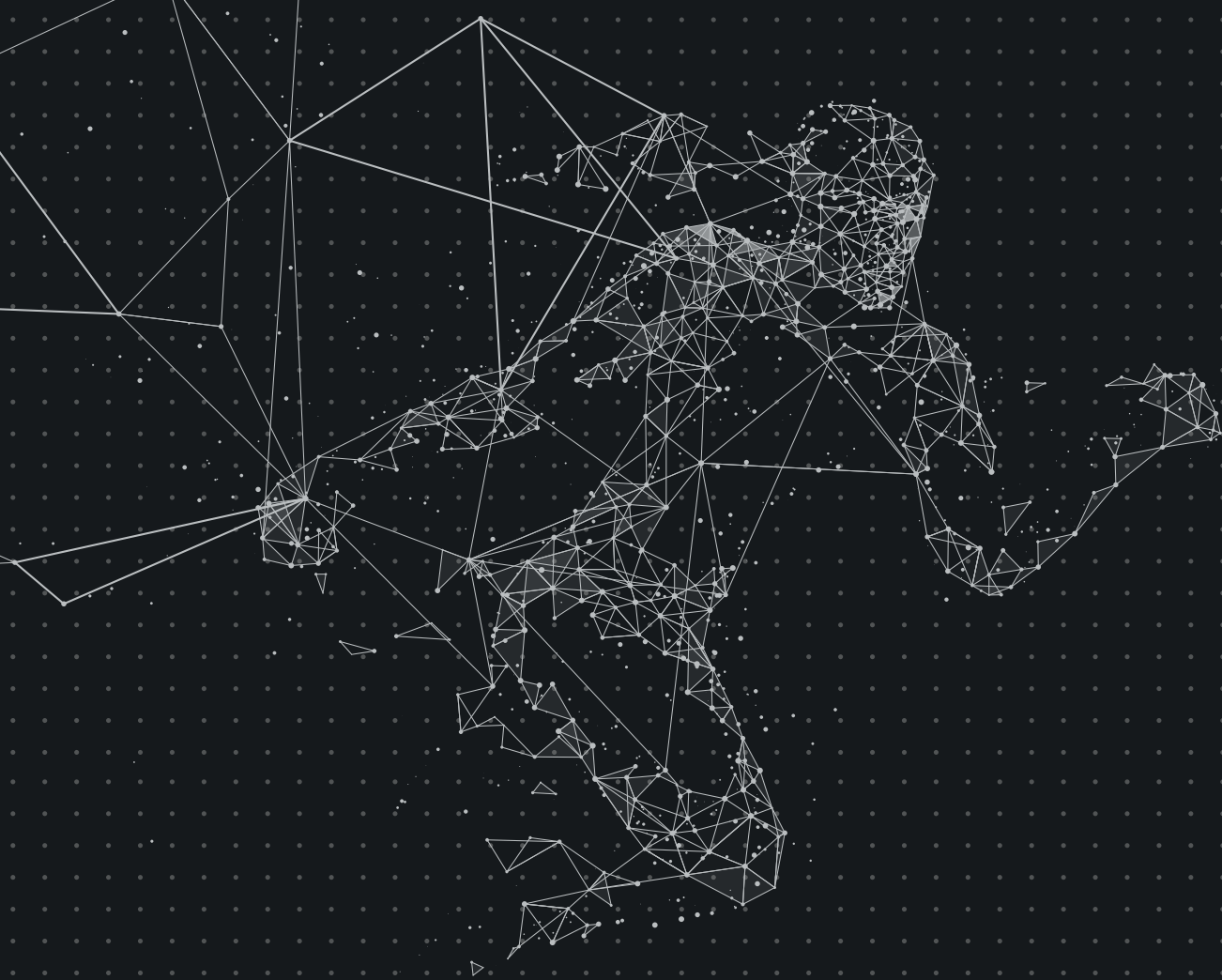


# **ADIEU LES REPRISES APRÈS SINISTRE LA CONTINUITÉ OPÉRATIONNELLE DEVIENT UNE RÉALITÉ**

L'ESSOR DE LA DISPONIBILITÉ ININTERROMPUE ET DE L'AGILITÉ INFORMATIQUE PERMANENTE

Par Alex McMullan,  
directeur technique EMEA, Pure Storage



“

Les reprises après  
sinistre  
ont longtemps paru  
incontournables  
aux DSI de tout secteur.  
**Mais le temps est venu  
de leur dire adieu.**

Par Alex McMullan,  
directeur technique EMEA, Pure Storage

# S'ADAPTER À UNE NOUVELLE RÉALITÉ DANS UN MONDE BASÉ SUR LES DONNÉES

Les données n'ont jamais joué un rôle plus crucial dans le succès de notre secteur commercial et des services financiers. Le développement des technologies basées sur les données, telles que l'intelligence artificielle; et leur rôle moteur dans l'innovation (dans des domaines tels que la gestion des risques, les expériences clients multicanal et la détection de la fraude), en sont une parfaite illustration.

Le secteur est si enclin à se servir des données comme avantage concurrentiel que les start-up capables de proposer une offre puissante basée sur l'IA attirent, selon PwC, les meilleurs financements (un milliard de dollars environ au cours des deux dernières années).<sup>1</sup>

Dans un tel contexte et face au besoin permanent d'innover sur la base des données, la perspective de perturbations ou d'interruptions n'est tout simplement plus acceptable. C'est principalement pour cette raison que les dirigeants de la plupart des entreprises continuent de croire dans des stratégies de reprises après sinistre déjà connues depuis bien longtemps. Chacun pense que doubler ses investissements, pour disposer autant que possible de systèmes parfaitement redondants, permettra quoi qu'il advienne d'avoir un plan efficace de remise en route des systèmes les plus critiques, dans un délai de x minutes, y heures et z jours.

Cependant, plus l'entreprise se numérise, plus le risque d'interruption s'accroît. Plus les architectures informatiques se complexifient (services de clouds publics et plateformes hybrides, mondialisation, personnalisation des TI...), plus les reprises après sinistre deviennent difficiles et coûteuses.

Nous avons évoqué le poids financier des interruptions, mais leurs inconvénients ne s'arrêtent pas là. Imaginez que des transactions à haute fréquence soient interrompues, ne serait-ce qu'un instant, ou que le système de données de votre agent d'assurance, utilisé pour le calcul des primes optimales, tombe en panne, ne serait-ce que quelques minutes. De tels incidents ternissent la réputation d'une marque, sans parler des revenus perdus du fait du blocage des négociations. Au bout du compte, qui est responsable ? Le DSI et ses supérieurs : de plus en plus, leurs réputations personnelles sont en jeu, du fait de la publicité croissante faite autour des pannes de systèmes informatiques.

Avec de tels enjeux, il est essentiel de se demander si l'approche traditionnelle, basée sur les reprises après sinistre, est encore véritablement à la hauteur.



## LES PERTURBATIONS ET INTERRUPTIONS DANS L'ENTREPRISE SONT-ELLES ENCORE ACCEPTABLES DANS UN MONDE EN CONSTANTE ACTIVITÉ ?

Vos collaborateurs et clients souhaitent bénéficier de services ininterrompus, offrant en permanence une disponibilité remarquable. Les pannes peuvent donc avoir un sérieux impact sur la satisfaction des clients et sur le bien-être des communautés, mais aussi sur des entreprises et organisations robustes par ailleurs.

Les DSI et directeurs techniques consacrent donc un temps et un budget considérables à la planification et à la conduite de tests de perturbations et au calcul de RTO (objectifs de temps de reprise) appropriés pour l'ensemble de leur environnement informatique. Mais est-ce suffisant ?



## ROMPRE AVEC LA TRADITION DES REPRIS APRÈS SINISTRE

Comme les systèmes, applications et services les plus stratégiques aujourd'hui auront peut-être changé demain, déterminer les priorités en matière de RTO est loin d'être simple. Avec des budgets limités et une infrastructure existante complexe à gérer, il n'est pas surprenant que tant de DSI et directeurs techniques pensent ne pas avoir d'autre choix que de recourir aux reprises après sinistre.

Cependant, les choses évoluent. On parle maintenant moins de reprises après sinistre et plus de véritable continuité, avec à la clé simplicité, économies et liberté. Et les entreprises qui n'opèrent pas ce changement critique prennent le risque de se laisser distancer.

<sup>1</sup> Évolution des contours du paysage financier : l'influence croissante des technologies financières sur les services financiers, PwC, 2017

# COMPRENDRE LES COÛTS VÉRITABLES DES INTERRUPTIONS POUR LES ENTREPRISES

Les préoccupations liées au coût font souvent obstacle au développement d'une meilleure stratégie en matière de continuité opérationnelle (CO). Les directeurs financiers me demandent souvent : « Pourquoi investir dans un datacenter de secours qui ne sera peut-être jamais utilisé ? »

Beaucoup adoptent pourtant cette approche car perturbations, incidents et sinistres en tout genre surviennent bien plus souvent qu'on ne veut bien l'admettre.

Au cours des deux dernières années, 95 % des entreprises ont eu à faire face à au moins une panne de datacenter. Sur la même période, dans le secteur des services financiers, où les transactions de données à gros volumes et en temps réel sont cruciales, les entreprises ont subi en moyenne 1,8 panne.<sup>2</sup> Et ces perturbations ont touché des datacenters entiers, pas seulement des systèmes isolés.

## QUELS SONT LES IMPACTS MESURABLES DES INTERRUPTIONS SUR LES ENTREPRISES ?

L'Institut Ponemon a constaté une augmentation de 38 % du coût des interruptions depuis le début de la décennie.<sup>3</sup>

5 % des entreprises n'ont pas connu d'interruptions au cours des 24 derniers mois et n'en connaîtront peut-être jamais.<sup>4</sup> Mais, pourquoi courir le risque ?

Quelles sont les alternatives possibles ? Et pour ceux qui en sont restés à l'approche traditionnelle de reprise après sinistre, existe-t-il une meilleure approche ?

2 « Vous vous contentez de croiser les doigts ? Sinon, quel est votre plan de continuité opérationnelle pour faire face à l'inévitable ? », Gravic, Inc., 2015 (source originale : Institut Ponemon)

3 « Le coût des pannes de datacenters », Institut Ponemon, janvier 2016

4 « Applications d'entreprises à haute valeur sur x86 : le besoin de systèmes réellement tolérants aux pannes », Peter Rutten, IDC, mai 2015

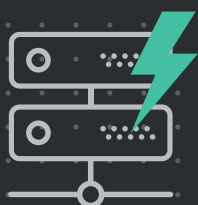
# COMPRENDRE LES DIFFÉRENCES ENTRE REPRISES APRÈS SINISTRE ET CONTINUITÉ OPÉRATIONNELLE VÉRITABLE

Les plateformes technologiques font l'objet de toutes sortes de menaces, dont la variété semble grandissante. La croissance du volume et la sophistication toujours plus poussée des cybermenaces semblent inexorables. Selon l'endroit où l'on se situe dans le monde, les tremblements de terre, éruptions volcaniques et coupures électriques consécutives à des tempêtes constituent également des forces imprévisibles avec lesquelles il faut compter. Enfin, les erreurs humaines, tout simplement, et les pannes technologiques viennent compléter la liste des causes communes de pannes informatiques auxquelles sont confrontés les DSI.

Par conséquent, ceux-ci doivent disposer d'un plan pour parer à toute situation pouvant entraîner une perturbation sérieuse de leur environnement technologique.

Par défaut, on a depuis longtemps adopté le modèle traditionnel de reprise après sinistre, prévoyant un site de secours, une infrastructure de datacenter répliquée et des tests réguliers avec simulations de situations d'urgence. Mais cette approche des années 70, focalisée sur les perturbations, semble de plus en plus dépassée. Il est temps pour les leaders informatiques de se tourner vers l'avenir et de découvrir les bienfaits d'une stratégie de continuité opérationnelle plus agile, capable de réduire les interruptions à un minimum absolu si le pire se produit.

## QUELLES SONT LES DIFFÉRENCES ENTRE REPRISES APRÈS SINISTRE ET CONTINUITÉ OPÉRATIONNELLE VÉRITABLE ?



### Les reprises après sinistre

La reprise après sinistre est définie comme « la capacité d'une organisation à fournir des capacités et services de technologies de l'information (TI) et de télécommunications critiques, après avoir subi des perturbations liées à un incident, une situation d'urgence ou un sinistre ». <sup>5</sup> Cette approche se concentre sur la limitation des interruptions, pour permettre aux entreprises ou organisations de restaurer leur environnement technologique aussi vite que possible.



### La véritable continuité opérationnelle

L'objectif de la véritable continuité opérationnelle est de préserver le fonctionnement de l'écosystème complet des fonctions critiques de l'entreprise en cas d'incident sérieux ou de sinistre. Par nature, cette approche permet d'aborder une palette beaucoup plus vaste de besoins et d'opérations et prévoit la mise en place de mesures préventives, mais aussi un plan de gestion des collaborateurs et des clients. Une stratégie forte en matière de continuité opérationnelle peut permettre de limiter l'impact des interruptions, tout en préservant la productivité des collaborateurs et la satisfaction des clients et des actionnaires.

<sup>5</sup> Institut BCM [www.bcmpedia.org/wiki/Disaster\\_Recovery](http://www.bcmpedia.org/wiki/Disaster_Recovery)

# ÉVALUER LES TROIS APPROCHES POSSIBLES POUR RENFORCER LA CONTINUITÉ OPÉRATIONNELLE

Pour adopter une stratégie d'optimisation de la continuité opérationnelle, il est important de connaître les différentes approches possibles pour votre organisation. Chacune de ces approches est conçue pour offrir le bon degré de dispersion géographique. Cette dispersion permet de garantir que, quoi qu'il advienne au datacenter (incendie localisé ou inondation d'une région par exemple), il existe toujours une distance de sécurité entre le site A et le site B.

Malgré leurs similitudes, chacune de ces trois approches basiques d'optimisation de la continuité opérationnelle possède ses propres objectifs de temps de reprise (RTO) et de point de reprise (RPO). Le premier, RTO, indique le délai maximum qui peut s'écouler avant qu'un système ne doive être remis en route après une panne. Le deuxième, RPO, indique le volume maximum de données qu'il serait acceptable de perdre en cas de panne.

## MODE ASYNCHRONE ACTIF/PASSIF

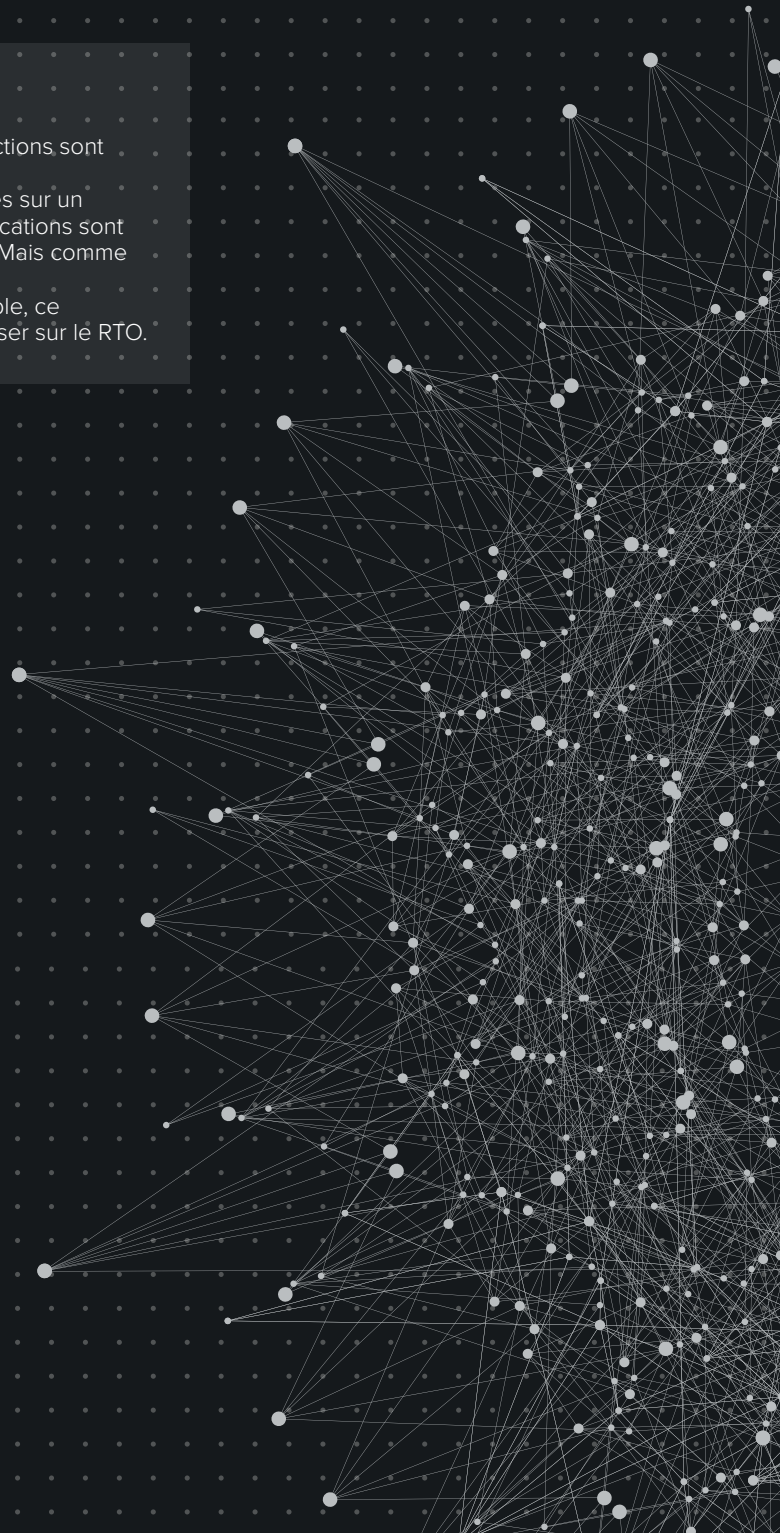
Dans ce scénario classique de reprise après sinistre, les transactions sont exécutées sur un système actif, avant que les données ne soient répliquées sur un système de secours passif. Lorsqu'une panne survient, les applications sont redémarrées de manière réactive dans le système de secours. Mais comme un redémarrage complet des applications est difficile à tester et qu'un échec reste possible, ce redémarrage peut engendrer des délais supplémentaires et peser sur le RTO.

## MODE ASYNCHRONE ACTIF/QUASI-ACTIF

Dans ce scénario, le système de secours permet un démarrage immédiat du traitement des transactions en cas de panne du système principal. Dans ce cas, la base de données applicative dupliquée est ouverte et accessible en lecture et en écriture. Toutes les transactions des utilisateurs transitent par le site d'origine. Cette approche offre un RTO robuste et stable.

## MODE ASYNCHRONE ACTIF/ACTIF

Cette approche pose les fondements d'une expérience utilisateur véritablement fluide. Comme le traitement des transactions est partagé entre différents sites, les utilisateurs sont automatiquement redirigés et peuvent poursuivre leur travail sans même remarquer qu'une panne est survenue. Même le test des systèmes d'urgence est simplifié, car les responsables informatiques n'ont plus qu'à confirmer la disponibilité et le bon fonctionnement des autres sites.



# L'ARRIVÉE DE PURITY ACTIVECLUSTER ET LA FIN DES INTERRUPTIONS



Au bout du compte, quelle direction choisir ? Reprises après sinistre traditionnelles ou bien véritable continuité opérationnelle ? Et si vous optez pour la continuité opérationnelle véritable, quelle approche sera la plus avantageuse pour vous lorsqu'un incident surviendra ?

Pour moi, la seule approche valable est celle offrant des expériences utilisateur fluides et une continuité véritable : l'approche asynchrone, en mode actif/actif. Cette approche est née, dans une certaine mesure, dans les bureaux de Pure Storage, où je travaille.

Notre ambition a été de repousser inlassablement les frontières du possible, en proposant des fondements informatiques innovants, auparavant inimaginables, pour aider les clients, quelles que soient la nature et l'envergure de leurs besoins, à renforcer toujours plus leur compétitivité, en particulier dans les domaines exigeant une disponibilité absolue des données. C'est ainsi que j'ai eu l'opportunité d'assister au développement et au déploiement de Purity ActiveCluster, notre solution de continuité opérationnelle révolutionnaire, en mode actif/actif.

## COMMENT PURITY ACTIVECLUSTER FONCTIONNE-T-IL ?

L'installation du matériel est extrêmement rapide : pas plus de quelques minutes. Ensuite, la réplication synchrone vous permet de créer des ensembles de données multiples, utilisés en même temps sur des sites multiples, éliminant ainsi tout risque d'interruption. Les concepts de RTO et RPO n'ont dans ces conditions plus lieu d'être.

De plus, les responsables informatiques n'ont plus besoin de hiérarchiser les systèmes, services et applications stratégiques.

Jusqu'ici, une telle approche était bien trop complexe et bien trop coûteuse pour la plupart des organisations. Mais comme nous savons que rien ne vaut la sérénité, nous proposons à nos clients, nouveaux et existants, ce remarquable logiciel ainsi que la formidable promesse de fonctionnement ininterrompu qui va avec, sans frais supplémentaires.

Cette promesse s'accompagne d'un autre avantage : celui de réduire potentiellement les coûts d'infrastructure informatique d'environ 30 %.<sup>6</sup> À la clé, ce sont des économies de budget qui peuvent être réinvesties dans les domaines qui en ont besoin, mais aussi du temps gagné pour les équipes informatiques, qui peuvent ainsi se consacrer à d'autres projets, pour des tâches à plus grande valeur ajoutée. Après la technologie Purity ActiveCluster en tant que telle, voilà donc une deuxième révolution pour les DSI et responsables informatiques, quel que soit leur domaine.

Notre ambition à Pure Storage est d'inciter les DSI et dirigeants informatiques de tout secteur à aborder la continuité opérationnelle sous un nouvel angle. Car au bout du compte, notre souhait est qu'ils n'aient plus à s'en soucier du tout.

“

Nous ne nous contentons pas  
de résoudre  
un problème de technologie.

**Nous résolvons un problème  
de fond pour les entreprises.**

**Une fois pour toutes.**

Par Alex McMullan,  
directeur technique EMEA, Pure Storage



**DÉCOUVREZ EN DÉTAIL COMMENT DIRE  
ADIEU AUX REPRISES APRÈS SINISTRE**

Contactez-nous au **01784 614069** pour prendre un premier rendez-vous en vue d'une  
analyse de rentabilité, ou bien consultez  
**[purefla.sh/BeyondBackup](https://purefla.sh/BeyondBackup)** pour en savoir plus.