » Ce n'était pas une décision rationnelle, mais une décision économique. Une fois assurée la protection de leurs trois applications critiques, il ne restait plus beaucoup de budget. Pour les autres applications, les entreprises optaient donc pour des centres de secours à chaud. Il se peut également qu'elles

aient complexifié certaines applications car il n'existait pas de solution intermédiaire. Certaines applications pouvaient peut-être tolérer un temps d'indisponibilité d'une heure. Mais puisqu'il n'existait pas de solution de reprise en une heure et que la reprise dans un centre de secours à chaud prenait de deux à trois jours, elles finirent par avoir des applications avec une tolérance d'une heure dans des solutions de mirroring en les sophistiquant davantage et en payant de façon excessive pour leur reprise. Grâce aux différents niveaux de service offerts par VSR, les entreprises disposent d'une solution intermédiaire.

**Sirota :** Un autre aspect important est la sécurité. Non pas la sécurité concernant les données, mais celle liée à une collaboration avec un fournisseur présent non seulement aujourd'hui, mais depuis de très nombreuses années, pouvant faire bénéficier ses clients de son expérience et qui sera présent encore longtemps. C'est l'une des plus importantes raisons pour lesquelles les entreprises choisissent IBM, pas seulement pour ce que nous pouvons offrir aujourd'hui, mais parce qu'elles savent que nous serons là demain et sur le très long terme. Et nos clients savent que nous n'allons pas nous contenter de fournir le service en cours, mais continuer à le perfectionner, le développer et l'améliorer.

**Morehead :** J'ajouterais que l'une des raisons qui devrait vous pousser à faire appel à IBM est qu'il s'agit d'une grande entreprise. Dans ce cas de figure, cela constitue un atout. Nous disposons de davantage de ressources. VSR, par exemple, a fait l'objet de deux audits de sécurité complets. Et nous avons remédié à la moindre faille détectée au niveau de la sécurité. De plus, du fait de notre envergure, nous disposons d'experts de domaine pour pratiquement tous les systèmes d'exploitation du marché. Un partenaire plus modeste risque de ne pas disposer d'une expertise d'une telle ampleur.

**Sirota :** IBM a été un pionnier du mouvement de la virtualisation avec une offre appelée P2V, pour « Physical to Virtual recovery » (reprise physique vers virtuel). Nous avons sauvé des actifs physiques en un environnement virtualisé.

Ainsi, un grand nombre des difficultés liées à une reprise sur du matériel différent ont été éradiquées. Cette offre a connu un succès phénoménal et nous a incités à développer des solutions de serveurs virtualisés intégrales comme VSR. Nous avons été les premiers à avoir l'idée novatrice d'utiliser la virtualisation et le Cloud pour résoudre les problèmes liés à la reprise et à la résilience. En tant que leader dans ce domaine, nous disposons non seulement d'un service de haut niveau pour nos clients, mais nous pouvons également leur faire bénéficier de toute l'expérience de nos équipes de prestation acquise au cours de leurs nombreuses années d'utilisation de ces solutions. C'est un atout clé du service VSR.

Dans notre vie quotidienne, lorsque nous décrochons le téléphone, nous nous attendons à entendre une tonalité. Cela illustre la confiance que nous plaçons dans notre opérateur téléphonique. Nous appuyons sur l'interrupteur, la lumière s'allume. Cela illustre le niveau de confiance que nous plaçons dans notre fournisseur d'électricité. VSR fait naître le même type de confiance chez nos clients. Parce qu'il s'agit d'un service managé. Parce qu'il bénéficie de personnels, disponibles 24h/24 pour assurer son fonctionnement et du niveau de performances prévu à sa conception. Parce qu'il est le fruit des années et des millions de dollars d'investissements consacrés à son automatisation, à la suppression des interventions humaines et des erreurs afférentes et à garantir sa rapidité prévisible et cohérente. Ce degré de certitude est l'atout majeur de ce service. C'est pourquoi les entreprises font appel à IBM.

## A propos des experts interrogés

**Man Bui** est Responsable du développement commercial pour IBM SmartCloud Resilience DR. Il est chargé de collaborer avec des clients souhaitant introduire la résilience Cloud dans leurs plans de reprise après incident. Bui a plus de 25 ans d'expérience chez IBM dans les domaines de l'ingénierie, des ventes et du marketing.

**Ben Morehead** est Responsable de la Technologie pour les offres CLOUD de reprise après incident d'IBM. Il est chargé de gérer l'assurance qualité et la validation technique des services de reprise après incident. Morehead fait partie d'IBM depuis 10 ans et a beaucoup travaillé sur l'intégration technique, notamment en cas de fusions et d'acquisitions.

**Warren Sirota** est Responsable des offres internationales dans les activités de reprise après incident classiques et Cloud d'IBM. Il a collaboré avec un vaste éventail de clients concernant la planification de la reprise après incident. Sirota a également fait partie intégrante de l'équipe IBM Emergency Response Team, chargée d'aider les clients à trouver des solutions de reprise suite à des sinistres aux Etats-Unis. Il a 16 ans d'expérience chez IBM dans la gestion et le développement de produits Global Technology Services.

## Informations complémentaires

Vous voulez en savoir plus sur les solutions de reprise après incident sur le Cloud ? Lisez notre [étude sur la reprise après incident sur le Cloud](#) et notre livre blanc « [Virtualisation de la reprise après incident avec le Cloud Computing](#) ». Pour plus d'informations, appelez le 1-800 IBM-7080 ou rendez-vous sur le site : [ibm.com/services/fr/continuity](http://ibm.com/services/fr/continuity)



---

### Compagnie IBM France

17 Avenue de l'Europe  
92 275 Bois-Colombes Cedex

La page d'accueil d'IBM est accessible sur le site :  
**ibm.com**

IBM, le logo IBM, ibm.com et IBM SmartCloud sont des marques d'International Business Machines Corp., déposées dans de nombreuses juridictions réparties dans le monde entier. Les autres noms de produit et de service peuvent être des marques d'IBM ou d'autres sociétés. La liste actualisée de toutes les marques d'IBM est disponible sur la page Web « Copyright and trademark information » à l'adresse suivante : [ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml)

Le présent document contient des informations qui étaient en vigueur et valides à la date de la première publication, et qui peuvent être modifiées par IBM à tout moment. Toutes les offres ne sont pas disponibles dans tous les pays dans lesquels IBM est présent.

Les données de performance présentées ici ont été obtenues dans des conditions de fonctionnement spécifiques. Les résultats peuvent donc varier.

LES INFORMATIONS DE CE DOCUMENT SONT DISTRIBUÉES « TELLES QUELLES » SANS AUCUNE GARANTIE NI EXPLICITE NI IMPLICITE. IBM DÉCLINE NOTAMMENT TOUTE RESPONSABILITÉ RELATIVE À CES INFORMATIONS EN CAS DE CONTREFAÇON AINSI QU'EN CAS DE DÉFAUT D'APTITUDE À L'EXÉCUTION D'UN TRAVAIL DONNÉ. Les produits IBM sont garantis conformément aux dispositions des contrats.

Il est de la responsabilité de chaque client IBM de s'assurer qu'il respecte la législation et la réglementation applicables. IBM ne donne aucun avis juridique et ne garantit pas que ses services ou produits sont conformes aux lois applicables. Toute instruction relative aux intentions d'IBM pour ses opérations à venir est susceptible d'être modifiée ou annulée sans préavis, et doit être considérée uniquement comme un objectif.

© Copyright IBM Corporation 2014



Pensez à recycler ce document

---