

451

Research®

PATHFINDER REPORT



# Le stockage objet dans le cadre d'une stratégie de protection cloud hybride

COMMANDÉ PAR

VEEAM

AVRIL 2019

© COPYRIGHT 2019 451 RESEARCH. TOUS DROITS RÉSERVÉS.

# À propos de ce document

Les rapports Pathfinder guident les décideurs à travers les questions qui entourent une technologie ou une analyse de rentabilité. Ils explorent les avantages métier d'une adoption et préconisent des points d'attention et des étapes pratiques à suivre dans le processus de décision.

## À PROPOS DE L'AUTEUR



### **DAN THOMPSON**

DIRECTEUR DE RECHERCHE – MTDC

En tant que directeur de recherche pour 451 Research, Dan Thompson apporte ses perspectives sur le marché du datacenter multi-tenant (MTDC). Dan se penche en particulier sur les MTDC qui tentent d'évoluer et d'offrir des services au-delà de la co-implantation et de la connectivité. Ces services peuvent comprendre la reprise après incident, la sécurité ainsi que diverses formes de services de cloud ou d'infogérance. Il assiste également le groupe Information Security de 451 Research lorsque leurs intérêts se croisent.

# Synthèse

Tenter de gérer correctement l'expansion constante de données à l'intérieur d'une entreprise peut ressembler à une bataille perdue d'avance. Et essayer de protéger toutes ces données est tout aussi difficile. Cependant, la bonne nouvelle est que des possibilités auparavant réservées aux plus grandes entreprises sont désormais accessibles aux sociétés de toutes tailles. Une de ces options est le stockage objet dans le cloud. Il peut être mis à profit dans le cadre d'une approche hiérarchisée du stockage afin de mieux harmoniser les coûts et les performances des données conservées à plus long terme. Cette approche peut s'avérer facilement payante pour les entreprises IT parce qu'elle leur permet de déplacer les données de sauvegarde hors site et de payer proportionnellement à leur croissance. Ainsi, elles n'ont pas besoin de dépenser beaucoup d'argent dès le départ pour une solution locale dédiée qui reste exposée aux mêmes sinistres que les données d'exploitation.

## Principales conclusions

- **Aujourd'hui, les grandes entreprises gèrent des centaines de téraoctets ou de pétaoctets de données et ces dernières croissent de manière régulière au fil du temps.** Ce déferlement de données crée plusieurs problèmes pour les entreprises, le moindre d'entre eux n'étant pas le coût élevé des options de stockage de toutes ces données.
- **Alors que les entreprises recherchent des moyens pour protéger toutes ces données, les sauvegardes commencent également à aggraver le problème dans son ensemble, car elles voient aussi leur taille augmenter inévitablement.** En réponse, les entreprises doivent soit purger leurs données (ce qui peut s'avérer impossible selon le secteur d'activité et le pays) ou acheter plus d'espace de stockage pour tout héberger.
- **Les structures IT doivent collaborer avec des responsables/intervenants et des exécutants pour élaborer des plans de gestion des données qui définissent les types de données à conserver et les durées requises.** Ces plans doivent comprendre une structure permettant au personnel informatique d'identifier facilement les données marquées pour la rétention à long terme.
- **Grâce au cloud, de nombreuses options sont désormais disponibles aux entreprises pour une protection des données et un stockage fiable, évolutif et multisite.** Les grandes entreprises doivent examiner le stockage objet et d'autres possibilités de hiérarchisation du stockage pour minimiser le coût et maximiser les performances de la résilience des données. Il est également utile de se tourner vers les plateformes logicielles qui permettent une hiérarchisation automatique et intelligente des données pour renforcer encore plus le plan de protection des données.

# Introduction

Les grandes entreprises dans le monde entier supportent le poids d'une masse de données sans cesse croissante. Cette masse de données en expansion est pénible pour l'activité. Elle représente des dépenses en capital importantes et récurrentes sans compter les risques substantiels liés à la nécessité d'assurer sa disponibilité et sa protection par le personnel informatique pour des raisons de prise de décision ou des obligations réglementaires. Alors que les volumes de données augmentent, les défis liés à leur sauvegarde et au maintien de leur disponibilité en cas de sinistre ou de simple accident nécessitant une restauration se compliquent. Alors que les décideurs IT évaluent les manières de relever ces défis, il doit être mis en évidence qu'ils disposent de plus d'outils qu'il y a quelques années. Il convient également de préciser que les outils traditionnellement utilisés par les structures IT pour la sauvegarde et la récupération après incident sont soit devenus inadéquats ou nécessitent d'être complétés par des produits et autres solutions cloud pour la rétention des données à long terme.

Une option désormais à la disposition des entreprises, mais potentiellement sous-employée ou encore non explorée, est celle du stockage objet basé sur le cloud. Du point de vue des difficultés mentionnées, la question est de savoir si le cloud peut en fait résoudre ces problèmes. Et si tel est le cas, comment le stockage objet peut-il être mis à profit pour assurer des résultats optimaux ? Ce rapport examine les aspects suivants :

- les attentes du marché en matière de croissance des données et des défis de stockage les plus courants que celles-ci entraînent ;
- comment le stockage objet dans le cloud change la donne pour la plupart des structures ;
- comment les stratégies de protection des données hybrides peuvent aider les entreprises de toutes tailles ;
- les recommandations sur ce qu'il convient de prendre en compte lors de l'évaluation de vos objectifs de protection des données et du stockage cloud dans le cadre de votre stratégie.

Bien que le stockage cloud et le stockage objet ne soient certainement pas des nouveautés, leur mise à profit dans le cadre d'une stratégie de protection des données n'a pas toujours été simple. Heureusement, de nombreux fournisseurs de sauvegarde et de protection des données facilitent l'utilisation de ce type de stockage dans le cadre d'un plan global de restauration et de résilience des données. En utilisant le stockage dans le cloud, les grandes entreprises peuvent profiter d'une séparation géographique entre leurs emplacements de sauvegarde et les sites principaux où s'exécutent leurs workloads — un avantage facilement mis de côté ou coûteux à mettre en œuvre avec des architectures plus traditionnelles. De plus, en raison de sa nature même, le stockage objet dans le cloud peut s'avérer accessible de manière globale, apportant ainsi une fonctionnalité de réplication des bandes ou d'autres supports en ligne ou hors ligne dont il serait difficile, voire impossible, de disposer. Enfin, le stockage basé sur le cloud, y compris le stockage objet, permet aux entreprises de tirer parti de différentes strates et de personnaliser les paramètres de prix, de performance et de disponibilité dans le cadre d'un modèle de facturation à l'utilisation véritablement évolutif.

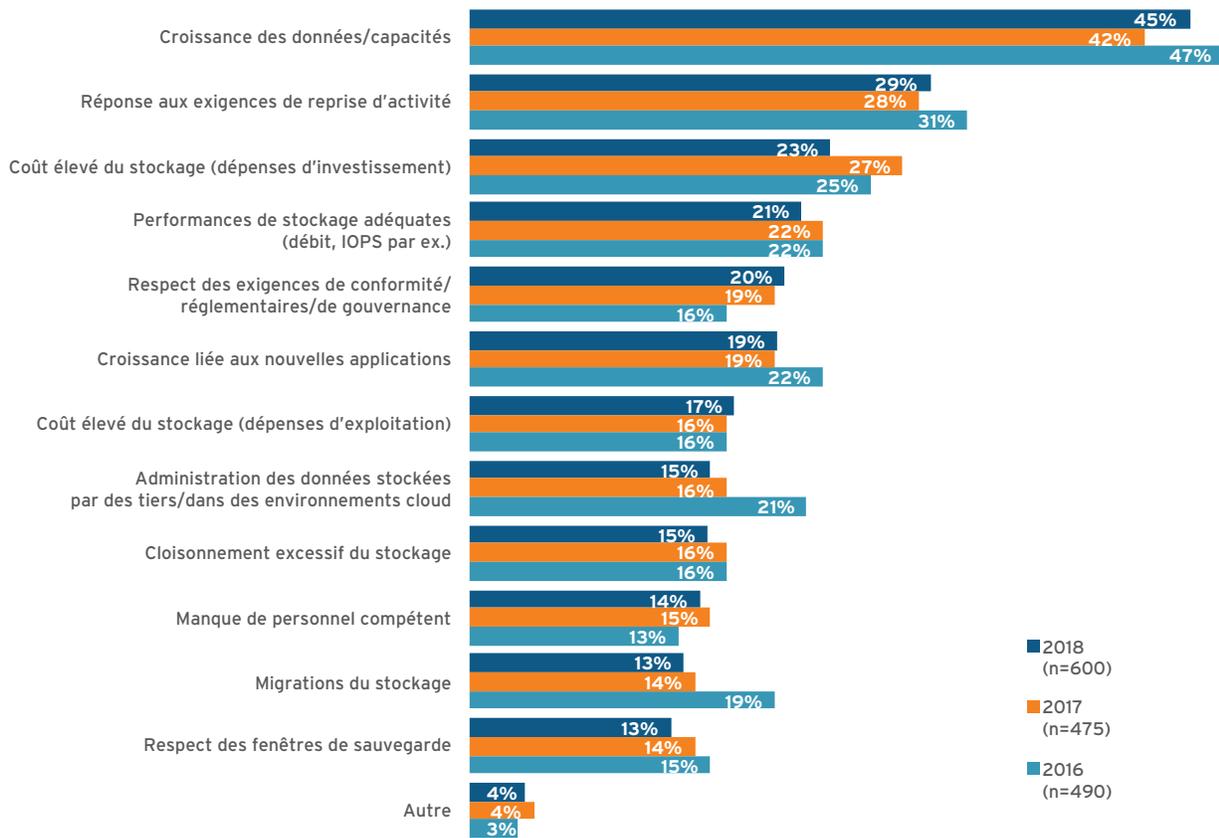
# L'état des données

Il n'est pas surprenant que le volume de données administré par la plupart des grandes entreprises croisse rapidement. Et ces entreprises sont laissées à elles-mêmes pour faire face à plusieurs problèmes concernant le stockage. Au cours des dernières années, nous avons demandé aux décideurs IT d'identifier leurs principales difficultés en matière de stockage dans le cadre de notre étude « Voice of the Enterprise: Storage, Organizational Dynamics » et il est possible d'en tirer quelques perspectives intéressantes sur la manière dont ces réponses changent au fil du temps. La croissance des données et des capacités, le respect des conditions de reprise après incident et le coût élevé du stockage (dépenses d'investissement) sont les problèmes qui font régulièrement surface.

Figure 1 : Principaux problèmes relatifs au stockage

Source : 451 Research Voice of the Enterprise : Storage, Budgets & Outlook 2018

Q : Quels sont les principaux problèmes de votre entreprise en ce qui concerne le stockage ? (Jusqu'à 3 réponses possibles.)

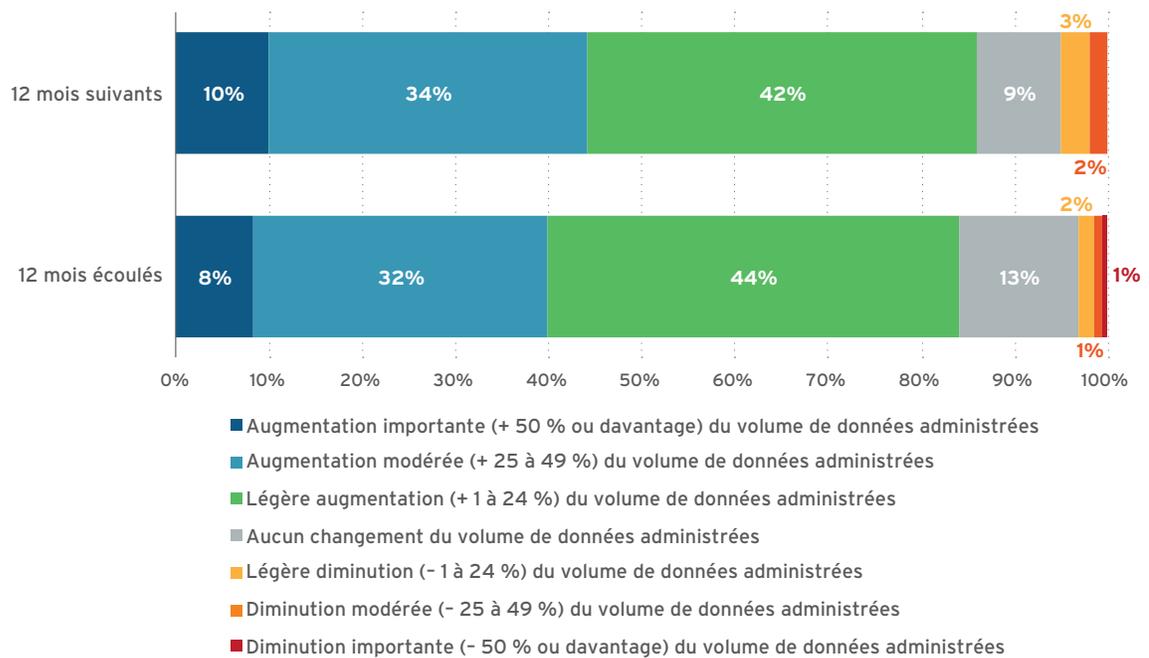


En ce qui concerne la croissance des données, il est intéressant de remarquer que les entreprises ont tendance à acheter des stockages pour des périodes de trois ans. Il est presque possible de voir ce cycle de vie à court terme en action dans la figure 2 ci-dessous. Les responsables IT manquent d'espace et voient leurs besoins augmenter dans l'année à venir, mais ils sont préoccupés par le coût élevé des nouveaux matériels. À la suite d'un achat de stockage, ils veulent savoir comment endiguer la croissance des données pour éviter un autre achat prématuré. Et le cycle recommence.

Figure 2 : Changements dans les données gérées prévus au cours des 12 prochains mois par rapport aux 12 mois écoulés

Source : 451 Research Voice of the Enterprise : Storage, Organizational Dynamics 2018

Q : Au cours des 12 derniers mois, la quantité de données administrée par votre entreprise a-t-elle augmenté, diminué ou est-elle restée constante ?



Par ordre d'importance, le deuxième problème de stockage mentionné par les utilisateurs et celui du respect des conditions de reprise après incident. En règle générale, lorsque nous pensons aux exigences de la reprise après incident, nous pensons aux objectifs de temps de restauration (RTO) et aux délais optimaux de reprise d'activité (RPO). Mais au-delà de ceux-ci, nous distinguons quelques problèmes récurrents. L'un d'entre eux est la taille croissante des sauvegardes elles-mêmes allant de pair avec la taille croissante des ensembles de données qui doivent être protégés. Ensuite, alors que ces sauvegardes deviennent plus volumineuses, la partie faisant l'objet de la rétention à long terme (essentiellement doublons entiers ou partiels des sauvegardes) fait de même. Étant donné que les chaînes de sauvegarde ont toujours semblé délicates, les administrateurs conservent plus de copies qu'ils n'en ont peut-être besoin afin de s'assurer d'avoir un support de restauration (si cette sauvegarde ne fonctionne pas, j'en essaierai une autre), ce qui consomme évidemment encore plus d'espace.

Enfin, quand il s'agit du coût élevé du stockage, il existe une conversation très familière à propos du fait que le prix du gigaoctet continue à chuter. Les fournisseurs de stockage l'évoquent souvent (« Notre prix au gigaoctet est inférieur à celui de la concurrence »), mais en vérité, le problème porte désormais plus sur l'échelle que sur le prix. Bien sûr, le prix du gigaoctet a chuté. Mais de nombreuses entreprises ont maintenant besoin de pétaoctets de stockage alors que les téraoctets auraient suffi dans le passé. Ainsi, bien que le prix du gigaoctet ait chuté, le prix global du stockage reste élevé.

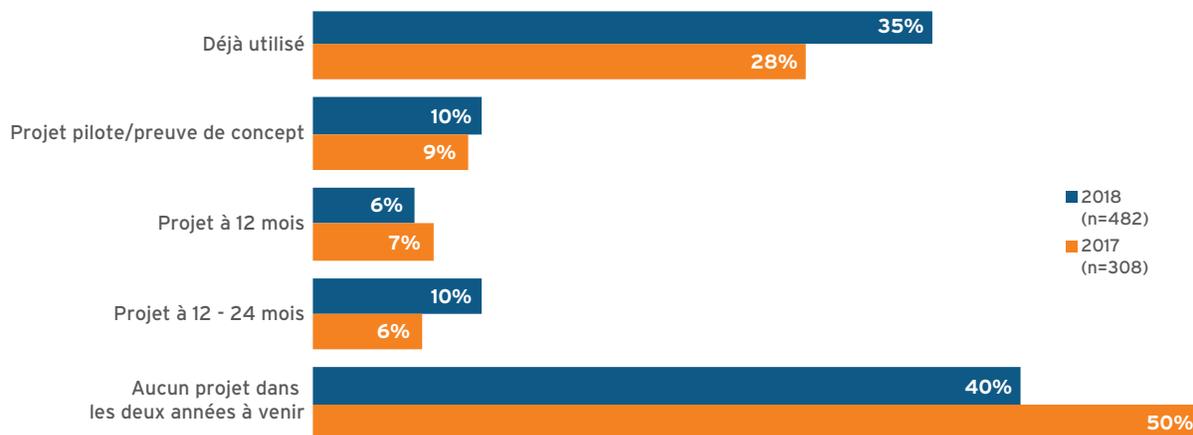
## L'avènement du stockage objet

Pendant les deux dernières décennies, le secteur du stockage a généralement donné la priorité aux services de stockage en réseau de niveau fichier et de niveau bloc. Ces systèmes ont évolué au fil des années et prennent aujourd'hui la forme de réseaux de stockage (SAN) essentiellement propriétaires et de stockages en réseau (NAS). Cependant, le milieu des années 1990 a vu apparaître une architecture de stockage identifiant un ensemble de données comme une entité individuelle (ou objet) et non comme un simple emplacement sur disque. Ces systèmes maintiennent une base d'informations indépendante sur les données elles-mêmes. Il est donc possible de recueillir et de catégoriser une quantité relativement illimitée de métadonnées relatives aux informations stockées et de l'utiliser pour indexer, classer et permettre une gestion des données extrêmement flexible à la différence des autres plateformes de stockage.

Bien que l'adoption du stockage objet par les grandes entreprises ait été un peu lente, nous la voyons maintenant accélérer d'année en année. Dans le passé, les fournisseurs ont éprouvé des difficultés à articuler la proposition de valeur du stockage objet par rapport à des options de stockage plus traditionnelles. De nombreux fournisseurs de stockage ont adopté un modèle dans lequel ils ont créé des périphériques nécessitant des licences logicielles supplémentaires pour activer la fonctionnalité de stockage objet, élevant ainsi le prix de ce qui aurait dû être une catégorie de stockages à moindre coût. Bien sûr, cela est resté vrai jusqu'à l'arrivée d'Amazon Web Services (AWS) et de son option de stockage S3.

Figure 3 : Adoption du stockage objet, en 2018 par rapport à 2017

Source : 451 Research Voice of the Enterprise : Storage, Organizational Dynamics 2018



Le modèle du stockage objet est la technologie sous-jacente de tous les systèmes de stockage cloud. En partie en raison de la capacité de la plateforme à évoluer de manière dynamique à travers des systèmes de stockage multinœuds à grande échelle, mais aussi parce que les capacités du stockage objet en termes de métadonnées n'imposent aucune limite théorique quant au nombre ou à la taille des objets du stockage. Ces métadonnées ont également permis aux grands fournisseurs de stockage cloud de faire migrer les objets entre de multiples niveaux de stockage. Cela donne aux clients la flexibilité d'optimiser leurs environnements de stockage cloud en choisissant toute combinaison de coût, de performances, de disponibilité et de protection des données adaptée à leurs besoins en termes de gouvernance des données.

Bien que la plateforme AWS ait connu une vaste popularité au début, de nombreux autres fournisseurs ont conçu leurs plateformes en utilisant le stockage objet. Des offres telles que Microsoft Azure Blob, IBM Cloud Object Storage et Google Cloud Storage, pour n'en citer que quelques-unes, hébergent maintenant des dizaines de milliers de milliards de fichiers en utilisant du stockage objet. Non seulement parce que le stockage objet est directement accessible par HTTP ou d'autres interfaces de stockage, mais aussi parce que l'objet est la seule plateforme capable de fournir une protection des données avancée, une hiérarchisation automatisée et l'immense évolutivité requises à de si vastes échelles. Peut-être plus important encore, les capacités de métadonnées du stockage objet apportent l'identification, la classification et les informations de propriété étendues nécessaires pour établir des stratégies et automatiser des fonctions telles que la facturation, la hiérarchisation et la gestion des accès personnalisés.

Au-delà des fournisseurs de cloud public, plusieurs autres structures ont adopté le stockage objet. Les fournisseurs de stockage ont fait des efforts pour inciter leurs partenaires de distribution à concevoir des services autour de ces plateformes. Cela s'est traduit par la présence du stockage objet dans les offres des fournisseurs de services d'infogérance (MSP) et des fournisseurs de services de cloud (CSP) de plus petite taille. Il n'est pas inhabituel de voir des MSP et CSP offrir des niveaux de stockage pour la production, la rétention des données à long terme, les cibles de sauvegarde (court et long terme) et d'autres scénarios d'utilisation. Nous avons également vu des fournisseurs de services associer les capacités de stockage objet de diverses baies disponibles sur le marché aujourd'hui à d'autres fonctionnalités telles que la réplication à l'extérieur de zones métropolitaines — une fonctionnalité qui aurait eu un coût prohibitif pour les petites sociétés il y a quelques années encore. L'expertise des divers fournisseurs de services combinée à la facilité d'utilisation globale du cloud public met le stockage objet à la portée des entreprises de toutes tailles.

# Protection des données hybride au moyen du stockage objet dans le cloud

L'utilisation du stockage s'est cristallisée en deux scénarios d'utilisation principaux : le stockage primaire bloc/fichier flexible et de haute performance pour les workloads de production cloud (sur site ou distants) et les stockages d'objets avec des besoins de plus grande flexibilité. C'est cette plateforme de stockage objet de deuxième niveau qui affecte rapidement les modèles mêmes de la continuité d'activité (BC) et de la reprise après incident (DR) en raison de sa capacité presque illimitée et des économies d'échelle offertes aux clients. De plus, la nature hors site du stockage cloud résout un des grands problèmes de la BC/DR, qui est celui du manque de séparation géographique du site principal. Il convient de remarquer que le stockage, local ou dans le cloud, a davantage besoin de résilience que les applications qui l'utilisent. Une application en échec peut être simplement redémarrée, mais les données sont perdues à jamais et leur stockage exige une vigilance différente pour assurer leur persistance ou au minimum, la possibilité de les rétablir en cas de panne des systèmes.

Dans le passé, la seule manière de protéger les systèmes contre toute forme de sinistre consistait à concevoir des sites miroir en temps réel. Ce processus coûteux était accessible aux plus grandes entreprises seulement. Mais ce type de redondance système est désormais théoriquement disponible à la demande sous forme de stockage cloud et chaque société peut en profiter indépendamment de sa taille. Le stockage et les ressources système cloud basés sur le cloud offrent un tout nouvel ensemble de possibilités qui n'étaient presque jamais compatibles avec un modèle IT local. La bande et le disque sont tous les deux limités en raison de leur capacité à être physique. Pour accéder aux données sur ces supports, ils doivent être physiquement connectés et accessibles à ceux qui en ont besoin. Mais par leur nature même, les cibles de sauvegarde stockées dans le cloud sont toujours accessibles et connectées. Cela ne signifie pas que les cibles de sauvegarde dans le cloud n'ont pas leurs propres problèmes, mais ceux-ci sont différents comme nous le verrons dans les exemples ci-dessous.

À quoi ressemblerait une solution tirant parti des diverses options disponibles aujourd'hui ? D'abord, prenez en compte le fait que certaines données et applications sont intrinsèquement plus précieuses que d'autres pour une entreprise. Elles doivent donc être protégées de manière différente. Cette notion de hiérarchisation peut s'appliquer à la fréquence des sauvegardes, tout comme elle s'applique aux supports sur lesquels ces sauvegardes sont stockées. En fait, cette pratique est très répandue dans les entreprises aujourd'hui. Pour cela, il faut envisager de prendre en compte les attentes spécifiques des unités opérationnelles en matière d'objectifs de temps de restauration et de délais optimaux de reprise d'activité et s'assurer que tous les niveaux répondent à ces attentes.

Penchons-nous sur un exemple spécifique au secteur de santé. Aux États-Unis, le Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA) de 1996 impose que les dossiers médicaux soient conservés au moins six ans à partir de leur date de création ou de leur dernière date d'effet. Dès le début, nous pouvons discerner le besoin d'identifier correctement de telles données. Les données et systèmes de nature médicale auront probablement une priorité plus élevée et peut-être une période de rétention plus longue que la plupart des données « ordinaires ». Quoi qu'il en soit, toutes les pratiques relatives à ces données doivent être définies par les règles de gestion des données de l'entreprise et systématiquement suivies.

Si nous supposons dans le cadre de cet exemple que l'infrastructure se trouve entièrement sur site, il doit exister un intervalle pendant lequel les sauvegardes sont stockées en local afin de permettre des restaurations plus rapides. Une fois cet intervalle écoulé, cet ensemble de sauvegardes peut être déplacé vers le premier niveau de stockage d'un fournisseur de cloud pour une autre durée déterminée. Encore une fois, lorsque cette durée est écoulée, l'ensemble de sauvegardes peut être déplacé vers le deuxième niveau de stockage du fournisseur en vue d'une rétention à long terme. Il peut également être supprimé selon ce qu'exigent les règles de l'entreprise. De cette manière, il y a toujours des sauvegardes à court terme disponibles en local pour des besoins de restauration rapide et des sauvegardes à plus long terme disponibles dans le cloud en cas de sinistre.

Il est important de remarquer que le déplacement de ces ensembles de sauvegardes ne doit jamais être manuel, mais automatisé d'une certaine manière. Pour cela, disposer simplement d'un stockage objet, dans le cloud ou autre ne suffit pas. Ce composant de déplacement de données et les processus d'automatisation associés sont ceux grâce auxquels les fournisseurs de logiciels peuvent contribuer à créer des plateformes complètes.

En guise de deuxième exemple, considérons une entreprise de l'UE où le Règlement général sur la protection des données (RGPD) impose que les données soient conservées uniquement aussi longtemps que nécessaire et seulement pour la finalité pour laquelle elles ont été obtenues. Dans cet exemple, supposons que la politique de l'entreprise impose une rétention de deux ans et que son infrastructure est hybride par nature, avec des modules clés hébergés dans le cloud public. Dans ce scénario, comme dans le précédent, il est logique de conserver les sauvegardes à proximité des workloads pour des temps de restauration plus courts. Le stockage objet du cloud public peut être utilisé pour ce stockage à court terme. Après une durée prédéterminée, sept jours par exemple, ces sauvegardes peuvent être déplacées vers le niveau de stockage inférieur du fournisseur de cloud. Elles y seront conservées pendant le reste des deux années de la période de rétention puis automatiquement supprimées. En cas de besoin, des parties utiles ne contenant pas de données utilisateur pourront également être téléchargées en local et stockées sur bande ou sur disque pour une rétention à long terme.

En pensant à ces exemples et à de nombreux autres, il convient de répondre à quelques questions essentielles pour assurer la réussite de l'administration des données :

1. Existe-t-il une stratégie de l'entreprise qui définit les périodes de rétention des divers types de données ?
2. Un administrateur de stockage peut-il faire correctement la distinction entre un document médical, un document comptable ou un autre fichier arbitraire créé par un utilisateur ? Le cœur du problème est que ceux qui créent les données ne sont souvent pas chargés de les identifier ou de les classer de manière appropriée. Et ceux qui les gèrent sont dans l'incapacité de savoir ce qui est essentiel et ce qui ne l'est pas ou ce qui est réglementé par les normes de conformité et ce qui ne l'est pas. La réponse habituelle ? Tout conserver.

---

« NOTRE PÉRIODE DE RÉTENTION EST DE 10 ANS, MAIS APRÈS 10 ANS, PERSONNE NE VEUT SUPPRIMER LES DONNÉES... »

- INTERVIEW N° 13, PLUS DE 10 000 EMPLOYÉS,  
SECTEUR FINANCIER, RESPONSABLES ET PERSONNEL D'INGÉNIERIE IT

---

3. Comment utiliser le stockage objet dans le cloud pour compléter le stockage local en vue de scénarios de restauration plus flexibles ? La « restauration dans le cloud » est-elle une exigence ? Si tel est le cas, disposer de sauvegardes stockées dans le cloud serait très logique.
4. Que se passe-t-il en cas de litige ? Les sauvegardes peuvent-elles être remises à l'équipe juridique par une voie hiérarchique appropriée si elles sont stockées dans le cloud ?
5. Aujourd'hui, la plupart des fournisseurs de bandes indiquent que celles-ci peuvent être stockées de 15 à 30 ans. Devons-nous les croire ? Si nous stockons des données à long terme dans le cloud, pouvons-nous croire que ces entreprises existeront encore pendant toute cette durée ? Une chose est sûre, éliminer la bande réduira les coûts de main-d'œuvre et de stockage associés à ces technologies.
6. L'entreprise doit-elle stocker ses données hors site ? La plupart des secteurs d'activité réglementés l'exigent. Cependant, il serait sage de le faire même pour les secteurs non réglementés. Le cloud constitue une manière facile de réaliser cette séparation d'emplacement des données.
7. Dans le cas de données ultra-sensibles, le stockage cloud est-il encore possible ? La réponse à cette question devra probablement être fournie par le service juridique de l'entreprise avec une compréhension profonde des diverses réglementations auxquelles elle est soumise.

Ces questions soulignent l'importance de ne pas tenir uniquement compte de l'endroit où les sauvegardes sont stockées et de la durée pendant laquelle elles sont stockées. Il faut également que les structures IT suivent systématiquement des règles et puissent identifier correctement les données situées à l'intérieur des sauvegardes pour s'assurer que tout est protégé de manière appropriée et dans le respect de la réglementation. Pendant beaucoup trop longtemps, les sauvegardes ont été vues comme de « simples sauvegardes », mais il est évident dans l'environnement économique actuel que les sauvegardes doivent être vues comme aussi critiques que les applications qui y sont associées.

## Conclusions/recommandations

Les structures IT sont chargées d'administrer et de protéger une masse de données sans cesse croissante. Cette masse de données comprend souvent une portion qui doit être conservée à long terme et parfois une portion qui doit être supprimée à un certain moment en raison des obligations de conformité ou des règles de l'entreprise. Tous ces groupes de données doivent donc être administrés de manières différentes et nécessitent une approche du stockage à plusieurs facettes.

La bonne nouvelle est que lorsque ces groupes de données spécifiques sont identifiés, il existe diverses plateformes logicielles qui permettent aux administrateurs IT de gérer chacun d'entre eux de manière appropriée. De plus, les entreprises ont l'opportunité de tirer parti de la hiérarchisation du stockage dans le cloud et en local dans le cadre de cette approche afin d'optimiser l'emplacement, les performances et les coûts de ces divers groupes de données. Pour cela, les structures IT doivent mener les actions suivantes :

- **La masse de données doit être protégée et sa rétention/ recouvrabilité assurée par un programme de protection des données satisfaisant.** En partie parce que la croissance du stockage est si anarchique que personne ne peut prendre le risque de supprimer des données précieuses. La première étape de tout bon programme de gestion des données est une stratégie.

Si votre entreprise n'a pas encore mis en place une stratégie (et une plateforme de protection et de gestion des données qui permet de l'appliquer), il faut en concevoir une et obtenir l'accord des décideurs, des actionnaires et des exécutants IT dès le début.

- **Restez au fait de l'évolution des exigences de conformité de votre secteur d'activité.**  
De nombreux segments verticaux tels que la finance et les services de santé sont soumis à des règles strictes en ce qui concerne la gouvernance des données, mais les lois sur la vie privée et d'autres sujets évoluent en permanence. Respecter les règles de conformité du secteur d'activité doit être au sommet de toute initiative de gestion des données.
- **Identifiez les groupes de données en fonction de leurs exigences de rétention à long terme et à court terme.** Il faut admettre que c'est la partie la plus difficile. L'identification des données peut s'avérer délicate, mais elle est nécessaire dans l'environnement professionnel et juridique d'aujourd'hui. Pour cela, tenez compte des conditions réglementaires et des règles de l'entreprise évoquées dans les deux étapes précédentes.
- **Évaluez dans quelle mesure divers niveaux de stockage peuvent être employés pour optimiser les performances et les coûts.** Le stockage objet dans le cloud comporte quelques avantages majeurs, mais ce n'est pas une solution universelle. Certaines données devront inévitablement être stockées à proximité immédiate du traitement pour garantir leur accès rapide et leur disponibilité globale. D'autres données pourront être déplacées vers d'autres sites pour des besoins d'archivage et de stockage à long terme. Tenez compte des exigences de l'entreprise en matière de séparation des données et évaluez dans quelle mesure le cloud peut vous aider à les respecter.
- **Créez un système dans lequel les divers groupes de données peuvent être automatiquement déplacés entre niveaux de stockage dans le cadre de leur cycle de vie.** Pour des raisons de cohérence et de précision, ce « déplacement des données » doit toujours se produire de manière automatique et sans intervention humaine dans la mesure du possible. Il est intéressant d'examiner comment les logiciels peuvent être mis à profit pour accomplir cela. Une excellente solution devrait déplacer les données qui doivent être conservées à long terme depuis un stockage actif vers un stockage inactif de manière automatique lorsque le cycle de vie l'exige.

# VEEAM

Comme nous l'avons montré dans ce document, la croissance des données et les exigences de conformité suscitent le besoin d'une rétention à long terme. Celle-ci nécessite des solutions de stockage des données évolutives et à faible coût. Veeam Cloud Tier, un composant de la NOUVELLE Veeam Availability Suite 9.5 Update4, est la fonctionnalité de hiérarchisation automatique intégrée de Scale-Out Backup Repository™ qui transfère les anciens fichiers de sauvegarde vers un stockage plus abordable tel que le cloud ou le stockage objet local. Vous pouvez :

- tirer parti du coût réduit, de la simplicité et de l'élasticité du stockage objet, comme Amazon S3, Azure Blob Storage, IBM Cloud Object Storage, de nombreux stockages compatibles S3 ou des offres de stockage locales ;
- stocker les données dans le cloud sans double facturation, à la différence d'autres fournisseurs de sauvegarde qui imposent une « taxe cloud » en plus du coût du stockage lié au fournisseur de cloud ;
- éviter la dépendance au fournisseur associée aux appliances de stockage secondaire.

Regardez cette démonstration de 3 minutes : [https://go.veeam.com/multi-cloud-demo-cloud-data-retention?ad=cloud\\_tier](https://go.veeam.com/multi-cloud-demo-cloud-data-retention?ad=cloud_tier).

**PATHFINDER** | LE STOCKAGE OBJET DANS LE CADRE D'UNE STRATÉGIE DE PROTECTION CLOUD HYBRIDE

## À propos de 451 Research

451 Research est une société majeure de recherche et de conseil en technologies de l'information fortement axée sur l'innovation technologique et les bouleversements du marché. Plus de 100 analystes et consultants offrent des perspectives essentielles à plus de 1 000 entreprises clientes du monde entier au moyen d'une combinaison de recherches et de données syndiquées, de services de conseil et de commercialisation et d'événements en direct. Fondée en 2000 et basée à New York, 451 Research est une division de The 451 Group.

© 2019 451 Research, LLC et/ou affiliés. Tous droits réservés. La reproduction ou la distribution de la présente publication, en tout ou en partie, est interdite sans autorisation écrite préalable. Les conditions d'utilisation en matière de distribution interne et externe sont régies par les conditions de votre Accord de service avec 451 Research et/ou ses affiliés. Les informations contenues dans le présent document ont été obtenues à partir de sources estimées comme fiables. 451 Research décline toute garantie en ce qui concerne la précision, l'exhaustivité ou la pertinence de telles informations. Bien que 451 Research puisse aborder les questions légales liées au marché des technologies de l'information, 451 Research ne fournit aucun conseil ou service légal et ses recherches ne doivent pas être interprétées ou utilisées en tant que tels.

451 Research décline toute responsabilité pour toute erreur, omission ou lacune dans les informations contenues dans le présent document ou pour les interprétations qui peuvent en être faites. Le lecteur assume la pleine et entière responsabilité de la sélection de tels contenus pour obtenir des résultats visés. Les opinions exprimées dans le présent document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.



### NEW YORK

1411 Broadway  
New York, NY 10018  
+1 212 505 3030



### SAN FRANCISCO

505 Montgomery,  
Suite 1052  
San Francisco, CA 94111  
+1 212 505 3030



### LONDRES

Paxton House  
30, Artillery Lane  
London, E1 7LS, UK  
+44 (0) 203 929 5700



### BOSTON

75-101 Federal Street  
Boston, MA 02110  
+1 617 598 7200