

Plug-in Quest® NetVault® Backup
for Exchange 12.0

Guide de l'utilisateur



© 2018 Quest Software Inc.

TOUS DROITS RÉSERVÉS.

Ce guide contient des informations exclusives protégées par copyright. Le logiciel décrit dans le présent manuel est fourni dans le cadre d'un contrat de licence et de confidentialité. Ce logiciel ne peut être utilisé et copié que dans le respect des conditions du contrat applicable. La reproduction d'un extrait quelconque de ce guide, par quelque procédé que ce soit, tant électronique que mécanique, notamment par photocopie ou enregistrement, à quelque fin que ce soit autre que l'utilisation personnelle de l'acheteur, est interdite sans l'autorisation écrite de Quest Software Inc..

Les informations contenues dans le présent document sont fournies en relation avec les produits Quest Software. Aucune licence, expresse ou implicite, par réclusion ou autrement, sur un droit de propriété intellectuelle n'est consentie dans le présent document ou en relation avec la vente des produits Quest Software. SAUF EN CE QUI CONCERNE LES DISPOSITIONS CONTENUES DANS LES TERMES ET CONDITIONS, TELS QUE SPÉCIFIÉS DANS LE CONTRAT DE LICENCE DU PRÉSENT PRODUIT, QUEST SOFTWARE N'ASSUME AUCUNE RESPONSABILITÉ ET DÉCLINE TOUTE GARANTIE EXPRESSE, IMPLICITE OU STATUTAIRE CONCERNANT SES PRODUITS, NOTAMMENT, MAIS SANS S'Y RESTREINDRE, LA GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE, D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER OU D'ABSENCE DE CONTREFAÇON. QUEST SOFTWARE NE SAURAIT EN AUCUN CAS ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE DIRECT, INDIRECT, CONSÉQUENT, PUNITIF, SPÉCIAL OU ACCESSOIRE (NOTAMMENT, SANS S'Y RESTREINDRE, LES DOMMAGES POUR PERTES DE PROFITS, INTERRUPTION D'ACTIVITÉ OU PERTE D'INFORMATIONS) DÉCOULANT DE L'UTILISATION OU DE L'IMPOSSIBILITÉ D'UTILISER LE PRÉSENT DOCUMENT, MÊME SI QUEST SOFTWARE A ÉTÉ PRÉVENU DE L'ÉVENTUALITÉ DESDITS DOMMAGES. Quest Software ne peut se porter garant de l'exactitude ou de l'intégralité du contenu inclus dans le présent document et se réserve le droit d'apporter des modifications aux spécifications et descriptions des produits, à tout moment, sans préavis. Quest Software ne s'engage nullement à mettre à jour les informations contenues dans le présent document.

Pour toute question relative à votre utilisation potentielle dudit document, contactez :

Quest Software Inc.
À l'attention de : LEGAL Dept.
4 Polaris Way
Aliso Viejo, CA 92656

Pour obtenir les informations concernant les bureaux internationaux et régionaux, consultez notre site Internet (<https://www.quest.com>).

Brevets

Chez Quest Software, nous sommes fiers de notre technologie avancée. Des brevets et des brevets en attente peuvent s'appliquer à ce produit. Pour obtenir les informations les plus récentes sur les brevets applicables à ce produit, visitez notre site Web à l'adresse <https://www.quest.com/legal>.

Marques de commerce

Quest, le logo Quest, Join the Innovation et NetVault sont des marques de commerce ou des marques déposées de Quest Software Inc.. Pour obtenir la liste exhaustive des marques de Quest, visitez le site <https://www.quest.com/fr-fr/legal/trademark-information.aspx>. Toutes les autres marques de commerce et déposées sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Légende

- **AVERTISSEMENT** : une icône d'AVERTISSEMENT indique un risque de dommages matériels, de dommages corporels ou de blessures graves pouvant entraîner la mort.
- ⚠ **MISE EN GARDE** : une icône de MISE EN GARDE indique un risque matériel ou de perte de données en cas de non-respect des instructions.
- i **REMARQUE IMPORTANTE, REMARQUE, CONSEIL, MOBILE** ou **VIDÉO** : une icône d'information indique des instructions de support.

Plug-in NetVault Backup for Exchange Guide de l'utilisateur
Mise à jour : août 2018
Version du logiciel : 12.0
MEG-101-12.0-FR-01

Contenu

Présentation de Plug-in NetVault Backup for Exchange	5
Plug-in NetVault Backup for Exchange: en un coup d'œil	5
Principaux avantages	5
Résumé des fonctionnalités	6
Public ciblé	7
Lecture supplémentaire recommandée	7
Définition d'une stratégie de protection des données Exchange	8
Définition d'une stratégie	8
Protection des bases de données Exchange Server	8
Protection du journal des transactions du serveur Exchange	9
Aperçu des méthodes de sauvegarde disponibles	9
Gestion des fichiers journaux de transactions	11
Aperçu des types de sauvegardes	12
Exemples de séquences de sauvegarde	15
Comprendre la sauvegarde basée sur des instantanés	15
Planification du déploiement Exchange Server	17
Présentation du déploiement	17
Déploiement autonome	17
Déploiements de haute disponibilité	18
Groupe de disponibilité de base de données (DAG) à un seul emplacement	18
Réplication continue locale (LCR)	20
Cluster à copie unique (SCC) ou cluster de basculement	21
Réplication continue en cluster (CCR)	22
Installation et retrait du plug-in	23
Conditions préalables à l'installation	23
Désactivation de la journalisation circulaire	23
Activation des services	24
Configuration des paramètres de localisation	25
Activation et utilisation de fonctions de récupération des éléments supprimés	26
Exigences supplémentaires pour les déploiements de DAG, cluster à copie unique (SCC)/cluster de basculement et CCR	27
Installation ou mise à niveau du plug-in dans les déploiements autonomes et LCR	28
Installation locale	28
Installation à distance	28
Installation ou mise à niveau du plug-in dans les déploiements de haute disponibilité	29
Création d'un client virtuel	29
Retrait du plug-in dans un déploiement autonome	31
Configuration du plug-in	32
Aperçu des détails d'authentification : Droits des comptes d'utilisateurs Windows	32
Configuration du plug-in	33

Sauvegarde de données	35
Sélection des données à sauvegarder	35
Configuration des options de sauvegarde	36
Finalisation et soumission de la session de sauvegarde	41
Restauration de données	42
Présentation de la restauration et de la récupération	42
Aperçu des méthodes de restauration disponibles	42
Présentation des phases de la séquence de restauration	43
Restauration de données à l'aide du plug-in	44
Sélection des données à restaurer	44
Définition des options de restauration	45
Définition des options de sécurité	50
Finalisation et soumission de la session de restauration	51
Exécution de mesures post-restauration pour les environnements CCR, SCR et DAG	51
Exemples de séquences de restauration	52
Utilisation de procédures de restauration avancées	57
Renommage des groupes de stockage/bases de données de boîtes aux lettres	57
Déplacement de bases de données vers un autre groupe de stockage	58
Restauration des données vers un groupe de stockage de récupération (RSG) dans Exchange 2007	60
Restauration des données sur une base de données de récupération (RDB) dans Exchange 2010 et versions ultérieures	61
Exécution d'une récupération d'urgence d'un serveur Exchange	63
Récupération vers un autre serveur Exchange	64
Dépannage	67
La mise à niveau du plug-in échoue	67
Diagnostic et résolution des problèmes associés à VSS	67
Aborder les problèmes associés aux clusters	68
Dépannage d'autres problèmes	70
Qui nous sommes	72
Nous avons bien plus à offrir qu'un nom	72
Notre marque, notre vision. Ensemble.	72
Contacter Quest	72
Ressources de support technique	73

Présentation de Plug-in NetVault Backup for Exchange

- [Plug-in NetVault Backup for Exchange: en un coup d'œil](#)
- [Principaux avantages](#)
- [Résumé des fonctionnalités](#)
- [Public ciblé](#)
- [Lecture supplémentaire recommandée](#)

Plug-in NetVault Backup for Exchange: en un coup d'œil

Plug-in Quest® NetVault® Backup for Exchange (Plug-in for Exchange) renforce la confiance dans la capacité de récupération d'Exchange. Il vous permet également de créer des stratégies de sauvegarde souples prenant en charge de multiples scénarios de restauration. La prise en charge des sauvegardes en ligne via le moteur de stockage extensible (ESE) d'Exchange Server et le Service VSS (Volume Shadow Copy Service) vous permet de choisir la méthode de sauvegarde que vous préférez sans avoir besoin de connaître les éléments internes d'Exchange. Grâce à une interface utilisateur Web et à un processus de workflow automatisé, le plug-in apporte une solution centralisée qui permet de mettre en place, de configurer et de définir des stratégies de sauvegarde et de restauration pour vos serveurs Exchange. Ces politiques comprennent les politiques déployées dans un environnement de groupe de disponibilité de base de données (DAG), de réplication continue locale (LCR), de cluster à copie unique (SCC) ou de réplication continue en cluster (CCR). Le plug-in offre un niveau de contrôle qui diminue les temps d'arrêt en vous permettant de restaurer des banques d'informations complètes, des groupes de stockage individuels ou des bases de données individuelles. Grâce à l'intégration d'une variété de périphériques de sauvegarde, vos données sont protégées et stockées hors site, conformément à vos objectifs de récupération après sinistre et de continuité d'activité.

i **REMARQUE:** Dans Exchange 2007, les informations de base de données et les journaux de transactions sont stockés en tant que composants d'Exchange Server et appelés groupes de stockage. Exchange 2010 et les versions ultérieures n'utilisent pas les groupes de stockage et les bases de données ne sont pas associées à un serveur spécifique. Tout au long de ce document, Quest utilise le terme **Groupe de stockage/base de données de boîtes aux lettres** pour représenter les deux configurations Exchange Server.

Principaux avantages

- **Améliore la confiance et réduit les risques pendant le déploiement d'Exchange :**
Plug-in for Exchange permet de créer des stratégies de sauvegarde suffisamment souples pour prendre en charge de nombreux scénarios de restauration. Vous pouvez choisir la meilleure méthode de sauvegarde, ESE ou VSS, sans avoir à vous soucier de comprendre les éléments internes d'Exchange.
Plug-in for Exchange dispose également des fonctionnalités de sauvegarde flexibles suivantes :

- Protection pour les environnements autonomes, SCC, LCR et CCR
- Sauvegardes en ligne sur ESE ou VSS
- Sauvegardes complètes, incrémentielles et différentielles avec des données en ligne et accessibles
- Sauvegardes en copie seule
- Protection jusqu'à la base de données individuelle

En vous appuyant sur le Plug-in *for Exchange* pour mettre en œuvre des stratégies de sauvegarde, vous pouvez vous concentrer sur des tâches plus critiques, sans mettre en péril votre capacité à récupérer ce dont vous avez besoin en cas de panne. De plus, le responsable informatique est plus confiant sachant que la messagerie est toujours protégée.

- **Accélère les restaurations pour réduire les temps d'arrêt** : Avec le Plug-in *for Exchange*, vous sélectionnez ce qui doit être restauré, le jeu de sauvegarde à restaurer et le plug-in effectue automatiquement la restauration. Pour optimiser la disponibilité, le plug-in est conçu pour les récupérations avancées, qui vous permettent de récupérer des banques d'informations complètes, des groupes de stockage individuels ou des bases de données individuelles. Le plug-in utilise un workflow automatisé avec des options pointer-cliquer pour des tâches telles que la définition des sauvegardes et la planification des tâches.

Le Plug-in *for Exchange* dispose également des autres fonctionnalités de restauration suivantes :

- Restaurations complètes, incrémentielles et différentielles
- Restaurations de banques d'informations complètes, de groupes de stockage individuels ou de bases de données individuelles
- Renommage de groupes de stockage/bases de données de boîtes aux lettres pendant la restauration
- Restaurations vers les groupes de stockage de récupération (RSG) et les bases de données de récupération (RDB)
- Restaurations vers un autre serveur Exchange
- **Assurer la continuité des activités** : les sauvegardes hors site occupant une place importante dans la protection des données pour les applications stratégiques, le plug-in utilise l'intégration de NetVault Backup à une variété de périphériques de sauvegarde. NetVault Backup vous permet de choisir le périphérique de sauvegarde sur lequel stocker la sauvegarde. Vous pouvez stocker la sauvegarde en ligne dans une bibliothèque de bandes virtuelles (VTL). Vous pouvez également dupliquer la tâche sur les bibliothèques de bandes physiques partagées par plusieurs serveurs Exchange, d'autres bases de données propriétaires ou même des activités de sauvegarde générales.
- **Élimination des fenêtres de sauvegarde et réduction du stockage** : Plug-in *for Exchange* vous garantit que votre environnement de messagerie est protégé et stocké hors site à des fins de reprise après sinistre. En même temps, il garantit également la disponibilité des administrateurs 24 h/24 et 7 j/7, permettant aux membres du personnel moins expérimentés de lancer des restaurations, ce qui réduit les temps d'arrêt et améliore la continuité d'activité.

Résumé des fonctionnalités

- Protection pour les environnements autonomes, DAG, SCC, LCR et CCR
- Sauvegardes en ligne sur ESE ou VSS
- Sauvegardes complètes, incrémentielles et différentielles avec des données en ligne et accessibles
- Sauvegardes en copie seule
- Protection jusqu'à la base de données individuelle
- Prise en charge de l'archivage en place
- Restaurations complètes, incrémentielles et différentielles

- Restorations de banques d'informations complètes, de groupes de stockage individuels et de bases de données individuelles
- Renommage de groupes de stockage/bases de données de boîtes aux lettres pendant la restauration
- Restorations vers les groupes de stockage de récupération (RSG) et les bases de données de récupération (RDB)
- Restorations vers un autre serveur Exchange
- Renommage de la base de données pendant les restaurations
- Restauration sur un serveur non-Exchange
- Interface utilisateur Web pointer-cliquer

Public ciblé

Ce guide est destiné aux utilisateurs responsables de la sauvegarde et de la restauration d'Exchange Server. Il suppose une bonne compréhension de l'administration d'Exchange Server. Une connaissance avancée d'Exchange Server est utile pour définir une stratégie efficace de sauvegarde et de récupération.

Lecture supplémentaire recommandée

Quest vous recommande de garder la documentation suivante disponible pour référence lors de la configuration et de l'utilisation de ce plug-in.

- **Documentation d'Exchange Server 2016** : [https://technet.microsoft.com/fr-fr/library/mt170645\(v=exchg.160\).aspx](https://technet.microsoft.com/fr-fr/library/mt170645(v=exchg.160).aspx)
- **Documentation d'Exchange Server 2013** : <http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/bb124558.aspx>
- **Documentation d'Exchange Server 2010** : [http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/bb124558\(v=exchg.141\).aspx](http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/bb124558(v=exchg.141).aspx)
- **Documentation d'Exchange Server 2007** : [http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/bb124558\(EXCHG.80\).aspx](http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/bb124558(EXCHG.80).aspx)

La documentation suivante est également disponible :

- *Quest NetVault Backup Installation Guide* (Guide d'installation de Dell NetVault Backup) : ce guide présente des informations sur l'installation du logiciel serveur et client NetVault Backup.
- *Quest NetVault Backup Administrator's Guide* (Guide de l'administrateur de Dell NetVault Backup) : ce guide explique comment utiliser NetVault Backup et décrit les fonctionnalités communes à tous les plug-ins.
- *Quest NetVault Backup CLI Reference Guide* (Guide de référence de l'interface de ligne de commande de Dell NetVault Backup) : ce guide présente une description des utilitaires de ligne de commande.

Vous pouvez télécharger ces guides à l'adresse <https://support.quest.com/fr-fr/technical-documents>.

Définition d'une stratégie de protection des données Exchange

- [Définition d'une stratégie](#)
- [Exemples de séquences de sauvegarde](#)
- [Comprendre la sauvegarde basée sur des instantanés](#)

Définition d'une stratégie

Le but de la création de sauvegardes Exchange Server est de récupérer un serveur Exchange qui est endommagé en raison d'une panne du support ou d'une corruption des données. L'utilisation fiable de la sauvegarde et la restauration pour la récupération nécessite une stratégie qui maximise la disponibilité des données et minimise la perte de données, tout en tenant compte des besoins spécifiques de l'entreprise.

Une stratégie de sauvegarde et de restauration est divisée en deux parties : la sauvegarde et la restauration.

- La partie sauvegarde définit le type et la fréquence des sauvegardes nécessaires pour atteindre les objectifs de disponibilité du serveur Exchange et de réduction des pertes de données.
- La partie restauration détermine le responsable de l'exécution des restaurations et comment celles-ci doivent être effectuées pour palier un type particulier de dommages ou d'échec.

Protection des bases de données Exchange Server

Une base de données offre la granularité la plus fine pour l'organisation du stockage dans le schéma Exchange Server. Les boîtes aux lettres sont attribuées à des bases de données spécifiques, ce qui permet de séparer les données par boîte aux lettres pour des raisons de sécurité ou d'évolutivité. Il peut arriver que les boîtes aux lettres critiques ou à grand volume soient séparées dans une base de données distincte pour améliorer les performances ou effectuer des sauvegardes plus fréquentes.

Les bases de données sont utilisées pour contenir les boîtes aux lettres, messages, stockages de dossiers et autres objets de données pris en charge par le serveur Exchange. Bien qu'elles puissent contenir une grande variété d'objets de données, les bases de données sont généralement de deux types : les banques de messagerie et les banques de dossiers publics. Dans la terminologie Exchange Server, une **banque** est identique à une base de données.

Microsoft différencie également les éditions du produit Exchange Server par une prise en charge accrue des bases de données concurrentes. L'édition Enterprise est définie comme prenant en charge davantage de bases de données concurrentes que l'édition Standard.

Protection du journal des transactions du serveur Exchange

Toutes les modifications apportées à la base de données Exchange Server sont d'abord validées dans les fichiers journaux des transactions. Chaque fois qu'un utilisateur modifie les données stockées dans une boîte aux lettres ou que des données sont ajoutées à la boîte aux lettres, cette modification est consignée dans un fichier journal de transactions avant d'être écrite dans la base de données Exchange Server.

Aperçu des méthodes de sauvegarde disponibles

Plug-in *for Exchange* prend en charge les méthodes de sauvegarde suivantes :

- **Moteur de stockage extensible (ESE)**
- **Service VSS**

Pour Exchange 2007, le plug-in prend en charge la mise en œuvre d'un moteur de stockage extensible (ESE) ou d'une stratégie de sauvegarde VSS ; c'est-à-dire que votre stratégie de sauvegarde doit inclure les sauvegardes ESE ou VSS, mais pas les deux ensemble. Pour Exchange 2010 ou version ultérieure, VSS est la seule option prise en charge par Exchange.

Méthode de sauvegarde ESE (Moteur de stockage extensible)

- **Versions Exchange prises en charge** : Exchange 2007
- **Déploiements Exchange pris en charge** : Autonome, clusters à copie unique (SCC)/clusters de basculement, LCR (copie active uniquement), CCR (copie active uniquement)

Microsoft prend en charge la sauvegarde en ligne des bases de données Exchange Server à l'aide du moteur de base de données Exchange Server (ESE) pour Exchange 2007 et versions antérieures. Fourni par Microsoft comme composant standard d'Exchange Server, ESE offre les plus hauts niveaux de compatibilité avec Exchange.

i **IMPORTANT:** Windows Server 2008 prend en charge Exchange Server 2007 SP1 ou version ultérieure ; les versions précédentes d'Exchange 2007 ne sont pas prises en charge. Dans une installation standard d'Exchange Server 2007 SP1, le dossier Exchange Server **Bin** contient la bibliothèque de client ESE (**esebcli2.dll**). **esebcli2.dll** possède la version de fichier **8.1.240.5** pour Exchange Server 2007 SP1. Cependant, si cette bibliothèque n'est pas répliquée du dossier Bin d'Exchange vers le dossier Bin de Windows, une version plus ancienne du fichier .dll peut être présente dans le dossier Bin de Windows. Plug-in *for Exchange* utilise la bibliothèque client ESE disponible dans le dossier Bin de Windows. Si l'ancienne version de la bibliothèque se trouve dans le dossier Bin de Windows, une session de sauvegarde ou de restauration peut échouer. En cas d'échec, enregistrez une copie de la bibliothèque de client ESE du dossier Bin de Windows dans un emplacement sûr, copiez la bibliothèque de client ESE du dossier Bin d'Exchange Server dans le dossier Bin de Windows, puis exécutez à nouveau la session de sauvegarde ou de restauration.

Méthode de sauvegarde VSS (Volume Shadow Copy Services)

- **Versions Exchange prises en charge** : 2007, 2010, 2013 et 2016
- **Déploiements Exchange pris en charge** : Tous

Microsoft permet de créer des instantanés des données Exchange à l'aide de VSS. Microsoft fournit des enregistreurs VSS spécifiques à Exchange, coordonnés avec les services Exchange et agissant au nom du Plug-in *for Exchange*, afin de préparer les fichiers des groupes de stockage/bases de données de boîtes aux lettres pour les sauvegardes et de geler l'activité d'entrée/sortie (E/S) imputable aux transactions Exchange avant de passer à la sauvegarde, puis de débloquer et tronquer les journaux une fois la sauvegarde terminée.

VSS est la méthode de sauvegarde recommandée pour les environnements LCR et CCR Exchange 2007. Lorsqu'ils utilisent la méthode de sauvegarde VSS dans un environnement CCR, les administrateurs peuvent choisir le nœud sauvegardé (le nœud actif ou le nœud passif).

Pour Exchange 2010 ou version ultérieure, VSS est la seule option prise en charge par Exchange.

VSS vous permet de :

- Utilisez des instantanés afin d'effectuer des sauvegardes cohérentes sur des unités de stockage sur disque ou sur bande.
- Créer et stocker des instantanés en tant que sauvegardes sur des matrices de disques prises en charge par NetVault Backup.

i | **REMARQUE:** L'option **Sauvegarder les fichiers dans le stockage** est prise en charge avec n'importe quel stockage sur disque. Pour utiliser les options **Conserver la persistance des instantanés** et **Ignorer après**, les données que vous sauvegardez doivent se trouver sur une matrice de disque prise en charge par NetVault Backup. De plus, pour les instantanés persistants, seules les métadonnées sont copiées vers la cible.

Comparaison des méthodes de sauvegarde ESE et VSS

Lorsque vous cherchez à déterminer la méthode de sauvegarde pour votre stratégie de sauvegarde Exchange, examinez les différences suivantes :

i | **REMARQUE:** ESE et VSS ne sont pas pris en charge sur toutes les versions d'Exchange. La version d'Exchange que vous utilisez dicte les méthodes de sauvegarde disponibles.

- Pour Exchange 2007 et versions antérieures, les sauvegardes VSS sont uniquement effectuées au niveau du groupe de stockage ; autrement dit, les bases de données individuelles ne peuvent pas être sauvegardées, tandis que les sauvegardes ESE vous permettent de sauvegarder des bases de données individuelles.
- La restauration d'une base de données individuelle à partir d'une sauvegarde VSS est prise en charge ; toutefois, l'ensemble du groupe de stockage doit être hors ligne.
- Plusieurs sauvegardes VSS peuvent être exécutées simultanément, et chaque session de sauvegarde peut sauvegarder simultanément plusieurs groupes de stockage, ce qui permet de réduire les fenêtres de sauvegarde. ESE permet également d'exécuter simultanément plusieurs sessions de sauvegarde pour différents groupes de stockage ; cependant, chaque session effectue une sauvegarde en série des bases de données de boîtes aux lettres.
- Dans les environnements LCR et CCR, VSS permet de sauvegarder la copie active ou la copie passive, tandis que les sauvegardes ESE sont uniquement autorisées sur la copie active. La sauvegarde de la copie passive vous permet de tirer parti des ressources disponibles supplémentaires sur le deuxième emplacement de copie. La sauvegarde de la copie passive fournit également une fenêtre de sauvegarde plus longue puisqu'elle n'est pas en concurrence avec l'activité réelle du client pour les mêmes ressources pendant les heures normales de travail.
- Les sauvegardes VSS peuvent être restaurées sur d'autres serveurs Exchange dans le même domaine, tandis que les sauvegardes ESE ne peuvent être restaurées que sur d'autres serveurs Exchange dans un domaine différent.

Gestion des fichiers journaux de transactions

La gestion des fichiers journaux de transactions est une considération primordiale pour la définition d'une stratégie de sauvegarde Exchange Server.

i | **IMPORTANT:** Important : puisque toutes les modifications apportées à la base de données Exchange Server sont d'abord validées dans les fichiers journaux de transactions, Quest vous recommande vivement d'exécuter régulièrement des sauvegardes complètes ou incrémentielles, afin d'éviter l'accumulation excessive de fichiers journaux de transactions. Le fait de ne pas effectuer de sauvegardes régulières, ce qui réduit le nombre de fichiers journaux de transactions, peut éventuellement entraîner l'échec des sessions de sauvegarde. De plus, l'accumulation de milliers de fichiers journaux de transactions a un impact négatif sur le temps nécessaire pour traiter une session de sauvegarde et générer l'index. Si l'environnement implique de fréquentes modifications du serveur Exchange, Quest recommande également d'augmenter la fréquence des sauvegardes afin de réduire l'accumulation des fichiers journaux de transactions.

Troncature des fichiers journaux de transactions

La troncature des fichiers journaux de transactions est utilisée pour « nettoyer » le groupe de stockage/la base de données de boîte aux lettres Exchange Server, améliorant ainsi les performances et réduisant les besoins en espace disque ainsi que le temps requis pour restaurer une base de données.

Quest recommande d'exécuter régulièrement les sauvegardes qui effectuent la troncature des fichiers journaux de transactions. Il est souvent recommandé d'effectuer une sauvegarde hebdomadaire ou bimensuelle effectuant la troncature des fichiers journaux des transactions. La fréquence optimale peut varier considérablement, en fonction de l'utilisation et de la configuration de chaque serveur Exchange.

Si vous utilisez un **type de sauvegarde** qui prend en charge la troncature des fichiers journaux de transactions, comme la sauvegarde complète et incrémentielle, le serveur Exchange effectue la troncature des fichiers journaux de transactions une fois que le plug-in l'informe que la sauvegarde est terminée avec succès. Par ailleurs, le moment où la troncature est effectuée dépend d'Exchange Server et s'il a encore besoin des journaux à d'autres fins, telles que la réplication ; par conséquent, la troncature peut ne pas se produire dès la fin d'une sauvegarde réussie.

Dans un environnement DAG, la troncature des fichiers journaux de transactions est également déterminée par les propriétés de décalage de réexécution et de troncature de la base de données. Les propriétés sont configurables. Le décalage de réexécution définit, en minutes, le temps nécessaire pour retarder la réexécution du journal pour une copie de la base de données. Le décalage de troncature définit, en minutes, le temps nécessaire pour retarder la suppression du journal pour la copie de la base de données, une fois que le fichier journal a été réexécuté dans la copie de la base de données.

Les critères suivants doivent être respectés pour qu'un serveur Exchange puisse tronquer un fichier journal de transactions :

- La journalisation circulaire est activée ou désactivée, et le fichier journal a été inclus dans une sauvegarde complète ou incrémentielle réussie.
- La séquence du fichier journal de transactions est inférieure à la séquence du dernier fichier journal de transactions validé pour la base de données du serveur Exchange. La dernière séquence validée est enregistrée dans le fichier de point de contrôle de la base de données (.chk).
- Dans un environnement de réplication, tel qu'un DAG, toutes les autres copies de la base de données ont confirmé la réception du fichier journal de transactions et la réexécution de son contenu dans le fichier de base de données.

Dans un environnement DAG, chaque copie de base de données conserve les fichiers journaux de transactions jusqu'à ce que toutes les copies de la base de données aient confirmé la réexécution du fichier journal de transactions. Si une ou plusieurs copies passives de la base de données sont suspendues ou hors ligne, les fichiers journaux ne sont pas tronqués, entraînant l'accumulation de fichiers journaux de transactions et la consommation d'espace disque.

i | **REMARQUE:** Si votre environnement connaît une accumulation de fichiers journaux de transactions et une réduction de l'espace disque disponible, vérifiez le statut de connexion des copies passives de base de données. Si vous devez conserver une ou plusieurs copies de base de données suspendues ou hors ligne pendant une longue période, par exemple pour des raisons de maintenance, envisagez de supprimer la copie passive de base de données concernée au lieu de la suspendre ou de la mettre hors ligne. Une fois la maintenance terminée, vous pouvez rajouter la copie passive de base de données.

Troncature lâche

Afin de réduire les effets de l'accumulation de fichiers journaux de transactions imputables aux copies de base de données suspendues ou hors ligne, Exchange Server 2013 Service Pack 1 propose une nouvelle fonction de **troncature lâche**. Avec la troncature lâche, chaque copie de base de données assure le suivi de son propre espace disque disponible et applique la troncature lâche lorsque le disque est pratiquement saturé. Lorsque la troncature lâche est appliquée, chaque copie passive de base de données tronque ses propres fichiers journaux de transactions de manière indépendante. Pour la copie active de base de données, la troncature ignore la copie passive de base de données, qui est la plus en retard sur la réexécution des journaux.

La troncature lâche est désactivée par défaut. Pour activer la troncature lâche, vous devez modifier le registre de Windows sur chaque nœud DAG du serveur Exchange DAG. Avant d'activer la troncature lâche, assurez-vous que cela va dans le sens de vos objectifs de protection des données. Pour plus d'informations sur l'activation de la troncature lâche, voir la documentation Exchange Server.

Sauvegardes complètes et sauvegardes de journaux de transactions

Les sauvegardes complètes sauvegardent tous les fichiers d'une base de données, quel qu'en soit leur type. Les sauvegardes de journaux de transactions sauvegardent uniquement les fichiers journaux de transactions d'une base de données.

Les sauvegardes complètes permettent de sauvegarder tous les fichiers de la base de données, offrant des fonctions de restauration autonomes. Selon la taille de la base de données, les sauvegardes complètes peuvent être exigeantes en termes de besoins de stockage et de temps requis pour effectuer la sauvegarde. Pour les grandes bases de données, les contraintes en matière de stockage et de temps peuvent revêtir une grande importance.

Les sauvegardes de journaux de transactions sont des sauvegardes plus légères destinées à capturer les nouvelles activités intervenues depuis la dernière sauvegarde complète. Ce type de sauvegarde peut considérablement réduire les exigences de temps et de stockage pour les grandes bases de données, mais il dépend également d'une ou plusieurs sauvegardes antérieures pour effectuer une restauration complète.

i | **IMPORTANT:** Les sauvegardes basées sur VSS pour les environnements de réplication non continue tronquent les journaux de transactions à l'issue des sauvegardes complètes ou de journaux de transactions. Dans les environnements LCR et CCR, le **Service de réplication Microsoft Exchange** retarde la troncature des journaux jusqu'à ce que tous les fichiers journaux nécessaires soient réexécutés dans la copie de réplique. Le Service de réplication Microsoft Exchange supprime les fichiers journaux sauvegardés des chemins d'accès des fichiers journaux de copie active et passive, après avoir vérifié que les fichiers journaux à supprimer ont été appliqués avec succès à la base de données de copie passive et que les points de contrôle de la base de données de copie active et passive ont vérifié les fichiers journaux en question.

Aperçu des types de sauvegardes

Le Plug-in *for Exchange* propose plusieurs types de sauvegarde essentiels :

- **Sauvegardes complètes**
- **Sauvegardes de copie**
- **Sauvegardes incrémentielles**
- **Sauvegardes différentielles**

Les types de sauvegarde représentent l'ensemble complet des options pour la sauvegarde d'un serveur Exchange en ce qui concerne les règles de gestion des journaux de transactions.

Sauvegardes complètes

La sauvegarde complète est le type de sauvegarde le plus courant. Elle correspond à la sauvegarde complète d'une base de données ou d'un groupe de stockage/base de données de boîtes aux lettres. Une sauvegarde complète ne dépend d'aucune autre sauvegarde et peut être restaurée en une seule étape.

Une sauvegarde complète comprend tous les fichiers de base de données et les fichiers journaux de transactions. Une fois qu'une sauvegarde complète est consignée sur un périphérique de stockage, le Plug-in *for Exchange* informe le serveur Exchange du succès de la sauvegarde. À ce moment spécifique, le serveur Exchange peut tronquer les fichiers journaux de transactions si vous l'avez configuré. Pour maintenir l'intégrité et les performances du serveur Exchange, effectuez régulièrement des sauvegardes complètes.

Sauvegardes de copie

Parfois, une sauvegarde doit être effectuée à des fins spéciales et ne devrait pas affecter les procédures globales de sauvegarde et de restauration pour la Banque d'informations Exchange. Une sauvegarde de copie est utilisée pour sauvegarder tous les fichiers de base de données sans effectuer la troncature des fichiers journaux de transactions. Cette sauvegarde fournit un instantané des fichiers tels qu'ils existaient au moment de la sauvegarde. Une copie de sauvegarde doit être utilisée pour effectuer une sauvegarde complète, rapide et non intrusive, d'un serveur Exchange et est couramment employée dans les scénarios de mise à l'échelle et de migration hors ligne.

Puisqu'une sauvegarde de copie n'effectue pas la troncature des fichiers journaux de transactions, la sauvegarde ne change pas l'empreinte sur disque du serveur Exchange. Par conséquent, une sauvegarde de copie ne peut pas effectuer de mesures administratives, et ne maintient pas les performances du serveur Exchange. Les sauvegardes de copie ne doivent pas être considérées comme faisant partie d'une stratégie de sauvegarde régulière, mais comme un type de sauvegarde à usage spécifique.

Sauvegardes incrémentielles

Les sauvegardes incrémentielles sauvegardent les fichiers journaux de transactions qui capturent les modifications apportées à la base de données depuis la dernière sauvegarde complète ou incrémentielle. Une fois que le Plug-in *for Exchange* informe le serveur Exchange que la sauvegarde a réussi, le serveur Exchange tronque les journaux de transactions, facilitant la maintenance des bases de données de boîtes aux lettres. Les sauvegardes incrémentielles sont rapides et petites.

Comme pour une sauvegarde de journaux de transactions, une sauvegarde incrémentielle doit toujours avoir une sauvegarde de base, qui est souvent une sauvegarde complète. L'exécution d'une sauvegarde incrémentielle avant d'avoir préalablement effectué une sauvegarde complète peut entraîner des échecs de sauvegarde et vous empêcher de restaurer et de récupérer correctement votre serveur Exchange.

N'effectuez pas une sauvegarde incrémentielle dans les conditions suivantes :

- **Lorsqu'aucune sauvegarde complète initiale n'a été créée** : Le journal de transactions contient uniquement les modifications apportées à la base de données après la création de la dernière sauvegarde ; autrement dit, une sauvegarde de base est nécessaire.
- **Après l'échec d'une sauvegarde incrémentielle contenant plusieurs groupes de stockage/bases de données de boîtes aux lettres** : Dans ce cas, il convient d'effectuer une sauvegarde complète avant de pouvoir exécuter une sauvegarde incrémentielle. Lorsqu'une sauvegarde incrémentielle contenant plusieurs groupes de stockage/bases de données de boîtes aux lettres échoue, certains des journaux de transactions sont tronqués et définitivement perdus. À ce stade, les transactions ont déjà été supprimées des journaux Exchange Server. Les données sont toujours présentes sur le serveur Exchange, mais des erreurs sont possibles si vous avez tenté de restaurer les sauvegardes incrémentielles créées après l'échec d'une session de sauvegarde incrémentielle. Ce problème ne s'applique pas à une sauvegarde incrémentielle qui a échoué et qui ne contient qu'un seul groupe de stockage/base de données de boîtes aux lettres.
- **Après la troncature manuelle du journal de transactions** : Dans ce cas, une sauvegarde complète ou différentielle doit être effectuée avant une sauvegarde incrémentielle. Microsoft recommande fortement de ne pas tronquer manuellement les journaux de transactions.

Sauvegardes différentielles

Les sauvegardes différentielles sauvegardent les fichiers journaux de transactions qui capturent les modifications apportées à la base de données depuis la dernière sauvegarde complète ou incrémentielle. Les sauvegardes différentielles n'effectuent pas de troncature des journaux de transactions et ne maintiennent donc pas l'intégrité du fonctionnement du serveur Exchange.

Les sauvegardes différentielles ultérieures augmentent en taille et en durée puisque chaque sauvegarde différentielle inclut les fichiers journaux de transactions qui étaient également inclus dans la sauvegarde différentielle précédente, et les fichiers journaux de transactions qui ont été générés depuis la sauvegarde différentielle précédente. Par exemple, si une sauvegarde complète a été effectuée le dimanche, avec des sauvegardes différentielles planifiées du lundi au samedi, la sauvegarde différentielle du lundi inclut les fichiers journaux de transactions générés depuis la sauvegarde complète du dimanche, tandis que la sauvegarde différentielle du mardi inclut les fichiers journaux de transactions générés le lundi et les fichiers générés le mardi. La sauvegarde différentielle du mercredi comprend les fichiers journaux de transactions pour le lundi, le mardi et le mercredi, et ainsi de suite.

Comme pour une sauvegarde de journaux de transactions, une sauvegarde différentielle doit toujours avoir une sauvegarde de base, qui est souvent une sauvegarde complète. L'exécution d'une sauvegarde différentielle avant d'avoir préalablement effectué une sauvegarde complète peut entraîner des échecs de sauvegarde et vous empêcher de restaurer et de récupérer correctement votre serveur Exchange.

Lorsqu'elles sont utilisées avec des sauvegardes complètes, les sauvegardes différentielles offrent des compromis acceptables avec de bonnes performances de sauvegarde, de bonnes performances de restauration et une maintenance globale raisonnable de la base de données grâce à la sauvegarde complète.

Sauvegardes différentielles et incrémentielles

Puisqu'Exchange Server tronque les fichiers journaux de transactions après leur sauvegarde dans le cadre de sauvegardes incrémentielles, les sauvegardes incrémentielles suivantes sont plus rapides. Elles sont plus rapides parce que seuls les fichiers journaux de transactions créés depuis la dernière sauvegarde incrémentielle sont sauvegardés. Cependant, les séquences de restauration qui utilisent des sauvegardes incrémentielles exigent que toutes les sauvegardes incrémentielles effectuées entre la sauvegarde complète et le point de défaillance soient restaurées l'une après l'autre. Ce processus peut entraîner des restaurations plus longues, en raison de l'intervention humaine croissante nécessaire pour démarrer les multiples sessions de restauration.

Les sauvegardes différentielles ne tronquent pas les fichiers journaux de transactions à l'issue de leur sauvegarde. Les sauvegardes différentielles ultérieures prennent plus longtemps, car tous les fichiers journaux de transactions depuis la dernière sauvegarde complète sont inclus dans la sauvegarde. Néanmoins, les séquences de restauration faisant appel aux sauvegardes différentielles nécessitent la restauration d'une seule sauvegarde différentielle après la restauration de la sauvegarde complète. Ce processus permet d'accélérer les restaurations, car une intervention humaine moindre est nécessaire pendant le processus de restauration.

Un autre point à prendre en considération pour choisir entre les sauvegardes incrémentielles et différentielles est la fréquence souhaitée de la troncature des fichiers journaux de transactions. Dans les sauvegardes incrémentielles, le serveur Exchange tronque les fichiers journaux de transactions à la même fréquence que les sauvegardes incrémentielles. Par exemple, si des sauvegardes incrémentielles sont effectuées quotidiennement, les fichiers journaux de transactions sont tronqués quotidiennement. Avec les sauvegardes différentielles cependant, les fichiers journaux des transactions sont tronqués uniquement lorsqu'une sauvegarde complète est effectuée. Par conséquent, si la sauvegarde complète n'est effectuée qu'une fois par semaine, les fichiers journaux de transactions ne sont tronqués qu'une fois par semaine.

La mise en œuvre d'une stratégie de sauvegarde différentielle accélère les restaurations, mais nécessite également des sauvegardes complètes plus fréquentes afin maintenir l'intégrité de fonctionnement du serveur Exchange.

Exemples de séquences de sauvegarde

- **Sauvegardes complètes uniquement** : Lorsque les exigences portent sur la protection des sauvegardes jusqu'au jour précédent, les sauvegardes complètes effectuées durant la nuit devraient être suffisantes, si les conditions ci-dessous sont réunies :
 - Vous disposez d'un laps de temps conséquent pour les sauvegardes.
 - Le volume des e-mails en dehors des heures de travail est faible.
 - La troncature régulière des fichiers journaux de transactions est requise.
- **Sauvegardes complètes et incrémentielles** : Lorsque les exigences garantissent la protection des données jusqu'au jour précédent, **la sauvegarde doit être aussi rapide que possible**, et la troncature régulière des fichiers journaux de transactions est nécessaire. La meilleure solution est la combinaison entre sauvegardes complètes et sauvegardes incrémentielles.

Par exemple, les sauvegardes complètes sont effectuées tous les dimanches soir à 23 h, tandis que les sauvegardes incrémentielles sont effectuées du lundi au samedi à 23 h. Chaque sauvegarde incrémentielle comprend les fichiers journaux de transactions générés depuis la sauvegarde de la nuit précédente, qu'il s'agisse de la sauvegarde complète du dimanche soir ou de l'une des sauvegardes incrémentielles d'un jour de semaine.

La restauration de ce type de séquence de sauvegarde est plus longue. Par exemple, si la récupération est effectuée le mardi, seules la sauvegarde complète du dimanche et la sauvegarde incrémentielle du lundi doivent être restaurées ; en revanche, si la récupération est effectuée le mercredi, la sauvegarde complète du dimanche doit être restaurée avec les sauvegardes incrémentielles du lundi et du mardi. Même si les sauvegardes sont plus rapides, les restaurations peuvent prendre plus de temps en raison de l'intervention nécessaire pour exécuter plusieurs sessions de restauration.

- **Sauvegardes complètes et différentielles** : Lorsque les exigences garantissent la protection des données jusqu'au jour précédent, **la restauration et la sauvegarde doivent être raisonnablement rapides**, et seule une troncature occasionnelle des fichiers journaux de transactions est nécessaire. La meilleure solution est la combinaison entre sauvegardes complètes et sauvegardes différentielles.

Par exemple, les sauvegardes complètes sont effectuées tous les dimanches soir à 23 h, tandis que les sauvegardes différentielles sont effectuées du lundi au samedi à 23 h. Chaque sauvegarde différentielle comprend les fichiers journaux de transactions générés depuis la dernière sauvegarde complète. Ce processus peut nécessiter plus de temps de sauvegarde qu'une sauvegarde incrémentielle. Quel que soit le point où la récupération est nécessaire, le nombre de sessions de restauration requis est le même. Par exemple, si la récupération est effectuée le mardi, la sauvegarde complète du dimanche et la sauvegarde différentielle du lundi doivent être restaurées ; en revanche, si la récupération est effectuée le jeudi, la sauvegarde complète du dimanche doit être restaurée avec la sauvegarde différentielle du mercredi. Même si les sauvegardes différentielles suivantes augmentent en taille et en durée, les récupérations sont plus rapides en raison de la diminution du nombre de travaux de restauration qui doivent être exécutés.

Comprendre la sauvegarde basée sur des instantanés

Si vous utilisez Exchange 2010 ou une version ultérieure, le plug-in peut utiliser un fournisseur VSS logiciel ou matériel pour créer des instantanés VSS persistants ou non persistants. Le plug-in utilise un fournisseur VSS pour créer des instantanés sur le client puis copie les instantanés ou des données des instantanés sur une unité de stockage.

Si vous utilisez un déploiement de serveur Exchange autonome, vous pouvez utiliser votre matériel, pour réaliser des instantanés VSS grâce à la matrice de stockage Dell Compellent. (Pour les environnements DAG, seules les sauvegardes VSS qui utilisent le logiciel VSS Microsoft sont prises en charge.)

Pour créer et utiliser des instantanés persistants, les données que vous souhaitez sauvegarder doivent résider sur les matrices de disques prises en charge par NetVault Backup. Si vous tentez de créer des instantanés persistants avec des données situées sur une matrice de disque non prise en charge, ou avec des données situées dans des disques locaux (dans ce cas, les instantanés sont effectués à l'aide du logiciel VSS Microsoft), les instantanés matériels ne fonctionneront pas et le plug-in utilisera les instantanés logiciels par défaut. Lors de la prise d'instantanés logiciels, les données sont uniquement sauvegardées sur le stockage (même si l'option **Sauvegarder les fichiers dans le stockage** est désactivée), et des instantanés non-persistants sont créés.

Le même problème se produit si votre sauvegarde inclut des données qui se situent sur des stockages qui mélangent des matrices de disques pris en charge par NetVault Backup et des matrices de disques non pris en charge ou des disques locaux. Par exemple, si votre sauvegarde comprend cinq bases de données de boîtes aux lettres Exchange, dont trois résident dans des volumes différents sur une matrice de disques prise en charge par NetVault Backup, les deux autres résidant dans deux disques locaux différents sur le serveur Exchange, et si vous sélectionnez **Conserver la persistance des instantanés**, la prise d'instantanés matériels échoue parce que les bases de données de boîte aux lettres ne résident pas toutes sur des baies de disques prises en charge par NetVault Backup. Après avoir échoué à prendre les instantanés matériels requis, le plug-in tente de prendre des instantanés logiciels ; si l'opération aboutit, les données sont enregistrées dans le stockage géré par NetVault Backup, même si l'option **Sauvegarder les fichiers dans le stockage** n'a pas été sélectionnée.

i | **IMPORTANT:** Pour les déploiements DAG, les instantanés matériels ne sont pas actuellement pris en charge par le plug-in. Si vous utilisez un environnement DAG, assurez-vous que la solution logicielle VSS de Microsoft est installée sur tous les serveurs Exchange faisant partie du DAG. Vérifiez également que la solution logicielle est prioritaire sur la solution matérielle de VSS. De plus, sachez que les instantanés persistants gérés par NetVault Backup ne sont pas pris en charge dans les déploiements de groupe de disponibilité DAG.

Pour plus d'informations sur les versions de systèmes d'exploitation et les matrices de disques prises en charge par NetVault Backup, voir le *Quest NetVault Backup Guide de compatibilité*.

Planification du déploiement Exchange Server

- [Présentation du déploiement](#)
- [Déploiement autonome](#)
- [Déploiements de haute disponibilité](#)

Présentation du déploiement

Microsoft prend en charge le déploiement du serveur de boîtes aux lettres Exchange sur un serveur unique ou dans un environnement de haute disponibilité, notamment :

- **Groupe de disponibilité de base de données (DAG)**
- **Réplication continue locale (LCR)**
- **Cluster à copie unique (SCC) ou cluster de basculement**
- **Réplication continue en cluster (CCR)**

Le déploiement du Plug-in *for Exchange* dans ces environnements est quasiment identique car le Plug-in *for Exchange* est installé sur le serveur qui héberge la base de données de boîte aux lettres Exchange Server. Les rubriques suivantes décrivent la façon dont le Plug-in *for Exchange* est déployé pour chaque type de déploiement du serveur de boîtes aux lettres Exchange.

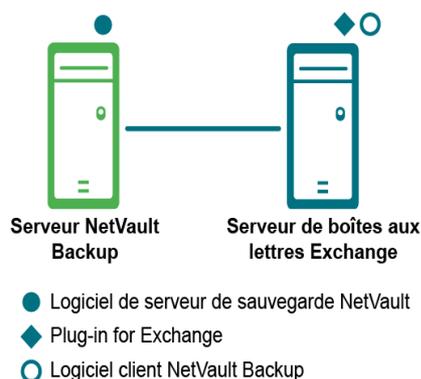
Déploiement autonome

- **Versions Exchange Server prises en charge** : Tous
- **Éditions Exchange Server prises en charge** : Tous
- **Méthodes de sauvegarde prises en charge** : ESE et VSS

Un déploiement autonome ne comporte qu'un seul serveur de boîtes aux lettres Exchange. Le Plug-in *for Exchange* est installé sur le serveur désigné comme serveur de boîtes aux lettres et il effectue toutes les opérations de sauvegarde et de restauration de et vers ce serveur. Ce type de déploiement ne fait appel à aucune solution de haute disponibilité, telle que la LCR.

Même si vous pouvez installer le serveur NetVault Backup sur le serveur de boîtes aux lettres Exchange, Quest recommande d'utiliser des ordinateurs séparés.

Figure 1. Déploiement autonome



! **IMPORTANT:** Quel que soit l'environnement (serveur NetVault Backup et serveur Exchange distincts ou les deux configurations sur un même ordinateur), le Plug-in *for Exchange* doit être installé sur l'hôte sur lequel résident les bases de données de boîtes aux lettres Exchange Server. Les exemples d'images et les procédures proposés dans ce guide supposent que cet **environnement à deux ordinateurs** est en place et que toutes les exigences de configuration sont respectées.

Déploiements de haute disponibilité

Les déploiements de haute disponibilité comprennent :

- Groupe de disponibilité de base de données (DAG) à un seul emplacement
- Réplication continue locale (LCR)
- Cluster à copie unique (SCC) ou cluster de basculement
- Réplication continue en cluster (CCR)

Groupe de disponibilité de base de données (DAG) à un seul emplacement

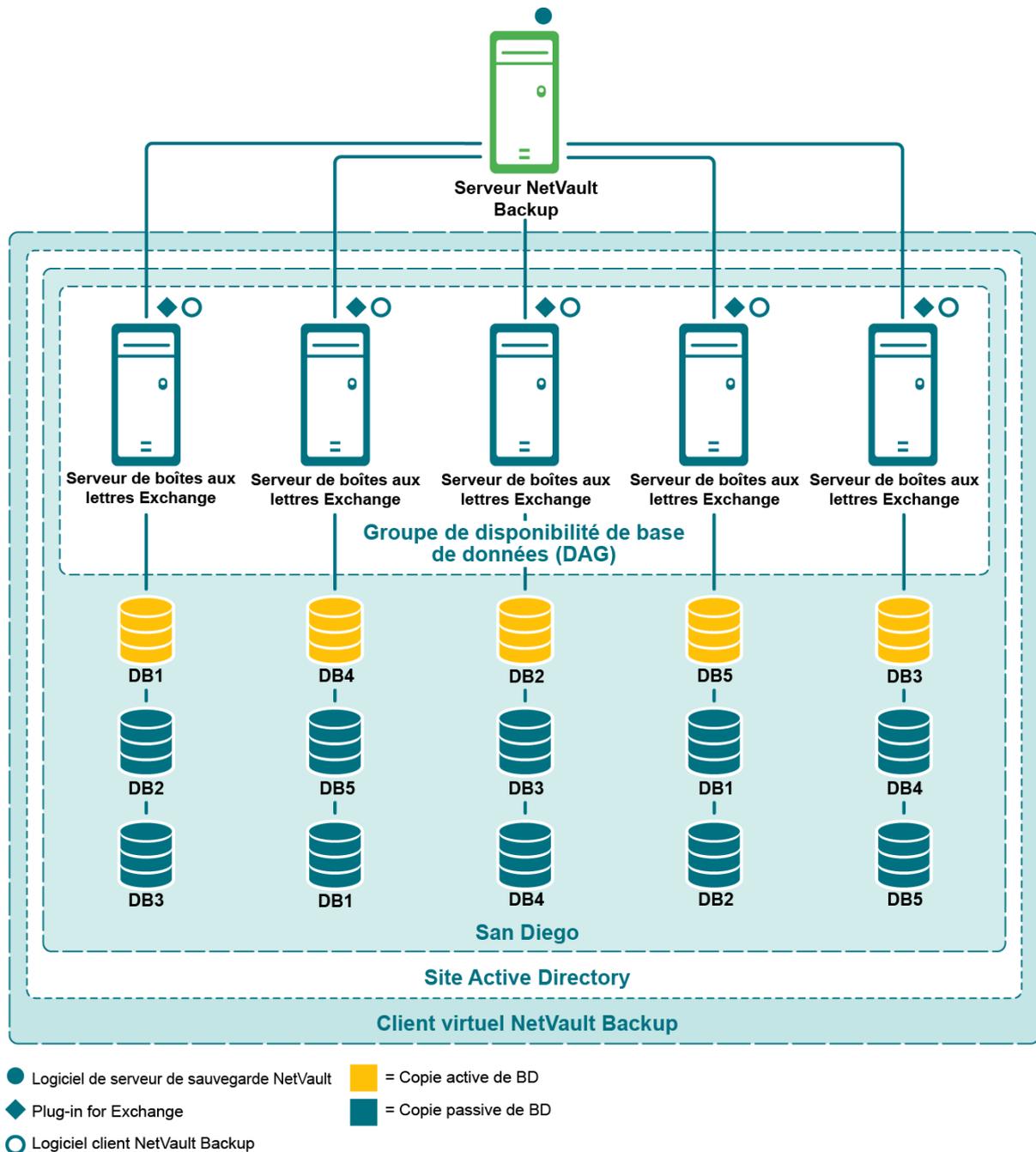
- **Versions Exchange Server prises en charge** : Exchange 2010 ou version ultérieure
- **Éditions Exchange Server prises en charge** : Tous
- **Méthodes de sauvegarde prises en charge** : VSS
- **Plug-in for Exchange Licence requise** : Plug-in *for Exchange* Prise en charge des clusters édition Standard ou Plug-in *for Exchange* Prise en charge des clusters édition Entreprise

Dans un DAG Exchange à un seul emplacement, plusieurs serveurs de boîtes aux lettres Exchange sont présents sur un seul site Active Directory et sont physiquement situés dans le même datacenter. Un DAG est créé sur plusieurs serveurs de boîtes aux lettres, avec les copies des bases de données réparties sur les différents serveurs de boîtes aux lettres. Dans un DAG à un seul emplacement, vous créez un client virtuel NetVault Backup pour lequel le Plug-in *for Exchange* est installé sur chaque serveur de boîtes aux lettres Exchange.

Dans le processus de sauvegarde d'un environnement DAG, le Plug-in *for Exchange* vous permet de sélectionner toutes les copies actives des bases ou d'une copie de la base de données lorsque cela est possible. Si vous choisissez la deuxième option et qu'il existe plusieurs copies, la copie dotée du numéro de préférence d'activation le plus faible est sélectionnée. Si vous choisissez la deuxième option et qu'aucune copie de la base de données n'est disponible, la base de données active est sélectionnée. Pour plus d'informations sur le numéro de préférence d'activation, voir *Copies de bases de données de boîtes aux lettres* à <http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/dd979802.aspx>.

i **IMPORTANT:** Pour prendre en charge un DAG qui *n'utilise pas* un objet nom de cluster (CNO) ou une adresse IP, créez un client virtuel NetVault Backup qui utilise une adresse IP fixe ou un nom de réseau correspondant à l'un des clients réels dans le DAG. Si l'ordinateur auquel correspond l'adresse IP fixe ou le nom de réseau passe hors ligne pour une raison quelconque, les sessions de sauvegarde suivantes échouent. Remettez l'ordinateur en ligne ou mettez à jour le client virtuel pour lui permettre d'utiliser une autre adresse IP ou un autre nom du réseau.

Figure 2. Déploiement du DAG



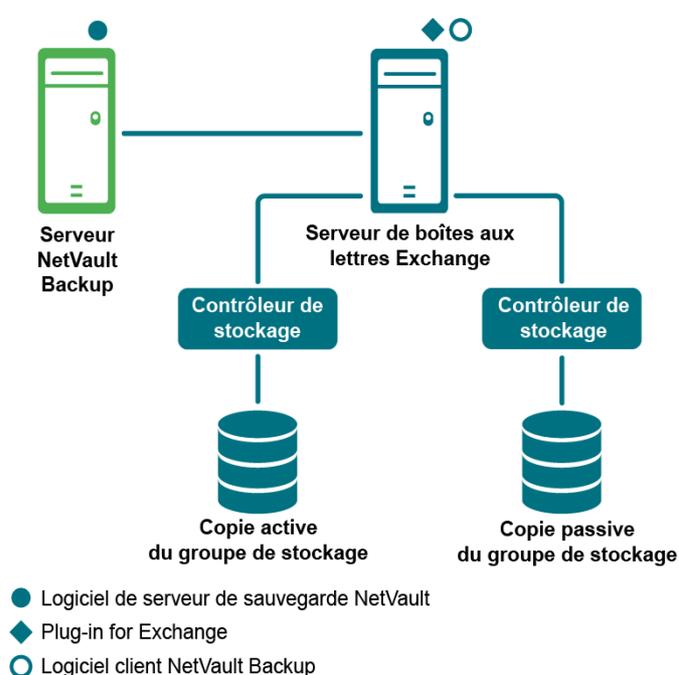
Réplication continue locale (LCR)

- **Versions Exchange Server prises en charge** : 2007 uniquement
- **Éditions Exchange Server prises en charge** : Tous
- **Méthodes de sauvegarde prises en charge** : ESE (copie active uniquement) et VSS (copie active ou passive)

La LCR est une solution de serveur de boîtes aux lettres Exchange qui utilise la technologie de copie des journaux de transaction asynchrone intégrée pour créer et conserver une copie d'un groupe de stockage sur un deuxième ensemble de disques. Ce deuxième ensemble est connecté au même serveur que le groupe de stockage de production. La LCR fournit la copie des journaux de transaction, la lecture de journaux et un basculement manuel vers une copie secondaire des données. Pour plus d'informations, voir *Exchange 2007, Réplication continue locale* à <http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/bb125195.aspx>.

Dans un déploiement LCR, le Plug-in *for Exchange* est installé sur le serveur de boîte aux lettres Exchange unique.

Figure 3. Déploiement LCR



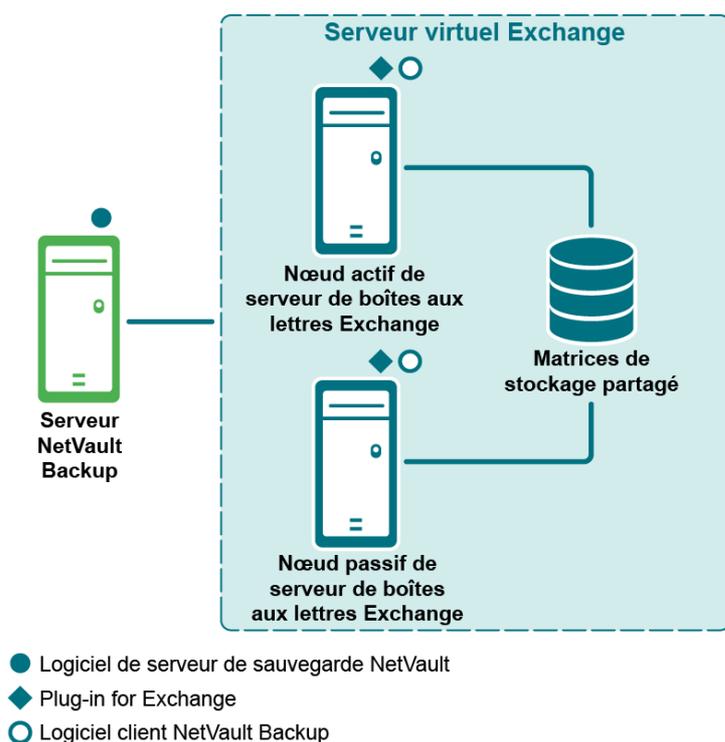
Cluster à copie unique (SCC) ou cluster de basculement

- **Versions Exchange Server prises en charge** : Exchange 2007 uniquement
- **Éditions Exchange Server prises en charge** : Entreprise uniquement
- **Méthodes de sauvegarde prises en charge** : ESE et VSS
- **Plug-in for Exchange Licence require** : Plug-in for Exchange Prise en charge des clusters édition Entreprise

Le cluster à copie unique (SCC) ou le cluster de basculement est une solution en cluster qui utilise une seule copie d'un groupe de stockage sur le stockage partagé entre les nœuds du cluster. Dans un déploiement SCC, le Plug-in for Exchange connaît le nœud actif et effectue des sauvegardes de la copie active des groupes de stockage. Pendant le processus de restauration, les données sont restaurées sur le nœud actif. Pour plus d'informations sur les SCC Exchange 2007, voir *Clusters à copie unique*, à : <http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/bb125217.aspx>.

Avec cette stratégie SCC, le plug-in est installé sur le serveur virtuel Exchange. Le serveur virtuel Exchange est un groupe de nœuds et d'hôtes qui composent le cluster. Le serveur NetVault Backup considère le cluster comme un client *unique*, appelé client virtuel. Lors de l'installation du Plug-in for Exchange sur le serveur virtuel, le plug-in est installé sur tous les nœuds grâce à la prise en charge des clusters NetVault Backup. Le client virtuel de NetVault Backup est utilisé pour sauvegarder une ressource en cluster unique, dans cet exemple il s'agit du serveur virtuel Exchange.

Figure 4. Déploiement SCC



Réplication continue en cluster (CCR)

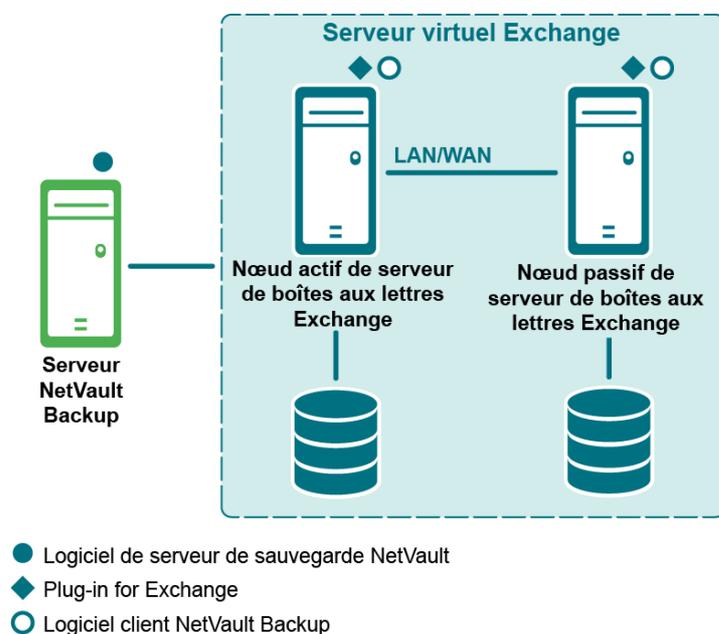
- **Versions Exchange Server prises en charge** : 2007 uniquement
- **Éditions Exchange Server prises en charge** : Entreprise uniquement
- **Méthodes de sauvegarde prises en charge** : ESE (copie active uniquement) et VSS (copie active ou passive)
- **Plug-in for Exchange Licence require** : Plug-in for Exchange Prise en charge des clusters édition Entreprise

La CCR est une solution en cluster qui utilise la technologie de copie des journaux de transaction asynchrone pour créer et conserver une copie de chaque groupe de stockage sur un deuxième serveur dans un cluster de basculement. La CCR est une solution à un ou deux centres de données, fournissant à la fois une haute disponibilité et une bonne résilience de site. Selon Microsoft, la CCR utilise la fonctionnalité de récupération après défaillance de la base de données dans Exchange 2007 pour permettre la mise à jour asynchrone et continue d'une deuxième copie d'une base de données, sur la base des modifications apportées à la copie active. Au cours de l'installation du nœud passif dans un environnement CCR, chaque groupe de stockage est copié, avec sa base de données, du nœud actif sur le nœud passif. Appelée *amorçage*, cette opération fournit une ligne de base de la base de données pour la réplication. À l'issue de l'amorçage initial, la copie et la lecture du journal sont effectuées en continu. Pour plus d'informations, voir *Réplication continue en cluster*, à <http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/bb124521.aspx>.

Dans un déploiement CCR, le plug-in est installé sur le serveur virtuel Exchange. Le serveur virtuel Exchange est un groupe de nœuds et d'hôtes qui composent le cluster. Le serveur NetVault Backup considère le cluster comme un client *unique*, appelé client virtuel. Lors de l'installation du Plug-in for Exchange sur le serveur virtuel, le plug-in est installé sur tous les nœuds grâce à la prise en charge des clusters NetVault Backup. Le client virtuel de NetVault Backup est utilisé pour sauvegarder le nœud actif ou passif, dans cet exemple le serveur virtuel Exchange.

Le Plug-in for Exchange vous permet de sélectionner le nœud actif ou le nœud passif du serveur de boîtes aux lettres Exchange comme source pour les sauvegardes. L'utilisation du nœud passif pour les sauvegardes réduit la charge sur le nœud actif. Pendant le processus de restauration, les restaurations sont toujours ciblées sur le nœud actif.

Figure 5. Déploiement CCR



Installation et retrait du plug-in

- [Conditions préalables à l'installation](#)
- [Installation ou mise à niveau du plug-in dans les déploiements autonomes et LCR](#)
- [Installation ou mise à niveau du plug-in dans les déploiements de haute disponibilité](#)
- [Retrait du plug-in dans un déploiement autonome](#)

Conditions préalables à l'installation

Avant d'installer le plug-in, assurez-vous que les exigences énoncées dans les rubriques suivantes sont respectées sur la machine qui sera utilisée en tant que serveur Exchange.

- [Désactivation de la journalisation circulaire](#)
- [Activation des services](#)
- [Configuration des paramètres de localisation](#)
- [Activation et utilisation de fonctions de récupération des éléments supprimés](#)
- [Exigences supplémentaires pour les déploiements de DAG, cluster à copie unique \(SCC\)/cluster de basculement et CCR](#)

Désactivation de la journalisation circulaire

Si une sauvegarde de type incrémentielle ou différentielle doit être créée, assurez-vous que la **journalisation circulaire** est désactivée. Le serveur Exchange remplace les fichiers si la **journalisation circulaire** est activée, interdisant la restauration fiable à partir des journaux de transactions. Pour plus d'informations sur les **types de sauvegarde**, voir [Aperçu des types de sauvegardes](#). Pour désactiver la **journalisation circulaire**, effectuez les étapes décrites dans la rubrique applicable :

- [Désactivation de la journalisation circulaire dans Exchange 2007](#)
- [Désactivation de la journalisation circulaire dans Exchange 2010](#)
- [Désactivation de la journalisation circulaire dans Exchange 2013 ou 2016](#)

Désactivation de la journalisation circulaire dans Exchange 2007

- 1 Ouvrez la **Console de gestion Exchange**.
- 2 Développez **Configuration du serveur**, puis le serveur applicable.
- 3 Cliquez avec le bouton droit sur le groupe de stockage et sélectionnez **Propriétés**.
- 4 Dans la boîte de dialogue **Propriétés** , désactivez la case **Activer la journalisation circulaire** et cliquez sur **OK**.

- 5 Fermez la **Console de gestion Exchange** et redémarrez le service **Banque d'informations Microsoft Exchange** pour appliquer les modifications.

Pour obtenir des instructions complètes, consultez la documentation Microsoft Exchange 2007 pertinente. De plus, voir *Procédure d'activation ou de désactivation d'un enregistrement circulaire pour un groupe de stockage* à : <http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/bb331968.aspx>

Désactivation de la journalisation circulaire dans Exchange 2010

- 1 Ouvrez la **Console de gestion Exchange**.
- 2 Naviguez jusqu'à **Configuration de l'organisation > Boîte aux lettres**.
- 3 Dans l'onglet **Gestion de base de données**, sélectionnez la base de données applicable, puis cliquez sur **Propriétés**.
- 4 Dans la boîte de dialogue **Propriétés**, sélectionnez l'onglet **Maintenance**, désactivez la case **Activer la journalisation circulaire** et cliquez sur **OK**.
- 5 Fermez la **Console de gestion Exchange** et redémarrez le service **Banque d'informations Microsoft Exchange** pour appliquer les modifications.

Pour obtenir des instructions complètes, consultez la documentation Microsoft Exchange pertinente. Voir également : <http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/dd297937.aspx> et [http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/dd351151\(v=exchg.150\).aspx](http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/dd351151(v=exchg.150).aspx)

Désactivation de la journalisation circulaire dans Exchange 2013 ou 2016

Par défaut, la journalisation circulaire est désactivée dans Exchange 2013 ou 2016. Si vous l'avez activée, désactivez-la avant d'utiliser le plug-in.

- 1 Dans un navigateur Web, ouvrez le Centre d'administration Exchange (CCE) en accédant à l'URL du panneau de commande Exchange (ECP).
- 2 Connectez-vous en utilisant un compte d'administrateur.
- 3 Dans le volet des fonctionnalités sur la gauche, cliquez sur **Serveurs**.
- 4 Dans l'onglet en haut, cliquez sur **Bases de données**.
- 5 Sélectionnez la base de données applicable et cliquez sur le bouton **Modifier**.
- 6 Dans la nouvelle fenêtre de navigateur, cliquez sur **Maintenance**.
- 7 Désactivez la case **Activer la journalisation circulaire** puis cliquez sur **Enregistrer**.

Pour obtenir des instructions complètes, consultez la documentation Microsoft Exchange pertinente.

Activation des services

Sous **Panneau de configuration de Windows > Administration > Services** pour les serveurs de boîtes aux lettres Exchange, assurez-vous que les services suivants sont activés et en cours d'exécution :

- **Banque d'informations Microsoft Exchange**
- **Surveillance du système Microsoft Exchange**
- **Service de réplication Microsoft Exchange**, requis dans les environnements DAG, LCR et CCR

Pour les sauvegardes VSS, assurez-vous également que les services suivants sont activés et en cours d'exécution :

- **Fournisseur de cliché instantané de logiciel Microsoft**
- **Service VSS**, démarré automatiquement par le fournisseur de cliché instantané de logiciel Microsoft

Configuration des paramètres de localisation

Le plug-in utilise une sélection de page de code Windows traditionnelle pour permettre la localisation et est donc soumise à certaines limitations. Pour fonctionner correctement, le plug-in doit être utilisé dans un environnement doté de paramètres de localisation correctement configurés.

Pour garantir le bon fonctionnement dans un environnement localisé, assurez-vous que les conditions suivantes sont respectées :

- Toutes les entités Exchange Server (groupes de stockage, bases de données de messagerie, bases de données de boîte aux lettres, etc.) doivent être nommées en utilisant la même langue, sans aucun mélange.
- La page de codes active de Windows doit utiliser la même langue que le serveur Exchange.
- La langue spécifiée dans le configurateur NetVault Backup pour les clients et le serveur NetVault Backup doit correspondre à la langue définie dans la page de codes active de Windows.
- S'ils sont utilisés dans un environnement en cluster, tous les nœuds du cluster doivent être configurés pour utiliser la même langue, respectant également les règles précédentes.

Configuration de la page de codes active de Windows

- 1 Ouvrez le **Panneau de configuration** Windows.
- 2 Sélectionnez **Option de région et de langue**.
- 3 Sélectionnez l'onglet **Avancé**.
- 4 Dans la liste **Sélectionner une langue correspondant à la version linguistique des programmes non Unicode que vous souhaitez utiliser**, sélectionnez la langue correcte.

Si la langue n'est pas répertoriée, installez-la en suivant les procédures administratives de Microsoft Windows pour l'installation d'autres langues prises en charge.

Configuration d'un client ou serveur NetVault Backup

- 1 Dans le volet Navigation, cliquez sur **Modifier les paramètres**.
- 2 Dans la page Configuration, cliquez sur **Paramètres du serveur** ou **Paramètres du client**, selon le cas.
- 3 Sous **Système et sécurité**, cliquez sur **Général**.
- 4 Dans la liste **Sélection de la langue**, sélectionnez la langue applicable, puis cliquez sur **OK**.

i **IMPORTANT:** Lorsque des langues autres que l'anglais sont utilisées dans un environnement qui n'est pas configuré correctement, les opérations de sauvegarde et de restauration peuvent ne pas fonctionner comme prévu. Le comportement démontré peut inclure, mais sans s'y limiter :

- L'impossibilité de sauvegarder les éléments sélectionnés.
- La sauvegarde ou la restauration d'éléments qui n'ont pas été sélectionnés ; par exemple, vous sélectionnez le premier groupe de stockage/la première base de données de boîtes aux lettres, mais le second groupe de stockage/la seconde base de données de boîtes aux lettres est affecté.
- L'impossibilité d'effectuer une sauvegarde ou restauration globale, souvent avec l'indication qu'aucun élément correspondant n'a été trouvé.

Activation et utilisation de fonctions de récupération des éléments supprimés

Quest vous recommande d'activer la fonctionnalité de **récupération des éléments supprimés** dans Exchange, afin de réduire la nécessité d'effectuer la récupération des messages ou des boîtes aux lettres individuels. Cette fonction permet de récupérer les éléments supprimés récemment en enregistrant les messages pour un nombre prédéterminé de jours.

- [Activation de la récupération des éléments supprimés dans Exchange 2007](#)
- [Activation de la récupération des éléments supprimés dans Exchange 2010 et versions ultérieures](#)
- [Récupération d'éléments dans Outlook 2007 ou versions antérieures](#)

Activation de la récupération des éléments supprimés dans Exchange 2007

- 1 Ouvrez la **Console de gestion Exchange** ou le **Gestionnaire système Exchange**.
- 2 Dans l'arborescence de la console, développez **Microsoft Exchange** et **Configuration du serveur**, puis sélectionnez **Banque de boîtes aux lettres**.
- 3 Cliquez sur la base de données avec le bouton droit, puis sélectionnez **Propriétés**.
- 4 Sélectionnez l'onglet **Limites**.
- 5 Dans la zone **Paramètres de suppression**, saisissez le nombre de jours pendant lesquels conserver les éléments supprimés dans le champ **Conserver l'élément supprimé pendant (jours)**.
- 6 Pour enregistrer les paramètres, cliquez sur **OK**.

Vous trouverez des instructions complètes pour cette procédure dans la documentation Microsoft Exchange pertinente. De plus, vous pouvez consulter l'article *Configuration de la rétention des boîtes aux lettres supprimées et des éléments supprimés* à : [http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/bb125266\(EXCHG.80\).aspx](http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/bb125266(EXCHG.80).aspx)

Activation de la récupération des éléments supprimés dans Exchange 2010 et versions ultérieures

- 1 Ouvrez l'**environnement de ligne de commande Exchange Management Shell**.
- 2 Pour activer les éléments récupérables et spécifier le nombre de jours pendant lesquels conserver les éléments supprimés, saisissez la commande suivante :

```
Set-Mailbox -Identity <MailboxServer> -SingleItemRecoveryEnabled  
$True -RetainDeletedItemsFor <dd.hh:mm:ss>
```

Pour <MailboxServer>, vous pouvez utiliser : ADOBJECTID, alias, nom unique (DN), domaine\compte, GUID, LegacyExchangeDN, SMTPAddress ou nom d'utilisateur principal (UPN). Pour la durée, dd = jours, hh = heures, mm = minutes et ss = secondes.
- 3 Pour configurer la fonction de récupération d'élément unique et les éléments récupérables pour une **boîte aux lettres**, saisissez la commande suivante :

```
Set-Mailbox -Identity <MailboxServer> -RecoverableItemsQuota <Limit>
```

Pour <Limit>, saisissez l'espace maximal (par exemple, 15 Go), qui peut être utilisé avant que d'autres éléments ne puissent pas être stockés dans le dossier Éléments de récupération.

- 4 Pour configurer la fonction de récupération d'élément unique et les éléments récupérables pour une **base de données de boîtes aux lettres**, saisissez la commande suivante :

```
Set-MailboxDatabase -Identity <MailboxServer> -RecoverableItemsQuota <Limit>
```

Vous trouverez des instructions pour ces procédures dans la documentation Microsoft Exchange pertinente : <http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/ee364752.aspx>

De plus, voir *Comprendre les éléments récupérables* à : <http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/ee364755.aspx>

Récupération d'éléments dans Outlook 2007 ou versions antérieures

- 1 Sélectionnez le dossier **Éléments supprimés**.
- 2 Dans le menu **Outils**, sélectionnez **Récupérer les éléments supprimés**, et choisissez les éléments dans la liste présentée.
- 3 Pour restaurer les éléments dans votre dossier Éléments supprimés, sélectionnez **Récupérer les éléments sélectionnés**.

Vous trouverez des instructions complètes pour cette procédure dans la documentation Microsoft pertinente. De plus, vous pouvez consulter l'article *Procédure de récupération d'un élément supprimé* à l'adresse : [http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/aa997155\(EXCHG.80\).aspx](http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/aa997155(EXCHG.80).aspx)

Récupération d'éléments dans Outlook 2010 ou versions ultérieures

- 1 Sélectionnez le dossier applicable, comme le dossier **Boîte de réception** ou un dossier que vous avez créé.
- 2 Sélectionnez l'onglet **Dossier**.
- 3 Sur le **ruban**, cliquez sur **Récupérer les éléments supprimés** et sélectionnez les éléments dans la liste présentée.
- 4 Pour restaurer les éléments dans votre dossier Éléments supprimés, sélectionnez **Récupérer les éléments sélectionnés**.

Vous trouverez des instructions complètes pour cette procédure dans la documentation Microsoft pertinente. De plus, vous pouvez consulter l'article *Procédure de récupération d'un élément supprimé* à l'adresse : <http://office.microsoft.com/fr-fr/outlook-help/recover-deleted-items-HA010355039.aspx>

Exigences supplémentaires pour les déploiements de DAG, cluster à copie unique (SCC)/cluster de basculement et CCR

Vérifiez que les conditions préalables suivantes sont remplies avant d'installer le Plug-in *for Exchange* dans un déploiement de DAG, cluster à copie unique (SCC)/cluster de basculement ou CCR :

- **Environnement de DAG, cluster à copie unique (SCC) ou CCR Microsoft Exchange en place** : Vous devez disposer d'un environnement de DAG, cluster à copie unique (SCC) ou CCR configuré correctement. Les clusters à copie unique (SCC) et les répliquions continues en cluster (CCR) sont uniquement pris en charge avec Exchange Server édition Entreprise.
- **Ordinateur du serveur NetVault Backup distinct** : l'ordinateur qui doit faire office de serveur NetVault Backup doit être correctement configuré. Il **doit exister en dehors** du déploiement DAG, SCC ou CCR du serveur Exchange et disposer d'une connectivité réseau aux nœuds et aux hôtes dans le cluster.

- **Le nom du client NetVault Backup doit correspondre au nom d'hôte du serveur Exchange dans un environnement de DAG** : Vérifiez que le nom spécifié pour le client NetVault Backup correspond au nom d'hôte du serveur Exchange.
- **Vérification à l'aide de NetVault Backup dans les détails de configuration du cluster** : Quest vous recommande vivement de lire attentivement la rubrique dédiée à la fonctionnalité de cluster dans le document *Quest NetVault Backup Administrator's Guide* (Guide de l'administrateur de Quest NetVault Backup) afin de veiller à bien comprendre comment l'information présentée dans les rubriques suivantes fonctionne avec les fonctionnalités DAG, SCC et CCR d'Exchange Server.

Installation ou mise à niveau du plug-in dans les déploiements autonomes et LCR

Vous pouvez installer ou mettre à jour le plug-in sur des systèmes individuels, un par un. Vous pouvez également déployer le plug-in vers plusieurs ordinateurs en créant une session de déploiement dans la WebUI qui installe automatiquement (push) les packages vers les ordinateurs spécifiés. Vous pouvez utiliser cette méthode pour des installations nouvelles et de mise à niveau sur des ordinateurs sous Windows. Une fois les packages installés sur les ordinateurs, les nouveaux ordinateurs sont automatiquement ajoutés au serveur NetVault Backup.

- [Installation locale](#)
- [Installation à distance](#)

Installation locale

- 1 Dans le volet Navigation, cliquez sur **Gérer les clients**.
- 2 Sur la page **Gérer les clients**, sélectionnez la machine qui contient le serveur Exchange, puis cliquez sur **Gérer**.
- 3 Sur la page **Afficher le client**, cliquez sur **Installer le plug-in** (+).
- 4 Cliquez sur **Sélectionner le fichier du plug-in**, accédez à l'emplacement du fichier d'installation **.npk** du plug-in (par exemple, sur le CD d'installation ou le répertoire dans lequel le fichier a été téléchargé depuis le site Web).

En fonction du système d'exploitation utilisé, le chemin d'accès à ce logiciel peut varier sur le CD d'installation.

- 5 Sélectionnez le fichier intitulé « **exs-x-x-x-x.npk** », où **xxxxx** désigne le numéro de version et la plateforme, puis cliquez sur **Ouvrir**.
- 6 Pour commencer l'installation, cliquez sur **Installer le plug-in**.

Une fois le plug-in installé, un message s'affiche.

Installation à distance

Ce processus n'est pas spécifique au plug-in. Pour plus d'informations, consultez la rubrique sur le déploiement de clients et de packages de plug-in dans le *Quest NetVault Backup Administrator's Guide* (Guide de l'administrateur de Quest NetVault Backup).

- 1 Dans le volet Navigation, cliquez sur **Configuration guidée**.
- 2 Sur la page **Assistant de configuration NetVault**, cliquez sur **Installer le logiciel / Ajouter des clients**.

- 3 Sur la page **Sélectionner le logiciel / Ajouter des clients**, sélectionnez **Installer le logiciel NetVault sur les ordinateurs distants**.
- 4 Dans la liste **Magasin de packages**, sélectionnez le logithèque applicable.
- 5 Cliquez sur **Ajouter un package de plug-inNetVault**.
- 6 Dans la boîte de dialogue **Sélectionner les packages à déployer**, sélectionnez le fichier intitulé « **sql-x-x-x-x-npk** », où **xxxxx** désigne le numéro de version et la plate-forme, puis cliquez sur **Ok**.
Le fichier du plug-in est répertorié dans le tableau de déploiement.
- 7 Cliquez sur **Suivant**.
- 8 Sur la page **Ordinateurs pour l'installation du logicielNetVault**, sélectionnez les ordinateurs concernés.
- 9 Si vous installez une mise à niveau, sélectionnez la case **Autoriser la mise à niveau des installations NetVault clientes existantes**.
- 10 Cliquez sur **Installer le logiciel / Ajouter des clients**.
L'état s'affiche sur la page suivante.
- 11 Une fois le plug-in correctement installé, cliquez sur **Suivant** pour terminer le processus.

Installation ou mise à niveau du plug-in dans les déploiements de haute disponibilité

L'installation du Plug-in *for Exchange* pour un environnement en cluster est différente du déploiement autonome. Ce processus s'effectue via la création d'un client virtuel sur le serveur NetVault Backup. Un client virtuel est un groupe de nœuds et d'hôtes dans le cluster. Le serveur NetVault Backup considère ce cluster comme un seul client, créé pour sauvegarder une seule ressource en cluster (un serveur virtuel Exchange Server). Au cours du processus de création de client virtuel, le plug-in est transféré du serveur NetVault Backup vers les nœuds sélectionnés au sein d'un cluster, et installé sur chacun des nœuds sélectionnés.

Comme décrit dans [Groupe de disponibilité de base de données \(DAG\) à un seul emplacement](#), la création du client virtuel pour la gestion du DAG installe le Plug-in *for Exchange* sur chaque nœud inclus dans le cluster. Au cours de ce processus, vérifiez que le client NetVault Backup est installé sur chaque nœud et que chaque client NetVault Backup est ajouté au client virtuel que vous créez pour le DAG. Ce processus garantit que les bases de données ne sont pas exclues de la procédure de sauvegarde.

Création d'un client virtuel

Lorsque vous utilisez la WebUI pour ajouter un client virtuel à un serveur NetVault Backup, vous spécifiez une adresse de client virtuel. Le serveur NetVault Backup utilise cette adresse pour déterminer le client réel NetVault Backup (serveur Exchange) à contacter pour lancer la session de sauvegarde.

Le processus de création du client virtuel n'est pas spécifique au plug-in. Vous pouvez trouver des informations complètes dans la rubrique dédiée à la fonctionnalité de cluster dans le document *Quest NetVault Backup Administrator's Guide* (Guide de l'administrateur de Quest NetVault Backup). Cependant, le processus est différent si vous utilisez tout type de déploiement de haute disponibilité doté d'un point d'accès administrateur par rapport à un déploiement de DAG n'utilisant *aucun* point d'accès.

- [Création d'un client virtuel pour un déploiement utilisant un point d'accès administrateur](#)
- [Création d'un client virtuel pour un DAG n'utilisant pas de point d'accès administrateur](#)

Création d'un client virtuel pour un déploiement utilisant un point d'accès administrateur

Considérons les points suivants au cours du processus de création de client virtuel pour un déploiement qui utilise un point d'accès :

- **Inclure uniquement les nœuds de cluster appropriés dans le client virtuel** : Les hôtes à inclure dans la création d'un client virtuel ne peuvent être *que* les nœuds ou les serveurs de boîtes aux lettres Exchange qui composent le déploiement DAG, CSC ou CCR. Lors de la création du client virtuel, vous pouvez spécifier l'adresse IP du cluster virtuel Exchange ou le nom du cluster virtuel Exchange. Après la création du client virtuel, le plug-in est transféré à tous les nœuds de cluster désignés et est installé localement. Le Plug-in *for Exchange* installé peut être utilisé via le client virtuel pour sauvegarder et restaurer le déploiement DAG, SCC ou CCR.
- **IMPORTANT:** Si vous créez un client virtuel pour une configuration DAG et que le DAG est configuré pour utiliser plusieurs adresses IP, saisissez le nom du réseau pour le DAG ou une adresse IP permettant un accès réseau au DAG à partir de l'ordinateur sur lequel est installé le serveur NetVault Backup.
- **Attribuer un nom au client virtuel** : Quest recommande vivement d'utiliser le nom du réseau du serveur virtuel attribué au serveur Exchange comme nom du client virtuel NetVault Backup. Lors du parcours d'un client virtuel, NetVault Backup localise le nœud qui contrôle actuellement l'application en cluster et révèle l'instance de serveur Exchange. Avec un nom de client virtuel configuré comme nom de réseau du serveur Exchange, vous pouvez reconnaître l'instance de serveur Exchange pour laquelle le client virtuel a été créé.

Création d'un client virtuel pour un DAG n'utilisant pas de point d'accès administrateur

Pour un déploiement de haute disponibilité avec un point d'accès administrateur, l'adresse du client virtuel que vous saisissez est une adresse IP virtuelle ou le nom de réseau du cluster. Cependant, pour un DAG sans point d'accès administrateur (également appelé DAG sans IP ou DAG sans CNO), vous devez créer un client virtuel NetVault Backup qui utilise une adresse IP fixe ou un nom de réseau correspondant à l'un des clients réels (serveurs Exchange) dans le DAG.

La création d'un client virtuel pour un DAG sans point d'accès administrateur diffère légèrement de la création d'un client virtuel pour un DAG doté d'un point d'accès administrateur. Si le DAG ne dispose pas d'un point d'accès administrateur, saisissez l'adresse IP ou le nom de réseau de l'un des serveurs Exchange inclus dans le DAG et sur lequel le logiciel du client NetVault Backup est installé. Dans ce cas, l'adresse du client virtuel est toujours résolue sur le serveur Exchange sélectionné (client réel) au lieu d'un DAG.

- **IMPORTANT:** Si le serveur Exchange (client réel) auquel correspond l'adresse IP fixe ou le nom de réseau passe hors ligne pour une raison quelconque, les sessions de sauvegarde suivantes échouent. Remettez le serveur Exchange en ligne ou mettez à jour le client virtuel afin d'utiliser une adresse IP ou un nom de réseau différent pour un serveur Exchange différent (client réel) inclus dans le DAG.

Retrait du plug-in dans un déploiement autonome

Pour plus de détails sur le retrait du Plug-in *for Exchange* dans un déploiement de DAG, SCC ou CCR, consultez la rubrique correspondante sur l'utilisation des clusters de clients dans le *Quest NetVault BackupAdministrator's Guide* (Guide de l'administrateur Quest NetVault Backup).

- 1 Dans le volet Navigation, cliquez sur **Gérer les clients**.
- 2 Sur la page **Gérer les clients**, sélectionnez le client approprié, puis cliquez sur **Gérer**.
- 3 Dans le tableau **Logiciels installés** de la page **Afficher le client**, sélectionnez **Plug-in for Exchange**, puis cliquez sur le bouton **Supprimer le plug-in** (🗑️).
- 4 Dans la boîte de dialogue **Confirmer**, cliquez sur **Supprimer**.

Configuration du plug-in

- [Aperçu des détails d'authentification : Droits des comptes d'utilisateurs Windows](#)
- [Configuration du plug-in](#)

Aperçu des détails d'authentification : Droits des comptes d'utilisateurs Windows

Avant de lancer une sauvegarde, configurez les détails d'authentification du plug-in et sélectionnez la méthode de sauvegarde.

Le Plug-in *for Exchange* utilise l'authentification Windows afin de fournir la sécurité et le contrôle d'accès essentiels pour les données sensibles contenues dans les bases de données d'un serveur Exchange. L'authentification Windows vous permet de vous connecter à un compte d'utilisateur Windows spécifique. Vous pouvez configurer ce compte d'utilisateur Windows pour restreindre les privilèges d'un utilisateur à l'exécution des sauvegardes, ou pour permettre l'exécution des sauvegardes et des restaurations.

Pour qu'un utilisateur puisse **sauvegarder** Exchange, le compte d'utilisateur Windows utilisé doit respecter les conditions suivantes :

- Être un domaine valide ou un compte local.
- Être membre du groupe Utilisateurs avec pouvoir.
- Être membre du groupe Opérateurs de sauvegarde du domaine, pour les comptes de domaine.
- Être membre du groupe Opérateurs de sauvegarde sur l'ordinateur sur lequel Exchange est exécuté.

Pour effectuer une **restauration** d'Exchange, le compte d'utilisateur Windows doit être membre du groupe Administrateurs sur la machine sur laquelle Exchange est exécuté.

Le compte d'administrateur de domaine dispose de toutes les autorisations nécessaires pour effectuer les procédures de sauvegarde et de restauration dans le Plug-in *for Exchange* par défaut.

i | **REMARQUE:** Le compte **Connexion en tant que** du service **NetVault Process Manager** doit être un compte système local ou un compte d'administrateur Exchange.

Configuration du plug-in

Le plug-in vous permet de configurer les options par défaut pour les tâches de sauvegarde et de restauration. Vous pouvez remplacer ces options pour chaque tâche.

- 1 Dans le volet Navigation, cliquez sur **Créer une tâche de sauvegarde**, puis sur **Créer** en regard de la liste **Sélections**.
- 2 Dans l'arborescence de sélection, ouvrez le nœud client approprié.
- 3 Cliquez sur **Plug-in for Exchange** et sélectionnez **Configurer** dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue **Configuration du serveur Exchange** s'affiche. Si le nœud sélectionné est un client virtuel pour un DAG, le champ **Nom du groupe de disponibilité de base de données** affiche le nom du DAG. Le nom du DAG est suivi d'une case qui vous permet d'activer la modification du nom du DAG. Pour tous les autres nœuds, la boîte de dialogue affiche un champ **Nom du serveur**, qui affiche le nom de l'ordinateur du serveur Exchange et ne peut pas être modifié.

- 4 Si vous utilisez un client virtuel pour un DAG qui *n'utilise pas* une adresse CNO ou IP, procédez comme suit :
 - a Cochez la case **Modifier le nom du DAG**.
 - b Dans le champ **Nom du groupe de disponibilité de base de données**, saisissez le nom du DAG.

Le nom initialement fourni par NetVault Backup est associé à un ordinateur spécifique du DAG, différent du nom du DAG. Pour éviter l'échec des opérations de sauvegarde et de restauration, saisissez le nom correct du DAG.

- 5 Si vous utilisez Exchange 2007, procédez comme suit :
 - a À partir de la liste **Rôle serveur**, sélectionnez le rôle applicable :
 - **Serveur autonome**
 - **Réplication continue locale (LCR)**
 - **Cluster à copie unique (SCC)**
 - **Réplication continue en cluster (CCR)**
 - b Dans la section **Méthode de sauvegarde par défaut**, sélectionnez la méthode à utiliser pour ce serveur :
 - **Moteur de stockage extensible (ESE)**
 - **Service VSS**

Le plug-in prend en charge la mise en œuvre d'un moteur de stockage extensible (ESE) ou d'une stratégie de sauvegarde VSS ; c'est-à-dire que votre stratégie de sauvegarde doit inclure les sauvegardes ESE ou VSS, mais pas les deux ensemble. Pour plus d'informations, voir [Définition d'une stratégie de protection des données Exchange](#).

- 6 Dans la section **Détails de l'authentification**, modifiez les champs suivants :
 - **Nom d'utilisateur Administrateur Exchange** : Saisissez un compte Windows local ou de domaine répondant aux critères définis sous [Aperçu des détails d'authentification : Droits des comptes d'utilisateurs Windows](#). Lorsque la boîte de dialogue **Configuration du serveur Exchange** est ouverte, ce compte est affiché par défaut dans le champ Nom d'utilisateur Administrateur Exchange.
 - **Mot de passe** : Saisissez le mot de passe associé au nom d'utilisateur spécifié. Pour des raisons de sécurité, ce champ est vide par défaut.
 - **Domaine Windows** : Si un compte de domaine est spécifié dans le champ **Nom d'utilisateur Administrateur Exchange**, saisissez le nom du domaine. Le champ peut être laissé vide si un compte système local est spécifié. Lorsque la boîte de dialogue **Configuration du serveur Exchange** est ouverte, ce domaine s'affiche par défaut dans le champ Domaine Windows.

- 7 Dans la section **Options supplémentaires**, sélectionnez l'action par défaut pour **Sauvegarde incomplète de tous les éléments sélectionnés**.

Lorsque plusieurs éléments sont inclus dans une sauvegarde et que le plug-in ne parvient pas à sauvegarder tous les éléments sélectionnés, le plug-in vous permet de spécifier l'action de la sauvegarde. Par exemple, si une session inclut plusieurs groupes de stockage/bases de données de boîtes aux lettres et que tous les éléments sont sauvegardés, à l'exception d'un seul, vous pouvez spécifier l'action de la session de sauvegarde.

- **Terminer avec des avertissements - ensemble de sauvegardes conservé** : la tâche renvoie un état de **Sauvegarde terminée avec des avertissements** et un ensemble de sauvegardes est créé. Il inclut les éléments qui ont été sauvegardés avec succès.
- **Terminer sans avertissement - ensemble de sauvegardes conservé** : la tâche se termine et renvoie un état de **Sauvegarde terminée**. Les erreurs sont consignées dans les journaux binaires NetVault Backup et ignorées sur la page **État de la tâche**. Un ensemble de sauvegardes est créé. Il inclut les éléments qui ont été sauvegardés.
- **Échec - ensemble de sauvegardes conservé** : la tâche renvoie un état d'**Échec de sauvegarde**. Un ensemble de sauvegardes est néanmoins généré. Il inclut les éléments qui ont été sauvegardés avec succès.
- **Échec - aucun ensemble de sauvegardes conservé** : la tâche renvoie un état d'**Échec de sauvegarde** et aucun ensemble de sauvegardes des éléments sauvegardés n'est conservé. Autrement dit, même si certains des éléments ont été sauvegardés avec succès, l'ensemble de sauvegardes est rejeté.

! **IMPORTANT:** Vous pouvez remplacer l'action par défaut sélectionnée au niveau de la session de sauvegarde individuelle.

- 8 Pour spécifier la fréquence à laquelle les nœuds d'un DAG ou d'un cluster envoient des mises à jour au plug-in, saisissez le nombre approprié dans le champ **Intervalle de mise à jour du suivi de la progression (en secondes, 0 = continu)**.

En fonction du nombre de nœuds qui résident dans un groupe ou un cluster, et de la quantité de données traitées au cours d'une sauvegarde, un nombre significatif de messages est envoyé au plug-in. Utilisez cette option pour limiter la fréquence d'enregistrement des messages.

- 9 Si vous devez indiquer au plug-in d'ignorer les avertissements résultant du contrôle de l'intégrité Exchange, cochez la case **Ignorer l'avertissement lorsque la vérification de cohérence ne renvoie pas les résultats de l'opération (non recommandé)**.

! **MISE EN GARDE:** Par défaut, le plug-in renvoie un avertissement si les résultats de la vérification de cohérence de la base de données Exchange ne sont pas renvoyés. Les sessions de sauvegarde affichent alors le message **Terminé avec des avertissements**. Si vous savez que la configuration de votre environnement Exchange interdit à la vérification de cohérence de renvoyer des résultats, cette option vous permet d'indiquer au plug-in d'ignorer l'avertissement. **Quest déconseille l'utilisation de cette option.**

- 10 Pour enregistrer les paramètres, cliquez sur **OK**.

Une fois que les détails d'authentification sont correctement configurés, vous pouvez cliquer sur le nœud du **serveur Exchange** pour afficher les groupes de stockage/bases de données de boîtes aux lettres disponibles.

Sauvegarde de données

- [Sélection des données à sauvegarder](#)
- [Configuration des options de sauvegarde](#)
- [Finalisation et soumission de la session de sauvegarde](#)

Sélection des données à sauvegarder

Vous devez utiliser des ensembles (ensemble de sélections de sauvegarde, ensembles d'options de sauvegarde, ensemble de planifications, ensemble de cibles et ensemble d'options avancées) pour créer une tâche de sauvegarde.

Les ensembles de sélections de sauvegarde sont indispensables pour les sauvegardes incrémentielles et différentielles. Créez l'ensemble de sélections de sauvegarde lors d'une sauvegarde complète et utilisez-le pour les sauvegardes complètes, incrémentielles et différentielles. La tâche de sauvegarde signale une erreur si vous n'utilisez pas d'ensemble de sélections pour les sauvegardes différentielles ou incrémentielles. Pour plus d'informations, reportez-vous au *Guide de l'administrateur de Quest NetVault Backup*.

i | **CONSEIL:** pour utiliser un ensemble existant, cliquez sur **Créer une tâche de sauvegarde**, puis sélectionnez l'ensemble dans la liste **Sélections**.

- 1 Dans le volet Navigation, cliquez sur **Créer une tâche de sauvegarde**.
Vous pouvez également lancer l'assistant via le lien Configuration guidée. Dans le volet Navigation, cliquez sur **Configuration guidée**. Sur la page **Assistant de configuration de NetVault**, cliquez sur **Créer des tâches de sauvegarde**.
- 2 Dans **Nom de la session**, saisissez un nom pour la session.
Attribuez un nom descriptif qui facilite l'identification de la session lors de la surveillance de sa progression ou de la restauration des données. Le nom de la session peut contenir des caractères alphanumériques et non alphanumériques, mais pas de caractères spéciaux. Sous Windows, aucune restriction de longueur ne s'applique, mais un maximum de 40 caractères est recommandé.
- 3 En regard de la liste **Sélections**, cliquez sur **Créer**.
- 4 Dans la liste des plug-ins, ouvrez **Plug-in for Exchange**, et descendez dans la hiérarchie jusqu'au nom du serveur Exchange ou du serveur virtuel Exchange et de ses nœuds disponibles.
- 5 Si vous utilisez Exchange 2007, procédez comme suit :
 - a Développez la banque d'informations Microsoft applicable pour afficher tous les groupes de stockage qu'elle contient. Vous pouvez également ouvrir un groupe individuel pour afficher toutes les bases de données qu'il contient.
 - b Sélectionnez les données à sauvegarder en cliquant sur la case située à gauche de cet élément, pour la marquer d'une coche verte. Vous pouvez également sélectionner des groupes comme suit :
 - Ensemble du serveur Exchange
 - Ensemble de la banque d'informations Microsoft
 - Groupes de stockage individuel
 - Ensembles de groupes de stockage

- Bases de données individuelles
- Groupes de bases de données

La sélection du nœud de **Microsoft Exchange Server** équivaut à sélectionner le **nœud du serveur Exchange** ou du **serveur virtuel**, en ce sens que toutes les bases de données du serveur Exchange sont sauvegardées. Toutefois, la sélection du nœud **Microsoft Exchange Server** permet de créer un ensemble de sélection pouvant être utilisé sur plusieurs installations de *Plug-in for Exchange*.

i | IMPORTANT: La sauvegarde de bases de données individuelles peut affecter le comportement de la troncature des fichiers journaux pour toutes les bases de données du groupe de stockage. Ce problème peut entraîner un excès de fichiers journaux dans la sauvegarde, la troncature prématurée ou différée des fichiers journaux, en fonction des conditions de votre environnement et de la version du serveur Exchange (correctifs inclus) en cours d'utilisation.

Si une base de données individuelle est sélectionnée pour une sauvegarde basée sur VSS, l'ensemble du groupe de stockage est sauvegardé car les sauvegardes VSS sont uniquement effectuées au niveau du groupe de stockage.

- 6 Si vous utilisez Exchange 2010 ou version ultérieure, procédez comme suit :
 - a Développez le serveur Exchange applicable pour afficher toutes les bases de données de la boîte aux lettres qu'il contient
 - b Sélectionnez la base de données que vous souhaitez sauvegarder en cliquant sur la case située à gauche de cet élément, pour la marquer d'une coche verte. Vous pouvez également sélectionner l'ensemble du serveur Exchange.

La sélection du nœud **Microsoft Exchange Server** équivaut à sélectionner le **serveur Exchange** ou le **client virtuel NetVault Backup**, en ce sens que toutes les bases de données incluses dans le déploiement DAG ou autonome sont sauvegardées. Toutefois, la sélection du nœud **Microsoft Exchange Server** permet de créer un ensemble de sélection pouvant être utilisé sur plusieurs installations de *Plug-in for Exchange*.

- 7 Cliquez sur **Enregistrer**, saisissez un nom dans la boîte de dialogue **Créer un ensemble**, puis cliquez sur **Enregistrer**.

Le nom peut contenir des caractères alphanumériques et non alphanumériques, et il ne peut pas inclure de caractères spéciaux. Sous Windows, aucune restriction de longueur ne s'applique. Toutefois, un maximum de 40 caractères est recommandé pour toutes les plates-formes.

Configuration des options de sauvegarde

L'étape suivante consiste à créer l'ensemble d'options de sauvegarde ou à en sélectionner un qui existe déjà.

i | CONSEIL: pour utiliser un ensemble existant, sélectionnez l'ensemble que vous souhaitez dans la liste **Options du plug-in**.

- 1 En regard de la liste **Options du plug-in**, cliquez sur **Créer**.
- 2 Si vous utilisez Exchange 2007, sélectionnez l'option applicable dans la section **Méthode de sauvegarde** :
 - **Moteur de stockage extensible (ESE)**
 - **Service VSS**

La **méthode de sauvegarde** correspond par défaut à la **méthode de sauvegarde par défaut** sélectionnée dans la boîte de dialogue **Configuration du serveur Exchange**. Le plug-in prend en charge la mise en œuvre d'un moteur de stockage extensible (ESE) ou d'une stratégie de sauvegarde VSS ; c'est-à-dire que votre stratégie de sauvegarde doit inclure les sauvegardes ESE ou VSS, mais pas les deux ensemble. Exchange 2010 et versions ultérieures ne prennent en charge que le service VSS, vous n'avez donc pas besoin de sélectionner une méthode pour ces versions. Pour plus d'informations sur la sélection

d'une méthode de sauvegarde pour votre serveur Exchange, voir [Définition d'une stratégie de protection des données Exchange](#).

- 3 Dans la section **Type de sauvegarde Exchange**, sélectionnez l'option applicable.
- **Complète** : Une sauvegarde complète sauvegarde l'ensemble des éléments qui ont été sélectionnés. Une sauvegarde complète ne dépend d'aucune autre sauvegarde et peut être restaurée en une seule étape. Dans Exchange Server, une sauvegarde complète comprend tous les fichiers de base de données et les fichiers journaux de transactions.
 - **Copier** : Une copie de sauvegarde sauvegarde l'ensemble des éléments sélectionnés sans troncature du fichier journal de transactions. Cette sauvegarde fournit un instantané des fichiers tels qu'ils existaient au moment de la sauvegarde. Une copie de sauvegarde doit être utilisée pour effectuer une sauvegarde complète, rapide et non intrusive, d'un serveur Exchange et est couramment utilisée pour les scénarios de mise à l'échelle et de migration hors ligne.
 - **Incrémentielle** : Une sauvegarde incrémentielle sauvegarde les fichiers journaux de transactions de l'ensemble des éléments sélectionnés depuis la dernière sauvegarde complète ou incrémentielle. Une fois la sauvegarde terminée, le serveur Exchange tronque les journaux de transactions. Cela permet de maintenir l'intégrité de fonctionnement du serveur Exchange.
 - **Différentielle** : Une sauvegarde différentielle sauvegarde les fichiers journaux de transactions de l'ensemble des éléments sélectionnés depuis la dernière sauvegarde complète ou incrémentielle. Les sauvegardes différentielles n'effectuent pas de troncature des journaux de transactions et ne maintiennent donc pas l'intégrité du fonctionnement du serveur Exchange.

Pour plus d'informations, voir [Aperçu des types de sauvegardes](#).

- 4 Dans la section **Options d'instantanés**, procédez comme suit :
- **Sauvegarder les fichiers dans le stockage** : Cette option, qui est sélectionnée par défaut, copie les données sélectionnées à partir d'instantanés sur un périphérique de stockage. Le plug-in utilise un fournisseur VSS dédié pour créer un instantané persistant ou non persistant sur le client et copie les données sélectionnées à partir de l'instantané sur l'unité de stockage.
 - **Conserver la persistance des instantanés** : Cochez cette case pour conserver des instantanés persistants sur des matrices de disques.
 - Si les cases **Sauvegarder les fichiers dans le stockage** et **Conserver la persistance des instantanés** sont cochées, le plug-in copie les fichiers sélectionnés sur une unité de stockage et ajoute les informations de l'instantané à l'index de sauvegarde.
 - Si vous décochez la case **Sauvegarder les fichiers dans le stockage**, le plug-in n'écrit que les entrées d'index dans le flux de sauvegarde et crée des instantanés persistants sur la matrice de disques.
 - **Supprimer après** : Si vous avez coché la case **Conserver la persistance des instantanés** et que vous souhaitez supprimer les instantanés persistants d'une matrice de disques après une période déterminée, cochez cette case et remplissez les champs de date d'expiration.

Indépendamment des paramètres de date d'expiration, un instantané est automatiquement supprimé lorsque l'ensemble de sauvegardes qui lui est associé est mis hors service. Par conséquent, cette option est utile uniquement si vous voulez supprimer un instantané *avant* que l'ensemble de sauvegardes qui lui est associé ne soit mis hors service. Pour définir une expiration immédiate d'un instantané, vous devez vous connecter à la matrice de stockage et paramétrer l'expiration manuellement. Sinon, l'instantané expire conformément à la stratégie de rétention sélectionnée lors de la création de l'instantané.

i **REMARQUE**: Pour utiliser les options **Conserver la persistance des instantanés** et **Supprimer après**, le serveur de boîtes aux lettres Exchange que vous sauvegardez doit être situé sur une matrice de disques prise en charge par NetVault Backup et le service VSS matériel doit être installé. Pour plus d'informations, voir [Comprendre la sauvegarde basée sur des instantanés](#).

5 Dans la section **Options avancées**, remplissez les champs suivants :

- **Nombre maximal de flux parallèles** : Pour permettre des sauvegardes les plus rapides possibles, le plug-in utilise des flux parallèles pour sauvegarder simultanément les groupes de stockage/bases de données de boîtes aux lettres. Cette option vous permet de spécifier le nombre maximum de flux parallèle à utiliser pendant une sauvegarde. Le nombre maximal de flux parallèles doit respecter les deux conditions suivantes :
 - Inférieur ou égal (<=) au nombre de lecteurs qui a été spécifié pour les périphériques de sauvegarde dans l'onglet **Cible**.
 - Inférieur au **nombre maximal de groupes de stockage/bases de données de boîtes aux lettres** qui peuvent être créés. Le tableau suivant détaille le nombre maximal de groupes de stockage/bases de données de boîtes aux lettres autorisé pour chaque version et édition d'Exchange Server :

Méthode Exchange Server	Édition Server	Nombre maximal de groupes de stockage/bases de données de boîtes aux lettres
Exchange Server 2007	Standard	5 groupes de stockage
	Entreprise	50 groupes de stockage
Exchange Server 2010	Standard	5 bases de données de boîtes aux lettres
	Entreprise	100 bases de données de boîtes aux lettres
Exchange Server 2013	Standard	5 bases de données de boîtes aux lettres
	Entreprise	50 bases de données de boîtes aux lettres
Exchange Server 2016	Standard	5 bases de données de boîtes aux lettres
	Entreprise	100 bases de données de boîtes aux lettres

Par exemple, si vous ciblez une bibliothèque de bandes virtuelles configurée avec deux lecteurs et vous avez 20 groupes de stockage, le **nombre maximal de flux parallèles** devrait être **2** ou moins.

i **REMARQUE:** Dans un déploiement de DAG Exchange 2010 ou version ultérieure, le nombre de flux parallèles est alloué par serveur ; par conséquent, le nombre s'applique à chaque serveur inclus dans le DAG. Par exemple, si votre DAG comprend trois serveurs Exchange et que vous sélectionnez deux flux pour la sauvegarde, il peut créer jusqu'à six flux simultanés en supposant qu'il faut sauvegarder au moins deux bases de données sur chaque serveur. S'il y a moins de bases de données, les flux ne sont pas créés. S'il y a moins de lecteurs disponibles, les flux attendent que le lecteur suivant soit disponible.

i **IMPORTANT:** Si vous utilisez des flux parallèles, ne sélectionnez pas l'option **Vérifier si la sauvegarde est la première sur le média** dans la section **Stockage cible**. Si le plug-in génère plus d'un flux de données, chaque flux cible un média distinct et suppose qu'il s'agit de la première sauvegarde sur le média.

- **Monter les bases de données non montées avant la sauvegarde** : Cette option monte toutes les bases de données non montées avant de tenter de sauvegarder la base de données.
- **Exécuter une vérification de cohérence VSS** : Cette option indique si une vérification de cohérence du VSS doit être exécutée sur les groupes de stockage/bases de données de boîtes aux lettres Exchange incluses dans la session de sauvegarde. Quest vous recommande d'utiliser cette option, sélectionnée par défaut.
- **Sauvegarde incomplète de tous les éléments sélectionnés** : Lorsque plusieurs éléments sont inclus dans une sauvegarde et que le plug-in ne parvient pas à sauvegarder tous les éléments sélectionnés, le plug-in vous permet de spécifier l'action de la sauvegarde. Par exemple, si une session inclut plusieurs groupes de stockage/bases de données de boîtes aux lettres et que tous les éléments sont sauvegardés, à l'exception d'un seul, vous pouvez spécifier l'action de la session de sauvegarde.

- **Terminer avec des avertissements - ensemble de sauvegardes conservé** : la tâche renvoie un état de **Sauvegarde terminée avec des avertissements** et un ensemble de sauvegardes est créé. Il inclut les éléments qui ont été sauvegardés avec succès.
- **Terminer sans avertissement - ensemble de sauvegardes conservé** : la tâche se termine et renvoie un état de **Sauvegarde terminée**. Les erreurs sont consignées dans les journaux binaires NetVault Backup et ignorées sur la page **État de la tâche**. Un ensemble de sauvegardes est créé. Il inclut les éléments qui ont été sauvegardés.
- **Échec - ensemble de sauvegardes conservé** : la tâche renvoie un état d'**Échec de sauvegarde**. Un ensemble de sauvegardes est néanmoins généré. Il inclut les éléments qui ont été sauvegardés avec succès.
- **Échec - aucun ensemble de sauvegardes conservé** : la tâche renvoie un état d'**Échec de sauvegarde** et aucun ensemble de sauvegardes des éléments sauvegardés n'est conservé. Autrement dit, même si certains des éléments ont été sauvegardés avec succès, l'ensemble de sauvegardes est rejeté.
- **Algorithme de sauvegarde dans le DAG** (disponible uniquement dans les déploiements DAG) :
 - **Toutes actives** : Sélectionnez cette option si vous souhaitez que le Plug-in *for Exchange* sur chaque serveur de boîtes aux lettres sauvegarde uniquement les bases de données actives au moment de l'exécution de la sauvegarde.
 - **Copies de sauvegarde de base de données dotées du numéro de préférence d'activation le plus faible** : Sélectionnez cette option si vous souhaitez que le plug-in sélectionne une copie de base de données disponible. Le plug-in sélectionne la copie dotée du numéro de préférence d'activation le plus faible pour la sauvegarde. Si une copie de base de données n'est pas disponible pour la sauvegarde ou si la copie est désactivée, le plug-in sélectionne la base de données active.
 - **Copies de sauvegarde de base de données dotées du numéro de préférence d'activation le plus élevé** : Sélectionnez cette option si vous souhaitez que le plug-in sélectionne la copie de base de données disponible dotée du numéro de préférence d'activation le plus élevé. Si une copie de base de données n'est pas disponible pour la sauvegarde ou si la copie est désactivée, le plug-in sélectionne la base de données active.
 - **Sauvegarder dans la mesure du possible des bases de données placées sur le serveur Exchange préféré** : Sélectionnez cette option si vous souhaitez spécifier une liste des serveurs Exchange préférés à partir desquels effectuer des sauvegardes et une liste des serveurs à exclure. Le plug-in ignore les copies de base de données ayant l'état désactivé.

Cette option fonctionne avec les champs suivants :

- **Si possible, sauvegarder uniquement les bases de données Exchange à partir du serveur Exchange suivant** : Si vous avez sélectionné **Sauvegarder dans la mesure du possible des bases de données placées sur le serveur Exchange préféré**, saisissez, par ordre de préférence, une liste séparée par des virgules des serveurs Exchange à utiliser pour sauvegarder la base de données. Si la base de données, copie ou active, est disponible sur le serveur Exchange listé en premier, elle est sauvegardée à partir de ce serveur. Dans le cas contraire, le plug-in passe au serveur suivant de la liste, et ainsi de suite. S'il n'y a aucune copie disponible (y compris la base de données active) sur l'un des serveurs listés, le plug-in utilise le serveur qui contient la base de données active ou la copie de base de données dotée du numéro de préférence d'activation le plus faible.
- **Si possible, ne pas sauvegarder les bases de données Exchange à partir du serveur Exchange suivant** : Si vous avez choisi **Sauvegarder dans la mesure du possible les bases de données placées sur le serveur Exchange préféré**, saisissez, par ordre de préférence, une liste séparée par des virgules des serveurs Exchange qui *ne doivent pas* être utilisés pour sauvegarder la base de données. Le serveur indiqué en premier a la préférence la plus faible. Si la base de données, copie ou active, est disponible sur n'importe quel autre serveur Exchange, la base de données n'est pas sauvegardée à partir du serveur listé. Le plug-in tente d'exclure tous les serveurs listés dans ce champ. Si la base de données est *uniquement*

disponible sur l'un des serveurs exclus, le plug-in effectue la sauvegarde en utilisant le dernier serveur de la liste des exclusions.

i | **REMARQUE:** L'option **Si possible, sauvegarder uniquement les bases de données Exchange à partir du serveur Exchange suivant** est prioritaire sur l'option **Si possible, ne pas sauvegarder les bases de données Exchange à partir du serveur Exchange suivant**. Si la sauvegarde peut être effectuée à l'aide d'un serveur de la première liste, le plug-in ne traite pas la liste des serveurs exclus.

6 Si vous effectuez une sauvegarde VSS dans un environnement LCR ou CCR, procédez comme suit dans la section **VSS (Volume Shadow Copy Services)** :

i | **REMARQUE:** Lors de l'exécution de sauvegardes VSS dans un environnement LCR ou CCR, le plug-in est en mesure de sauvegarder la copie active ou la copie passive des données du serveur Exchange. L'activation des sauvegardes de la copie passive permet de réduire la charge sur le nœud actif.

- **Copie active** : Sélectionnez cette option pour sauvegarder la copie active de tous les groupes de stockage. Cette option est la valeur par défaut pour les déploiements autonomes et la seule option disponible pour les déploiements de clusters à copie unique (SCC)/clusters de basculement ou pour les déploiements dont la réplication continue de secours (SCR) est activée pour tout groupe de stockage.
- **Copie passive** : Sélectionnez cette option pour sauvegarder la copie passive de tous les groupes de stockage. Bien que disponible pour les déploiements CCR et LCR, il s'agit de l'option par défaut pour les déploiements CCR, soumise aux limitations suivantes :
 - Si vous sélectionnez cette option pour un déploiement LCR, les sauvegardes sont uniquement effectuées pour les groupes de stockage pour lesquels la fonction LCR est activée. Les groupes de stockage pour lesquels la fonction LCR n'est pas activée ne sont pas sauvegardés.
 - Si la fonction SCR est activée pour l'un des groupes de stockage, même dans un déploiement CCR et LCR, la sélection de cette option entraîne l'échec des sauvegardes. Cet échec est dû au fait que les sauvegardes ne peuvent pas être effectuées à partir de la copie passive.
 - Lors de la sauvegarde de données passives, il est important de s'assurer que les copies passives dans les environnements CCR et LCR ont l'état **Saines** dans la **console de gestion Exchange**. Si la copie passive a l'état **Échec**, la sauvegarde échoue. Pour repasser la copie passive de l'état **Échec** à l'état **Saines**, supprimez-la et mettez-la à jour à l'aide de la commande **Update-StorageGroupCopy**. Pour plus d'informations sur la commande **Update-StorageGroupCopy**, voir <http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/aa998853.aspx>.
- **Mixte (disponible uniquement pour les déploiements LCR)** : La sélection de cette option sauvegarde les copies passives de tous les groupes de stockage, ainsi que la copie active des groupes de stockage pour lesquels la fonction LCR n'est pas activée. Il s'agit de l'option par défaut et de l'option recommandée pour les déploiements LCR pour lesquels la fonction SCR n'est pas activée, qui est soumise à la restriction suivante :

Si la fonction SCR est activée pour l'un des groupes de stockage, la sélection de cette option entraîne l'échec des sauvegardes. L'option **Copie active** doit être sélectionnée pour les environnements dans lesquels les fonctions LCR et SCR sont déployées simultanément.

7 Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer l'ensemble.

8 Dans la boîte de dialogue **Créer un ensemble**, indiquez un nom pour l'ensemble, puis cliquez sur **Enregistrer**.

Le nom peut contenir des caractères alphanumériques et non alphanumériques, et il ne peut pas inclure de caractères spéciaux. Sous Windows, aucune restriction de longueur ne s'applique, mais un maximum de 40 caractères est recommandé.

Finalisation et soumission de la session de sauvegarde

- 1 Utilisez les listes **Planification**, **Stockage cible** et **Options avancées** pour configurer les options supplémentaires requises.
- 2 Cliquez sur **Enregistrer** ou sur **Enregistrer et soumettre**, selon le cas.

i | **CONSEIL:** Pour exécuter une tâche que vous avez déjà créée et enregistrée, sélectionnez l'option **Gérer les définitions de tâche** dans le volet de navigation, puis la tâche appropriée, et cliquez sur **Exécuter maintenant**.

Vous pouvez suivre la progression sur la page **État de la tâche** et consulter les journaux sur la page **Afficher les journaux**. Pour plus d'informations, reportez-vous au *Guide de l'administrateur de Quest NetVault Backup*.

i | **IMPORTANT:** Le redémarrage des services hébergeant les enregistreurs VSS Exchange, dont la **Banque d'informations Microsoft Exchange**, **Service de réplication Microsoft Exchange**, les redémarrages de systèmes d'exploitation complets et les basculements de cluster entraînent l'échec des sessions de sauvegarde. Cet échec est dû à la perte de l'état de « progression de la sauvegarde » en mémoire que Microsoft maintient pour les sauvegardes VSS.

Restauration de données

- [Présentation de la restauration et de la récupération](#)
- [Restauration de données à l'aide du plug-in](#)
- [Utilisation de procédures de restauration avancées](#)

Présentation de la restauration et de la récupération

Lorsque vous vous préparez à restaurer une sauvegarde existante, il convient de comprendre plusieurs concepts clés. Les rubriques suivantes explorent ces concepts.

- [Aperçu des méthodes de restauration disponibles](#)
- [Présentation des phases de la séquence de restauration](#)

Aperçu des méthodes de restauration disponibles

La méthode de restauration est la technologie sélectionnée pour effectuer la restauration. Le Plug-in *for Exchange* prend en charge plusieurs méthodes de restauration, chacune ayant un objectif spécifique.

Méthode de restauration ESE (Moteur de stockage extensible)

ESE est la technologie native permettant d'effectuer des opérations de restauration et de récupération pour Exchange Server. ESE est fourni par Microsoft en tant que composant standard d'Exchange Server dans Exchange 2007.

Lors de l'utilisation de la méthode de restauration ESE, toutes les bases de données en cours de restauration doivent d'abord être démontées à l'aide d'une approche approuvée par Microsoft ou en sélectionnant l'option **Démonter les bases de données avant la restauration** dans l'onglet **Options de restauration et de récupération** de l'onglet **Options de restauration** . Ne pas démonter la base de données avant d'effectuer la restauration entraîne l'état **Échec de la restauration** ou **Restauration terminée avec des avertissements**.

i | **IMPORTANT:** Windows Server 2008 prend en charge Exchange Server 2007 SP1 ou version ultérieure ; les versions précédentes d'Exchange 2007 ne sont pas prises en charge. Dans une installation standard d'Exchange Server 2007 SP1, le dossier Exchange Server **Bin** contient la bibliothèque de client ESE (**esebcli2.dll**). **esebcli2.dll** possède la version de fichier **8.1.240.5** pour Exchange Server 2007 SP1. Cependant, si cette bibliothèque n'est pas répliquée du dossier Bin d'Exchange vers le dossier Bin de Windows, une version plus ancienne du fichier .dll peut être présente dans le dossier Bin de Windows. Plug-in *for Exchange* utilise la bibliothèque client ESE disponible dans le dossier Bin de Windows. Si l'ancienne version de la bibliothèque se trouve dans le dossier Bin de Windows, une session de sauvegarde ou de restauration peut échouer. En cas d'échec, enregistrez une copie de la bibliothèque de client ESE du dossier Bin de Windows dans un emplacement sûr, copiez la bibliothèque de client ESE du dossier Bin d'Exchange Server dans le dossier Bin de Windows, puis exécutez à nouveau la session de sauvegarde ou de restauration.

Service VSS

Lors d'une restauration sur VSS, le plug-in demande à l'**enregistreur de banque Exchange** de coordonner les activités avec la **Banque d'informations Exchange**, au nom du plug-in, afin de préparer le système pour la restauration, de vérifier les cibles de restauration, de réintégrer les données à partir du périphérique de sauvegarde, puis de relire les journaux de transactions si nécessaire.

Méthode de restauration par copie des fichiers

Plug-in *for Exchange* vous permet de restaurer les fichiers bruts du stockage dans un répertoire cible spécifique. Cette méthode offre une plus grande liberté pour la restauration des fichiers de base de données, en particulier lors de la restauration des fichiers à des fins non traditionnelles, comme l'exploration de données ou l'audit de conformité.

La méthode de restauration par copie de fichiers ne vous impose pas de démonter les bases de données du serveur Exchange. Cependant, la récupération de base de données n'est pas prise en charge lors de l'utilisation de cette méthode de restauration.

i | **REMARQUE:** La méthode de restauration par copie de fichiers est requise lors de la création d'une zone de préparation ou d'un répertoire cible dans lequel effectuer la récupération de boîtes aux lettres et d'éléments de boîtes aux lettres individuels. Pour plus d'informations, reportez-vous au document *Quest Recovery Manager for Exchange User Guide* (Guide de l'utilisateur Quest Recovery Manager for Exchange User Guide).

Présentation des phases de la séquence de restauration

Chaque scénario de restauration du serveur Exchange comporte deux phases distinctes : la phase de restauration et la phase de récupération.

Phase de restauration

La phase de restauration permet de transférer tous les fichiers inclus dans une sauvegarde, du stockage vers le disque local. Ce processus peut être exécuté en utilisant l'une des méthodes de restauration définies dans [Aperçu des méthodes de restauration disponibles](#).

Pour les séquences de restauration comprenant des sauvegardes incrémentielles ou différentielles, la phase de restauration est exécutée pour chaque sauvegarde restaurée.

Assurez-vous qu'un espace disque adéquat est disponible sur le ou les volumes dans lesquels les bases de données sont stockées au cours d'une restauration. Si l'espace disque est saturé pendant la phase de restauration, le travail de restauration échoue.

Phase de récupération

Pendant la phase de récupération, les modifications consignées dans les fichiers journaux de transactions sont réappliquées dans les bases de données correspondantes afin de restaurer progressivement le serveur Exchange dans le temps. Cette phase est uniquement disponible avec la méthode de restauration ESE ou VSS.

Lors de la restauration de séquences de sauvegardes (s'il existe des sauvegardes incrémentielles ou différentielles), la phase de récupération est exécutée une seule fois, comme dernière étape de la séquence de restauration. La récupération n'est effectuée qu'une seule fois, quel que soit le nombre de sauvegardes incluses dans la séquence de restauration.

Restauration de données à l'aide du plug-in

Une procédure de restauration standard comprend les étapes présentées dans les rubriques suivantes :

- [Sélection des données à restaurer](#)
- [Définition des options de restauration](#)
- [Définition des options de sécurité](#)
- [Finalisation et soumission de la session de restauration](#)

Sélection des données à restaurer

- 1 Dans le volet de navigation, cliquez sur **Créer une session de restauration**.
- 2 Sur la page **Créer une tâche de restauration : sélectionner l'ensemble de sauvegardes**, sélectionnez **Plug-in for Exchange** dans la liste **Type de plug-in**.
- 3 Pour filtrer davantage les éléments affichés dans le tableau des ensembles de sauvegardes, utilisez les listes **Client**, **Date** et **Identifiant de la tâche**.

Le tableau affiche le nom de l'ensemble de sauvegardes (titre de la tâche et identifiant de l'ensemble de sauvegardes), la date et l'heure de création ainsi que la taille. Par défaut, la liste est triée par date de création.

Le tableau suivant présente les identifiants de type de sauvegarde :

Méthode de sauvegarde	Type de sauvegarde	Identifiant de type de sauvegarde
Moteur de stockage extensible	Complète	ESE FULL
	Copier	ESE COPY
	Incrémentielle	ESE INCREMENTAL
	Différentielle	ESE DIFFERENTIAL
Service VSS	Complète	VSS FULL
	Copier	VSS COPY
	Incrémentielle	VSS INCREMENTAL
	Différentielle	VSS DIFFERENTIAL

- 4 Dans le tableau des ensembles de sauvegardes, sélectionnez l'élément approprié.

Lorsque vous sélectionnez un ensemble de sauvegardes, les détails ci-dessous sont affichés dans la zone **Informations sur l'ensemble de sauvegardes** : ID de session, titre de la session, nom du serveur, nom du client, nom du plug-in, date et heure de l'ensemble de sauvegardes, paramètre de retrait, sauvegarde incrémentielle ou non, archive ou non, taille de l'ensemble de sauvegardes et sauvegarde basée ou non sur les instantanés.

- 5 Cliquez sur **Suivant**.

- 6 Dans la page **Créer un ensemble de sélections**, sélectionnez les données que vous souhaitez restaurer.

NetVault Backup vous permet d'effectuer une sélection parmi les éléments suivants pour les inclure dans une session de restauration, en fonction de la version d'Exchange que vous utilisez :

- Ensemble de la banque d'informations
- Groupes de stockage individuel
- Ensembles de groupes de stockage
- Bases de données individuelles, y compris les bases de données de boîtes aux lettres et les bases de données de dossiers publics
- Ensembles de bases de données

- 7 Si vous restaurez des données à partir d'un instantané persistant, passez à [Finalisation et soumission de la session de restauration](#).

Pour restaurer les données à partir d'un instantané persistant, aucune étape supplémentaire n'est nécessaire avant de soumettre la session. Après avoir soumis la session, le plug-in obtient automatiquement les informations de l'instantané à partir de l'index de sauvegarde. Si l'instantané est disponible, le plug-in le monte en local et restaure les fichiers sélectionnés à partir de l'instantané. Si l'instantané n'est pas disponible, le plug-in restaure les fichiers de données à partir du média de stockage.

Définition des options de restauration

Les options affichées dans l'onglet Options de restauration et de récupération dépendent de la version d'Exchange Server utilisée. De plus, les options disponibles pour Exchange 2007 dépendent de la méthode de sauvegarde utilisée.

- [Définition des options de restauration et de récupération pour Exchange 2007](#)
- [Définition des options de récupération et de restauration pour Exchange 2010 et versions ultérieures](#)

Définition des options de restauration et de récupération pour Exchange 2007

Sur la page **Créer un ensemble de sélections**, cliquez sur **Modifier les options de plug-in**, puis configurez les paramètres suivants sous l'onglet **Options** :

- **Méthode de restauration** : Sélectionnez une des options suivantes :
 - **Moteur de stockage extensible (ESE)** : Sélectionnez cette option pour restaurer les données sélectionnées à l'aide de la méthode ESE, qui permet la restauration des sauvegardes complètes, différentielles et incrémentielles. Pour plus d'informations, voir [Méthode de restauration ESE \(Moteur de stockage extensible\)](#).
 - **Copier les fichiers dans le répertoire cible uniquement** : Sélectionnez cette option si vous souhaitez restaurer les fichiers bruts du stockage vers un répertoire cible spécifique. Lorsque vous choisissez cette méthode, la récupération de la base de données n'est pas disponible. Lorsque vous effectuez une restauration en utilisant cette méthode, vous n'avez pas besoin de démonter les bases de données du serveur Exchange avant de démarrer la session de restauration.

- **Service VSS** : (disponible uniquement pour les sauvegardes VSS) Sélectionnez cette option pour restaurer les données sélectionnées à l'aide de la méthode VSS, qui permet la restauration des sauvegardes complètes, différentielles et incrémentielles. Pour plus d'informations, voir [Méthode de sauvegarde VSS \(Volume Shadow Copy Services\)](#).
- **Options de restauration** : sélectionnez les options applicables :
 - **Restaurer les fichiers à partir de la sauvegarde** : Cette option est sélectionnée par défaut pour restaurer les fichiers sélectionnés dans un jeu de sauvegarde. Si l'option **Effectuer une récupération (Activer uniquement sur la dernière étape de la séquence de restauration)** n'a *pas* été sélectionnée pour la dernière session de restauration dans une séquence de restauration, exécutez une session de restauration supplémentaire. Pour cette session, le même ensemble de sauvegardes doit être sélectionné, l'option **Restaurer les fichiers à partir de la sauvegarde désactivée**, et l'option **Effectuer une récupération (Activer uniquement sur la dernière étape de la séquence de restauration)** *sélectionnée*. Une fois ces options définies, NetVault Backup effectue la récupération sans retransférer les données du média de sauvegarde vers le serveur Exchange.
 - **Répertoire temporaire utilisé pendant la restauration** : (pour les fichiers journaux restaurés sur les sauvegardes ESE uniquement) Les fichiers journaux de transactions et les fichiers de correctifs sont stockés dans un emplacement temporaire pendant le processus de restauration et de récupération. Dans ce champ, spécifiez un répertoire temporaire vide pour cette session de restauration.
 - **IMPORTANT:** Assurez-vous que le répertoire temporaire est vide. À défaut, les sessions de restauration peuvent échouer avec les erreurs « Informations sur l'environnement de restauration endommagées ».
 - **Nombre maximal de flux parallèles** : Spécifiez le nombre maximum de flux de restauration parallèles à utiliser pendant la restauration. Par défaut, ce champ affiche le nombre maximum autorisé en fonction de la version et de l'édition de l'application Exchange Server utilisée pour générer la sauvegarde.
 - **Démonter les bases de données avant la restauration (non recommandé pour les restaurations vers les groupes de stockage de récupération)** : Sélectionnez cette option pour démonter automatiquement les bases de données sélectionnées pour la restauration avant de les restaurer. *Toutes* les bases de données des groupes de stockage sélectionnés sont démontées lors de la restauration des sauvegardes VSS. Par ailleurs, les bases de données des RSG ne sont pas démontées lorsque cette option est sélectionnée.
 - **Définir l'indicateur 'Cette base de données peut être remplacée par une restauration' pour les bases de données (non requis pour les restaurations ESE vers la base de données d'origine)** : Sélectionnez cette option pour restaurer automatiquement toutes les bases de données impliquées dans l'opération de restauration et éliminer l'obligation d'utiliser un utilitaire Exchange pour cette opération. Si vous ne sélectionnez pas cette option, Quest vous recommande d'utiliser la Console de gestion Exchange, le gestionnaire système Exchange ou l'environnement de ligne de commande Exchange Management Shell afin de définir les autorisations de remplacement nécessaires pour assurer la réussite d'une restauration.

- **IMPORTANT:** La sélection de **Cette base de données peut être remplacée par une restauration** est soumise aux limitations suivantes :
 - Lorsqu'un RSG est configuré pour une base de données, l'autorisation de remplacement *n'est pas* définie pour les bases de données du RSG. Quest recommande de *ne pas* sélectionner cette option si l'emplacement de restauration est redirigé vers un RSG.
 - Lorsque la session de restauration comporte plusieurs bases de données dans plusieurs groupes de stockage, l'autorisation de remplacement est définie pour toutes les bases de données.
 - Lorsque vous renommez un groupe de stockage, les autorisations de remplacement sont définies pour toutes les bases de données dans le groupe de stockage cible.
 - Lorsque vous renommez des bases de données, les autorisations de remplacement sont définies pour les bases de données cibles.

- **Suspendre la réplication des groupes de stockage avant la restauration** : (uniquement disponible pour Exchange 2007) Sélectionnez cette option pour désactiver automatiquement la réplication vers tous les groupes de Stockage dont la réplication est activée pour la LCR et la CCR.
- **Mettre à jour la réplication des groupes de stockage après la récupération (Supprime les fichiers existants et reprend la réplication)** : (uniquement disponible pour les environnements LCR Exchange 2007) Sélectionnez cette option pour mettre automatiquement à jour les données de réplication pour l'environnement LCR. Une fois que les fichiers de base de données répliqués existants ont été supprimés, la réplication est mise à jour par la copie de la nouvelle base de données et des fichiers journaux. Ce processus supprime la base de données et les fichiers journaux répliqués existants. Une fois que la session de restauration se termine avec cette option, la console de gestion Exchange doit avoir l'état **Saines**.

i **REMARQUE:** À l'issue de l'opération **Mettre à jour la réplication des groupes de stockage après la récupération, l'État de copie** du groupe de stockage restauré dans la console de gestion Exchange peut indiquer **Initialisation** au lieu de **Saines**. Cependant, cet état ne pose pas de problème, puisque celui des copies passe à Saines une fois qu'un nouveau fichier journal est généré pour le groupe de Stockage actif.

- **Options de récupération** : sélectionnez les options applicables :
 - **Effectuer une récupération (Activer uniquement lors de la dernière étape de la séquence de restauration)** : Sélectionnez cette option lorsque vous effectuez la dernière tâche d'une séquence de restauration. Si la séquence de restauration ne comprend qu'une sauvegarde complète, sélectionnez cette option pour la sauvegarde complète. Si la séquence de restauration comprend des restaurations incrémentielles ou différentielles, sélectionnez cette option pour la restauration de la **dernière sauvegarde de la séquence de restauration**. Cette option finalise le processus de restauration après l'achèvement de la session de restauration pour laquelle il a été sélectionné ; autrement dit, le serveur Exchange est alerté pour effectuer les tâches de récupération nécessaires. Toutes les autres options de la section **Options de récupération** sont désactivées, sauf si cette option est sélectionnée.

i **IMPORTANT:** Lorsque l'option **Effectuer une récupération** est utilisée avec l'option **Monter les bases de données après la récupération**, NetVault Backup ne peut pas remonter automatiquement toutes les bases de données incluses dans la restauration, à l'issue de la récupération. Les groupes de stockage auxquels appartiennent les bases de données sélectionnées peuvent être montés à l'aide de l'utilitaire Console de gestion Exchange (2007). Pour plus d'informations sur cette procédure, voir la documentation Exchange pertinente.
 - **Vérifier le bon déroulement de la récupération** : (Restauration ESE uniquement) Sélectionnez cette option pour terminer le processus de récupération, qui inclut la réexécution des fichiers journaux restaurés, pendant de la session de restauration NetVault Backup. Cette option garantit que l'état de la session de restauration reflète le passage des bases de données de la boîte aux lettres à un état cohérent et le montage des bases de données. La désactivation de cette option met fin à la session de restauration NetVault Backup une fois que les fichiers ont été restaurés sur le serveur Exchange et que la restauration a été lancée ; cependant, l'état de la session de restauration ne reflète pas exactement l'état des bases de données et de la récupération. Par conséquent, connectez-vous localement au serveur Exchange cible et vérifiez l'état des données restaurées.
 - **Réexécution des journaux actuels** : (automatique pour les sauvegardes VSS) Sélectionnez cette option pour indiquer au plug-in de demander que le serveur Exchange cible accède aux fichiers journaux de transactions supplémentaires générés après le point d'exécution de la sauvegarde. Après l'accès aux fichiers journaux de transactions, ils sont appliqués pendant les opérations de récupération du serveur Exchange, c'est-à-dire après la restauration complète des données, pour amener les bases de données applicables à leur état le plus récent.

i | **IMPORTANT:** Si l'option **Réexécution des journaux actuels** est *désactivée* pour les sauvegardes ESE, les journaux de transaction actuels ne sont pas appliqués au cours de la phase de récupération. Cette sélection entraîne la perte de *toutes* les données nouvelles ou modifiées depuis l'exécution de la sauvegarde.

Lors de la restauration de sauvegardes VSS, les journaux actuels sont réexécutés automatiquement. Par conséquent, si vous souhaitez effectuer la restauration à partir de la dernière sauvegarde, supprimez les journaux actuels avant d'exécuter la restauration VSS.

- **Supprimer les fichiers journaux temporaires après la récupération :** (sélection par défaut) Laissez cette option sélectionnée pour supprimer les fichiers temporaires, les fichiers journaux temporaires et les correctifs du répertoire indiqué dans le champ **Répertoire temporaire pour les fichiers journaux restaurés** une fois le processus de récupération terminé. Désactivez cette option pour conserver les fichiers journaux et les correctifs une fois le processus de récupération terminé

i | **IMPORTANT:** L'option **Supprimer les fichiers journaux temporaires après la récupération** doit être sélectionnée dans presque tous les cas. Si cette option n'est pas sélectionnée, les restaurations ultérieures qui utilisent le même répertoire pour les fichiers temporaires peuvent échouer, auquel cas Exchange signale des fichiers journaux incomplets, incongrus ou hors séquence et des erreurs de base de données peuvent se produire.

- **Monter les bases de données après la récupération :** (sélection par défaut) Cette option peut être sélectionnée pour monter automatiquement les bases de données démontées dans les bases de données à l'issue de la restauration. Quest vous recommande de ne pas désactiver cette option ; dans le cas contraire, montez manuellement les bases de données à l'issue de la restauration pour les remettre en ligne.

Définition des options de récupération et de restauration pour Exchange 2010 et versions ultérieures

Sur la page **Créer un ensemble de sélections**, cliquez sur **Modifier les options de plug-in**, puis configurez les paramètres suivants sous l'onglet **Options** :

- **Méthode de restauration :** Sélectionnez une des options suivantes :
 - **Service VSS :** Sélectionnez cette option pour restaurer les données sélectionnées à l'aide de la méthode VSS, qui permet la restauration des sauvegardes complètes, différentielles et incrémentielles. Pour plus d'informations, voir [Méthode de sauvegarde VSS \(Volume Shadow Copy Services\)](#).
 - **Copier les fichiers dans le répertoire cible uniquement :** Sélectionnez cette option si vous souhaitez restaurer les fichiers bruts du stockage vers un répertoire cible spécifique. Lorsque vous choisissez cette méthode, la récupération de la base de données n'est pas disponible. Lorsque vous effectuez une restauration en utilisant cette méthode, vous n'avez pas besoin de démonter les bases de données du serveur Exchange avant de démarrer la session de restauration.
- **Options de restauration :** sélectionnez les options applicables :
 - **Répertoire cible :** Si vous avez sélectionné l'option **Copier les fichiers dans le répertoire cible uniquement**, mettez à jour le chemin de la cible si vous ne souhaitez pas utiliser le chemin par défaut.
 - i** | **IMPORTANT:** Assurez-vous que le répertoire temporaire est vide. À défaut, les sessions de restauration peuvent échouer avec les erreurs « Informations sur l'environnement de restauration endommagées ».
 - **Nombre maximal de flux parallèles :** Spécifiez le nombre maximum de flux de restauration parallèles à utiliser pendant la restauration. Par défaut, ce champ affiche le nombre maximum autorisé en fonction de la version et de l'édition de l'application Exchange Server utilisée pour générer la sauvegarde.

- **Ne pas remplacer les fichiers existants** : Cette option, sélectionnée par défaut, s'applique aux fichiers physiques composant une base de données Exchange Server, y compris les fichiers de base de données, les journaux de transactions et les journaux de transactions partiels. Cette option fonctionne avec les deux options de la méthode de restauration précédente.
 - Pour effectuer une récupération logicielle, laissez cette option sélectionnée afin de garantir que le plug-in *ne remplace pas* un fichier du même nom dans le répertoire cible spécifié. Par exemple, si vous restaurez des fichiers dans un répertoire de base de données dans lequel se trouvent des journaux de transactions et des journaux de transactions partiels créés depuis la dernière sauvegarde, la sélection de cette option conserve les journaux existants et la récupération inclut les journaux existants ainsi que d'autres journaux de transactions restaurés à partir de la sauvegarde.
 - Pour effectuer une récupération matérielle, désactivez cette option pour empêcher le plug-in de vérifier si des fichiers du même nom existent dans le répertoire cible spécifié. Par exemple, si vous restaurez des fichiers dans un répertoire de base de données vide ou si vous souhaitez récupérer des fichiers jusqu'à l'heure d'exécution de la dernière sauvegarde, la désactivation de cette option garantit la récupération des fichiers de la dernière sauvegarde.

- **IMPORTANT**: Si vous restaurez une séquence de sauvegardes complètes et incrémentielles ou différentielles, utilisez le *même* paramètre pour l'option **Ne pas remplacer les fichiers existants** pour *chaque* étape de la séquence. Par exemple, si vous sélectionnez cette option lorsque vous restaurez la sauvegarde complète de base, veillez à la sélectionner également pour *chaque* sauvegarde incrémentielle ou différentielle ultérieure.

- **Démonter les bases de données avant la restauration (non recommandé pour les restaurations vers les groupes de stockage de récupération)** : Sélectionnez cette option pour démonter automatiquement les bases de données sélectionnées pour la restauration avant de les restaurer. *Toutes* les bases de données des bases de données de boîtes aux lettres sélectionnées sont démontées lors de la restauration des sauvegardes VSS. Par ailleurs, les bases de données des RSG ne sont pas démontées lorsque cette option est sélectionnée.

- **Définir l'indicateur 'Cette base de données peut être remplacée par une restauration' pour les bases de données (non requis pour les restaurations ESE vers la base de données d'origine)** : Sélectionnez cette option pour restaurer automatiquement toutes les bases de données impliquées dans l'opération de restauration et éliminer l'obligation d'utiliser un utilitaire Exchange pour cette opération. Si vous ne sélectionnez pas cette option, Quest vous recommande d'utiliser la Console de gestion Exchange, le gestionnaire système Exchange ou l'environnement de ligne de commande Exchange Management Shell afin de définir les autorisations de remplacement nécessaires pour assurer la réussite d'une restauration.
 - **IMPORTANT**: La sélection de **Cette base de données peut être remplacée par une restauration** est soumise aux limitations suivantes :
 - Lorsqu'une RDB est configurée pour une base de données, l'autorisation de remplacement n'est pas définie pour les bases de données de la RDB. Quest vous recommande de ne pas sélectionner cette option si l'emplacement de restauration est redirigé vers une RDB.
 - Lorsque vous renommez une base de données de boîtes aux lettres, les autorisations de remplacement sont définies pour toutes les bases de données de base de données de boîtes aux lettres cible.
 - Lorsque vous renommez des bases de données, les autorisations de remplacement sont définies pour les bases de données cibles.

- **Suspendre la réplication de la base de données avant la restauration** : (Uniquement disponible pour les déploiements de DAG) Sélectionnez cette option pour désactiver la copie de la base de données automatiquement pour toutes les bases de données de boîtes aux lettres pour lesquelles la fonction DatabaseCopy est activée pour l'environnement DAG.

- **Mettre à jour la réplication de la base de données après la récupération (Supprime les fichiers existants et reprend la réplication)** : (disponible uniquement pour les déploiements DAG) Sélectionnez cette option pour mettre automatiquement à jour la copie de la base de données pour l'environnement DAG. Une fois que les fichiers de la copie de base de données existants ont été supprimés, la base de données est mise à jour en copiant la nouvelle base de données et les fichiers journaux. Cette étape supprime la copie de base de données et les fichiers journaux existants. Une fois que la session de restauration se termine avec cette option, la **Console de gestion Exchange** doit avoir l'état **Saines**. La mise à jour d'une copie de base de données peut prendre beaucoup de temps selon la taille de la base de données, la bande passante et la latence réseau.

i | **REMARQUE:** À l'issue de l'opération **Mettre à jour la réplication de la base de données après la récupération**, l'**État de copie** de la base de données de boîtes aux lettres restauré dans la console de gestion Exchange peut indiquer **Initialisation** au lieu de **Saines**. Cependant, cet état ne pose pas de problème, puisque celui des copies passe à Saines une fois qu'un nouveau fichier journal est généré pour la base de données de boîtes aux lettres active.

- **Options de récupération** : sélectionnez les options applicables :
 - **Effectuer une récupération (Activer uniquement lors de la dernière étape de la séquence de restauration)** : Sélectionnez cette option lorsque vous effectuez la dernière tâche d'une séquence de restauration. Si la séquence de restauration ne comprend qu'une sauvegarde complète, sélectionnez cette option pour la sauvegarde complète. Si la séquence de restauration comprend des restaurations incrémentielles ou différentielles, sélectionnez cette option pour la restauration de la **dernière sauvegarde de la séquence de restauration**. Cette option finalise le processus de restauration après l'achèvement de la session de restauration pour laquelle il a été sélectionné ; autrement dit, le serveur Exchange est alors alerté pour effectuer toutes les tâches de récupération nécessaires. Toutes les autres options de la section **Options de récupération** sont désactivées, sauf si cette option est sélectionnée.

i | **IMPORTANT:** Lors de la restauration de sauvegardes VSS, les journaux actuels sont réexécutés automatiquement. Si vous souhaitez effectuer la restauration à partir de la dernière sauvegarde, supprimez les journaux actuels avant d'exécuter la restauration VSS.
 - **Monter les bases de données après la récupération** : (sélection par défaut) Cette option peut être sélectionnée pour monter automatiquement les bases de données démontées dans les bases de données à l'issue de la restauration. Quest vous recommande de ne pas désactiver cette option ; dans le cas contraire, montez manuellement les bases de données à l'issue de la restauration pour les remettre en ligne.

Définition des options de sécurité

Pour indiquer une authentification spécifique d'une session, cliquez sur l'onglet **Sécurité** et configurez les paramètres suivants :

- **Nom d'utilisateur Administrateur Exchange** : Par défaut, ce champ contient le compte de niveau administrateur qui a été utilisé pour sauvegarder le serveur Exchange cible d'origine. Vous pouvez modifier cette valeur, mais le compte nommé doit disposer des autorisations de sauvegarde et de restauration appropriées pour la machine qui servira de cible pour la restauration.
- **Mot de passe** : Saisissez le mot de passe associé au nom d'utilisateur indiqué dans le champ précédent.
- **Domaine Windows** : Si un compte de domaine est spécifié dans le champ **Nom d'utilisateur Administrateur Exchange**, saisissez le nom du domaine. Le champ peut être laissé vide si un compte système local est spécifié.

Finalisation et soumission de la session de restauration

Les dernières étapes consistent à configurer les options supplémentaires des pages **Planification**, **Options sources** et **Options avancées**, à soumettre la tâche et à surveiller la progression sur les pages **État de la tâche** et **Afficher les journaux**. Ces pages et ces options sont communes à tous les plug-ins NetVault Backup. Pour plus d'informations, reportez-vous au *Guide de l'administrateur de Quest NetVault Backup*.

- 1 Pour enregistrer les paramètres, cliquez sur **OK**, puis sur **Suivant**.
- 2 Dans **Nom de la tâche**, indiquez un nom pour la tâche si vous ne souhaitez pas utiliser le paramètre par défaut.

Saisissez un nom explicite afin de faciliter l'identification de la tâche pour surveiller sa progression. Le nom de la session peut contenir des caractères alphanumériques et non alphanumériques, mais pas de caractères spéciaux. Sous Windows, aucune restriction de longueur ne s'applique, mais un maximum de 40 caractères est recommandé.
- 3 Dans la liste **Client cible**, sélectionnez l'ordinateur sur lequel vous souhaitez restaurer les données.

i | **CONSEIL:** vous pouvez également cliquer sur **Choisir**, puis localiser et sélectionner le client approprié dans la boîte de dialogue **Choisir le client cible**.
- 4 Utilisez les listes **Planification**, **Options sources** et **Options avancées** pour configurer les options supplémentaires requises.
- 5 Cliquez sur **Enregistrer** ou sur **Enregistrer et soumettre**, selon le cas.

Vous pouvez suivre la progression sur la page **État de la tâche** et consulter les journaux sur la page **Afficher les journaux**. Pour plus d'informations, reportez-vous au *Guide de l'administrateur de Quest NetVault Backup*.

Exécution de mesures post-restauration pour les environnements CCR, SCR et DAG

Suivez la procédure indiquée dans la rubrique applicable :

- [Exécution de mesures post-restauration pour les environnements CCR](#)
- [Exécution de mesures post-restauration pour les environnements SCR](#)
- [Exécution de mesures post-restauration pour les environnements DAG](#)

Exécution de mesures post-restauration pour les environnements CCR

Après la restauration d'un environnement CCR, il faut resynchroniser la réplication continue avec la commande **Update-StorageGroupCopy** . Pour en savoir plus, reportez-vous aux ressources Microsoft suivantes :

- **Procédure d'amorçage de la copie de réplication continue en cluster** : <http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/bb124706.aspx>
- Commande **Update-StorageGroupCopy** : <http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/aa998853.aspx>
- Commande **Resume-StorageGroupCopy** : <http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/bb124529.aspx>

i | **IMPORTANT:** Lors de l'exécution de la récupération d'urgence ou de la restauration sur un autre serveur, la réplication continue n'est pas activée avant de lancer la restauration ; par conséquent, il n'est pas nécessaire de désactiver ou de reprendre et mettre à jour la réplication.

Exécution de mesures post-restauration pour les environnements SCR

Après la restauration d'un groupe de stockage configuré avec SCR, la copie passive doit être resynchronisée avec la commande **Update-StorageGroupCopy**. Pour en savoir plus, reportez-vous aux ressources Microsoft suivantes :

- **Procédure d'amorçage de la copie de réplication continue en cluster** : <http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/bb124706.aspx>
- Commande **Update-StorageGroupCopy** : <http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/aa998853.aspx>

i | **IMPORTANT:** Lors de l'exécution de la récupération d'urgence ou de la restauration sur un autre serveur, la réplication continue n'est pas activée avant de lancer la restauration ; par conséquent, il n'est pas nécessaire de désactiver ou de reprendre et mettre à jour la réplication.

Exécution de mesures post-restauration pour les environnements DAG

Si vous n'utilisez pas l'option **Mettre à jour la réplication de base de données après la récupération**, utilisez la Console de gestion Exchange ou l'environnement de ligne de commande Exchange Management Shell pour mettre manuellement à jour les copies de la base de données. Pour plus d'informations, voir la rubrique *Mise à jour d'une copie de base de données de boîtes aux lettres* à <http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/dd351100.aspx>.

Exemples de séquences de restauration

NetVault Backup assimile tous les scénarios de restauration utilisant le plug-in à une séquence de restaurations, de la récupération d'une série de 10 sauvegardes incrémentielles à la récupération d'une seule sauvegarde complète. Par conséquent, vous devez suivre un ensemble spécifique d'étapes pour récupérer les données avec succès. Les rubriques suivantes offrent des exemples de différents types de sauvegarde. Ces exemples supposent qu'un environnement de réplication non continue est déployé.

- [Restauration d'une sauvegarde complète autonome](#)
- [Restauration de la séquence de sauvegarde incrémentielle](#)
- [Restaurer la séquence de sauvegardes complètes et différentielles](#)

Restauration d'une sauvegarde complète autonome

Le Plug-in *for Exchange* assimile la restauration d'une seule sauvegarde complète à une séquence de restauration. Par conséquent, vous devez suivre ces étapes pour restaurer une sauvegarde complète autonome et vous assurer que les données récupérées sont adaptées à l'utilisation par Exchange.

- 1 Dans le volet de navigation, cliquez sur **Créer une session de restauration**.
- 2 Sur la page **Créer une tâche de restauration : sélectionner l'ensemble de sauvegardes**, sélectionnez **Plug-in for Exchange** dans la liste **Type de plug-in**.
- 3 Dans le tableau des ensembles de sauvegardes, sélectionnez l'élément approprié, puis cliquez sur **Suivant**.
- 4 Sur la page **Créer un ensemble de sélections**, sélectionnez les objets à restaurer.
Par exemple, vous pouvez sélectionner toute la banque d'informations ou vous limiter aux bases de données endommagées, comme décrit dans la rubrique [Sélection des données à restaurer](#).
- 5 Notez les éléments que vous avez sélectionnés.

- 6 Cliquez sur **Modifier les options de plug-in** et sélectionnez les options suivantes dans l'onglet **Options de restauration et de récupération** :
 - Vérifiez que le **type de sauvegarde** est étiqueté **FULL**.
 - Dans la section **Méthode de restauration**, sélectionnez **Moteur de stockage extensible (ESE)** ou **Service VSS**.
 - Dans la section **Options de restauration**, sélectionnez **Restaurer les fichiers à partir de la sauvegarde**, saisissez le **nombre maximal de flux parallèles** et sélectionnez **Démonter les bases de données avant la restauration**.
 - Dans la section **Options de récupération**, sélectionnez **Effectuer une récupération**, puis sélectionnez **Monter les bases de données après la récupération**. Si vous utilisez la **méthode de restauration VSS**, vérifiez que les options **Vérifier le bon déroulement de la récupération**, **Réexécution des journaux actuels** et **Supprimer les fichiers journaux temporaires après la récupération** sont également sélectionnés.
- 7 Cliquez sur l'onglet **Sécurité** et saisissez les **détails d'authentification** appropriés.
- 8 Complétez et soumettez la session.

Pour plus d'informations, voir [Finalisation et soumission de la session de restauration](#).

Une fois la session terminée, NetVault Backup finalise le processus de restauration et de récupération, et toutes les données restaurées sont accessibles au serveur Exchange.

Restauration de la séquence de sauvegarde incrémentielle

Cet exemple suppose que les sauvegardes complètes sont effectuées tous les dimanches soir à 23 h, et les sauvegardes incrémentielles du lundi au samedi à 23 h. La récupération étant effectuée le mercredi, la sauvegarde complète du dimanche sera restaurée, avec les sauvegardes incrémentielles du lundi et du mardi.

La récupération d'une séquence de sauvegardes incrémentielles comprend les étapes décrites dans les rubriques suivantes :

- [Restauration de la sauvegarde complète d'origine](#)
- [Restauration de toutes les sauvegardes incrémentielles intermédiaires](#)
- [Restauration de la dernière sauvegarde incrémentielle](#)

Restauration de la sauvegarde complète d'origine

- 1 Dans le volet de navigation, cliquez sur **Créer une session de restauration**.
- 2 Sur la page **Créer une tâche de restauration : sélectionner l'ensemble de sauvegardes**, sélectionnez **Plug-in for Exchange** dans la liste **Type de plug-in**.
- 3 Dans le tableau de l'ensemble de sauvegardes, sélectionnez l'ensemble de sauvegardes de la sauvegarde complète qui a servi de point de départ pour la séquence de sauvegarde incrémentielle applicable, puis cliquez sur **Suivant**.
- 4 Sur la page **Créer un ensemble de sélections**, sélectionnez les objets à restaurer.
Par exemple, vous pouvez sélectionner toute la banque d'informations ou vous limiter aux bases de données endommagées, comme décrit dans la rubrique [Sélection des données à restaurer](#).
- 5 Notez les éléments que vous avez sélectionnés.
- 6 Cliquez sur **Modifier les options de plug-in** et sélectionnez les options suivantes dans l'onglet **Options de restauration et de récupération** :
 - Vérifiez que le **type de sauvegarde** est étiqueté **FULL**.
 - Dans la section **Méthode de restauration**, sélectionnez **Moteur de stockage extensible (ESE)** ou **Service VSS**.

- Dans la section **Options de restauration**, sélectionnez **Restaurer les fichiers à partir de la sauvegarde**, saisissez le **nombre maximal de flux parallèles** et sélectionnez **Démonter les bases de données avant la restauration**.
 - Dans la section **Options de récupération**, désactivez **Effectuer une récupération**. Toutes les autres options doivent être désactivées.
- 7 Cliquez sur l'onglet **Sécurité** et saisissez les **détails d'authentification** appropriés.
 - 8 Complétez et soumettez la session.
- Pour plus d'informations, voir [Finalisation et soumission de la session de restauration](#).

Restauration de toutes les sauvegardes incrémentielles intermédiaires

- 1 Dans le volet de navigation, cliquez sur **Créer une session de restauration**.
 - 2 Sur la page **Créer une tâche de restauration : sélectionner l'ensemble de sauvegardes**, sélectionnez **Plug-in for Exchange** dans la liste **Type de plug-in**.
 - 3 Dans le tableau de l'ensemble de sauvegardes, sélectionnez l'ensemble de sauvegardes qui a servi de première sauvegarde incrémentielle dans la séquence, puis cliquez sur **Suivant**.
 - 4 Sur la page **Créer un ensemble de sélections**, sélectionnez les objets à restaurer.
 - 5 Cliquez sur **Modifier les options de plug-in** et sélectionnez les options suivantes dans l'onglet **Options de restauration et de récupération** :
 - Vérifiez que le **type de sauvegarde** est étiqueté **INCREMENTAL**.
 - Dans la section **Méthode de restauration**, sélectionnez **Moteur de stockage extensible (ESE) ou Service VSS**.
 - Dans la section **Options de restauration**, sélectionnez **Restaurer les fichiers à partir de la sauvegarde** et saisissez le **nombre maximal de flux parallèles**.
 - Dans la section **Options de récupération**, désactivez **Effectuer une récupération**. Toutes les autres options doivent être désactivées.
 - 6 Cliquez sur l'onglet **Sécurité** et saisissez les **détails d'authentification** appropriés.
 - 7 Complétez et soumettez la session.
- Pour plus d'informations, voir [Finalisation et soumission de la session de restauration](#).
- 8 Répétez l'**Étape 1** à l'**Étape 7** pour toutes les sauvegardes incrémentielles supplémentaires, par ordre d'exécution, sauf pour la **dernière** sauvegarde incrémentielle de la séquence.
- Des paramètres spécifiques doivent être définis pour la dernière sauvegarde incrémentielle de la séquence ; ces paramètres sont traités dans la rubrique suivante.

Restauration de la dernière sauvegarde incrémentielle

- 1 Une fois que toutes les restaurations précédentes ont été réalisées avec succès, y compris pour la sauvegarde complète d'origine et les sauvegardes incrémentielles ultérieures, cliquez sur **Créer une session de restauration** dans le volet de navigation.
- 2 Sur la page **Créer une tâche de restauration : sélectionner l'ensemble de sauvegardes**, sélectionnez **Plug-in for Exchange** dans la liste **Type de plug-in**.
- 3 Dans le tableau de l'ensemble de sauvegardes, descendez dans la hiérarchie jusqu'à l'ensemble de sauvegardes de la dernière sauvegarde incrémentielle de la séquence, puis cliquez sur **Suivant**.
- 4 Sur la page **Créer un ensemble de sélections**, consultez les éléments de données qui ont été restaurés dans toutes les sessions de restauration des sauvegardes incrémentielles précédentes et sélectionnez les **mêmes éléments** pour la restauration.
- 5 Cliquez sur **Modifier les options de plug-in** et sélectionnez les options suivantes dans l'onglet **Options de restauration et de récupération** :
 - Vérifiez que le **type de sauvegarde** est étiqueté **INCREMENTAL**.

- Dans la section **Méthode de restauration**, sélectionnez **Moteur de stockage extensible (ESE)** ou **Service VSS**.
- Dans la section **Options de restauration**, sélectionnez **Restaurer les fichiers à partir de la sauvegarde** et saisissez le **nombre maximal de flux parallèles**.
- Dans la section **Option de récupération**, sélectionnez les éléments suivants :

- Sélectionnez **Effectuer une récupération**.
- Si la dernière sauvegarde différentielle est sélectionnée pour la restauration, sélectionnez **Réexécuter les journaux actuels**. Si la sauvegarde différentielle sélectionnée pour la restauration **n'est pas** la plus récente, autrement dit si vous restaurez un serveur Exchange jusqu'à un point spécifique avant la dernière session de sauvegarde différentielle disponible, désactivez l'option **Réexécuter les journaux actuels**.

Si cette option est sélectionnée, le serveur Exchange analyse tous les journaux récents et met à jour toutes les données à leur état le plus récent. Le serveur Exchange exécute ce processus au lieu de laisser les données restaurées dans l'état dans lequel elles se trouvaient au moment de l'exécution de la sauvegarde incrémentielle.

Lors de la restauration de sauvegardes VSS, les journaux actuels sont réexécutés automatiquement. Par conséquent, si vous souhaitez effectuer la restauration à partir de la dernière sauvegarde, vous devez supprimer les journaux actuels avant d'exécuter la restauration VSS.

- Sélectionnez **Monter les bases de données après la récupération**.

- 6 Cliquez sur l'onglet **Sécurité** et saisissez les **détails d'authentification** appropriés.
- 7 Complétez et soumettez la session.

Pour plus d'informations, voir [Finalisation et soumission de la session de restauration](#).

Restaurer la séquence de sauvegardes complètes et différentielles

Cet exemple suppose que les sauvegardes complètes sont effectuées tous les dimanches soir à 23 h, et les sauvegardes différentielles du lundi au samedi à 23 h. Si la récupération est effectuée le mardi, la sauvegarde complète du dimanche et la sauvegarde différentielle du lundi seront restaurées. Si la récupération est effectuée le jeudi, la sauvegarde complète du dimanche et la sauvegarde différentielle du mercredi seront restaurées.

La récupération d'une sauvegarde complète et de sauvegardes incrémentielles comprend les étapes décrites dans les rubriques suivantes :

- [Restauration de la sauvegarde complète d'origine](#)
- [Restauration de la sauvegarde différentielle applicable](#)

Restauration de la sauvegarde complète d'origine

- 1 Dans le volet de navigation, cliquez sur **Créer une session de restauration**.
- 2 Sur la page **Créer une tâche de restauration : sélectionner l'ensemble de sauvegardes**, sélectionnez **Plug-in for Exchange** dans la liste **Type de plug-in**.
- 3 Dans le tableau de l'ensemble de sauvegardes, sélectionnez l'ensemble de sauvegardes de la sauvegarde complète qui a servi de point de départ pour la séquence de sauvegarde différentielle applicable, puis cliquez sur **Suivant**.
- 4 Sur la page **Créer un ensemble de sélections**, sélectionnez les objets à restaurer.

Par exemple, vous pouvez sélectionner toute la banque d'informations ou vous limiter aux bases de données endommagées, comme décrit dans la rubrique [Sélection des données à restaurer](#).
- 5 Notez les éléments que vous avez sélectionnés.

- 6 Cliquez sur **Modifier les options de plug-in** et sélectionnez les options suivantes dans l'onglet **Options de restauration et de récupération** :
 - Vérifiez que le **type de sauvegarde** est étiqueté **FULL**.
 - Dans la section **Méthode de restauration**, sélectionnez **Moteur de stockage extensible (ESE)** ou **Service VSS**.
 - Dans la section **Options de restauration**, sélectionnez **Restaurer les fichiers à partir de la sauvegarde**, saisissez le **nombre maximal de flux parallèles** et sélectionnez **Démonter les bases de données avant la restauration**.
 - Dans la section **Options de récupération**, désactivez **Effectuer une récupération**. Toutes les autres options doivent être désactivées.
 - 7 Cliquez sur l'onglet **Sécurité** et saisissez les **détails d'authentification** appropriés.
 - 8 Complétez et soumettez la session.
- Pour plus d'informations, voir [Finalisation et soumission de la session de restauration](#).

Restauration de la sauvegarde différentielle applicable

- 1 Dans le volet de navigation, cliquez sur **Créer une session de restauration**.
 - 2 Sur la page **Créer une tâche de restauration : sélectionner l'ensemble de sauvegardes**, sélectionnez **Plug-in for Exchange** dans la liste **Type de plug-in**.
 - 3 Dans le tableau des ensembles de sauvegardes, sélectionnez la sauvegarde différentielle applicable, puis cliquez sur **Suivant**.
 - 4 Sur la page **Créer un ensemble de sélections**, sélectionnez les objets à restaurer.
- Par exemple, vous pouvez sélectionner toute la banque d'informations ou vous limiter aux bases de données endommagées, comme décrit dans la rubrique [Sélection des données à restaurer](#).
- 5 Cliquez sur **Modifier les options de plug-in** et sélectionnez les options suivantes dans l'onglet **Options de restauration et de récupération** :
 - Vérifiez que le **type de sauvegarde** est étiqueté **DIFFERENTIAL**.
 - Dans la section **Méthode de restauration**, sélectionnez **Moteur de stockage extensible (ESE)** ou **Service VSS**.
 - Dans la section **Options de restauration**, sélectionnez **Restaurer les fichiers à partir de la sauvegarde** et saisissez le **nombre maximal de flux parallèles**.
 - Dans la section **Option de récupération**, sélectionnez les éléments suivants :
 - Sélectionnez **Effectuer une récupération**.
 - Si la dernière sauvegarde différentielle est sélectionnée pour la restauration, sélectionnez **Réexécuter les journaux actuels**. Si la sauvegarde différentielle sélectionnée pour la restauration **n'est pas** la plus récente, autrement dit si vous restaurez un serveur Exchange jusqu'à un point spécifique avant la dernière session de sauvegarde différentielle disponible, désactivez l'option **Réexécuter les journaux actuels**.

Si cette option est sélectionnée, le serveur Exchange analyse tous les journaux récents et met à jour toutes les données à leur état le plus récent. Le serveur Exchange exécute ce processus au lieu de laisser les données restaurées dans l'état dans lequel elles se trouvaient au moment de l'exécution de la sauvegarde incrémentielle.

Lors de la restauration de sauvegardes VSS, les journaux actuels sont réexécutés automatiquement. Par conséquent, si vous souhaitez effectuer la restauration à partir de la dernière sauvegarde, vous devez supprimer les journaux actuels avant d'exécuter la restauration VSS.
 - Sélectionnez **Monter les bases de données après la récupération**.
 - 6 Cliquez sur l'onglet **Sécurité** et saisissez les **détails d'authentification** appropriés.

- 7 Complétez et soumettez la session.

Pour plus d'informations, voir [Finalisation et soumission de la session de restauration](#).

Une fois la session terminée, NetVault Backup finalise le processus de restauration et de récupération, et toutes les données restaurées sont accessibles au serveur Exchange.

Utilisation de procédures de restauration avancées

Cette rubrique décrit d'autres opérations de restauration possibles avec le plug-in.

- [Renommage des groupes de stockage/bases de données de boîtes aux lettres](#)
- [Déplacement de bases de données vers un autre groupe de stockage](#)
- [Restauration des données vers un groupe de stockage de récupération \(RSG\) dans Exchange 2007](#)
- [Restauration des données sur une base de données de récupération \(RDB\) dans Exchange 2010 et versions ultérieures](#)
- [Exécution d'une récupération d'urgence d'un serveur Exchange](#)
- [Récupération vers un autre serveur Exchange](#)

Renommage des groupes de stockage/bases de données de boîtes aux lettres

- **Versions Exchange prises en charge** : 2007 et 2010
- **Méthodes de sauvegarde prises en charge** : ESE et VSS (2007 et 2010)

Le Plug-in *for Exchange* vous permet de renommer un groupe de stockage/une base de données de boîtes aux lettres pendant les restaurations VSS. Le fait de renommer les fichiers peut s'avérer utile si vous ne souhaitez pas remplacer la version existante et que vous souhaitez créer une copie du groupe de stockage/de la base de données de boîtes aux lettres. Les conditions préalables suivantes doivent être remplies avant de lancer la restauration :

Assurez-vous que les conditions préalables suivantes sont respectées avant de lancer la restauration :

- Pour Exchange 2007 :
 - **Le groupe de stockage cible doit exister** : Le groupe de stockage cible doit être créé dans le gestionnaire système Exchange ou dans la console de gestion Exchange.
 - **Les noms de bases de données doivent correspondre à ceux d'origine** : Les noms de bases de données du groupe de stockage cible doivent correspondre aux noms de bases de données du groupe de stockage d'origine.
 - **Les noms de fichiers de base de données doivent correspondre à ceux d'origine** : Les noms de fichiers de base de données du groupe de stockage cible doivent correspondre aux noms de fichiers de base de données du groupe de stockage d'origine ; cependant, le chemin ou le répertoire des fichiers de base de données peuvent être différents pour le groupe de stockage cible.

i **REMARQUE:** En raison d'une limitation de scripts du Windows PowerShell, le plug-in ne prend pas en charge l'utilisation de guillemets simples ou doubles dans les noms des groupes de stockage/bases de données de boîtes aux lettres.

- Pour Exchange 2010 et versions ultérieures :
 - **La base de données de boîtes aux lettres cible doit exister** : La base de données de boîtes aux lettres cible doit être créée dans le gestionnaire système Exchange ou dans la console de gestion Exchange.
 - **Les noms de base de données doivent être différents de ceux d'origine** : Le nom de la base de données de boîtes aux lettres cible doit être différent du nom de la base de données d'origine.
 - **Les noms de fichiers de base de données doivent être différents de ceux d'origine** : Les noms de fichiers de base de données dans la base de données de boîtes aux lettres cible doivent être différents de ceux utilisés dans la base de données de boîtes aux lettres d'origine.
- i** | **REMARQUE:** En raison d'une limitation de scripts du Windows PowerShell, le plug-in ne prend pas en charge l'utilisation de guillemets simples ou doubles dans les noms des groupes de stockage/bases de données de boîtes aux lettres.

Pour terminer le processus de renommage, procédez comme suit.

- 1 Une fois que les conditions préalables sont remplies, cliquez sur **Créer une session de restauration**.
 - 2 Sélectionnez **Plug-in for Exchange** dans la liste **Type de plug-in**.
 - 3 Sélectionnez le groupe de stockage/la base de données de boîtes aux lettres à restaurer à partir de l'ensemble de sauvegardes en suivant les instructions présentées dans la section [Sélection des données à restaurer](#), puis cliquez sur **Suivant**.
 - 4 Sur la page **Créer un ensemble de sélections**, cliquez sur le groupe de stockage/la base de données de boîtes aux lettres à renommer et sélectionnez **Renommer** dans le menu contextuel.
 - 5 Dans la boîte de dialogue **Renommer/déplacer**, saisissez le nom existant du groupe de stockage/de la base de données de boîtes aux lettres cible dans la case **Renommer** et cliquez sur **OK**.
- Le nom du groupe de stockage/de la base de données de boîtes aux lettres est mis à jour pour refléter les informations de renommage entre parenthèses.
- 6 Poursuivez la procédure de restauration indiquée dans les rubriques [Définition des options de restauration](#) et [Finalisation et soumission de la session de restauration](#).
 - 7 Ouvrez l'**environnement de ligne de commande Exchange Management Shell**.
 - 8 Exécutez la commande applicable :

- Pour Exchange 2007 :

```
Get-Mailbox -Database <SourceDatabase> |où {$_.ObjectClass
-NotMatch '(SystemAttendantMailbox|ExOleDbSystemMailbox)'}
| Move-Mailbox -ConfigurationOnly -TargetDatabase <TargetDatabase>
```

- Pour Exchange 2010 et versions ultérieures :

```
Get-Mailbox -Database <SourceDatabase> |où {$_.ObjectClass
-NotMatch '(SystemAttendantMailbox|ExOleDbSystemMailbox)'}
| Set-Mailbox -Database <TargetDatabase>
```

Remplacez *<SourceDatabase>* par le nom de la base de données d'origine et *<TargetDatabase>* par le nom de la destination.

Déplacement de bases de données vers un autre groupe de stockage

- **Versions Exchange prises en charge** : Exchange 2007
- **Méthodes de sauvegarde prises en charge** : ESE et VSS

Vous pouvez utiliser la fonctionnalité de renommage de la restauration pour déplacer une base de données vers un autre groupe de stockage.

i **IMPORTANT:** Le plug-in ne prend pas en charge le déplacement des chemins de fichiers de base de données. Utilisez la **Console de gestion Exchange** ou le **Gestionnaire système Exchange** pour déplacer un chemin de fichiers de base de données. Vous trouverez des instructions complètes dans la documentation Exchange pertinente. De plus, voir *Procédure de déplacement d'un chemin de groupe de stockage* : <http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/bb125252.aspx>

Vous ne pouvez pas utiliser la fonction de renommage de base de données pour renommer une base de données dans le même groupe de stockage.

Vous ne pouvez pas restaurer une base de données dans un autre groupe de stockage si la même base de données a déjà été restaurée dans une base de données différente dans ce même groupe de stockage.

Si le groupe de stockage source comporte plusieurs bases de données, vous ne pouvez pas utiliser une seule session de restauration pour restaurer les différentes bases de données dans des groupes de stockage séparés. Vous pouvez déplacer une base de données vers un groupe de stockage pendant la première session de restauration, puis déplacer la base de données suivante vers un groupe de stockage différent lors d'une session de restauration ultérieure.

Assurez-vous que les conditions préalables suivantes sont respectées avant de lancer la restauration :

- **Le groupe de stockage cible doit exister** : Le groupe de stockage cible doit être créé dans le gestionnaire système Exchange ou dans la console de gestion Exchange.
- **La base de données doit exister** : La base de données cible doit être créée dans le gestionnaire système Exchange ou dans la console de gestion Exchange.

Pour déplacer une base de données vers un autre groupe de stockage, exécutez la procédure suivante.

- 1 Une fois que les conditions préalables sont remplies, cliquez sur **Créer une session de restauration**.
- 2 Sélectionnez **Plug-in for Exchange** dans la liste **Type de plug-in**.
- 3 Sélectionnez le groupe de stockage à restaurer à partir de l'ensemble de sauvegardes, en suivant les instructions présentées dans la section [Sélection des données à restaurer](#), puis cliquez sur **Suivant**.
- 4 Sur la page **Créer un ensemble de sélections**, cliquez sur le groupe de stockage et sélectionnez **Renommer** dans le menu contextuel.
- 5 Dans la boîte de dialogue **Renommer/déplacer**, saisissez le nom existant du groupe de stockage cible dans le champ **Renommer**, puis cliquez sur **OK**.
Le nom du groupe de stockage est mis à jour pour refléter les informations de renommage entre parenthèses.
- 6 Sur la page **Créer un ensemble de sélections**, développez le groupe de stockage, cliquez sur la base de données en cours de déplacement et sélectionnez **Renommer** dans le menu contextuel.
- 7 Dans la boîte de dialogue **Renommer/déplacer**, saisissez le nom existant de la base de données cible dans le champ **Renommer**, puis cliquez sur **OK**.
Le nom de la base de données est mis à jour pour refléter les informations de renommage entre parenthèses.
- 8 Poursuivez la procédure de restauration indiquée dans la rubrique [Définition des options de restauration](#), en vous assurant que l'option **Définir 'Cette base de données peut être remplacée par une restauration'** est sélectionnée pour les restaurations ESE, et [Finalisation et soumission de la session de restauration](#).

Restauration des données vers un groupe de stockage de récupération (RSG) dans Exchange 2007

L'utilitaire RSG vous permet de créer un groupe de stockage spécial qui peut être monté en dehors de la configuration d'un serveur Exchange réel afin de servir de cible pour la restauration des données sauvegardées. Avec un RSG en place, vous pouvez restaurer les données précédemment sauvegardées vers un RSG sans perturber la structure existante du serveur Exchange. Cette option est utile lorsque les données d'un groupe de stockage individuel précédemment sauvegardé (par exemple, les banques de boîtes aux lettres et leur contenu), doivent être examinées, mais sans perturber le bon fonctionnement du serveur Exchange. Les RSG peuvent également être utiles lorsque la correspondance est accidentellement supprimée ou doit être récupérée en cas d'enquête judiciaire. La correspondance perdue peut être récupérée en effectuant une récupération de boîte aux lettres ou de composant de boîtes aux lettres individuels.

; | **IMPORTANT:** La restauration vers un RSG sur un autre serveur Exchange n'est pas prise en charge.

Vous trouverez une description complète des RSG et de leur utilisation dans la documentation Microsoft Exchange. Pour plus d'informations, voir *Présentation des groupes de stockage de récupération* à <http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/bb124039.aspx>.

- **Méthodes de sauvegarde prises en charge** : ESE et VSS

Les procédures qui suivent illustrent les étapes nécessaires pour établir un RSG dans Exchange 2007 et expliquent comment utiliser NetVault Backup pour restaurer les données qui y sont sauvegardées.

Création d'un RSG pour Exchange 2007

La configuration d'un RSG implique deux étapes essentielles :

- 1 Création d'un RSG.
- 2 Ajout de bases de données à restaurer.

Vous trouverez des instructions complètes sur ces procédures dans la documentation Microsoft Exchange. Pour plus d'informations, voir *Working with Recovery Storage Groups in Exchange 2007* (Utilisation des groupes de stockage de récupération dans Exchange 2007) à <http://www.msexchange.org/tutorials/Working-Recovery-Storage-Groups-Exchange-2007.html?printversion>.

Restauration des données vers un RSG pour Exchange 2007

Une fois que le RSG a été créé et que les bases de données appropriées y ont été ajoutées, vous pouvez commencer les procédures de restauration des données applicables vers le RSG.

; | **IMPORTANT:** Pour éviter les complications d'une restauration de ce type, Quest vous recommande de restaurer des groupes de stockage individuels session par session ; autrement dit, vous ne devez sélectionner qu'un seul groupe de stockage à inclure dans une même session de restauration.

En fonction de votre stratégie de sauvegarde et de restauration, voir la procédure applicable dans la rubrique [Exemples de séquences de restauration](#) pour obtenir des instructions sur la restauration vers un RSG d'éléments de données consignés dans un ensemble de sauvegardes.

Au cours d'une opération de restauration RSG, le Plug-in *for Exchange* redirige les données récupérées vers le RSG plutôt que de remplacer la base de données d'origine.

Affichage des données vers un RSG pour Exchange 2007

Pour Exchange Server 2007, l'**Assistant Dépannage de Microsoft Exchange (ExTRA)** et **Windows PowerShell**, inclus dans Exchange 2007, peuvent être utilisés pour extraire des données d'une base de données dans un RSG. Pour plus d'informations sur ces utilitaires, voir la documentation Exchange pertinente. Pour des informations complémentaires, voir l'article *Procédure de récupération d'une boîte aux lettres à l'aide d'un groupe de stockage de récupération* à : <http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/aa997694.aspx>

Restauration des données sur une base de données de récupération (RDB) dans Exchange 2010 et versions ultérieures

Puisqu'Exchange 2010 et versions ultérieures n'utilisent pas les groupes de stockage, la fonctionnalité RDB est incluse en remplacement du RSG. Une RDB est similaire à un RSG, dans la mesure où il s'agit d'une base de données spéciale créée pour accueillir une base de données restaurée dont les données peuvent être extraites sans perturber l'accès des utilisateurs. La RDB permet la récupération des boîtes aux lettres et autres éléments de messagerie supprimés accidentellement, ainsi que la récupération des données justificatives pour les enquêtes judiciaires.

Vous trouverez une description complète des RDB et de leur utilisation dans la documentation Microsoft Exchange pertinente. Pour plus d'informations, voir la rubrique *Récupérer des bases de données* à <http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/dd876954.aspx>.

- **Méthode de sauvegarde prise en charge** : VSS uniquement

Les procédures suivantes illustrent les étapes nécessaires à l'établissement d'une RDB dans Exchange 2010 ou version ultérieure, et expliquent comment utiliser NetVault Backup pour restaurer les données qui y sont sauvegardées. Pour créer une RDB, utilisez l'environnement de ligne de commande Exchange Management Shell.

Création d'une RDB pour Exchange 2010 et versions ultérieures

- 1 Ouvrez l'**environnement de ligne de commande Exchange Management Shell**.
- 2 Entrez la commande suivante :

```
New-MailboxDatabase -Recovery -Name <RDB_Name> -Server <Exchange_Server_Name>
```

i | **IMPORTANT:** Lorsque vous créez la RDB, vous *ne devez pas* utiliser **Mount-Database**. Si la base de données est montée, les journaux de transactions initiales de la base de données Exchange Server sont générés. Ces journaux peuvent interférer avec la session de restauration et entraîner son échec.

Vous trouverez des instructions complètes sur cette procédure dans la documentation Microsoft Exchange. Pour plus d'informations, voir la rubrique *Créer une base de données de récupération* à <http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/ee332321.aspx>.

Restauration des données sur une RDB pour Exchange 2010 et versions ultérieures

Une fois la RDB créée, vous pouvez y restaurer des données en suivant les étapes décrites dans la section [Renommage des groupes de stockage/bases de données de boîtes aux lettres](#). Modifier ces étapes pour inclure les étapes suivantes :

- 1 Après avoir sélectionné l'option **Renommer en** dans la boîte de dialogue **Renommer/déplacer**, saisissez le nom de la RDB dans la zone de texte pour diriger la sauvegarde vers la RDB.
- 2 Sur la page **Créer un ensemble de sélections**, cliquez sur **Modifier les options de plug-in**, puis sélectionnez les options suivantes sous l'onglet **Options de restauration et de récupération** :
 - **Définir l'indicateur 'Cette base de données peut être remplacée par une restauration' pour les bases de données (non requis pour les restaurations ESE vers la base de données d'origine)**
 - **Effectuer une récupération (Activer uniquement sur la dernière étape de la séquence de restauration)**
 - **Monter les bases de données après la récupération**
- 3 Si vous avez créé la RDB sur un serveur Exchange qui *n'est pas* le serveur actif, sélectionnez le client NetVault Backup applicable dans la liste **Client cible** sur la page **Créer une session de restauration**.
 Dans un DAG, le plug-in dirige automatiquement la session de restauration d'une RDB vers le serveur actif du cluster. Si vous avez créé la RDB sur un serveur Exchange qui n'est pas le serveur actif, sélectionnez le client sur le serveur Exchange qui héberge la RDB.

Extraction des données de la RDB pour Exchange 2010 et versions ultérieures

Après avoir restauré la base de données sur la RDB, utilisez l'**environnement de ligne de commande Exchange Management Shell** pour extraire les données de la RDB vers les boîtes aux lettres actives.

- Exchange 2010 : Si vous employez la version d'origine d'Exchange 2010, utilisez la commande suivante :

```
Restore-Mailbox -Identity <User_Name> -RecoveryDatabase <RDB_Name>
```

L'exemple suivant permet de restaurer une boîte aux lettres pour l'utilisateur Scott à partir de la RDB nommée RDB1 :

```
Restore-Mailbox -Identity Scott -RecoveryDatabase RDB1
```

- Exchange 2010 SP1 et versions ultérieures : Si vous employez le Service Pack 1 ou version ultérieure d'Exchange 2010, utilisez la commande suivante :

```
New-MailboxRestoreRequest -SourceDatabase "<RDB_Name>"
  -SourceStoreMailbox "<SourceMailbox_GUID>" -TargetMailbox "<TargetMailBox>"
  -AllowLegacyDNMismatch
```

L'exemple suivant permet de restaurer une boîte aux lettres avec le GUID 1d20855f-fd54-4681-98e6-e249f7326ddd pour l'utilisateur Scott à partir de la RDB nommée RDB1 :

```
New-MailboxRestoreRequest -SourceDatabase "RDB1"
  -SourceStoreMailbox "1d20855f-fd54-4681-98e6-e249f7326ddd"
  -TargetMailbox "Scott" -AllowLegacyDNMismatch
```

Le paramètre facultatif `AllowLegacyDNMismatch` vous permet de restaurer la boîte aux lettres source vers une boîte aux lettres ne possédant pas la même valeur DN héritée.

Vous trouverez des instructions complètes sur cette procédure dans la documentation Microsoft Exchange. Pour plus d'informations, voir *Restaurer des données à l'aide d'une base de données de récupération* à <http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/ee332351.aspx>.

Exécution d'une récupération d'urgence d'un serveur Exchange

Cette section décrit brièvement comment récupérer un système Exchange en utilisant les sauvegardes effectuées avec le Plug-in *for Exchange*. Vous pouvez utiliser cette procédure pour reconstruire un serveur Exchange si l'original a été détruit ou est inutilisable. Si vous reconstruisez un serveur Exchange, le service **Active Directory** doit être disponible en **mode de récupération d'urgence**.

La séquence de restauration effectuée devrait amener le serveur Exchange au point le plus récent avant sa défaillance. Cette séquence pourrait inclure la restauration d'une sauvegarde complète, d'une sauvegarde complète plus une sauvegarde différentielle, ou d'une sauvegarde complète plus des sauvegardes incrémentielles en fonction de la stratégie de sauvegarde et de restauration de votre serveur Exchange. Cependant, Quest vous recommande vivement de consulter la documentation Microsoft correspondant à la version d'Exchange utilisée pour obtenir des détails complets sur la bonne façon d'effectuer ce type de récupération. Pour consulter des informations supplémentaires :

- **Exchange 2007, Procédure de récupération d'un serveur Exchange perdu :** <http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/bb123496.aspx>
- **Exchange 2010, Récupérer un serveur Exchange ou Récupérer un serveur membre de groupe de disponibilité de base de données :** [http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/dd876880\(v=exchg.141\).aspx](http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/dd876880(v=exchg.141).aspx) et [http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/dd638206\(v=exchg.141\).aspx](http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/dd638206(v=exchg.141).aspx)
- **Exchange 2013, Récupérer un serveur Exchange ou Récupérer un serveur membre de groupe de disponibilité de base de données :** [https://technet.microsoft.com/fr-fr/library/dd876880\(v=exchg.150\).aspx](https://technet.microsoft.com/fr-fr/library/dd876880(v=exchg.150).aspx) et [https://technet.microsoft.com/fr-fr/library/dd638206\(v=exchg.150\).aspx](https://technet.microsoft.com/fr-fr/library/dd638206(v=exchg.150).aspx)
- **Exchange 2016, Récupérer un serveur Exchange ou Récupérer un serveur membre de groupe de disponibilité de base de données :** <http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/dd876880.aspx> et <http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/dd638206.aspx>

Pour effectuer la restauration, procédez comme suit.

1 Réinstallez le SE.

Le SE et le Service Pack doivent être identiques au SE et au Service Pack installés lors de la création de l'ensemble de sauvegardes.

2 Réinstallez Exchange en mode de récupération.

La version, l'édition et le Service Pack Exchange doivent être identiques à la version, l'édition et le Service Pack Exchange installés lors de la création de l'ensemble de sauvegardes. Pour obtenir des instructions complètes, consultez la documentation Microsoft Exchange pertinente mentionnée plus haut.

3 Si vous utilisez Exchange 2007, créez un serveur Exchange.

Ce serveur assure la fonction de cible pour la restauration de déplacement. Si le serveur Exchange d'origine était doté d'une réplication continue telle que LCR, CCR ou SCR, la réplication continue *ne doit pas* être configurée avant d'effectuer la restauration. De plus, le nouveau serveur Exchange doit être accessible au Plug-in *for Exchange* sur la nouvelle cible de restauration.

4 Réinstallez le client NetVault Backup et le Plug-in *for Exchange*.

5 Ajoutez le serveur Exchange au domaine NetVault Backup en tant que client.

Pour plus d'informations, reportez-vous au *Guide de l'administrateur de Quest NetVault Backup*.

6 Pour plus d'informations sur la restauration des sauvegardes Exchange, voir [Restauration de données à l'aide du plug-in](#).

- **IMPORTANT:** Puisque la réplication continue n'est pas activée avant le lancement de la restauration, il n'est pas nécessaire de désactiver ou de reprendre et mettre à jour la réplication lors de la restauration dans un scénario de récupération d'urgence.

7 Le cas échéant, activez la réplication continue, y compris l'environnement LCR, CCR et SCR.

Récupération vers un autre serveur Exchange

Le Plug-in *for Exchange* vous permet également de prendre la sauvegarde d'un groupe de stockage/d'une base de données de boîtes aux lettres effectuée sur un serveur Exchange pour la restaurer sur un serveur Exchange secondaire. Cette option peut être utile lorsque vous devez récupérer un groupe de stockage/une base de données de boîtes aux lettres pour accéder à son contenu tout en laissant le serveur Exchange initial intact et opérationnel. De plus, la restauration sur un serveur Exchange secondaire peut être une bonne méthode pour tester l'intégrité des données sauvegardées sans interférer avec un serveur Exchange en cours d'exécution. Cette rubrique propose des instructions sur la restauration des sauvegardes complètes, incrémentielles et différentielles sur un serveur Exchange secondaire.

Avant d'effectuer ce type de restauration, les actions suivantes doivent être effectuées sur la machine qui servira de nouvelle cible pour les données restaurées du serveur Exchange :

- **La nouvelle installation d'Exchange a été effectuée sur le nouveau serveur cible** : Quest vous recommande d'effectuer cette étape sur un serveur Exchange nouvellement installé, plutôt que sur un serveur existant.
 - **Serveur cible établi dans un domaine réseau différent (sauvegardes ESE uniquement)** : Pour garantir le bon fonctionnement de cette opération, la machine cible pour cette opération **doit** résider sur un domaine réseau différent de celui où réside le serveur Exchange d'origine. Si ces deux machines sont configurées sur le même domaine, NetVault Backup tente toujours de récupérer les données sélectionnées sur le serveur Exchange **d'origine**. Les sauvegardes VSS peuvent être restaurées sur des serveurs cibles dans le même domaine réseau.
 - **Groupes de stockage/bases de données de boîtes aux lettres configurées sur la machine cible** :
 - **Pour les sauvegardes ESE (s'applique uniquement à Exchange 2007)** : Avant de tenter de restaurer un groupe de stockage spécifique, la machine cible doit être configurée pour refléter la structure de ce groupe de stockage (noms et chemins de répertoires) telle qu'elle était affichée sur la machine d'origine. Par exemple, si un groupe de stockage qui contient cinq bases de données de boîtes aux lettres individuelles existait à l'origine dans la racine de la partition C:\, un groupe de stockage du même nom doit être créé sur la machine cible, contenir cinq bases de données de boîtes aux lettres ayant toutes **le même nom** que les bases de données d'origine et il **doit** se trouver dans la racine de la partition C :\.
 - **Pour les sauvegardes VSS (requis pour Exchange 2010 et versions ultérieures)** : Les noms des groupes de stockage/bases de données de boîtes aux lettres, les noms de bases de données, les noms de fichiers de base de données et le chemin ou le répertoire des fichiers de base de données ne peuvent pas être identiques à ceux des groupes de stockage/bases de données de boîtes aux lettres d'origine ; ils doivent être différents.
- i** | **IMPORTANT:** Lorsque vous utilisez la console de gestion Exchange pour créer la base de données cible sur le serveur Exchange de destination, vous *ne devez pas* sélectionner l'option Monter la base de données. Si vous sélectionnez cette option, l'échange génère l'ensemble initial des journaux de transactions de la base de données. Ces journaux peuvent interférer avec la session de restauration et entraîner son échec. Si vous ne sélectionnez pas l'option Monter la base de données, Exchange ajoute la base de données au serveur Exchange et crée un répertoire vide pour cette base de données. La session de restauration remplit le répertoire pendant l'exécution de l'opération.
- **NetVault Backup et le Plug-in *for Exchange* doivent être installés sur les deux machines** : Pour garantir le bon déroulement de cette opération, NetVault Backup et le plug-in doivent être installés **à la fois** sur le serveur Exchange d'origine et sur la machine configurée comme la nouvelle cible.
 - **Les deux machines doivent être ajoutées en tant que clients au serveur NetVault Backup** : Sur la page **Gérer les clients** du serveur NetVault Backup, assurez-vous que **les deux** machines ont été ajoutées en tant que clients NetVault Backup. Pour plus d'informations sur l'ajout de clients au serveur NetVault Backup, reportez-vous au manuel *Quest NetVault Backup Administrator's Guide* (Guide de l'administrateur de Quest NetVault Backup).

Pour effectuer la restauration, procédez comme suit.

- 1 Une fois les opérations prérequis terminées, utilisez la WebUI NetVault Backup pour restaurer les groupes de stockage/bases de données de boîtes aux lettres applicables.

Ce processus est similaire au processus de restauration standard illustré plus haut, à l'exception de quelques étapes.

Cet exemple de procédure suppose qu'une sauvegarde complète est en cours de restauration, et non une sauvegarde incrémentielle ou différentielle. Si vous avez l'intention de récupérer également une série de sauvegardes incrémentielles ou différentielles, vous devez suivre cette procédure pour récupérer d'abord la sauvegarde complète initiale. Les sauvegardes incrémentielles ou différentielles ultérieures seront ensuite récupérées dans le cadre d'une restauration standard de ce type. La différence est que vous devez sélectionner l'autre serveur Exchange dans la liste **Client cible**.

2 Pour plus d'informations sur la restauration des sauvegardes Exchange, voir [Restauration de données à l'aide du plug-in](#), et notez les exceptions suivantes :

- Puisque la réplication continue n'est pas activée avant de lancer la restauration, vous n'avez pas besoin de désactiver ou de reprendre et mettre à jour la réplication lors de la restauration sur un autre serveur.
- Effectuez les étapes suivantes si le nom de la base de données cible pour la session de restauration est différent de celui de la base de données d'origine qui a été sauvegardée, autrement dit, si vous avez utilisé la console de gestion Exchange pour créer une base de données :
 - a Sur la page **Créer un ensemble de sélections**, cliquez sur la base de données d'origine et sélectionnez **Renommer** dans le menu contextuel.
 - b Dans la boîte de dialogue **Renommer/déplacer**, saisissez le nom de la nouvelle base de données de boîtes aux lettres cible dans le champ **Renommer**, puis cliquez sur **OK**.
- Dans l'onglet **Options de restauration et de récupération**, sélectionnez **Définir l'indicateur 'Cette base de données peut être remplacée par une restauration' pour les bases de données (non requis pour les restaurations ESE vers la base de données d'origine)**.
- Le cas échéant, modifiez les autres options de l'onglet **Options de récupération et de restauration**.

Pour plus d'informations, voir [Définition des options de restauration](#).

- Cliquez sur l'onglet **Sécurité** et remplissez les champs **Détails d'authentification** :
 - **Nom d'utilisateur Administrateur Exchange** : Par défaut, ce champ contient le compte de niveau administrateur qui a été utilisé pour sauvegarder le serveur Exchange cible d'origine. Vous pouvez modifier cette valeur, mais le compte nommé doit disposer des autorisations de sauvegarde et de restauration appropriées pour la machine qui servira de cible pour la restauration.
 - **Mot de passe** : Saisissez le mot de passe associé au nom d'utilisateur indiqué dans le champ précédent.
 - **Domaine Windows** : Ce champ peut être laissé vide, car il n'est pas nécessaire pour la récupération sur un autre serveur Exchange.

- Dans **Nom de la tâche**, indiquez un nom pour la tâche si vous ne souhaitez pas utiliser le paramètre par défaut.

Saisissez un nom explicite afin de faciliter l'identification de la tâche pour surveiller sa progression. Le nom de la session peut contenir des caractères alphanumériques et non alphanumériques, mais pas de caractères spéciaux. Sous Windows, aucune restriction de longueur ne s'applique, mais un maximum de 40 caractères est recommandé.

- Dans la liste **Client cible**, sélectionnez le serveur Exchange sur lequel la base de données cible a été créée.
- Cliquez sur **Enregistrer** ou sur **Enregistrer et soumettre**, selon le cas.

Vous pouvez suivre la progression sur la page **État de la tâche** et consulter les journaux sur la page **Afficher les journaux**. Pour plus d'informations, reportez-vous au *Guide de l'administrateur de Quest NetVault Backup*.

3 Réalisation des tâches post-restauration pour les sauvegardes ESE :

- Si vous effectuez la restauration dans un domaine susceptible d'avoir des comptes d'utilisateur existants, Quest vous recommande d'analyser et de nettoyer la base de données de boîtes aux lettres. Cette étape garantit la mise à jour appropriée de toutes les boîtes aux lettres déconnectées précédemment. Pour obtenir des instructions complètes, consultez la documentation Microsoft Exchange 2007 pertinente. Voir également *Clean-MailboxDatabase* à : <http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb124076.aspx>
- Puisque le serveur Exchange servant de cible pour la restauration a été établi sur un domaine réseau différent, aucun des comptes d'utilisateur de l'Active Directory du serveur Exchange d'origine n'existe dans le nouveau domaine. Par conséquent, vous devez importer tous les comptes d'utilisateur de l'Active Directory du serveur Exchange d'origine vers l'Active Directory du nouveau serveur Exchange. Dans Exchange 2007, vous pouvez effectuer cette tâche à l'aide d'Exchange Management Shell scripts.
Dans Exchange 2007, vous pouvez effectuer cette tâche en utilisant les scripts de l'environnement de ligne de commande Exchange Management Shell. Pour obtenir des instructions complètes, consultez la documentation Microsoft Exchange 2007 pertinente. Voir également *Procédure de génération des comptes Active Directory à l'aide des informations de boîte aux lettres dans la base de données de boîtes à lettres* à : <http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/bb430758.aspx>

4 Réalisation des tâches post-restauration pour les sauvegardes VSS :

Puisque les comptes d'utilisateur existants pointent toujours vers la base de données précédente, vous devez utiliser la console de gestion Exchange pour pointer vers la nouvelle base de données.

- a Ouvrez l'**environnement de ligne de commande Exchange Management Shell**.
- b Exécutez la commande applicable :

- Pour Exchange 2007 :

```
Get-Mailbox -Database <SourceDatabase> |où {$_.ObjectClass
-NotMatch '(SystemAttendantMailbox|ExOleDbSystemMailbox)'}
| Move-Mailbox -ConfigurationOnly -TargetDatabase <TargetDatabase>
```

- Pour Exchange 2010 et versions ultérieures :

```
Get-Mailbox -Database <SourceDatabase> |où {$_.ObjectClass
-NotMatch '(SystemAttendantMailbox|ExOleDbSystemMailbox)'}
| Set-Mailbox -Database <TargetDatabase>
```

Remplacez <SourceDatabase> par le nom de la base de données d'origine et <TargetDatabase> par le nom de la destination.

Dépannage

- [La mise à niveau du plug-in échoue](#)
- [Diagnostic et résolution des problèmes associés à VSS](#)
- [Aborder les problèmes associés aux clusters](#)
- [Dépannage d'autres problèmes](#)

La mise à niveau du plug-in échoue

Symptôme

Si le processus **nvexchangeserver.exe** s'exécute lorsque vous installez une mise à niveau, la mise à niveau peut échouer et afficher le message suivant :

```
Impossible d'installer le logiciel. Une clé n'a pas pu être installée.
```

Solution

Pour résoudre ce problème, effectuez l'une des opérations suivantes sur le client NetVault Backup sur lequel Exchange Server est en cours d'exécution :

- Utilisez le gestionnaire des tâches de Windows pour localiser et arrêter le processus **nvexchangeserver.exe**.
- Arrêtez et démarrez le **service NetVault Backup**.

Pour plus d'informations sur l'arrêt et le démarrage du service NetVault Backup, reportez-vous au *Guide de l'administrateur de Quest NetVault Backup*.

Diagnostic et résolution des problèmes associés à VSS

Lors de l'exécution d'une session de sauvegarde VSS, le plug-in peut générer un ou plusieurs clichés instantanés (instantanés). À l'issue de la session, le plug-in envoie au sous-système VSS une notification indiquant que le cliché instantané peut être supprimé. De plus, si la session VSS est annulée pour une raison quelconque et que le plug-in détecte l'événement, il envoie le même type d'information préalable. Cependant, il arrive dans certains cas que les clichés instantanés ne soient pas supprimés, ce qui signifie que le VSS stocke accidentellement des clichés instantanés obsolètes.

Si le plug-in ne peut pas créer un cliché instantané VSS, ou si la session de sauvegarde échoue lors du traitement de l'enregistrement ou de la gestion des instantanés, cela peut indiquer l'interférence des clichés instantanés obsolètes avec le sous-système VSS.

En plus des journaux NetVault Backup et des journaux de sessions individuelles, les ressources suivantes peuvent accélérer le diagnostic des problèmes associés à VSS, avec des sessions de sauvegarde et de restauration.

- **Journal d'application Windows** : Dans ce journal, les enregistreurs VSS stockent les messages d'erreur qui ne sont pas consignés dans les journaux NetVault Backup. Pour plus d'informations, voir *Journal des applications Windows*, à <http://msdn.microsoft.com/fr-fr/library/ms157312.aspx>.
- **Vssadmin et DiskShadow** : Vous pouvez utiliser Vssadmin pour lister les fournisseurs et les enregistreurs VSS, afficher leur état, et vous assurer que les enregistreurs VSS dont le plug-in dépend sont activés et disponibles. Vssadmin indique également s'il a rencontré des erreurs. DiskShadow, qui est un utilitaire plus récent, fournit également des informations utiles. Pour plus d'informations, voir <http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/bb491031.aspx> et à [http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/cc772172\(v=WS.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/cc772172(v=WS.10).aspx).

Vous pouvez également obtenir des informations supplémentaires à partir d'une invite de commande, en tapant **vssadmin** ou **diskshadow**.

Quest vous recommande d'utiliser les utilitaires Vssadmin et DiskShadow pour maintenir le sous-système VSS et aborder des problèmes spécifiques, tels que la suppression des clichés instantanés obsolètes. Vous pouvez employer ces utilitaires pour lister les clichés instantanés stockés par le VSS, supprimer les clichés instantanés et gérer l'espace alloué dans un volume spécifique au stockage des clichés instantanés.

REMARQUE: En plus d'employer ces utilitaires pour supprimer les clichés instantanés, Quest vous recommande de redémarrer les services Volume Shadow Copy et Fournisseur de cliché instantané de logiciel Microsoft avant de reprendre une session de sauvegarde VSS. Dans certains cas, vous pourrez également devoir redémarrer le service Banque d'informations Microsoft Exchange.

Aborder les problèmes associés aux clusters

Les environnements Exchange en cluster, tels que le DAG, présentent plus de difficultés, en particulier lorsque le plug-in tente de détecter les clients NetVault Backup applicables ou lorsque les clients doivent communiquer entre eux. Habituellement, NetVault Backup analyse le réseau pour localiser les clients NetVault Backup connus. Cependant, dans certaines conditions, comme lorsque les clients se trouvent sur le même réseau mais dans différents segments ou lorsque les clients sont situés dans les réseaux distants géographiquement, les clients NetVault Backup risquent de ne pas avoir connaissance l'un de l'autre. Ce problème peut entraîner des erreurs, telles que le message « Impossible de lancer le Master Proxy dans <NameOfNetVaultBackupClient> » dans le journal binaire pendant une session de sauvegarde. Ce message peut indiquer que le client NetVault Backup qui exécute la session de sauvegarde ignore l'emplacement réseau du client indiqué dans le message.

Pour résoudre ce problème, vous pouvez utiliser le fichier « **machines.dat** » pour identifier tous les clients que le client NetVault Backup doit connaître. Chaque client NetVault Backup contient cette liste des clients NetVault Backup connus dans le répertoire d'installation de NetVault Backup, **etc**. Par exemple, pour une installation Windows typique, le chemin est le suivant : **C:\Program Files (x86)\Quest\NetVault Backup\etc\machines.dat**. L'ajout d'un nom de client NetVault Backup connu en tant qu'adresse IP pour ce fichier permet au client NetVault Backup local d'identifier le client NetVault Backup à distance sur le réseau.

Si le message « Impossible de lancer le Master Proxy dans <NameOfNetVaultBackupClient> » s'affiche, Quest vous recommande d'ajouter tous les clients NetVault Backup dans un cluster Exchange pour le client NetVault Backup qui exécute les sauvegardes. Dans les étapes suivantes, le DAG contient trois clients NetVault Backup : Client_1, Client_2 et Client_3. Client_1 étant le client NetVault Backup qui gère les sauvegardes, le fichier « machines.dat » sur Client_1 est celui que vous pourriez modifier.

Pour ajouter un client, procédez comme suit.

- 1 Ouvrez le Configurateur NetVault Backup, et sélectionnez l'onglet **Service**.
- 2 Sur l'onglet **Services**, cliquez sur **Arrêter le service**.
Les services NetVault Backup sont arrêtés.
- 3 Dans Windows, accédez au répertoire **etc** dans lequel NetVault Backup est installé, par exemple, C:\Program Files (x86)\Quest\NetVault Backup\....

- 4 Pour vous assurer que vous pourrez, si nécessaire, restaurer les paramètres d'origine, faites une copie de sauvegarde du fichier « **machines.dat** », par exemple, « machines.dat_enregistré. »
- 5 Ouvrez le fichier « **machines.dat** » d'origine dans un éditeur de texte.
- 6 Assurez-vous que le client NetVault Backup local, par exemple Client_1, est déjà listé dans le fichier.

```
[Client_1]
Networks=<AdresseIPClient_1>
Preferred Address=<IPaddressOfClient_1>
Contact Address=<IPaddressOfClient_1>
```

- 7 À la fin du fichier, ajoutez une section pour chaque client supplémentaire que le client NetVault Backup local, par exemple Client_1, doit connaître ; remplacez <IPaddressOfClient_x> par l'adresse IP applicable.

```
[Client_2]
Networks=<IPaddressOfClient_2>
Preferred Address=<IPaddressOfClient_2>
Contact Address=<IPaddressOfClient_2>
```

```
[Client_3]
Networks=<IPaddressOfClient_3>
Preferred Address=<IPaddressOfClient_3>
Contact Address=<IPaddressOfClient_3>
```

- 8 Enregistrez le fichier.
- 9 Revenez à l'onglet **Service** dans le configurateur NetVault Backup, et cliquez sur **Démarrer le service**.
L'option État actuel passe à Exécution.
- 10 Si l'option **État actuel** reste définie sur **Exécution**, les modifications ont été mises en œuvre ; dans le cas contraire, si l'option passe à **Arrêté** après quelques secondes, procédez comme suit :
 - a Ouvrez le Gestionnaire de tâches Windows, puis sélectionnez l'onglet **Processus**.
 - b Pour afficher les processus par ordre alphabétique, cliquez sur l'en-tête de colonne **Nom de l'image**.
 - c Pour déterminer si le processus **nvstatsmgr.exe** ou **nvstatsmgr.exe*32** est listé, consultez la liste.
 - d Si l'un de ces processus figure dans la liste, sélectionnez-le, puis cliquez sur **Terminer le processus**.
 - e Si une invite de confirmation s'affiche, cliquez sur **Terminer le processus**.
 - f Fermez le Gestionnaire des tâches, revenez au configurateur NetVault Backup et cliquez une nouvelle fois sur **Démarrer le service**.

Une fois ces étapes achevées, NetVault Backup met automatiquement à jour les informations du fichier « machines.dat » sur la base d'informations supplémentaires pour chaque client NetVault Backup ajouté.

Par exemple :

```
[Client_2]
Type=xxxx
UDP Fragment Size=xxxx
Server=xxxx
Description=xxxx
NVVersion=xxxx
NVBuildLevel=xx
Networks=nnn.nnn.nnn.nnn
Preferred Address=nnn.nnn.nnn.nnn
Contact Address=nnn.nnn.nnn.nnn
Fixed entry=xxxx
Id=xx
Version=xxxxxxxxx
Outside Firewall=xxxx
```

Dépannage d'autres problèmes

Cette rubrique détaille quelques erreurs fréquentes et leur solution. Si vous rencontrez une erreur qui n'est pas décrite dans ce tableau, récupérez le numéro d'erreur Microsoft Exchange Server dans les journaux NetVault Backup et consultez la documentation Microsoft Exchange Server correspondante pour assistance.

Tableau 1. Dépannage

Message d'erreur	Explication
Le service NetVault Backup 10.x (netvault-pgsql) ne démarre pas sur Windows	Pour savoir si le message suivant s'affiche, consultez l'observateur d'événements Windows : PDT FATAL: lock file "postmaster.pid" already exists. NetVault Backup 10.x utilise une base de données PostgreSQL. Si la base de données PostgreSQL ne démarre pas, NetVault Backup ne peut pas démarrer. Pour corriger ce problème, supprimez le fichier postmaster.pid de l'emplacement référencé dans le journal, puis redémarrez le serveur NetVault Backup. Pour en savoir plus, voir la section https://support.questcom/netvault-backup/kb/122475 .
Impossible de se connecter ou Impossible de se connecter en tant qu'utilisateur <userName>	Assurez-vous que tous les services Exchange ont été lancés avant de démarrer des sessions de sauvegarde ou de restauration. Ces services comprennent : <ul style="list-style-type: none">• Banque d'informations Microsoft Exchange• Surveillance du système Microsoft Exchange• Service de réplication Microsoft Exchange (environnements LCR et CCR)• Fournisseur de cliché instantané de logiciel Microsoft (sauvegardes VSS)• Cliché instantané des volumes (sauvegardes VSS) ; démarré automatiquement par le Fournisseur de cliché instantané de logiciel Microsoft
Impossible d'obtenir les composants de sauvegarde	Assurez-vous que les bases de données Exchange Server sont montées. Aussi, lorsque vous exécutez des sauvegardes de données passives, assurez-vous que l'état Saines est défini pour les copies passives des environnements CCR et LCR dans la Console de gestion Exchange . Si la copie passive a l'état Échec , la sauvegarde échoue. Pour repasser la copie passive de l'état Échec à l'état Saines , supprimez-la et mettez-la à jour à l'aide de la commande Update-StorageGroupCopy . Pour plus d'informations sur cette commande, voir http://technet.microsoft.com/fr-fr/library/aa998853.aspx .
Aucun média approprié pour la tâche	Cette erreur se produit lorsque plusieurs groupes de stockage/bases de données de boîtes aux lettres sont sauvegardés simultanément en utilisant des flux parallèles et que le nombre de lecteurs de médias est inférieur au nombre de groupes de stockage/bases de données de boîtes aux lettres.
Une erreur s'est produite. Veuillez vous assurer que les bases de données sont démontées.	Même si une base de données spécifique a été démontée, cette erreur se produit lorsque l'option Cette base de données peut être remplacée par une restauration n'est pas sélectionnée dans l'onglet Base de données de la boîte de dialogue Propriétés de la banque .

Tableau 1. Dépannage

Message d'erreur	Explication
<ul style="list-style-type: none"> Impossible d'ajouter un enregistrement de sauvegarde Échec de l'écriture de l'index de sauvegarde dans la base de données <p>Ces messages indiquent que les données sélectionnées ont été sauvegardées, mais que les informations d'index de la session n'ont pas été correctement ajoutées à la base de données NetVault Backup. Sans ces informations d'index, les données ne peuvent pas être restaurées correctement.</p>	<p>Méthode 1 :</p> <p>Ouvrez la page Gérer les unités, sélectionnez le média de sauvegarde approprié, puis cliquez sur Analyser. NetVault Backup enregistre les informations d'index des sessions de sauvegarde à deux emplacements : dans la base de données NetVault et sur les médias ciblés par la sauvegarde. Lorsque vous analysez le média de sauvegarde, les informations d'index sont ajoutées à la base de données NetVault. Pour vérifier que les informations ont été ajoutées, ouvrez la page Gérer les définitions de session et localisez la session spécifique. Si vous pouvez exécuter la session maintenant, le processus d'analyse a corrigé le problème.</p> <p>Méthode 2 :</p> <p>Si l'analyse a échoué, exécutez une nouvelle fois la session de sauvegarde.</p>
<p>Dans un environnement en cluster d'Exchange Server 2007, les opérations suivantes ne fonctionnent pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> Monter et démonter les bases de données Suspendre et mettre à jour la répllication des groupes de stockage 	<p>Ce problème est propre à la version Exchange Server 2007 RTM dans un environnement en cluster. Assurez-vous que l'application Exchange Server 2007 RTM a été mise à niveau vers Exchange Server 2007 Service Pack 1 ou version ultérieure.</p>
<p>Échec de la répllication avec l'ID d'événement 2070 sur une base de données LCR après le succès d'une restauration incrémentielle ou différentielle</p>	<p>La session de restauration se termine avec succès et le Plug-in <i>for Exchange</i> met à jour la répllication pour le groupe de stockage sans aucun problème. Cependant, après une restauration différentielle sur une base de données répliquée, le processus de réimplantation échoue sur le nœud passif. Si vous consultez le champ État de copie dans la Console de gestion Exchange pour le groupe de stockage, l'état Échec est indiqué, même s'il aurait dû être Saines. Même si vous tentez de mettre à jour la copie répliquée du groupe de stockage, l'état Échec persiste. Pour résoudre ce problème, mettez à niveau le serveur Exchange en utilisant la mise à jour Rollup 9 pour Exchange 2007 Service Pack 1. Pour plus d'informations, voir https://technet.microsoft.com/fr-fr/library/bb218741(v=exchg.80).aspx.</p> <p>Par ailleurs, si vous ne pouvez pas mettre à niveau le serveur Exchange, effectuez une sauvegarde complète après la session de restauration et mettez à jour la copie répliquée du groupe de stockage.</p>

Qui nous sommes

Nous avons bien plus à offrir qu'un nom

Nous voulons que vos technologies de l'information en fassent plus pour vous. Pour cette raison, nous développons des solutions logicielles communautaires allégeant vos tâches d'administration, afin que vous puissiez vous consacrer davantage aux innovations de votre entreprise. Nous pouvons vous aider à moderniser votre centre de données et à accélérer votre migration vers le cloud, tout en vous fournissant l'expertise, la sécurité et l'accessibilité dont vous avez besoin pour développer vos activités basées sur l'exploitation de données. En ajoutant à cela la volonté de Quest que la communauté internationale rejoigne ses initiatives innovantes, ainsi que l'engagement de notre entreprise en matière de satisfaction client, nous continuons de proposer des solutions qui changent la vie de nos utilisateurs et laissent derrière elles un héritage dont nous pouvons être fiers. Nous changeons la donne en devenant une toute nouvelle entreprise de développement de logiciels. En tant que partenaire, nous travaillons sans relâche pour nous assurer que vos technologies de l'information sont créées à votre image et avec votre participation. Tel est notre défi, et nous le relèverons ensemble. Rejoignez-nous dans notre nouvelle Quest. Rejoignez l'innovation™.

Notre marque, notre vision. Ensemble.

Notre logo illustre nos valeurs : innovation, communauté et soutien. À elle seule, la lettre Q raconte une grande partie de notre histoire. Il s'agit d'un cercle parfait, qui témoigne de notre engagement envers les performances et la précision technologiques. Le creux de la lettre symbolise l'élément sans lequel notre communauté et le nouveau visage de Quest ne sauraient être complets. Et la pièce manquante du puzzle n'est autre que vous.

Contactez Quest

Pour des informations commerciales ou toute autre demande, visitez <https://www.quest.com/fr-fr/company/contact-us.aspx> ou composez le +1-949-754-8000.

Ressources de support technique

Le support technique est disponible pour les clients Quest disposant d'un contrat de maintenance valide et les clients qui utilisent des versions d'évaluation. Vous pouvez accéder au portail du support technique Quest à l'adresse <https://support.quest.com/fr-fr/>.

Le Portail de support fournit des outils d'auto-assistance qui peuvent vous aider à résoudre les problèmes rapidement et de façon autonome, 24 heures sur 24 et 365 jours par an. Il permet d'effectuer les opérations suivantes :

- Soumettre et gérer une demande de service.
- Afficher les articles de la base de connaissances.
- Vous inscrire pour recevoir des notifications sur les produits.
- Télécharger des logiciels et de la documentation technique.
- Regarder des vidéos de démonstration.
- Participer aux discussions de la communauté.
- Discuter en ligne avec des ingénieurs du support technique.
- Découvrir des services capables de vous aider avec votre produit.