



BEX : Protection holistique des données

L'architecture innovante de Syncsort offre une réelle valeur ajoutée

TABLE DES MATIÈRES :

Impératifs en matière de protection des données.....	1
Spécificités architecturales de la solution Backup Express de Syncsort....	2
Pilier architectural I. Sauvegarde zéro impact avec réduction des données	3
<i>Valeur ajoutée de ce pilier.....</i>	<i>5</i>
Pilier architectural II. Snapshots de récupération ««multi-usages»»	6
<i>Valeur ajoutée de ce pilier.....</i>	<i>9</i>
Pilier architectural III. Plate-forme unifiée / Catalogue centralisé / Console unique	10
<i>Valeur ajoutée de ce pilier.....</i>	<i>11</i>
Une protection holistique des données rentable.....	11

Impératifs en matière de protection des données

La protection des données est en pleine évolution. Les modèles conventionnels de sauvegarde et de restauration sont aujourd'hui obsolètes et progressivement remplacés par de nouveaux paradigmes multiples mettant en œuvre la sauvegarde et la restauration disque à disque, la configuration de serveurs virtuels, la déduplication complexe des données et les opérations reposant sur des appliances.

Syncsort a identifié quatre impératifs majeurs dans le domaine de la protection des données :

- ▶ **Assurer la continuité des activités de l'entreprise et la reprise sur sinistre.** Il s'agit là de l'objectif commun de toute stratégie de minimisation des risques de perte de données. Toutefois, cela s'avère encore plus compliqué aujourd'hui avec les nouveaux mantras que sont le « 24h/24, 7 jours sur 7 », « l'économie mondiale » et « l'open source ». Aussi est-il primordial de surmonter les obstacles associés aux exigences de temps de sauvegarde, aux performances des applications, à la fiabilité et la cohérence et au temps de récupération.
- ▶ **Rationaliser la gestion des processus et améliorer la productivité.** Face à la surcharge du personnel et des ressources, les entreprises se recentrent sur la gestion des processus. Soulager les points de pression critiques est le seul espoir de survie dans un climat fiscal tendu.
- ▶ **Limitier les coûts de stockage et de maintenance des serveurs.** Le contrôle des coûts d'exploitation est devenu l'une des premières priorités de nombreuses organisations. Avec la croissance exponentielle des données, ces coûts peuvent facilement s'envoler.
- ▶ **Prendre en charge la consolidation de l'infrastructure informatique.** L'architecture de protection des données, telle que proposée aujourd'hui, semble intrinsèquement inadaptée, pour preuve la lenteur des sauvegardes, la complexité des récupérations, les mauvaises performances des applications et la difficulté d'administration des ressources. La consolidation de l'infrastructure informatique avec notamment la virtualisation de serveurs exacerbe ces problèmes et fait de la refonte de l'architecture de stockage et protection des données une priorité. Trouver une solution de protection des données évolutive, facile à utiliser et très performante demeure un impératif incontournable. Qui plus est, la migration système des serveurs de production et des applications critiques vers un environnement virtuel peut s'avérer une opération coûteuse et pénible à moins qu'une solution simple et à moindre impact de migration soit intégrée à la nouvelle architecture.

L'architecture de protection des données, telle que proposée aujourd'hui, semble intrinsèquement inadaptée, pour preuve la lenteur des sauvegardes, la complexité des récupérations, les mauvaises performances des applications et la difficulté d'administration des ressources.

Un certain nombre de produits de protection des données ont vu le jour et répondent à chacun de ces impératifs de manière différente. Pourtant, pratiquement tous sont soit trop ciblés, soit reposent sur un modèle de sauvegarde/restauration mécanique dépassé.

Ce livre blanc décrit un modèle de protection des données unifié et innovant développé par Syncsort qui non seulement répond à chacun de ces impératifs, mais les valorise afin de vous offrir un réel retour sur investissement.

Atouts majeurs du modèle Syncsort :

- ▶ récupération exceptionnellement rapide des applications et des serveurs grâce à des snapshots de sauvegarde accessibles ;
- ▶ sauvegarde rapide avec zéro impact sur les performances des applications et les ressources du réseau, ce qui assure un taux de réussite élevé et une protection quasi continue ;
- ▶ utilisation minimale des ressources de stockage sur disque via la réduction substantielle des données ;
- ▶ prise en charge sans équivalent des environnements virtuels ;
- ▶ console unique pour la prise en charge élargie et unifiée des environnements mixtes et des applications.

Spécificités architecturales de la solution Backup Express de Syncsort

Trois innovations architecturales différencient la solution Backup Express (BEX) de Syncsort des autres produits de protection des données.

- ▶ Sauvegarde zéro impact avec réduction des données
- ▶ Snapshots de récupération «multi-usages»
- ▶ Plate-forme unifiée / Catalogue centralisé / Console unique

Ces spécificités peuvent être envisagées comme une triade de piliers supportant le poids d'une infrastructure informatique complexe. Ces piliers permettent de répondre aux impératifs décrits précédemment et utilisés conjointement offrent davantage que la somme de leurs atouts respectifs.

Pour pouvoir apprécier la complexité du modèle de protection des données unique que constitue BEX, il est impératif de comprendre chacun des piliers individuellement et la valeur ajoutée qu'ils apportent.

Trois innovations architecturales différencient BEX des autres produits de protection des données. Utilisées conjointement, elles offrent davantage que la somme de leurs atouts respectifs.

Pilier architectural I. Sauvegarde zéro impact avec réduction des données

Il fût un temps où la sauvegarde des données était une opération mécanique nécessitant des temps de sauvegarde très longs (les fichiers ouverts échouaient), une large bande passante (de gros blocs de données étaient transférés), une proximité physique (pour prendre en charge les connexions Fibre Channel et SCSI) et bien évidemment des bandes. Tout ceci est aujourd'hui inenvisageable dans un environnement où les données doivent être disponibles 24 heures/24, où la compétition pour les ressources physiques est à son paroxysme, où les ressources humaines sont dispersées dans le monde entier et où les opérations sur bande sont restrictives.

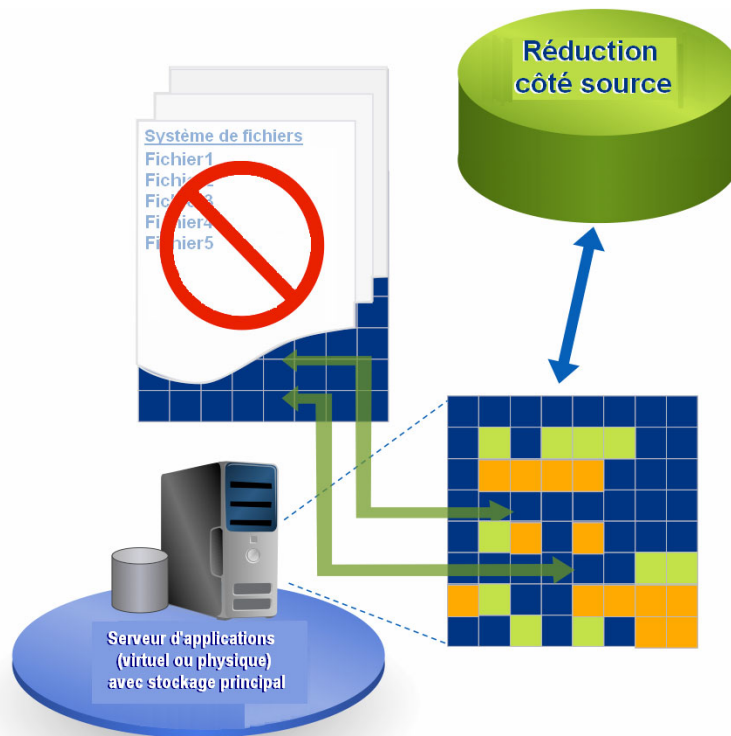


Figure 1. Sauvegarde zéro impact avec réduction des données de BEX

La sauvegarde zéro impact avec réduction des données de BEX permet un suivi intelligent des blocs modifiés en dessous du système de fichiers, de sorte qu'il n'y a aucun impact sur les performances des applications.

La sauvegarde zéro impact avec réduction des données de BEX reflète une vision plus réaliste de la sauvegarde dans le contexte actuel d'une économie mondiale au rythme soutenu. Ce pilier est techniquement complexe mais souple d'un point de vue opérationnel et peut être défini par les deux attributs suivants :

- ▶ La sauvegarde zéro impact avec réduction des données de BEX permet un suivi intelligent des blocs modifiés en dessous du système de fichiers, de sorte qu'il n'y a aucun impact sur les performances des applications. Autrement dit, les clients de sauvegarde et les applications ne subissent aucune contrainte, les fichiers ouverts ne posent pas problème et le système de fichiers ne subit aucun impact. Par ailleurs, les sauvegardes zéro impact de BEX prennent en charge les applications et les systèmes d'exploitation. Ainsi, après récupération, le système est cohérent au niveau des applications et du système d'exploitation.
- ▶ Avec la sauvegarde zéro impact avec réduction des données de BEX, seuls les blocs modifiés depuis la dernière sauvegarde sont transférés vers la destination de sauvegarde. Le processus de sauvegarde en est fortement accéléré et la bande passante réseau requise est moins importante car le volume de données est très faible. Cette réduction des données permet également de réduire drastiquement l'espace de stockage requis et permet de réelles économies.

ENCADRÉ 1 :**Comment l'architecture de BEX permet-elle d'accélérer la virtualisation ?**

Syncsort, membre du programme Technology Alliance Partner de VMware, offre deux niveaux de prise en charge de la protection des données pour les machines virtuelles : la sauvegarde consolidée VMware (VCB, VMware Consolidated Backup) traditionnelle et BEX Advanced Recovery de Syncsort. BEX Advanced Recovery tire parti de votre investissement dans la virtualisation de serveurs en vous permettant de déplacer davantage d'application vers des environnements virtuels.

Protection. La solution BEX offre une protection rapide et sans impact des machines virtuelles, réduit le trafic sur le réseau et les besoins de stockage, augmente le taux de réussite global des sauvegardes et autorise des points de récupération fréquents.

BEX Instant Virtualization™ vous permet d'utiliser la console de BEX pour simplement mettre en correspondance un snapshot de serveur à un point donné dans le temps avec une machine fraîchement définie sur tout hôte ESX. La machine récupérée (données, applications et système d'exploitation) est quasi instantanément disponible via la machine virtuelle et accessible en lecture/écriture.

Clonage et configuration. BEX permet le clonage rapide sans perturbation de toute machine physique, machine virtuelle ou application sur une machine virtuelle. BEX est en mesure de rapidement configurer des nouvelles machines virtuelles, qui incluront vos agents BEX Advanced Recovery.

Création de rapports. Avec BEX, un tableau de bord unique affiche toutes les données importantes de l'environnement virtuel en vue de la gestion des ressources et de la création de rapports. Ces données incluent les performances, l'allocation de stockage, l'utilisation et l'espace libre. Vous avez également accès aux données détaillées qui vous permettent de gérer efficacement votre infrastructure de machines virtuelles.

Valeur ajoutée de ce pilier

- **Optimisation du retour sur investissement dans la consolidation de l'infrastructure.** La suppression des conflits de processus sur les contrôleurs virtuels lors de la sauvegarde de machines virtuelles permet d'accélérer la consolidation, décuple l'efficacité de votre environnement virtuel et vous permet de réaliser un véritable retour sur votre investissement dans la consolidation. (Voir encadré 1.)
- **Gain d'espace de stockage sur disque par le biais de la réduction des données.** Dans la mesure où les sauvegardes zéro impact avec réduction des données de BEX sont très petites, l'espace de stockage requis sur les disques de destination est minime. Un même espace de stockage peut contenir un nombre beaucoup plus important de sauvegardes. Ce gain d'espace de stockage est décuplé par le fait que le deuxième pilier, les snapshots de récupération «multi-usages», peut exploiter chaque petit transfert à différentes fins, comme nous le verrons plus loin dans la section « Pilier architectural II ».
- **Utilisation maximale des bases de données et des applications.** Dans la mesure où les applications de base de données complexes ne doivent pas impérativement être fermées pour la sauvegarde, les bases de données peuvent être utilisées à leur maximum. La récupération cohérente des applications est également garantie.
- **Objectif de point de récupération atteint.** La rapidité et la petite taille des sauvegardes permettent d'effectuer des sauvegardes fréquentes. Avec BEX, vous pouvez effectuer des sauvegardes toutes les 15 minutes et ainsi atteindre votre objectif de point de récupération.
- **Augmentation du taux de réussite des sauvegardes et réduction des coûts liés au réseau.** La minimisation du volume de débit permet un taux de réussite des sauvegardes très élevé et assure la continuité des activités de l'entreprise en cas de perte de données. Cela permet par ailleurs de retarder ou d'annuler les investissements dans la bande passante du réseau.

Pilier architectural II. Snapshots de récupération «multi-usages»

Une fois transférée vers les baies de disques de destination, une sauvegarde zéro impact avec réduction des données apparaît sous la forme d'une « image de sauvegarde complète ». Cette image est appelée un **snapshot de récupération multifonction**.

Pour mieux comprendre, précisons que l'agent BEX Advanced Server est installé sur le serveur de destination qui héberge la baie de disques. L'agent BEX Advanced Server est l'ingrédient secret de Syncsort permettant de générer les snapshots de récupération «multi-usages» avec les deux caractéristiques inimitables suivantes :

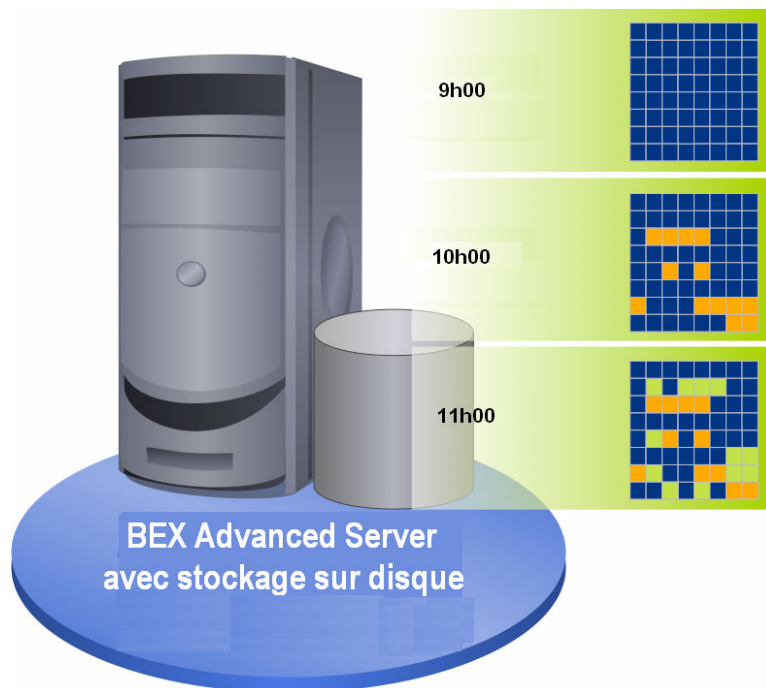


Figure 2. Snapshots de récupération multifonctions de BEX

Les snapshots de récupération multifonctions de BEX apparaissent sous la forme d'images de sauvegarde complète sur vos disques de destination, mais utilisent le strict minimum de l'espace de stockage.

- ▶ Les snapshots de récupération «multi-usages» apparaissent sous la forme d'images de sauvegarde complète sur vos disques de destination, mais utilisent le strict minimum de l'espace de stockage.
- ▶ Les snapshots de récupération «multi-usages» sont montables et accessibles en lecture/écriture, ce qui a de profondes implications, comme décrit ci-dessous.

Étudions ces deux caractéristiques individuellement.

1. **Les snapshots de récupération «multi-usages» apparaissent sous la forme d'images de sauvegarde complète sur vos disques de destination, mais utilisent le strict minimum de l'espace de stockage.** L'agent BEX Advanced Server tire parti d'un système complexe d'indexation, de pointeurs et d'algorithmes de tri brevetés par Syncsort. Avec cette technologie, les sauvegardes de niveau serveur et de niveau volume, bien que minuscules et constituées uniquement des blocs modifiés, sont traitées de manière à apparaître sur les disques de destination comme des images de sauvegarde complète immédiatement récupérables. Autrement dit, chaque ensemble de blocs modifiés est immédiatement assimilé aux sauvegardes de niveau serveur ou volume précédentes pour former des images de sauvegarde complète, bien que l'espace de stockage supplémentaire utilisé ne dépasse pas les quelques blocs qui ont été transférés. Point important, chaque sauvegarde précédente à un point donné dans le temps reste également enregistrée sous cette forme.
2. **Les snapshots de récupération «multi-usages» sont montables et accessibles en lecture/écriture.** L'agent BEX Advanced Server permet la récupération immédiate des applications et des données critiques sans transfert de données. En lançant rapidement un montage iSCSI en lecture/écriture sur toute image de sauvegarde complète, les utilisateurs ont un accès immédiat aux serveurs de fichiers et aux serveurs d'applications. Les utilisateurs peuvent ainsi temporairement reprendre leurs activités à partir du lecteur fraîchement monté. Il est important de noter qu'avec cette technique, appelée **Instant Availability** (disponibilité instantanée), le résultat du point de vue de l'utilisateur est un système de fichiers réel qu'il est possible de parcourir et qui est accessible en écriture, et qu'aucune image de sauvegarde n'est détruite au cours de ce processus.

BEX permet une reprise immédiate des applications et des données critiques sans transfert de données.

Par ailleurs, un montage iSCSI peut être réalisé à partir d'un contrôleur virtuel, le résultat étant une machine virtuelle instantanée.

Par ailleurs, le montage iSCSI peut être réalisé à partir d'un contrôleur virtuel, le résultat étant une machine virtuelle instantanée qui est en fait un montage sur l'image sauvegardée d'un serveur entier. Cette technique est appelée **Instant Virtualization™** (virtualisation instantanée).

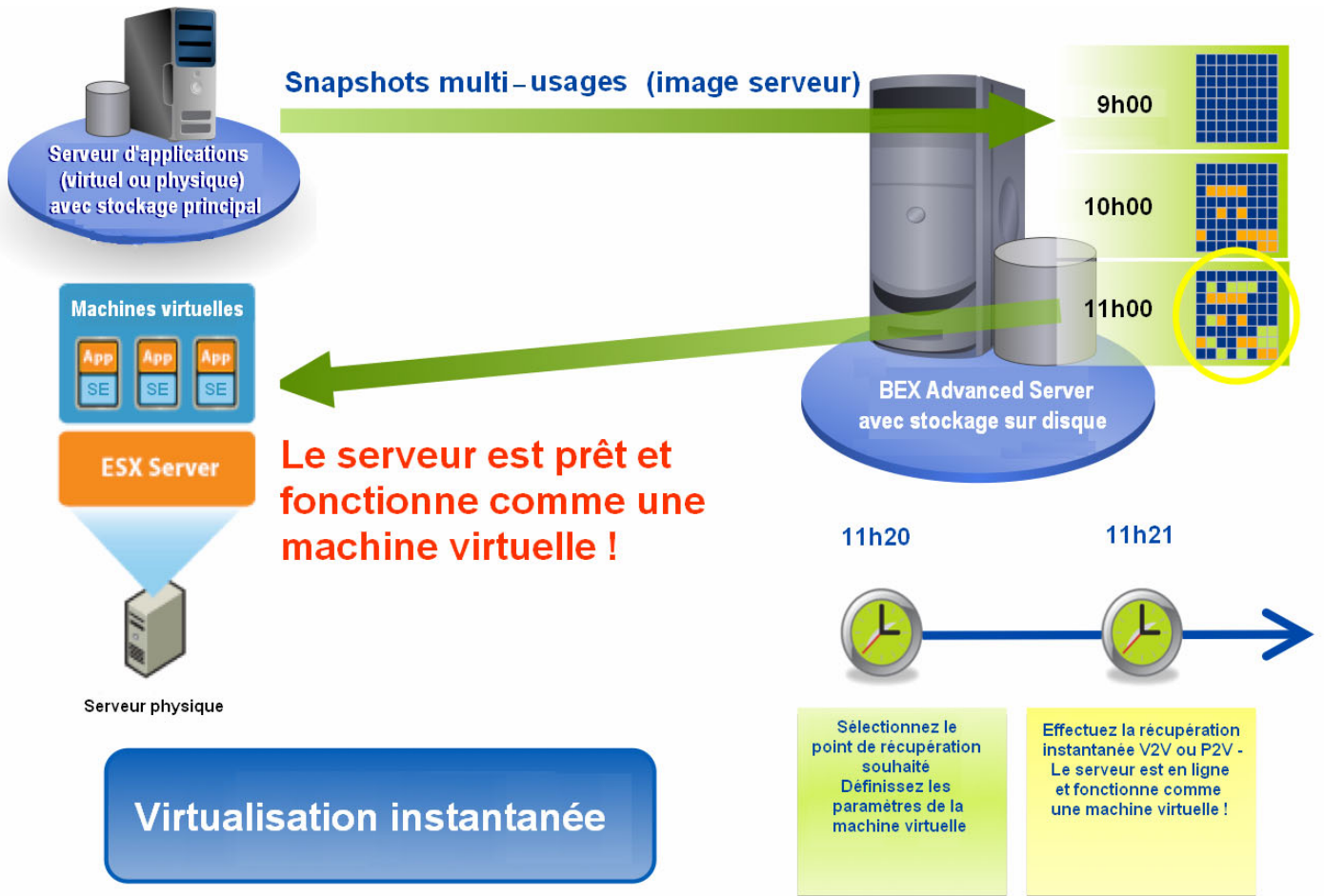


Figure 3. Virtualisation instantanée

ENCADRÉ 2 :

Distinction entre la réduction des données proposée par Syncsort et la déduplication

Une récente étude menée par un tiers a montré que comparée aux sauvegardes traditionnelles, la technique de réduction des données utilisée par BEX permettait de **réduire l'espace de stockage requis de 95 pour cent** après seulement 30 sauvegardes quotidiennes. Qui plus est, BEX surmonte bon nombre des faiblesses de la déduplication.

La déduplication réduit les données sur le système de stockage secondaire en supprimant les informations redondantes, ne conservant qu'une seule copie, mais elle présente un certain nombre d'inconvénients.

Dans la mesure où elle est appliquée après le transfert de fichiers, la déduplication reposant sur les applications ne permet pas d'alléger la saturation du réseau au cours de la sauvegarde. Par ailleurs, du fait qu'elles reposent sur des tables complexes pour la récupération, les sauvegardes dédupliquées ne sont pas facilement répliquées et la protection tertiaire devient alors extrêmement difficile. Cette complexité supplémentaire réduit les performances à mesure que l'entreprise se développe.

Certains produits proposent la déduplication reposant sur les clients qui présente l'inconvénient d'avoir un très fort impact sur le client pendant l'exécution du processus en raison des techniques de hachage complexes. Le processus de sauvegarde en est considérablement ralenti et dans un environnement virtuel, cela peut s'avérer incapacitant dans la mesure où plusieurs clients partagent le processeur et les ressources du serveur.

À l'inverse, la **sauvegarde zéro impact avec réduction des données de BEX** réduit les données en envoyant uniquement les blocs modifiés et non les fichiers modifiés à un système de stockage secondaire, ce qui résulte en un encombrement extrêmement faible des sauvegardes. Lors de la capture des blocs modifiés sur le client physique ou virtuel, BEX contourne le système de fichiers ce qui réduit au minimum l'impact sur les clients, les serveurs et les applications. Par ailleurs, les minuscules sauvegardes BEX sont reconstruites sur le système de stockage de destination sous la forme d'image de sauvegarde complète, sans utiliser d'espace supplémentaire, ce qui rend inutile l'agrégation de restaurations pour les restaurations à un point donné dans le temps. La réplication des **snapshots de récupération « multi-usages » de BEX** est facilement réalisable.

Comparée à la déduplication reposant sur les appliances ou les clients, la solution de réduction des données de BEX est plus évolutive et moins onéreuse. Et en raison du petit volume de données de sauvegarde transféré et du fait que les sauvegardes BEX n'ont aucun impact sur les autres processus du réseau, BEX atteint un taux de réussite des sauvegardes de plus de 99%, chiffre inaccessible par les modèles de déduplication.

Valeur ajoutée de ce pilier

- **Snapshot unique / utilisations multiples.** À partir d'un snapshot unique, des récupérations granulaires ou à grande échelle peuvent être réalisées (des récupérations de niveau fichier aux récupérations de niveau site en passant par tous les niveaux intermédiaires), avec ou sans mouvement de données. L'administrateur des sauvegardes n'a de ce fait plus besoin de définir des dizaines de stratégies de sauvegarde ou de faire appel à de multiples produits en fonction de leurs diverses applications et peut adopter le même comportement dans des environnements virtuels ou physiques.
- **Gain d'espace de stockage sur disque grâce à la création transparente d'images de sauvegarde complète.** Dans la mesure où seuls les blocs modifiés sont inclus dans le transfert, l'espace de stockage requis sur les disques de destination est minime. Un même espace de stockage peut contenir un volume de données de sauvegarde beaucoup plus important. Les exigences liées à la croissance des données et l'évolutivité nécessaire qui en découle ne sont plus un problème. En peu de temps, vos gains en espace de stockage sont prodigieux et vos investissements en matériel sensiblement réduits. Avec BEX, vous pouvez économiser 95 % ou plus d'espace de stockage. (Voir encadré 2.)
- **Souplesse de choix du système de stockage sur disque.** Réduisez vos coûts en choisissant vous-même vos plates-formes de disques, vos technologies et vos configurations de baies. Vous n'êtes pas contraint d'acheter des disques « intelligents » et onéreux auprès d'un fournisseur de systèmes de stockage spécifique.
- **La récupération instantanée évite l'interruption des activités de l'entreprise.** Les snapshots de récupération «multi-usages» assurent une continuité quasi ininterrompue des activités de l'entreprise à la suite d'une panne de serveur. En moins d'1 minute, les utilisateurs peuvent reprendre temporairement leurs activités à partir d'un point de récupération choisi, avec un accès en temps réel aux fichiers, bases de données et autres applications.
- **Reprise sur sinistre instantanée dans les environnements virtuels.** Avec BEX Instant Virtualization, il vous suffit de mettre en correspondance un snapshot de récupération «multi-usages» à un point donné dans le temps avec une machine fraîchement définie sur tout hôte ESX. La machine récupérée (données, applications et système d'exploitation) est immédiatement disponible et accessible en lecture/écriture. Les activités de l'entreprise peuvent continuer quasiment sans interruption.

Pilier architectural III. Plate-forme unifiée / Catalogue centralisé / Console unique

La troisième spécificité architecturale, la plate-forme unifiée de BEX, est la plus globale. Grâce à elle, l'administrateur de la protection des données n'a plus besoin de gérer les multiples stratégies, agents, rapports et solutions de points de récupération car tous sont regroupés dans un même ensemble. Bien que toujours intéressante du point de vue de la réduction des coûts qu'elle permet de réaliser, cette fonctionnalité l'est encore plus lors de la consolidation de l'infrastructure informatique et de la refonte de l'architecture d'un centre de données.

Avec la plate-forme unifiée de BEX, l'administrateur de la protection des données n'a plus besoin de gérer les multiples stratégies, agents, rapports et solutions de points de récupération car tous sont regroupés dans un même ensemble.

La plate-forme unifiée de BEX repose sur un catalogue unique qui enregistre, surveille et contrôle toutes les tâches et stratégies de protection des données sur toutes les plateformes OS, toutes les applications et tous matériels. Ce catalogue réside sur le serveur maître BEX et, par le biais d'une innovation architecturale, est conçu pour être facile à gérer en termes d'espace et d'usage.

Par ailleurs, BEX propose une interface intuitive (la console de gestion de BEX) via laquelle l'utilisateur interagit avec l'entreprise de sauvegarde pour surveiller les jobs de protection des données, gérer les ressources, administrer les stratégies et planifier les tâches. L'archivage disque à disque sur bande D2D2T, avec des périodes de rétention personnalisées, peut être facilement planifié.

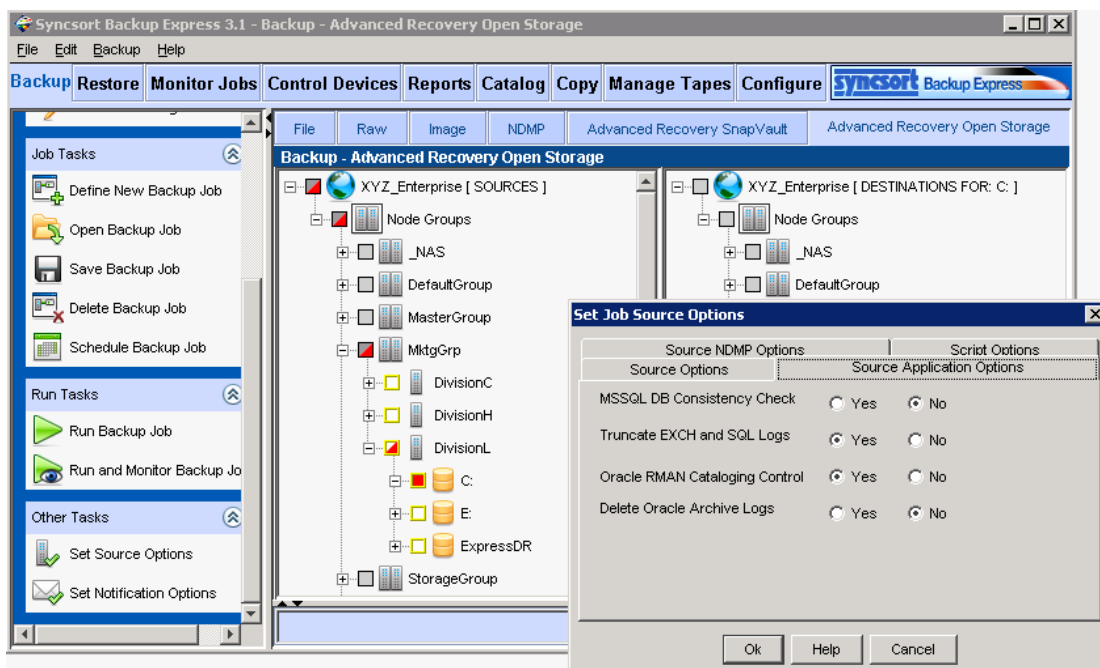


Figure 4. La console de gestion unique de BEX facilite la sélection des ressources pour toutes les opérations

Valeur ajoutée de ce pilier

- **Réduction des coûts par la prise en charge d'une large gamme de technologies.** BEX prend en charge des environnements, systèmes d'exploitation, applications et fournisseurs de matériel hétérogènes. Les applications de base de données comme Oracle, MS Exchange, MS SQL, SharePoint, DB2, Lotus Notes et Novell GroupWise sont prises en charge par le biais de l'API native ce qui garantit la cohérence des données et la récupération rapide (les quatre premières pouvant être entièrement exploitées avec Instant Availability). Les systèmes d'exploitation couverts par BEX Advanced Recovery incluent Windows, Solaris, Linux Red Hat et SLES ; de nombreux autres dont AIX, HP/UX et Novell OES2 sont pris en charge avec la protection des données traditionnelle. Avec la prise en charge d'une large gamme de technologies dans une seule application, BEX simplifie les prises de décisions actuelles et futures relatives à l'expansion, la consolidation ou toute autre restructuration informatique et rend ainsi la restructuration plus économique.
- **Amélioration de la productivité et suppression des coûts associés aux produits multiples.** En répondant à des besoins très divers en matière de protection des données, la plate-forme unifiée de BEX réduit les coûts associés aux produits multiples, notamment les coûts annexes comme les ressources en personnel, en temps et en formation. Par ailleurs, BEX prend en charge des environnements, systèmes d'exploitation et applications hétérogènes et adopte le même comportement dans les environnements virtuels et physiques.
- **Réduction des coûts par le biais de l'évolutivité.** En matière d'évolutivité, le logiciel de protection des données proposé prend en charge la connectivité LAN, SAN, WAN et NDMP, une architecture souple à plusieurs étages et un catalogue unique qui suit tous les composants et les jobs de sauvegarde/restauration.

Une protection holistique des données rentable

BEX permet aux entreprises en cours de virtualisation de serveurs d'accélérer le processus et de réaliser les économies qui en résultent sans compromettre la protection des données ni la reprise sur sinistre.

Fondamentalement, les spécificités architecturales innovantes de BEX, en permettant d'exécuter des sauvegardes tout au long de la journée et au besoin en les récupérant quasi instantanément, permettent aux organisations d'éviter un scénario onéreux dans lequel l'activité est interrompue pendant une longue durée. Par ailleurs, la possibilité de contenir les coûts par l'utilisation efficace du matériel et par l'utilisation d'une plate-forme unifiée et d'une console unique permet de réaliser des économies.

D'autre part, BEX permet aux entreprises en cours de consolidation de leur infrastructure informatique ou qui envisagent une telle restructuration, avec notamment la virtualisation de serveurs, d'accélérer le processus et ainsi de réaliser des économies sans compromettre la protection des données ni la reprise sur sinistre. L'architecture de BEX lui permet d'être très évolutive, des PME aux grandes entreprises.

De nombreuses fonctionnalités supplémentaires sont rendues possibles par les spécificités architecturales de BEX. (Voir Figure 5.) Même si elles n'ont pas toutes immédiatement besoin de l'ensemble de ces fonctionnalités, la plupart des organisations s'apercevront bientôt dès lors qu'elles se placeront dans la perspective d'une croissance future que la plupart sont à leur portée.

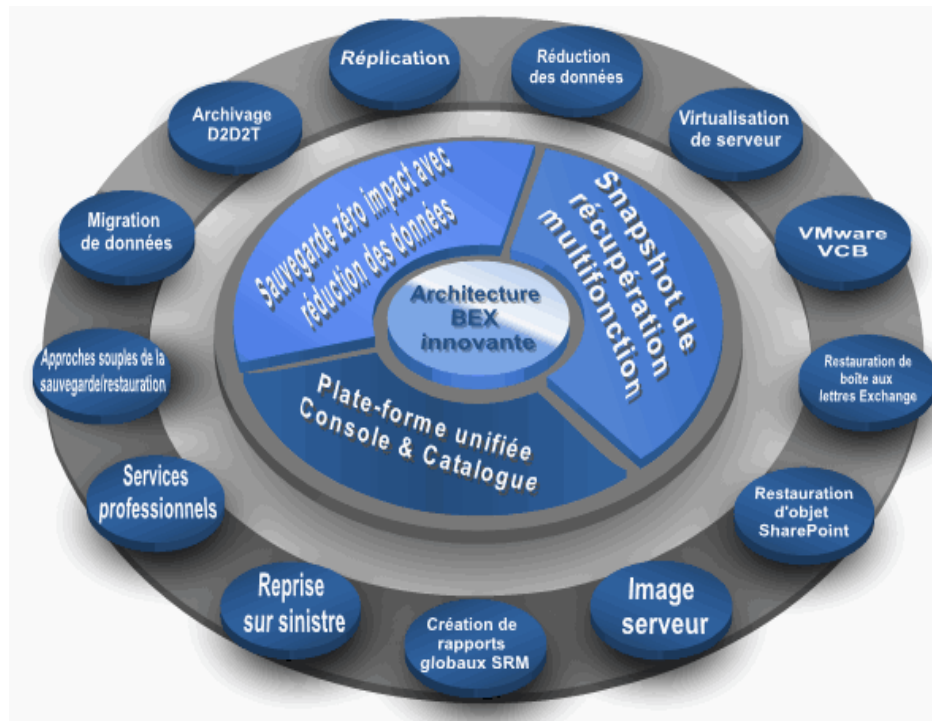


Figure 5. Protection holistique des données de BEX

La fonctionnalité de création de rapports de BEX permet de gérer les ressources, tant physiques que virtuelles. Le contrôle des processus et des coûts d'exploitation peut vous faire économiser des milliers d'euros.

BEX peut également être valorisé au-delà de la protection des données.

Tout d'abord, ses fonctionnalités Instant Availability et Instant Virtualization peuvent faciliter la recherche de bases de données, le test, l'analyse statistique, l'assurance qualité, l'entreposage de données, l'audit et la conformité. En fournissant un accès immédiat à la dernière image de base de données ou à une image précédente sur des disques de stockage, un administrateur de base de données peut rapidement générer des clones accessibles en lecture/écriture sans se soucier du temps excessif, de l'espace insuffisant, de complexités du stockage ou des restrictions en écriture.

Ensuite, BEX peut être utilisé pour la migration de centres de données et la configuration de serveurs sur des machines virtuelles ou physiques. Supposons par exemple que la consolidation d'une infrastructure informatique prévoit la standardisation des applications sur tous les postes de travail. En effectuant la récupération à partir d'un snapshot de récupération multifonction de BEX, l'image souhaitée peut être propagée sur les postes de travail. Et grâce à la virtualisation de BEX, la configuration sur une machine virtuelle est tout aussi simple.

Enfin, la fonctionnalité de création de rapports de BEX facilite la gestion des ressources, tant physiques que virtuelles. Ces rapports vous permettent de contrôler les processus et les coûts d'exploitation et ainsi de réaliser des économies substantielles. Depuis un volet unique, vous identifiez la sur/sous-utilisation de l'espace de stockage et de la machine virtuelle, évaluez les goulets d'étranglement des applications, surveillez l'activité actuelle et historique dans l'ensemble de l'entreprise et optimisez les processus de stockage, de sauvegarde et d'archivage.



Figure 6. BEX fournit une vue de l'ensemble de l'environnement virtualisé - performances, allocation de stockage, utilisation et espace libre

La solution BEX de Syncsort exploite des technologies sans équivalent pour proposer la suite complète de fonctionnalités de protection des données nécessaire pour assurer un avenir serein à votre entreprise tout en vous permettant de récolter les fruits de votre investissement. BEX est la seule solution de protection des données qui propose, dans un seul produit, des sauvegardes et restaurations rapides avec des taux de réussite élevés, une réduction significative des données et la protection zéro impact des machines virtuelles – sans effets secondaires et sans investissements substantiels en matériel.

À propos de Syncsort

Syncsort est une société internationale de développement de logiciels spécialisée dans l'accélération du traitement, de l'intégration et de la protection & récupération des données dans des environnements à fort usage de données. Supporté par une équipe de services professionnels riche de plus de 40 d'expérience, Syncsort aide les clients à obtenir un retour sur investissement avec une combinaison unique de performances élevées, d'utilisation optimale des ressources et de facilité d'utilisation. Avec plus de 12 000 licences dans le monde, les clients Syncsort incluent 96 des sociétés classées au Fortune 100. Le siège social de Syncsort se situe à Woodcliff Lake, New-Jersey (USA). Syncsort compte des filiales au Royaume-Uni, en France et en Allemagne avec des services clientèle aux États-Unis et aux Pays-Bas. Le réseau international de revendeurs assure la distribution des produits Syncsort en tant que composants intégrés aux solutions informatiques.

Syncsort SA

BP61 – Centre D'Affaires la Boursidière
92357 Le Plessis Robinson cedex
www.syncsort.com

© 2009, Syncsort Incorporated

Tous droits réservés. Backup Express est une marque commerciale de Syncsort Incorporated.

Tous les autres noms de sociétés et de produits mentionnés dans ce document peuvent être des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.