

LES CAHIERS THÉMATIQUES
DE STORDATA

Le data management #1

Contenir, exposer, protéger

Maîtriser le risque de dispersion
de la donnée dans le multi-cloud

 Stordata



Joël Thouvenin
Directeur commercial

Le management de données

recouvre de nombreuses acceptions. Il forme une grande famille de solutions, de méthodes et d'organisations allant de l'établissement d'une véritable gouvernance de la donnée à l'archivage en bonne et due forme du patrimoine informationnel, en passant par la gestion courante des données opérationnelles et leur traitement.

Pour Stordata et ses partenaires, le data management répond notamment à une problématique grandissante liée à la dispersion de la donnée dans un monde passé définitivement au multcloud. Maîtriser sa donnée, même dispersée, consiste à lui porter une attention de tous les instants afin d'être capable de la localiser facilement, d'en connaître parfaitement la teneur, en volume comme en nature, de lui attribuer les mesures adéquates quant à sa disponibilité attendue, ses performances, son accessibilité et sa protection tout en limitant les coûts liés au stockage et à son accès.

Si, à première vue, l'exercice semble relever de la quadrature du cercle, les solutions existent pour que la donnée soit à la fois contenue, exposée et protégée dans le respect des meilleurs standards IT actuels. C'est tout l'objet de ce nouveau cahier thématique, lequel vous apportera, nous l'espérons, toute l'information utile.

Les enjeux liés à la donnée et à sa dissémination

Le paradoxe de la donnée et sa prolifération

La donnée croît, ce n'est un secret pour personne. Le coupable ? Avant tout, l'utilisateur, qui n'attache pas suffisamment d'importance à la qualification de la donnée qu'il crée et gère. C'est pourquoi, et depuis longtemps maintenant, il fut décidé que toutes les données auraient une même valeur, à défaut d'intervention humaine pour effectuer cet arbitrage, délicat et chronophage.

Il y aurait très certainement un travail à engager dans chaque entreprise au titre de la gouvernance de la donnée sous l'angle notamment de son impact environnemental mais également du coût qu'elle engendre. Toutefois, la difficulté de choisir réside à la fois dans l'évolution rapide des technologies et l'espoir dans les capacités de demain à faire parler une donnée qu'on ne sait pas encore traiter aujourd'hui. Compte tenu des attentes, la donnée est entièrement conservée et pour longtemps, d'autant plus que l'effort pour revenir sur des données anciennes reste lourd à fournir.

C'est tout le paradoxe de la donnée d'entreprise, qui peut aussi bien devenir une mine d'or qu'un poids financier. Il est alors d'autant plus important de disposer de solutions qui permettent à l'entreprise d'exploiter mieux et plus rapidement les données quotidiennement créées, de les protéger et d'en faire émerger la pertinence et la valeur, plutôt que de les laisser dormir sans perspective ni surveillance ni contrôle des coûts, voire de les détruire.

MIEUX ARCHIVER AVEC LE HSM

Le HSM, le management de stockage hiérarchique est une vision purement informatique de la gestion de la donnée non active. Il organise le déplacement automatisé d'une donnée qui n'aurait pas été accédée depuis longtemps, du stockage primaire de production, par nature performant et coûteux, vers un stockage secondaire. Cela permet d'opter pour du stockage de destination moins cher, mais aussi de réduire de fait l'empreinte de ces données sur le stockage primaire et sur la sauvegarde.

Mais en aucun cas le processus n'allège le stock conservé, puisque seul le propriétaire de la data est en droit de décider de son sort. Or, aucune entreprise n'a jamais mis en place de protocole particulier à suivre concernant le devenir de la donnée créée, en cas de départ d'un collaborateur par exemple. En d'autres termes, les responsables informatiques continuent de gérer le stockage d'une donnée qui n'a peut-être plus aucune raison d'être.

Ceci étant, les solutions HSM demandent à être gérées avec soin, car de leur bon usage dépend la survie de ces données peu actives dans la durée.

La dissémination dans le multicloud

Avec le développement du multicloud, les problématiques s'amplifient. Les entreprises ont plus de mal à respecter les règles de conformité et de sécurité. Elles font face à des difficultés liées à la duplication et la synchronisation. Elles déplorent à la fois l'absence d'un système de gestion unique et centralisé de leur patrimoine data et de l'augmentation des coûts opérationnels induits.

En d'autres termes, l'enjeu multicloud des années à venir sera une meilleure maîtrise de la data à 4 titres :

- ▶ **La disponibilité :** l'informatique moderne doit permettre d'accéder à la donnée 24/7, aucun arrêt n'étant désormais supportable.
- ▶ **Les performances :** les résultats de traitement de la donnée doivent être immédiats, plus aucun délai n'est accepté par le marché.
- ▶ **La protection des données contre les attaques :** la donnée ne doit être accédée que par les applications et les utilisateurs dûment autorisés, avec un niveau d'action contrôlé. Les données ne doivent pas non plus être corrompues (voire chiffrées) ou supprimées par un processus d'agression non désiré, interne ou externe.
- ▶ **La réduction des coûts :** l'ensemble doit s'accompagner d'une limitation du poids économique des solutions informatiques mises en œuvre pour réaliser ces objectifs, ainsi que le coût humain.

La Data Fabric de NetApp

Le concept de Data Fabric de NetApp apporte une vision unique, pour un client donné, de tout le parc NetApp et de toutes les données qui y sont gérées, au sens des différents volumes existants de fichiers et bases de données. Il modernise les infrastructures IT, quels que soient les secteurs d'activité, quelle que soit leur localisation, quel que soit le type de donnée.

Parce que la Data Fabric permet de profiter des mêmes technologies NetApp sur site et dans les Clouds publics, les entreprises ne sont plus contraintes de limiter leurs choix technologiques.

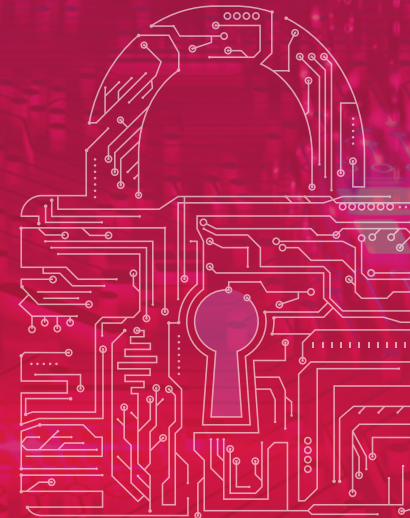
On retrouvera ainsi et par exemple les fonctions SnapMirror et SnapVault sur AWS, Google et Azure. Cette homogénéité technologique permet de faire travailler ses données, physiques et virtuelles, d'une façon équivalente et transparente.

**“ Le concept de
Data Fabric modernise
les infrastructures IT,
quel que soit le
secteur d'activité ”**

La conformité et la sécurité

Les technologies de chiffrement sont embarquées dans les solutions de stockage NetApp, qu'il suffit d'activer, notamment dans le Cloud public, pour bénéficier d'une sécurité supplémentaire au regard des réglementations américaines par exemple.

Par ailleurs, la vision unique qu'apporte le concept Data Fabric NetApp permet de réagir avec promptitude en rapatriant aisément toutes les données identifiées comme susceptibles de nécessiter un stockage sur site.



1

Adopter le multicloud sans multiplier les contraintes

Il est devenu impossible de mettre en œuvre les technologies modernes de traitement des données dans les datacenters des entreprises. Ils se montrent trop exigus, trop peu puissants pour l'exploration de l'intelligence artificielle que les entreprises envisagent pour concrétiser leur effort de collecte de données et tenter de rentabiliser celui-ci. Le choix du Cloud et du multicloud est une attitude logique, et le recours aux briques technologiques prêtes à l'emploi que les grands Cloud providers proposent, tout autant.

Mais envoyer ses données dans le Cloud signifie adopter deux gestions de données différentes (au moins) et y former ses administrateurs. Le choix de NetApp permet de réaliser des traitements dans le Cloud en fédérant la gestion des données dispersées, tout en conservant le contrôle des mécanismes appliqués aux données, sur site et dans le Cloud.

2

Faire face simplement aux situations courantes

Les situations de pertes de données ou de corruption sont innombrables et les techniques de hacking sont de plus en plus sophistiquées. Mais les problématiques les plus courantes restent toutefois les pertes de fichiers à la suite d'une mauvaise manipulation des utilisateurs.

Fonction originelle déjà ancienne et pourtant méconnue, permettant de s'affranchir de la lourdeur de la restauration à partir d'une sauvegarde, le Snapshot permet la restauration rapide d'un fichier unique, directement par l'utilisateur. C'est une des nombreuses fonctions disponibles au sein des baies NetApp pour protéger les données, localement et sur site distant.

3

Garantir des environnements légers et sécurisés aux développeurs

Les développeurs ont régulièrement besoin de tester leurs nouvelles applications en contexte de production. Le clonage d'environnement permet de copier les données de production tout en présentant le grand avantage de réduire drastiquement le poids de l'environnement.

Les développeurs disposent donc d'une image de la production, complète et rapide à créer. Cette copie virtuelle, qui ne prend que peu de place et offre un niveau de sécurité supplémentaire pour les utilisateurs finaux, est en outre une nouvelle façon de contenir efficacement la donnée nouvellement créée, en la conservant dans l'environnement de test.

L'avis de l'expert Stordata

La gestion courante de la donnée d'entreprise fait l'objet de nombreuses discussions avec les clients de Stordata. Outre la prolifération de la donnée et la nécessaire création d'une gouvernance musclée, la question se pose nécessairement de la gestion des données opérationnelles dans l'univers Cloud. On constate avec le multicloud une sensible augmentation de la perte de données quand l'entreprise n'a pas mis en œuvre une solide stratégie de résilience. L'utilisation du Cloud public n'est aucunement la garantie de ne pas perdre de données, ce que des événements réguliers viennent nous rappeler.

Avec les solutions de stockage NetApp, tout ce qui est nécessaire pour garantir que les données soient gérées et protégées au mieux est intégré, sous réserve évidemment que l'utilisateur mette en œuvre ces fonctions disponibles, ce à quoi il ne songe pas toujours.

Pourtant, **les bénéfices sont là** : quel que soit le risque de perte de données, de destruction d'un datacenter, d'une panne de disque ou de baie de stockage, ou même d'erreur d'un utilisateur, NetApp a prévu une solution pour réagir vite et bien face à l'incident.

Au-delà, c'est toute la visibilité de la donnée qui s'en trouve consolidée. N'oublions pas que la mise en œuvre des multiples règlements et normes applicables en entreprises et relatifs à la donnée repose sur la connaissance exacte du patrimoine informationnel mais aussi sur les usages et la protection qui lui sont appliqués.



Patrick DUFOUR
Directeur Stratégie
et Alliance

“ Quel que soit le risque, NetApp a prévu une solution pour réagir vite et bien face à l'incident ”

En plus du transfert de compétences autour des solutions NetApp, Stordata délivre un cursus de formation « Administrateur de solutions de stockage NetApp », ainsi qu'un cursus « Exploitant de solutions de stockage NetApp ». Des laboratoires permettent de valider la formation, en interne, sur environnement dédié, ou chez le client. La spécificité des formations Stordata repose sur l'intervention de formateurs terrain, procédant régulièrement à l'installation de technologies NetApp en entreprise.

Solution proposée

NetApp

- ▶ **Ontap** est le logiciel embarqué dans toutes les baies de stockage NetApp. C'est avec lui que l'entreprise met en œuvre l'ensemble de sa stratégie de disponibilité, de performance et de sécurité de la donnée. Les solutions Ontap garantissent la disponibilité du service de stockage, que ce soit en mode fichier ou en mode bloc, et où que la donnée soit stockée physiquement (Cloud ou Datacenter). C'est la brique de base, qui permet d'embarquer des fonctions supplémentaires.
- ▶ Le **Snapshot** NetApp fait partie des concepts fondamentaux des technologies NetApp et permet une photo instantanée des données, sans consommation de ressources et donc sans impact sur les performances, ni sur la volumétrie de production. La fonction SnapLock NetApp, quant à elle, promet de rendre un objet (fichier, volume agrégat, stockage tiers) non supprimable et offre une résistance d'autant plus importante aux cyberattaques.
- ▶ **SnapClone** est une fonction intégrée au stockage NetApp. Elle propose une copie instantanée et sans consommation de volumétrie d'un espace de production. Entre autres possibilités, elle met à disposition des équipes de sécurité des éléments de vérification des données, et des espaces de tests de nouvelles versions applicatives à destination des développeurs.
- ▶ Les technologies éprouvées de NetApp dénommées **SnapMirror** et **SnapVault** permettent de multiplier les copies des données sur d'autres sites (autres salle machine, autre Datacenter, site distant), voire dans le Cloud public et constituent un élément fort de la stratégie de protection des données native aux solutions de stockage NetApp. Il est ainsi très simple de mettre en place une stratégie de PRA/PCA unifiée, au plus proche de la donnée.

Prolion

Les outils **Prolion** (développés par d'anciens collaborateurs NetApp) **complètent la mise en œuvre de solutions de PCA à partir des machines NetApp**, en minimisant les ressources nécessaires à la prise en compte des problématiques rencontrées (perte de baies, perte de site, perte de lien) dans tous les cas de figure potentiels, et en augmentant l'automatisation des processus.

En outre, les **solutions Prolions analysent le comportement des utilisateurs sur le stockage NetApp**, en vue de lutter contre les attaques sur les services de fichiers, d'une part, et permettent d'autre part le management de stockage hiérarchique (HSM).



SIMPLICITÉ



ADMINISTRATION UNIFIÉE



CLOUD HYBRIDE DYNAMIQUE



API REST GLOBALE

Stordata

Évidemment, **Stordata accompagne ses clients sur tous les aspects de la gestion de données**, et ce **à tous les niveaux de leurs projets** : conseil, audits, design de solution, mise en œuvre, maintien en conditions opérationnelles et suivi dans la durée.

Quelques exemples, parmi beaucoup :

- ▶ **Étude des mesures** mises en place pour garantir la capacité à restaurer les données après un crash ou une attaque
- ▶ **StorM**, une solution simple et efficace conçue et développée par Stordata qui apporte une vision synthétique des ressources de stockage, dont NetApp, à superviser. Agnostique, ce tableau de bord sous abonnement permet de collecter auprès de l'entreprise l'ensemble des informations liées à l'utilisation des machines. StorM apporte en quelques instants l'information utile sans détail superflu, ainsi qu'une vue approfondie si nécessaire. StorM contribue au confort du data management, sans contrainte propriétaire.
- ▶ **Suivi technique de compte pour accompagner les clients** dans l'évolution de l'usage des solutions de stockage et du contexte IT. Cela garantit le bon niveau de sécurisation des données (firmwares à jour, Best Practices, réponses à alertes, etc.).



En partenariat avec :



📍 **Agence Île-de-France & Nord**

28, rue Saint-Honoré - 78000 Versailles
Tél. : +33 1 30 21 42 42

📍 **Agence Sud-Est**

28, rue Louis Guérin - 69100 Villeurbanne
Tél. : + 33 4 78 48 09 47

📍 **Agence Sud-Ouest**

82, rue Maubec - 31300 Toulouse
Tél. : + 33 5 34 50 49 00

📍 **Agence Méditerranée**

Tél. : + 33 5 34 50 49 00

📍 **Agence Ouest**

34, quai Magellan - 44000 Nantes
Tél. : +33 2 28 08 09 93

📍 **Agence Est**

9, rue Icare - 67960 Entzheim
Tél. : +33 3 88 76 47 64

www.stordata.fr

