

Quest® NetVault® Backup Plug-in *for VMware*
12.3

Guide de l'utilisateur



© 2019 Quest Software Inc.

TOUS DROITS RÉSERVÉS.

Ce guide contient des informations propriétaires protégées par le droit d'auteur. Le logiciel décrit dans ce guide est fourni dans le cadre d'une licence logicielle ou d'un accord de non-divulgateur. Ce logiciel ne peut être utilisé ou copié que dans le respect des conditions du contrat applicable. Aucune partie de ce guide ne peut être reproduite ou transmise sous quelque forme ou procédé électronique ou mécanique que ce soit, y compris la photocopie et l'enregistrement, à d'autres fins que l'utilisation personnelle par l'acheteur sans l'autorisation écrite de Quest Software Inc.

Les informations contenues dans ce document sont fournies en relation avec les produits Quest Software. Aucune licence, expresse ou implicite, par

estoppel ou d'une autre manière, à tout droit de propriété intellectuelle, est accordée par le présent document ou en relation avec la vente de produits Quest Software. SAUF DANS LES CONDITIONS DÉFINIES DANS LES CONDITIONS GÉNÉRALES SPÉCIFIÉES DANS LA LICENCE

ACCORD POUR CE PRODUIT, QUEST SOFTWARE N'ASSUME AUCUNE RESPONSABILITÉ ET DÉCLINE TOUT

UNE GARANTIE EXPRESSE, IMPLICITE OU STATUTAIRE CONCERNANT SES PRODUITS, Y COMPRIS, MAIS NON LIMITATIVEMENT, LA GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE, D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER OU D'ABSENCE DE CONTREFAÇON. EN AUCUN

L'ÉVÉNEMENT QUEST SOFTWARE EST RESPONSABLE DE TOUT TYPE DIRECT, INDIRECT, CONSÉQUENT, PUNITIF, SPÉCIAL OU

DOMMAGES ACCIDENTELS (NOTAMMENT, SANS S'Y LIMITER, LES DOMMAGES POUR PERTES DE PROFITS, ENTREPRISES

INTERRUPTION 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 fournit aucune

des représentations ou des garanties en ce qui concerne l'exactitude ou l'exhaustivité du contenu de ce 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 pas à mettre à jour les informations contenues dans le présent document.

Si vous avez des questions concernant votre utilisation potentielle de ce support, contactez :

Quest Software Inc.□

Attn : service juridique.□

4 Polaris Way□

Alist Viejo, CA 92656

Reportez-vous à notre site Web (<https://www.quest.com>) pour obtenir des informations sur les bureaux régionaux et internationaux.

Brevet

Quest Software est fier de notre technologie avancée. Les brevets et les 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>.

Mentionnées

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

Relative

■ | **MESSAGE** Une icône d'avertissement indique un risque de dommage de la propriété, de blessure corporelle ou de décès.

! | **AVERTISSEMENTS** Une icône de mise en garde indique un risque de dommage matériel ou de perte de données si les instructions ne sont pas respectées.

i | **REMARQUE IMPORTANTE, CHEZ, ACCÉLÉRATRICES, MOBILITÉ, ou VIDÉO** Une icône d'information indique des informations de support.

NetVault Backup plug-in pour VMware Guide de l'utilisateur

Mise à jour : juin 2019

Version du logiciel : 12,3

Valeurs

Valeurs	3
Présentation du plug-in NetVault Backup pour VMware	7
À propos du plug-in NetVault Backup pour VMware	7
Principaux avantages	8
Résumé des fonctionnalités	8
Public cible	10
Lectures supplémentaires recommandées	10
Installation du plug-in	11
À propos des éditions de plug-in	11
Présentation du déploiement	11
Déploiement du plug-in sur une machine physique	12
Déploiement du plug-in sur une machine virtuelle	12
Prérequis	13
Installation du plug-in	14
Installation du plug-in à l'aide de la méthode d'installation push (Windows uniquement)	14
Installation du plug-in à l'aide de l'Assistant de configuration	15
Installation du plug-in depuis la page gérer les clients	15
Suppression du plug-in	16
Configuration du plug-in	17
Ajout d'un serveur	17
Reconfiguration d'un serveur	19
Suppression d'un serveur	19
Modes de transport pris en charge	19
Mode SAN	19
Exigences en mode SAN	19
Mode HotAdd	20
Configuration requise pour le mode HotAdd	20
Mode LAN	20
Configuration des paramètres par défaut	21
Activation de la fonction tâches distribuées pour l'équilibrage de charge	23
Activation ou désactivation de CBT sur des machines virtuelles	24
À propos de CBT	24
Activation de CBT sur des machines virtuelles individuelles	25
Remarques importantes	25
Désactivation du CBT sur une machine virtuelle	26
Désactivation manuelle de CBT sur une machine virtuelle	26
Activation ou désactivation de la suspension des machines virtuelles	27

À propos de la mise en veille des machines virtuelles	27
Activation de la suspension des machines virtuelles	28
Désactivation de la suspension des machines virtuelles	28
Suppression des préférences de sauvegarde d'une machine virtuelle	29
Déverrouillage d'une machine virtuelle	29
Définition d'une stratégie de sauvegarde.....	30
À propos des méthodes et des types de sauvegarde.....	30
Sauvegardes au niveau de l'image	30
Sauvegardes au niveau de l'image avec CBT	30
Sauvegardes au niveau fichier	31
Types de sauvegarde au niveau fichier.....	31
Données sauvegardées et restaurées pour différents types de disque	32
Disques RDM.....	33
Stratégie de sauvegarde et de restauration.....	33
Utilisation de la méthode de sauvegarde au niveau de l'image.....	35
Ajout de modèles à utiliser pour l'inclusion et l'exclusion de machines virtuelles	35
Exécution de sauvegardes au niveau de l'image	37
Remarques supplémentaires.....	44
Icônes de l'arborescence de sélection de sauvegarde	46
Redémarrage d'une tâche de sauvegarde.....	47
Réinitialisation de CBT sur une machine virtuelle	48
Remarques importantes.....	48
Surveillance de la progression des tâches	48
Utilisation de la méthode de sauvegarde au niveau fichier.....	50
Exécution de sauvegardes au niveau fichier	50
Icônes de l'arborescence de sélection de sauvegarde	53
Suppression manuelle de l'instantané et du dossier de montage	54
Restauration de sauvegardes au niveau de l'image	55
À propos de la restauration de sauvegardes au niveau de l'image.....	55
Restauration d'une machine virtuelle complète ou de lecteurs virtuels individuels	56
Prérequis	56
Restauration de données	57
Remarques importantes	60
Restaurer les icônes de l'arborescence de sélection	61
Démarrage d'une machine virtuelle.....	62
Déplacement d'une machine virtuelle vers un autre serveur ESXi.....	62
Restauration d'une machine virtuelle sur un serveur vCenter alternatif	63
Modification du nom d'une machine virtuelle pendant la restauration.....	65
Exécution de restaurations au niveau des fichiers à partir de sauvegardes d'images.....	65
Restaurer les icônes de l'arborescence de sélection	67
Restauration des fichiers de configuration et du disque de la machine virtuelle	68
Restauration de données	68
Restaurer les icônes de l'arborescence de sélection	70

Récupération d'une machine virtuelle à partir des fichiers restaurés.....	71
Récupération d'une machine virtuelle à partir d'une sauvegarde VCB.....	71
Récupération d'une machine virtuelle à partir d'une sauvegarde VADP à l'aide du convertisseur vCenter.....	71
Recherche de fichiers dans des ensembles de sauvegardes	72
Affichage de la liste des médias	73
Restauration de sauvegardes de niveau fichier	74
À propos de la restauration de sauvegardes au niveau des fichiers	74
Restauration de sauvegardes au niveau des fichiers à l'aide de lecteurs réseau partagés....	75
Configuration d'un partage réseau	75
Restauration de données	75
Restauration de sauvegardes au niveau des fichiers à l'aide du plug-in natif <i>pour FileSystem</i>	78
Prérequis	78
Restauration de données	78
Recherche de fichiers dans des ensembles de sauvegardes	80
Affichage de la liste des médias	81
Dépannage	82
Erreurs courantes.....	82
Échec du démarrage du service NetVault Backup sous Windows	83
Le service NetVault Backup ne peut pas démarrer après le redémarrage de l'ordinateur.....	83
Le service NetVault Backup démarre, mais s'arrête immédiatement sous Linux.....	84
La version Linux hybride du plug-in ne s'exécute pas sur un système d'exploitation 64 bits..	84
Une panne se produit pendant une sauvegarde.....	85
Échec de la sauvegarde au niveau de l'image basée sur CBT	85
Le transport SAN renvoie des erreurs lorsque plusieurs sauvegardes accèdent au même magasin de données.....	86
Type de contrôleur SCSI par défaut sous RHEL 7 et RHEL 6	86
Les sauvegardes de niveau fichier ne sauvegardent pas les données d'un point d'analyse ..	87
La tâche de restauration échoue lors de l'utilisation du transport SAN	87
La tâche de restauration n'a pas pu ajouter une machine virtuelle à l'inventaire du serveur..	88
Le type de disque est toujours épais provisions de zéro à un moment après la restauration d'une sauvegarde au niveau de l'image	89
Les tâches de sauvegarde des machines virtuelles protégées par vSphere FT échouent par intermittence.....	89
Les disques RDM sont restaurés dans les fichiers VMDK	90
Impossible de consolider les sauvegardes au niveau de l'image	90
La tâche de restauration échoue sur Linux lorsque la taille du fichier dépasse 50 Mo	90
Le processus de service Web affiche un message indiquant que le serveur n'est pas disponible	91
L'installation d'une mise à jour met le pilote VMware Vstor2 MntApi dans un état incohérent	91
Sauvegarde et restauration de disques cryptés	91
Sauvegarde d'une machine virtuelle clonée ayant le même UUID	92
Sauvegarde de machines virtuelles protégées par vSphere FT	92

Erreur lors de l'utilisation de VVols avec une baie de stockage	92
Diagnostic des problèmes de machine virtuelle	93
Messages SOAP	94
Génération de journaux VDDK	94
Ressources de support technique	95

Présentation du plug-in NetVault Backup pour VMware

- À propos du plug-in NetVault Backup pour VMware
- Public cible
- Lectures supplémentaires recommandées

i **CHEZ** En raison de modifications de processus dans la traduction des documents, les références croisées de ce document ne fonctionnent pas comme des liens. Veuillez utiliser les méthodes de navigation disponibles dans la documentation PDF et en ligne pour accéder aux sections référencées.

À propos du plug-in NetVault Backup pour VMware

Quest® NetVault® Backup le plug-in *pour VMware* (Plug-in *pour VMware*) protège vos machines virtuelles contre les sinistres, les pannes de médias et la corruption des données. Son interface intuitive et conviviale offre une seule console centralisée pour configurer les stratégies de sauvegarde et de restauration de vos environnements virtuels. Le plug-in *pour VMware* est intégré à

API de stockage VMware vSphere : protection des données, anciennement appelée API VMware vStorage pour la protection des données (VADP). Il vous permet de protéger votre environnement virtuel sans avoir recours à des scripts complexes ou à une compréhension approfondie de VMware ESXi ou de VADP Internals. Le plug-in minimise les temps d'arrêt en permettant la restauration rapide et fiable d'images de machines virtuelles complètes ou de fichiers individuels, avec une interaction minimale. Grâce à l'intégration automatique d'une grande diversité d'unités de sauvegarde, vos données virtualisées peuvent être protégées et stockées hors site, en toute sécurité, afin de répondre à vos objectifs de récupération après sinistre et de continuité d'activité.

i **CHEZ** Les plug-ins NetVault Backup pour les applications telles que SQL Server, Exchange ou SharePoint peuvent être associés au plug-in pour VMware afin de fournir une protection complète de vos données. Aux

Plug-in for VMware offre une récupération BMR des machines virtuelles. Les plug-ins d'application simplifient la protection des données des applications critiques de l'entreprise en automatisant les processus de sauvegarde et de restauration et en effectuant des tâches de maintenance importantes, telles que la troncature des journaux de transactions.

Principaux avantages

- **Améliorer les performances de VMware ESXi à l'aide des API vStorage pour la protection des données (VADP) :** Le plug-in *pour VMware* fonctionne avec VADP pour fournir des sauvegardes centralisées qui réduisent la charge sur les serveurs ESXi et le trafic de sauvegarde sur le réseau local. Cette approche est particulièrement importante si vous devez consolider le matériel. Vous avez la possibilité de protéger toutes les machines virtuelles déployées sur un serveur ESXi unique ou de protéger plusieurs serveurs ESXi à partir d'un seul client NetVault Backup. Avec VMware vSphere Storage vMotion (Storage vMotion), le plug-in est en mesure de protéger vos machines virtuelles sans qu'il soit nécessaire d'avoir une connaissance approfondie de leur emplacement.
- **Fiabilité accrue lors du déploiement de VMware :** Le plug-in *pour VMware* protège les serveurs ESXi individuels et un environnement VMware vCenter complet. Il vous permet de créer des stratégies de sauvegarde complètes et flexibles sans avoir besoin d'avoir à maîtriser les scripts complexes ou à comprendre parfaitement la VADP. Le plug-in garantit la tranquillité d'esprit, car vous pouvez faire un clic de souris pour sauvegarder ou restaurer des machines virtuelles. Elle accroît l'efficacité en consolidant la gestion de la sauvegarde de machine virtuelle dans un environnement unique, ce qui améliore l'efficacité de l'administration du stockage. La solution améliore la protection des machines virtuelles basées sur Windows en exécutant des instantanés basés sur VSS pour mettre en attente les applications avant la sauvegarde.
- **L'intégration automatique des unités de sauvegarde garantit la continuité de l'activité :** Le plug-in *pour VMware* prend en charge une grande diversité d'unités de sauvegarde, ce qui permet de stocker vos données de sauvegarde sur des unités de stockage sur disque, des bibliothèques de bandes virtuelles ou des bibliothèques de bandes physiques. Elle garantit que vos environnements virtualisés sont protégés et stockés hors site à des fins de récupération après sinistre. Le plug-in libère également les administrateurs de son disponibilité 24/24 h et 7/7 j, en permettant aux administrateurs VMware moins expérimentés d'initier les restaurations correctement et aussi rapidement que possible, en réduisant les temps d'arrêt et en améliorant la continuité de l'activité.
- **Raccourcissement des fenêtres de sauvegarde et amélioration de l'utilisation des unités :** Le plug-in *pour VMware* accélère les sauvegardes basées sur des images de machines virtuelles avec des sauvegardes incrémentielles et différentielles hautes performances pour les données stockées sur des machines virtuelles. Le plug-in s'intègre à la fonction de suivi de bloc modifiée (CBT) pour s'assurer que seuls les blocs ayant été modifiés depuis leur intégralité et la dernière sauvegarde incrémentielle ou différentielle sont envoyés vers le flux de sauvegarde incrémentielle ou différentielle actuel. Cette intégration permet d'obtenir des sauvegardes plus efficaces et de réduire les demandes réseau.

Le plug-in *pour VMware* préserve également l'utilisation de la fonctionnalité VMware vSphere Thin Provisioning pendant les opérations de restauration de machine virtuelle afin de contrôler les coûts de stockage et protéger les données. Il effectue cette tâche en veillant à ce que les disques de machine virtuelle utilisent uniquement la quantité de stockage dont ils ont besoin, tout en étant en mesure d'ajouter dynamiquement plus d'espace alloué, selon les besoins.

Résumé des fonctionnalités

- Prend en charge les sauvegardes en ligne basées sur VADP
- Crée des instantanés basés sur VSS pour des sauvegardes cohérentes avec les applications
- Permet d'effectuer des sauvegardes complètes, incrémentielles et différentielles de machines virtuelles basées sur CBT
- Prend en charge la sauvegarde et la restauration de disques provisionnés légers
- Permet la sauvegarde et la restauration de machines virtuelles dans une application virtuelle (vApp)
- Prend en charge Storage vMotion à l'aide de l'API de verrouillage de la machine virtuelle vSphere

- Prend en charge la sauvegarde et la restauration des machines virtuelles protégées à l'aide de VMware vSphere Fault Tolerance (vSphere FT), gérée sous un serveur vCenter par les hôtes VMware ESXi qui utilisent la version 6,0 du numéro de build 4192238 ou ultérieur
- Prise en charge de la configuration d'inclusion et d'exclusion des noms de machine virtuelle à utiliser avec la sélection de sauvegarde
- Prend en charge les restaurations au niveau fichier sous Linux et UNIX pour :
 - Transmissystèmes de fichiers étendus : EXT2, EXT3 et EXT4
 - Extensions File System (XFS) versions 2 et 3 (v2 et v3)
- Réduit les fenêtres de sauvegarde en sauvegardant plusieurs machines virtuelles en parallèle
- Réduction des exigences de réseau et de stockage grâce à l'Association de blocs actifs (ABM)

i | **CHEZ** ABM n'est pas pris en charge avec XFS.

- Prend en charge les sauvegardes et les restaurations distribuées au niveau des images, ce qui garantit l'exécution des tâches sur plusieurs clients NetVault Backup qui agissent en tant que proxys de sauvegarde. En utilisant l'équilibrage de charge, le plug-in inclut une fonction de tâches distribuées qui vous permet de transférer des tâches vers tout autre proxy de sauvegarde VMware disponible, ce qui rompt le couplage du proxy VMware et de ses tâches. Cette fonction est prise en charge sur les clients qui s'exécutent sur des systèmes d'exploitation mixtes, ainsi que sur un mélange de machines physiques et virtuelles.

i | **CHEZ** Les tâches du proxy VMware provenant de NetVault Backup plug-in pour VMware version 12,0 ne sont pas distribuées aux proxys VMware depuis NetVault Backup plug-in pour VMware 12,1 ou une version ultérieure lorsqu'ils ne disposent pas d'informations d'identification vCenter. De la même façon, les tâches du proxy VMware provenant du plug-in for VMware 12,0 ne sont pas distribuées à d'autres proxys VMware depuis le plug-in for VMware 12,0 si le serveur exécute NetVault Backup 12,1 ou une version ultérieure, quelles que soient les informations d'identification de vCenter.

- Permet d'effectuer des sauvegardes et des restaurations de lecteurs virtuels individuels
- Permet d'effectuer des sauvegardes complètes, différentielles et incrémentielles au niveau fichier des machines virtuelles basées sur Windows et Linux.
- Prend en charge la sauvegarde et la restauration de volumes virtuels VMware (VVols) et VMware vSAN. La prise en charge de VVols et vSAN prend en charge la gestion basée sur la stratégie de stockage (SPBM) VMware vSphere.

i | **CHEZ** VMware ne prend pas en charge le mode de transport SAN dans les magasins de stockage VVOL et vSAN.

- Facilite l'utilisation de l'interface utilisateur graphique par pointer-cliquer
- Prend en charge la suppression et la restauration de la machine virtuelle vers son emplacement d'origine
- Restaure les images de machines virtuelles complètes ou les fichiers individuels
- Déplacement des machines virtuelles vers un autre serveur VMware ESXi
- Restaure les machines virtuelles vers un autre serveur VMware vCenter
- Permet de renommer la machine virtuelle pendant la restauration
- Permet des restaurations au niveau des fichiers à partir de sauvegardes d'images
- Déplacement de fichiers individuels vers un autre répertoire ou une machine virtuelle

Public cible

Ce guide est destiné aux utilisateurs responsables de la sauvegarde et de la restauration de machines virtuelles VMware. Il est supposé être familiarisé avec l'administration du serveur VMware vCenter et VMware ESXi et le système d'exploitation (se) sous lequel les machines virtuelles sont exécutées. Une connaissance approfondie de VMware est utile pour définir une stratégie de sauvegarde et de récupération efficace pour les machines virtuelles.

Lectures supplémentaires recommandées

- **Documentation de NetVault Backup :**
 - *Guide d'installation de Quest NetVault Backup* : Ce guide présente des informations sur l'installation du logiciel serveur et client NetVault Backup.
 - *Quest NetVault Backup Guide de l'administrateur* : Ce guide présente des informations sur la configuration et l'utilisation de NetVault Backup pour protéger vos données. Il fournit des informations complètes sur toutes les fonctions et fonctionnalités de NetVault Backup.
 - *Quest NetVault Backup Guide de référence de l'interface de ligne de commande* : Ce guide présente des informations sur l'utilisation des utilitaires de ligne de commande NetVault Backup.

Vous pouvez télécharger l'ensemble complet de la documentation de NetVault Backup depuis <https://support.quest.com/technical-documents>.

- **Documentation VMware :** Vous pouvez télécharger l'ensemble complet de la documentation VMware depuis <http://www.vmware.com/support/pubs>. Pour mise à jour des informations sur les plates-formes et les vSAN, voir [Notes de publication de VMware VDDK](#).

Installation du plug-in

- À propos des éditions de plug-in
- Présentation du déploiement
- Prérequis
- Installation du plug-in
- Suppression du plug-in

À propos des éditions de plug-in

Le plug-in *pour VMware* est disponible en deux éditions :

- **Édition serveur ESXi** : L'édition de serveur ESXi permet d'ajouter un ou plusieurs serveurs VMware ESXi autonomes pour protéger toutes les machines virtuelles hébergées par ces serveurs. Vous pouvez déployer cette édition sur n'importe quel client NetVault Backup Windows ou Linux. Le nombre de serveurs ESXi que vous pouvez ajouter au client dépend de la capacité spécifiée dans la licence achetée.
- **Édition entreprise** : L'édition entreprise permet d'ajouter plusieurs serveurs VMware ESXi ou VMware vCenter pour protéger toutes les machines virtuelles hébergées ou gérées par ces serveurs. Vous pouvez déployer cette édition sur n'importe quel client NetVault Backup Windows ou Linux. Vous pouvez ajouter un nombre quelconque de serveurs ESXi ou vCenter à un client qui exécute l'édition entreprise du plug-in.

Présentation du déploiement

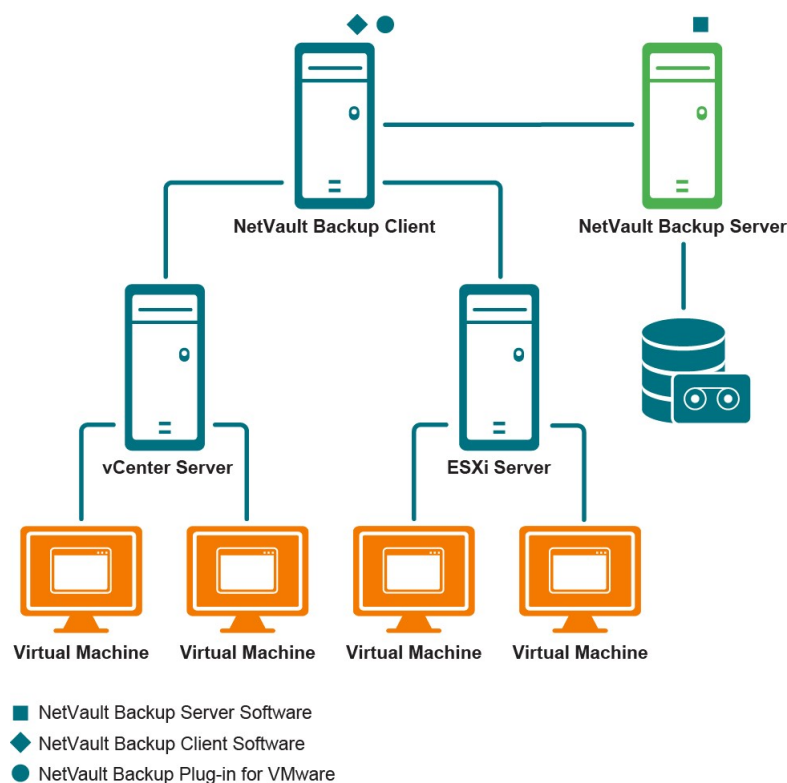
Vous pouvez déployer le plug-in *pour VMware* sur n'importe quel client NetVault Backup basé sur Windows ou Linux. Ce client agit en tant que proxy de sauvegarde. Vous pouvez sélectionner une machine physique ou virtuelle en tant que proxy de sauvegarde.



CHEZ Il n'est pas recommandé d'installer le plug-in for VMware sur un serveur vCenter.

Lorsque vous exécutez le plug-in sur un serveur vCenter, la demande accrue de ressources sur le serveur peut affecter les performances globales du serveur. De plus, les fichiers de trace des tâches importantes peuvent occuper une grande quantité d'espace disque.

Figure 1. Plug-in *pour VMware* déploiement



Déploiement du plug-in sur une machine physique

Si les disques de machine virtuelle sont stockés sur des unités de stockage SAN Fibre Channel, iSCSI ou Serial Attached SCSI (SAS), vous pouvez sélectionner une machine physique pour héberger le plug-in. Dans ce type de déploiement, les sauvegardes sont déchargées sur le proxy de sauvegarde physique.

Ce type de déploiement prend en charge les modes de transport SAN et LAN (périphérique de bloc réseau [NBD] ou NBDSSL [chiffré]). Pour plus d'informations sur les modes de transport, voir [Modes de transport pris en charge](#).

Déploiement du plug-in sur une machine virtuelle

Vous pouvez également configurer l'une des machines virtuelles en tant que proxy de sauvegarde pour héberger le plug-in. Cette configuration fonctionne avec tous les types d'unité de stockage (y compris le stockage local sur le serveur VMware ESXi).

Ce type de déploiement prend en charge les modes de transport HotAdd et LAN (périphérique de bloc réseau [NBD] ou NBDSSL). Pour plus d'informations sur les modes de transport, voir [Modes de transport pris en charge](#).

i **CHEZ** Si VMware vSphere Storage DRS est activé pour votre cluster de magasin de données, excluez le proxy de sauvegarde du DRS de stockage avant d'exécuter une session en mode HotAdd.

Prérequis

Avant d'installer le plug-in, assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies :

- **Installer le client NetVault Backup** : Installez le logiciel client NetVault Backup sur la machine physique ou virtuelle sur laquelle vous souhaitez installer le plug-in. *pour VMware*. Pour les sauvegardes sans LAN, vous devez obtenir une licence NetVault Backup SmartClient. Pour plus d'informations sur l'installation du client NetVault Backup, voir la rubrique *Guide d'installation de Quest NetVault Backup*.



CHEZ Pour effectuer des sauvegardes au niveau fichier de machines virtuelles, vous devez installer le plug-in sur un client Windowsbased. La version du plug-in pour le système d'exploitation Linux ne prend pas en charge cette fonctionnalité.

- **Installer les bibliothèques applicables sur les clients Linux** : Sur les clients basés sur Linux, le plug-in *pour VMware* et Virtual Disk Development Kit (VDDK) nécessitent les bibliothèques suivantes :

- **Plug-in pour VMware relatives** Sur les systèmes Linux, le plug-in *pour VMware* nécessite les bibliothèques suivantes :

- `libssl.so`

- `libcrypto.so`

- **Configuration requise pour VDDK** : Sur les systèmes Linux, VDDK requiert les bibliothèques suivantes :

- **libexpat. so. 1.5.2** : Pour utiliser les modes de transport avancés, installez la bibliothèque XML **libexpat 1.95.8** sur le client. Sans la version correcte de cette bibliothèque, les tâches qui utilisent les modes de transport avancés peuvent échouer.

Pendant l'installation, le plug-in crée automatiquement un lien symbolique (**libexpat. so. 0**) à la bibliothèque si ce lien n'est pas présent sur le client. Le plug-in vérifie uniquement les `/lib64` ni `/usr/lib64` répertoires dans lesquels cette bibliothèque est généralement installée. Si la bibliothèque est installée dans un autre répertoire, vous devez créer manuellement ce lien.

Pour créer le lien symbolique, saisissez :

```
ln -s libexpat. so. 1.5.2 < full file path to the library >
```

Par exemple, si **libexpat. so. 1.5.2** est installé dans le répertoire `/lib64` type

```
ln -s libexpat. so. 1.5.2/lib64/libexpat.so.0
```

Si vous rencontrez des problèmes lors de l'utilisation des modes de transport avancés, vérifiez que la version correcte du **libexpat** package est installé. Si nécessaire, créez manuellement le lien symbolique. Si la compatibilité binaire existe, vous pouvez également utiliser une version plus récente de la bibliothèque.

- **Package de la bibliothèque C++** : Assurez-vous que la bibliothèque C++ est disponible sur le client Linux. Il est possible que certaines anciennes distributions Linux ne comprennent pas ce package dans une installation de base. Sur ces systèmes, installez le package de la bibliothèque C++ à partir de la distribution ISO.
- **Configuration requise supplémentaire de la bibliothèque** : VDDK nécessite également les bibliothèques suivantes :

- `libgmodule-2.0.so`

- `libxml2.so`

- `libgcc_s. so`

- **Ajoutez le client NetVault Backup** : Ajoutez le client désigné au serveur NetVault Backup. Pour plus d'informations sur l'ajout de clients, voir la rubrique *Guide de l'administrateur Quest NetVault Backup*.

Installation du plug-in

Vous pouvez installer le plug-in simultanément sur plusieurs machines à l'aide de l'Assistant de configuration. Vous pouvez également installer un plug-in sur un client unique à partir du **Gérer les clients** contrôle.

Les sections suivantes décrivent les différentes procédures que vous pouvez utiliser pour installer le plug-in :

- [Installation du plug-in à l'aide de la méthode d'installation push \(Windows uniquement\)](#)
- [Installation du plug-in à l'aide de l'Assistant de configuration](#)
- [Installation du plug-in depuis la page gérer les clients](#)

Installation du plug-in à l'aide de la méthode d'installation push (Windows uniquement)

Sur les ordinateurs Windows, vous pouvez utiliser la méthode d'installation Push pour installer le plug-in sur plusieurs clients en même temps. Vous pouvez effectuer des installations Push à partir de l'interface WebUI de NetVault Backup.



CHEZ Pour utiliser cette méthode, le serveur NetVault Backup doit être en cours d'exécution sur une machine Windows. La version du serveur doit être AP11.4.5ure ou ultérieure.

Avant de lancer la procédure d'installation push, assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies :

- **Copiez les packages vers un emplacement partagé** : Copiez les packages de plug-ins vers un emplacement partagé. Seuls les partages CIFS sont actuellement pris en charge en tant que magasins de packages. Le chemin doit être accessible au serveur NetVault Backup et à toutes les machines cibles sur lesquelles vous souhaitez installer les packages.

Assurez-vous d'utiliser les noms d'origine des packages d'installation. Les packages renommés ne peuvent pas être sélectionnés pour des installations push.

- **Configurer un magasin de packages dans NetVault Backup** : Une fois les packages d'installation copiés, configurez les détails de l'emplacement partagé dans NetVault Backup. Pour plus d'informations, voir la rubrique *Guide de l'administrateur Quest NetVault Backup*.

Pour installer le plug-in sur des clients sous Windows :

- 1 Dans le volet navigation, cliquez sur **Configuration guidée**, puis sur le **Assistant de configuration de NetVault** page, cliquez sur **Installer le logiciel/ajouter des clients**.
- 2 Dans la page Sélectionner le logiciel/ajouter des clients, sélectionnez Installer le logiciel NetVault sur les ordinateurs distants.
- 3 Dans la **Magasin de packages** , sélectionnez le référentiel qui contient les packages d'installation que vous souhaitez déployer.
- 4 Pour ajouter des packages de plug-ins, cliquez sur **Ajouter un package de plug-in NetVault**, puis procédez comme suit :
 - a Dans la **Sélectionner les packages à déployer** , sélectionnez les cases correspondant à la case « . NPK » fichiers binaires que vous souhaitez utiliser, puis cliquez sur **Bien**.
 - b Cliquez sur **Suivant**.

- 5 Sur la page ordinateurs sur lesquels vous avez installé le logiciel NetVault, cliquez sur choisir des ordinateurs, puis sélectionnez parmi les machines disponibles.
- 6 Dans la **Détails de la machine NetVault**, sélectionnez le client que vous souhaitez ajouter, puis cliquez sur **Bien**.
- 7 Pour ajouter d'autres machines, répétez [Étape 5](#) ni [Étape 6](#).
- 8 Pour soumettre la tâche, cliquez sur Installer le logiciel/ajouter des clients.

Vous pouvez suivre la progression et le statut de la tâche à partir du **État de la tâche de déploiement** contrôle. Pour plus d'informations, voir la rubrique *Guide de l'administrateur Quest NetVault Backup*.

Installation du plug-in à l'aide de l'Assistant de configuration

Sur les ordinateurs Linux, vous pouvez utiliser l'Assistant de configuration pour installer le plug-in sur plusieurs clients en même temps. NetVault Backup 10. x prend également en charge cette méthode sur les ordinateurs Windows.



CHEZ Lorsque vous utilisez cette procédure, assurez-vous que le fichier binaire du plug-in est compatible avec le système d'exploitation et la plate-forme du client.

Pour installer le plug-in sur des clients Linux et UNIX :

- 1 Dans le volet navigation, cliquez sur **Configuration guidée**, puis sur le **Assistant de configuration de NetVault** page, cliquez sur **Installer des plug-ins**.
- 2 Dans la **Clients NetVault Backup** tableau, sélectionnez les clients sur lesquels vous souhaitez installer le plug-in.
- 3 Cliquez sur **Choisir un fichier de plug-in**, accédez à l'emplacement de la « . NPK » le fichier d'installation 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.

- 4 Sélectionnez le fichier intitulé "VMW-w. x. y. z-<platform>. NPK, " qu' w. x représente le numéro de version, j correspond au niveau du correctif et z représente le numéro de build, puis cliquez sur **Suivant**.

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

Installation du plug-in depuis la page gérer les clients

À partir de la **Gérer les clients** page, vous pouvez installer un plug-in sur un client unique.


- 1 Dans le volet navigation, cliquez sur **Gérer les clients**.
- 2 Dans la **Clients NetVault Backup** tableau, sélectionnez le client, puis cliquez sur **Gérer**.
- 3 Dans le coin inférieur droit de la **Plug-ins installés** tableau, cliquez sur le **Installer le plug-in** flèche .
- 4 Cliquez sur **Choisir un fichier de plug-in**, accédez à l'emplacement de la « . NPK » le fichier d'installation 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 "**VMW-w. x. y. z-<platform>. NPK**", où **w. x** représente le numéro de version, **j** correspond au niveau du correctif et **z** représente le numéro de build, puis cliquez sur **Installer le plug-in**.

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

Suppression du plug-in

- 1 Dans le volet navigation, cliquez sur **Gérer les clients**.
- 2 Dans la **Clients NetVault Backup**, sélectionnez le client, puis cliquez sur **Gérer**.
- 3 Dans la **Plug-ins installés** tableau, sélectionnez **Plug-in VMware**, puis cliquez sur le **Supprimer le plug-in** flèche .
- 4 Dans la **Veillez** boîte de dialogue, cliquez sur **Supprimer**.

Configuration du plug-in

- Ajout d'un serveur
- Reconfiguration d'un serveur
- Suppression d'un serveur
- Modes de transport pris en charge
- Configuration des paramètres par défaut
- Activation de la fonction tâches distribuées pour l'équilibrage de charge
- Activation ou désactivation de CBT sur des machines virtuelles
- Activation ou désactivation de la suspension des machines virtuelles
- Déverrouillage d'une machine virtuelle

Ajout d'un serveur

Avant de pouvoir utiliser le plug-in pour des sauvegardes et des restaurations, vous devez ajouter les serveurs VMware ESXi et VMware vCenter applicables au plug-in. Vous devez ensuite configurer un compte d'utilisateur pour se connecter au serveur.

- **Configuration du serveur ESXi autonome** : Dans un environnement VMware comprenant un ou plusieurs serveurs ESXi, ajoutez les hôtes individuels au plug-in, puis configurez un compte d'utilisateur pour chaque serveur.
- **Configuration des clusters** : Dans une configuration de cluster gérée par un serveur vCenter, ajoutez le serveur vCenter au plug-in, puis configurez un compte d'utilisateur pour ce serveur.



CHEZ Le plug-in *pour VMware* prend en charge un serveur ESXi en mode verrouillage si l'hôte est géré par un serveur vCenter.

Pour ajouter un serveur :

- 1 Dans le volet navigation, effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Cliquez sur créer une tâche de sauvegarde.
 - Cliquez sur Configuration guidée. Dans la page Assistant Configuration de NetVault, cliquez sur créer des sessions de sauvegarde.
- 2 Pour ouvrir la page sélections de NetVault Backup, cliquez sur créer en regard de la liste sélections.
- 3 Ouvrez le client NetVault Backup sur lequel le plug-in est installé.

- 4 Cliquez sur plug-in VMware, puis sélectionnez Ajouter un serveur dans le menu contextuel.
- 5 Configurez les paramètres suivants :

Tableau 1. Ajouter un serveur

En	Décrire
Nom du serveur	<p>Dans une configuration de serveur autonome, saisissez un nom pour le serveur ESXi.</p> <p>Dans une configuration en cluster, saisissez un nom pour le serveur vCenter.</p> <p>Le nom du serveur doit être unique. Si vous ne fournissez pas de nom, le plug-in utilise le Adresse du serveur en tant que nom de serveur. Pour une configuration en clusters, Quest vous conseille vivement d'utiliser un nom générique pour le cluster au lieu d'un nom associé à la machine sur laquelle le cluster réside. Ce nom générique améliore la gestion de la portabilité et des stratégies sur tous les clients affectés.</p> <p>Vous ne pouvez pas modifier le nom du serveur une fois celui-ci configuré.</p> <p>CHEZ Lors de l'ajout d'un serveur ESXi ou d'un serveur vCenter au plug-in installé sur des clients différents, spécifiez le même nom de serveur sur tous les clients. Si vous utilisez des noms différents, le plug-in signale une erreur, « serveur introuvable », lorsque vous essayez de restaurer une machine virtuelle sauvegardée depuis un serveur vers le même serveur avec un nom différent. Ce problème se produit car le chemin d'accès de la restauration est différent.</p>
Adresse du serveur	<p>Dans une configuration de serveur autonome, saisissez le nom de domaine complet (FQDN) du serveur ESXi.</p> <p>Dans une configuration en cluster, saisissez le nom de domaine complet du serveur vCenter.</p> <p>Vous pouvez également spécifier l'adresse IP du serveur, mais l'utilisation de FQDN est la méthode préférée.</p>
Numéro de port	<p>Si vous souhaitez utiliser un numéro de port personnalisé, saisissez-le ici. Sinon, le plug-in utilise 443 comme port par défaut.</p>
Multi	<p>Spécifiez un compte d'utilisateur qui peut être utilisé pour se connecter au serveur configuré.</p> <p>Le compte d'utilisateur doit disposer des privilèges requis pour enregistrer ou créer des machines virtuelles.</p>
De	<p>Saisissez le mot de passe du compte d'utilisateur.</p>

- 6 Pour fermer la boîte de dialogue, cliquez sur **Bien**.

Le plug-in tente de se connecter au serveur et, si l'opération réussit, ajoute le serveur à l'arborescence de sélection de sauvegarde.



CHEZ Si un port non défini par défaut est configuré sur le serveur vCenter pour écouter les connexions depuis le client vSphere, le plug-in ne peut pas communiquer avec le serveur.

Reconfiguration d'un serveur

- 1 Lancez l'Assistant de session de sauvegarde, puis cliquez sur **Créer un nouveau** en regard du **Opéré** liste.
- 2 Ouvrez le serveur NetVault Backup, puis ouvrez **Plug-in VMware**.
- 3 Cliquez sur le serveur ESXi ou vCenter, puis sélectionnez **Modifier le serveur** dans le menu contextuel.
- 4 Reconfigurez les paramètres applicables.
Pour plus d'informations sur ces paramètres, voir [Ajouter un serveur](#). Dans la **Modifier la conservation**, le nom du serveur est affiché en tant que paramètre en lecture seule.
- 5 Pour enregistrer les nouveaux paramètres, cliquez sur **Bien**.

Suppression d'un serveur

- 1 Lancez l'Assistant de session de sauvegarde, puis cliquez sur **Créer un nouveau** en regard du **Opéré** liste.
- 2 Ouvrez le serveur NetVault Backup, puis ouvrez **Plug-in VMware**.
- 3 Cliquez sur le serveur ESXi ou vCenter, puis sélectionnez **Supprimer le serveur** dans le menu contextuel.
- 4 Dans la boîte de dialogue de confirmation, cliquez sur **Bien**.

Modes de transport pris en charge

Plug-in *pour VMware* prend en charge les méthodes suivantes pour accéder aux disques de machine virtuelle :

- [Mode SAN](#)
- [Mode HotAdd](#)
- [Mode LAN](#)

Mode SAN

Pour utiliser le mode de transport SAN, le plug-in doit être installé sur une machine physique.

Le mode de transport SAN prend en charge les disques de machine virtuelle stockés sur des unités de stockage Fibre Channel SAN, iSCSI ou SAS (Serial Attached SCSI). Ce mode permet de décharger les sauvegardes vers un client NetVault Backup physique.

Exigences en mode SAN

- Avec le stockage SAN, le client NetVault Backup doit disposer d'un accès en lecture et en écriture aux LUN qui contiennent les volumes VMFS (Virtual Machine File System) VMware (entrepôt de fichiers) avec des lecteurs virtuels ou des disques RDM (RAW Device Mapping) de compatibilité virtuelle. Le client NetVault Backup doit être ajouté à la même zone de fabric que celle à laquelle appartient le serveur ESXi. En outre, le même mode hôte (type de connexion) doit être défini sur le client NetVault Backup et le

serveur ESXi. Par exemple, si vous disposez d'une baie IBM avec le mode hôte défini sur LNXCL, le même paramètre doit être utilisé pour le client NetVault Backup.

- Pour accéder aux magasins de transit VMFS via iSCSI, vous pouvez utiliser les initiateurs iSCSI qui sont activés sur les hôtes ESXi. Les initiateurs iSCSI permettent à l'hôte de se connecter à l'unité de stockage iSCSI via le matériel dédié ou les cartes réseau standard. Pour plus d'informations sur la configuration de vos systèmes, reportez-vous à la documentation de configuration iSCSI VMware et à la documentation spécifique au fournisseur.



CHEZ Pendant les restaurations, le mode de transport SAN offre les meilleures performances sur les disques épais. Sur les disques légers, les modes de transport NBD et NBDSSL sont plus rapides que le mode SAN.

Pendant les restaurations SAN, désactivez le CBT sur la machine virtuelle.

Mode HotAdd

Pour utiliser le mode de transport HotAdd, le plug-in doit être installé sur une machine virtuelle.

La méthode HotAdd implique la création d'un clone lié de la machine virtuelle cible et la connexion des lecteurs virtuels au proxy de sauvegarde, ce qui permet de lire les disques en local. Cependant, ces opérations entraînent une surcharge sur l'hôte ESXi, le mode HotAdd n'est donc pas aussi efficace que le mode SAN.

Le mode HotAdd prend en charge tous les types de périphériques de stockage. Ce mode ne nécessite pas l'exposition des LUN SAN au client NetVault Backup.

Configuration requise pour le mode HotAdd

- Pour utiliser le mode HotAdd SCSI, la machine virtuelle proxy de sauvegarde doit résider sur le même centre de données que les machines virtuelles cibles, c'est-à-dire les machines virtuelles que vous souhaitez sauvegarder.
- Le serveur ESXi qui héberge le proxy de sauvegarde doit avoir accès aux entrepôts de sauvegarde sur lesquels résident le proxy et les machines virtuelles cibles.
- Les machines virtuelles doivent utiliser le contrôleur SCSI. Le mode HotAdd ne prend pas en charge les contrôleurs IDE et SATA. Le mode HotAdd ne prend en charge que le contrôleur SCSI LSI. Il ne prend pas en charge les contrôleurs SCSI paravirtual.

Mode LAN

Pour utiliser le mode LAN, le plug-in peut être installé soit sur une machine physique, soit sur une machine virtuelle.

Le mode LAN utilise le protocole Network Block Device (NBD) ou NBDSSL pour accéder aux lecteurs virtuels. L'hôte du serveur ESXi lit les données à partir de l'unité de stockage et envoie les données lues au plug-in via un canal réseau. Le mode de transport NBD effectue les transferts de données non cryptés et peut être utilisé si le serveur ESXi et

Plug-in *pour VMware* résider sur un réseau isolé sécurisé. NBD est plus rapide que NBDSSL et prend moins de ressources sur le serveur ESXi et le proxy de sauvegarde. Le mode de transport NBDSSL utilise SSL pour crypter toutes les données transmises sur la connexion TCP et peut être utilisé pour protéger les données sensibles.

Le mode de transport du réseau local prend en charge tous les types de périphériques de stockage. Vous pouvez utiliser le mode de transport du réseau local si le serveur ESXi utilise les périphériques de stockage locaux ou le NAS pour stocker ses disques de machine virtuelle.

Configuration requise en mode LAN

Pour utiliser des canaux de communication sécurisés (NBDSSL), activez la vérification de certificat SSL dans votre environnement virtuel.

Configuration des paramètres par défaut

- 1 Dans le volet navigation, cliquez sur **Créer une tâche de sauvegarde**, puis cliquez sur **Créer un nouveau** en regard du **Opéré** liste.
- 2 Ouvrez le client NetVault Backup sur lequel le plug-in est installé.
- 3 Cliquez sur **Plug-in VMware**, puis sélectionnez **Mal** dans le menu contextuel.



CHEZ Vous pouvez également configurer les paramètres par défaut dans la page modifier les paramètres :

1. Dans le volet navigation, cliquez sur modifier les paramètres.
2. Si le plug-in est installé sur le serveur NetVault Backup, cliquez sur paramètres du serveur.
de
Si le plug-in est installé sur un client NetVault Backup, cliquez sur paramètres du client.
dans le tableau clients, sélectionnez le client, puis cliquez sur suivant..
3. Sous plug-ins, cliquez sur options de plug-in.

- 4 Sous plug-in *pour VMware*, configurez les paramètres suivants :

En	Décrire
Mode de transport	<p>Sélectionnez le mode de transport pour accéder aux disques de machine virtuelle. Les modes pris en charge sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">• SOLUTION• HotAdd• NBD ou NBDSSL <p>Pour plus d'informations sur les modes de transport, voir Modes de transport pris en charge.</p> <p>Pour utiliser automatiquement le mode de transport le plus approprié, sélectionnez Auto. Sur les nouvelles installations de plug-in, le Auto le mode de transport est sélectionné par défaut.</p>
Mode de transport de secours	<p>Dans la Mode de transport de secours , sélectionnez le mode de transport utilisé en cas d'échec du mode de transport principal. Les options disponibles sont suivant, nbdssl, et ni autre. Si aucune autre option n'est disponible, sélectionnez ni autre.</p> <p>Dans les nouvelles installations de plug-in, le mode de transport de secours est défini sur suivant par défaut.</p> <p>Sur les installations de mise à niveau, le mode de transport de secours est défini sur nbdssl Si le mode a été défini sur solution de hotadd mode avant la mise à niveau.</p>
Affichage de l'inventaire par défaut	<p>Plug-in <i>pour VMware</i> offre deux types de vues pour parcourir les objets d'inventaire VMware sur le Sélections de NetVault Backup contrôle</p>

- **Hôtes et clusters:** Le **Hôtes et clusters** affichage est l’affichage d’inventaire par défaut du plug-in *pour VMware*.

Aux **Hôtes et clusters** la vue offre une vue hiérarchique des hôtes, des clusters et de leurs objets enfants. Dans une configuration de cluster gérée par un serveur vCenter, les machines virtuelles sont affichées sous le nœud de cluster. Dans une configuration de serveur ESXi autonome, les machines virtuelles sont affichées sous chaque hôte.

Aux **Hôtes et clusters** afficher n’affiche pas les dossiers créés sur le serveur vCenter.

- **Machines virtuelles et modèles :** Aux **Machines virtuelles et modèles** l’affichage offre un affichage plat de toutes les machines virtuelles et de tous les modèles dans l’inventaire. les machines virtuelles sont regroupées par centre de données et dossier.

CHEZ Pour basculer entre les deux affichages, sélectionnez le serveur ESXi ou vCenter sur le **Sélections de NetVault Backup** page, sélectionnez **Afficher/masquer l’inventaire** dans le menu contextuel. Cette option est disponible uniquement lorsque le nœud du serveur est ouvert.

Lire la taille de bloc

Ce paramètre spécifie le nombre de secteurs de disque à lire ou écrire par opération.

La valeur par défaut est de 65536 secteurs (un secteur = 512 octets ; 65536 secteurs = 32 MiB). La définition d’une taille de bloc importante pour les opérations de lecture et d’écriture peut améliorer les performances de sauvegarde.

Intervalle de mise à jour des statistiques de progression

Ce paramètre détermine la fréquence à laquelle le plug-in met à jour les statistiques de progression sur le **Tâche de surveillance** contrôle. La valeur par défaut de cette option est de 10 secondes. Pour modifier l’intervalle par défaut des mises à jour de l’avancement, saisissez ou sélectionnez une nouvelle valeur. L’intervalle de progression est exprimé en secondes.

CHEZ Les mises à jour de progression fréquentes peuvent avoir un impact négatif sur les performances du plug-in.

Activer le verrouillage de la machine virtuelle

Si une machine virtuelle migre (par exemple, via Storage vMotion) alors qu’une session de sauvegarde ou de restauration est en cours, elle peut entraîner l’échec de la tâche. Il peut également créer des lecteurs virtuels orphelins dans les magasins de disques.

Vous pouvez utiliser cette option pour activer le verrouillage des machines virtuelles sur Storage vMotion pendant les opérations de sauvegarde et de restauration. Les machines virtuelles sont verrouillées avant le démarrage et le déverrouillage d’une session à la fin de la session.

Cette case est cochée par défaut.

Tente d’acquérir le verrou

Cette option spécifie le nombre maximal de tentatives de verrouillage d’une machine virtuelle sur Storage vMotion.

La valeur par défaut de cette option est 10.

Continuer sans verrouiller

Par défaut, la sauvegarde d’une machine virtuelle échoue si elle ne peut pas être verrouillée sur Storage vMotion.

Lorsque vous cochez cette case, le plug-in continue de tenter de sauvegarder la machine virtuelle après que les tentatives d’acquisition d’un verrou échouent.

Répertoire de travail

Le répertoire de travail est utilisé aux fins suivantes :

- Pour monter des volumes de machine virtuelle pendant les opérations de navigation et de sauvegarde au niveau des fichiers.

- Pour stocker temporairement les données lors de la restauration des ensembles de sauvegardes hérités créés avec le plug-in *pour VMware* 1.x.

Le chemin par défaut du **Répertoire de travail** consiste < *NetVault Backup home* >tmp sous Windows et < *NetVault Backup home* >/tmp sous Linux. Pour modifier l'emplacement, spécifiez le chemin complet. Si vous spécifiez un chemin d'accès qui n'existe pas, le plug-in le crée automatiquement sur l'ordinateur NetVault Backup.

Effectuer l'indexation au niveau des fichiers

L'indexation au niveau des fichiers vous permet de restaurer des fichiers et des répertoires individuels à partir de sauvegardes complètes, incrémentielles et différentielles au niveau de l'image, sur des machines virtuelles. Si vous souhaitez utiliser l'indexation au niveau des fichiers par défaut, sélectionnez cette option. elle est désactivée par défaut.

L'indexation au niveau des fichiers est disponible pour les volumes qui utilisent les systèmes de fichiers suivants :

- Windows : NTFS
- Linux et UNIX : EXT2, EXT3 et EXT4, XFS v2, XFS v3

Le plug-in prend également en charge les volumes gérés par le gestionnaire de volumes logiques (LVM) sur les systèmes Linux et le gestionnaire de disques logiques (LDM) sur les systèmes Windows en tant que disques uniques ou fractionnés.

CHEZ La version actuelle du plug-in ne prend pas en charge Windows Server 2012 ReFS (système de fichiers résilients) et les disques agrégés par bandes.

L'indexation au niveau des fichiers n'affecte pas la taille de la sauvegarde. Il augmente toutefois la taille de l'index de sauvegarde et l'heure de sauvegarde totale, c'est pourquoi l'option est désactivée par défaut. La durée d'exécution de l'indexation au niveau des fichiers dépend de plusieurs facteurs, notamment le nombre de fichiers, la fragmentation des fichiers sur les volumes, le trafic réseau et la charge sur le serveur ESXi ou vCenter.

- 5 Pour enregistrer les paramètres, cliquez sur OK ou sur appliquer.

Activation de la fonction tâches distribuées pour l'équilibrage de charge

Plug-in *pour VMware* inclut une fonction de tâches distribuées qui prend en charge l'équilibrage de la charge des sessions de sauvegarde et de restauration au niveau de l'image. À l'aide de cette fonctionnalité, vous pouvez exécuter des tâches sur plusieurs clients NetVault Backup qui agissent en tant que proxys de sauvegarde. Tous les plug-ins *pour VMware* les sessions de sauvegarde et de restauration sont admissibles pour la distribution. vous pouvez toutefois la désactiver pour des sessions spécifiques.

i **CHEZ** Les tâches du proxy VMware provenant du plug-in for VMware version 12,0 ne sont pas distribuées aux proxys VMware depuis le plug-in for VMware 12,1 ou une version ultérieure lorsqu'ils ne disposent pas d'informations d'identification vCenter. De la même façon, les tâches du proxy VMware provenant du plug-in for VMware 12,0 ne sont pas distribuées à d'autres proxys VMware depuis le plug-in for VMware 12,0 si le serveur exécute NetVault Backup 12,1 ou une version ultérieure, quelles que soient les informations d'identification de vCenter.

La liste suivante décrit certains des modes d'utilisation du plug-in lorsque cette fonction est utilisée :

- Si un proxy VMware n'est pas disponible pour une raison quelconque, par exemple, si les services NetVault Backup sont arrêtés, NetVault Backup recherche un autre proxy VMware disponible pour exécuter le plug-in *pour VMware* terminé.
- Si le proxy VMware est surchargé, la session suivante est transférée vers un autre proxy VMware qui dispose d'une charge plus réduite et de ressources système disponibles pour exécuter la session.
- Lorsque tous les proxies disponibles sont également chargés, la session suivante est exécutée sur le même proxy VMware.
- Les sessions proxy VMware Windows sont transférées vers un autre proxy Windows VMware, et les sessions proxy VMware Linux sont transférées vers un autre proxy Linux VMware.
- La restriction de la sauvegarde de niveau fichier à distribuer en tant que sauvegarde au niveau des fichiers est prise en charge uniquement sous Windows. La distribution nécessite de monter la machine virtuelle, un processus spécifique à Windows.

Pour utiliser la fonction Jobs distribués, le serveur NetVault Backup et les clients doivent utiliser NetVault Backup 12,0 ou une version ultérieure, et le plug-in *pour VMware* la version doit être 12,0 ou ultérieure.

Pour activer la fonction tâches distribuées sur le serveur NetVault Backup

- 1 Dans le volet navigation, cliquez sur **Modifier les paramètres**.
- 2 Cliquez sur paramètres du serveur, puis sur gestionnaire de sessions.
- 3 Dans la boîte de dialogue Gestionnaire de Jobs, sélectionnez l'option autoriser la distribution de sessions de plug-in VMware sur un autre proxy de sauvegarde VMware.

Cette option est désactivée par défaut.

- 4 Si vous souhaitez modifier le seuil par défaut de **2**, saisissez le numéro applicable pour le **Seuil de tâches pour le proxy de sauvegarde VMware** Setting.

Cette valeur indique le nombre de sessions qui peuvent s'exécuter sur le même proxy VMware avant que la session suivante soit distribuée au même proxy ou à une autre tâche, en fonction de l'équilibrage de la charge. Vous pouvez saisir une valeur jusqu'à 100.

Activation ou désactivation de CBT sur des machines virtuelles

Cette section comprend les rubriques suivantes :

- [À propos de CBT](#)
- [Activation de CBT sur des machines virtuelles individuelles](#)
- [Désactivation du CBT sur une machine virtuelle](#)
- [Désactivation manuelle de CBT sur une machine virtuelle](#)

À propos de CBT

La fonction de suivi de bloc modifié (CBT) VMware permet aux machines virtuelles de suivre les secteurs de disques modifiés. Lorsque la fonction CBT est activée sur une machine virtuelle, un « ID de modification » est attribué à chaque disque lorsqu'un instantané est généré pour des sauvegardes. L'ID de modification identifie l'état d'un lecteur virtuel à un moment donné. Les instantanés suivants capturent uniquement les blocs qui ont été modifiés depuis le dernier instantané.

La fonction CBT offre les avantages suivants :

- Il permet d'effectuer des sauvegardes incrémentielles et différentielles de machines virtuelles.
- Il réduit souvent la taille de la sauvegarde des sauvegardes complètes au niveau de l'image, car seuls les secteurs utilisés d'un lecteur virtuel sont sauvegardés.

La fonction CBT est prise en charge uniquement sur les machines virtuelles qui utilisent le matériel virtuel 7 ou une version ultérieure. La fonction CBT n'est pas prise en charge sur les machines virtuelles qui utilisent des disques virtuels RDM, une compatibilité virtuelle (disques indépendants) ou des lecteurs virtuels associés à un bus SCSI partagé.

Activation de CBT sur des machines virtuelles individuelles

Par défaut, la fonction CBT est désactivée sur une machine virtuelle. Si vous souhaitez effectuer des sauvegardes incrémentielles ou différentielles de machines virtuelles, vous devez activer la fonction CBT pour la sauvegarde complète qui sert de sauvegarde de base pour les sauvegardes incrémentielles et différentielles successives.

Le plug-in *pour VMware* fournit les méthodes suivantes pour activer la fonction CBT sur les machines virtuelles :

- **Activer la fonction CBT sur des machines virtuelles spécifiques** : Pour activer la fonction CBT sur des machines virtuelles spécifiques, vous pouvez utiliser le **Activer le suivi de modification de bloc**, qui est accessible depuis le menu contextuel du plug-in sur le **Sélections de NetVault Backup** contrôle. Cette section décrit la procédure d'activation de CBT sur des machines virtuelles individuelles.
- **Activer CBT sur toutes les machines virtuelles incluses dans une sauvegarde** : Pour activer automatiquement le suivi sur toutes les machines virtuelles incluses dans une session de sauvegarde, vous pouvez définir l'option de sauvegarde "**Activer le suivi des blocs modifiés pour la machine virtuelle**". Pour plus d'informations, voir [Activer le suivi de modification de bloc pour la VM](#).

Pour activer le CBT sur une machine virtuelle :

- 1 Lancez l'Assistant de session de sauvegarde, puis cliquez sur **Créer un nouveau** en regard du **Opéré** liste.
- 2 Ouvrez le client NetVault Backup sur lequel le plug-in est installé, puis ouvrez **Plug-in VMware**.
- 3 Ouvrez le serveur ESXi ou vCenter et les autres nœuds conteneur applicables (par exemple, centre de données, cluster, pool de ressources et d'autres nœuds) pour afficher la machine virtuelle cible.
- 4 Cliquez sur la machine virtuelle, puis sélectionnez **Activer le suivi de modification de bloc** dans le menu contextuel.

Cette option est disponible uniquement pour les machines virtuelles sur lesquelles la fonction CBT est désactivée.

- 5 Une fois la machine virtuelle reconfigurée, un message s'affiche. Pour fermer la boîte de dialogue, cliquez sur **Bien**.

Remarques importantes

- Pour créer la première sauvegarde complète d'une machine virtuelle avec le suivi de bloc modifié activé, la machine virtuelle cible doit être désactivée pour activer la fonction CBT. Pour plus d'informations, voir <http://kb.vmware.com/kb/1031873>.

La machine virtuelle peut être redémarrée lorsque la tâche de sauvegarde commence à transférer les données. Pendant les sauvegardes complètes, incrémentielles ou différentielles, la machine virtuelle peut rester activée.

- Au moment de l'activation de CBT, aucun instantané ne doit exister sur la machine virtuelle cible. Pour plus d'informations, voir <http://kb.vmware.com/kb/1033816>.
- La reconfiguration de **Suivi des blocs modifiés** prend effet uniquement lorsque la machine virtuelle passe par un cycle STUN et unstun. Ce cycle inclut la mise sous tension, la reprise après une suspension, une migration ou un instantané créer, supprimer ou rétablir des opérations.
- Une fois que vous avez activé la fonction CBT pour une machine virtuelle, toutes les sauvegardes complètes, incrémentielles et différentielles suivantes sont exécutées en tant que sauvegardes basées sur CBT pour cette machine virtuelle. Il n'est pas nécessaire d'activer la fonction CBT pour chaque session.

Désactivation du CBT sur une machine virtuelle

Une fois que vous avez activé le CBT sur une machine virtuelle, toutes les sauvegardes complètes, incrémentielles et différentielles suivantes sont exécutées en tant que sauvegardes basées sur CBT pour cette machine virtuelle. Pour cesser d'utiliser le CBT, vous devez désactiver cette fonctionnalité.

- 1 Lancez l'Assistant de session de sauvegarde, puis cliquez sur **Créer un nouveau** en regard du **Opéré** liste.
- 2 Ouvrez le client NetVault Backup sur lequel le plug-in est installé, puis ouvrez **Plug-in VMware**.
- 3 Ouvrez le serveur ESXi ou vCenter et les autres nœuds conteneur applicables (par exemple, centre de données, cluster, pool de ressources et d'autres nœuds) pour afficher la machine virtuelle cible.
- 4 Cliquez sur la machine virtuelle, puis sélectionnez **Désactiver le suivi de modification de bloc** dans le menu contextuel.

Cette option est disponible uniquement pour les machines virtuelles sur lesquelles la fonction CBT est activée.

- 5 Une fois la machine virtuelle reconfigurée, un message s'affiche. Pour fermer la boîte de dialogue, cliquez sur **Bien**.

Désactivation manuelle de CBT sur une machine virtuelle

Pour désactiver manuellement CBT sur une machine virtuelle, utilisez la procédure suivante.

- 1 Mettez la machine virtuelle hors tension.
- 2 Dans la configuration de la machine virtuelle ("**vmx**") fichier, modifiez l'entrée suivante et définissez-la sur **False**:

```
ctkEnabled = "false"
```
- 3 Dans la «**VMX**» fichier pour chaque lecteur virtuel, modifiez l'entrée suivante et définissez-la sur **False**:

```
scsish : x. ctkEnabled = "false"
```
- 4 Créez et supprimez un instantané de la machine virtuelle pour effectuer un cycle STUN et unstun.

Aux ".ctk" les fichiers de la machine virtuelle sont automatiquement supprimés lorsque vous mettez la machine virtuelle sous tension.

Activation ou désactivation de la suspension des machines virtuelles

Cette section comprend les rubriques suivantes :

- [À propos de la mise en veille des machines virtuelles](#)
- [Activation de la suspension des machines virtuelles](#)
- [Désactivation de la suspension des machines virtuelles](#)
- [Suppression des préférences de sauvegarde d'une machine virtuelle](#)

À propos de la mise en veille des machines virtuelles

Une machine virtuelle peut être suspendue pour créer des instantanés cohérents pour les sauvegardes. La suspension est effectuée à l'aide du composant VMware VSS, fourni avec les outils VMware. Le composant VMware VSS est automatiquement installé lors de l'installation de VMware Tools sur les machines virtuelles.

La suspension est prise en charge uniquement sur les machines virtuelles Windows. Vous pouvez activer ou désactiver la suspension des machines virtuelles.

Selon la méthode de suspension utilisée, le plug-in génère les types d'instantanés suivants :

- **Instantanés cohérents avec les pannes** : Les instantanés cohérents avec les pannes capturent l'état du volume en cas de coupure de courant. Il n'est pas garanti que ces instantanés soient exempts d'opérations d'e/s ou d'altérations de données incomplètes. Lors d'une restauration, il peut y avoir perte ou corruption de données susceptibles de provoquer une défaillance de l'application.



CHEZ Sur les machines virtuelles basées sur Linux, le plug-in génère toujours des instantanés cohérents avec l'incident. Vous pouvez installer le pilote VMware SYNC sur des systèmes Linux pour geler et dégeler les e/s système de fichiers et obtenir un instantané cohérent qui réduit le risque de perte de données et de corruption des données après la restauration. Cependant, la création d'instantanés en veille à l'aide du pilote de synchronisation nécessite l'attente de l'écoulement des e/s dans le système d'exploitation invité. Cette activité peut affecter les applications de temps critique.

- **Instantanés cohérents avec le système de fichiers** : Pour les instantanés cohérents avec le système de fichiers, toutes les e/s du système de fichiers sont temporairement figées et les données de mémoire modifiées sont vidées sur le disque avant la prise de l'instantané.

Pour créer des instantanés cohérents avec un système de fichiers, vous devez installer le composant VMware VSS sur les machines virtuelles dans le cadre des outils VMware.

- **Instantanés cohérents avec les applications basées sur VSS** : Pour les instantanés cohérents avec les applications, toutes les données d'application en mémoire sont écrites sur le disque. Les instantanés cohérents avec les applications réduisent la quantité de récupération après sinistre que vous devez exécuter pour les applications compatibles VSS, telles que SQL Server, Exchange et SharePoint, après la restauration d'une sauvegarde au niveau de l'image.

Pour créer des instantanés cohérents avec les applications, les conditions suivantes doivent être remplies :

- Vous devez installer le composant VMware VSS sur les machines virtuelles dans le cadre des outils VMware.
- Les machines virtuelles doivent utiliser uniquement des disques SCSI. Les instantanés cohérents avec les applications ne sont pas pris en charge sur les machines virtuelles qui utilisent des disques IDE ou dynamiques.
- Les machines virtuelles doivent disposer de suffisamment d'emplacements SCSI libres comme nombre de disques.

Activation de la suspension des machines virtuelles

La suspension est prise en charge uniquement sur les machines virtuelles Windows. Vous pouvez définir les préférences de sauvegarde pour activer la mise en veille de toutes les machines virtuelles ou spécifiques.

- 1 Lancez l'Assistant de session de sauvegarde, puis cliquez sur **Créer un nouveau** en regard du **Opéré** liste.
- 2 Ouvrez le client NetVault Backup sur lequel le plug-in est installé, puis ouvrez **Plug-in VMware**.
- 3 Pour activer la suspension de toutes les machines virtuelles gérées par un serveur ESXi ou vCenter, cliquez sur le serveur, puis sélectionnez **Définir les préférences de sauvegarde** dans le menu contextuel.

Pour activer la mise en attente pour des machines virtuelles spécifiques, ouvrez le serveur ESXi ou vCenter et les autres nœuds conteneur applicables (par exemple, centre de données, cluster, pool de ressources et d'autres nœuds) pour afficher les machines virtuelles cibles. Cliquez sur la machine virtuelle, puis sélectionnez **Définir les préférences de sauvegarde** dans le menu contextuel.

- 4 Dans la boîte de dialogue Préférences de sauvegarde, sélectionnez l'option suspendre la VM pour l'instantané.

Cette case est désactivée par défaut. Pour suspendre une machine virtuelle avant de créer un instantané, cochez cette case. Le paramètre d'un niveau individuel de machine virtuelle est prioritaire par rapport au niveau du serveur.

- 5 Pour fermer la boîte de dialogue, cliquez sur **Bien**.

Désactivation de la suspension des machines virtuelles

Sur les machines virtuelles avec une charge processeur élevée ou d'e/s, l'opération de mise en veille peut échouer et entraîner l'échec de la tâche de sauvegarde. Dans ce cas, vous pouvez désactiver la suspension pour toutes les machines virtuelles ou spécifiques. Lorsque vous désactivez la suspension, le plug-in utilise des instantanés cohérents avec l'incident pour effectuer les sauvegardes.

- 1 Lancez l'Assistant de session de sauvegarde, puis cliquez sur **Créer un nouveau** en regard du **Opéré** liste.
- 2 Ouvrez le client NetVault Backup sur lequel le plug-in est installé, puis ouvrez **Plug-in VMware**.
- 3 Pour désactiver la suspension de toutes les machines virtuelles gérées par un serveur ESXi ou vCenter, cliquez sur le serveur, puis sélectionnez **Définir les préférences de sauvegarde** dans le menu contextuel.

Pour désactiver la suspension pour des machines virtuelles spécifiques, ouvrez le serveur ESXi ou vCenter et les autres nœuds conteneur applicables (par exemple, centre de données, cluster, pool de ressources et d'autres nœuds) pour afficher les machines virtuelles cibles. Cliquez sur la machine virtuelle, puis sélectionnez **Définir les préférences de sauvegarde** dans le menu contextuel.

- 4 Dans la boîte de dialogue Préférences de sauvegarde, décochez l'option mettre en attente une machine virtuelle pour l'instantané.

Désactivez cette case pour créer un instantané sans suspendre une machine virtuelle. Le paramètre d'un niveau individuel de machine virtuelle est prioritaire par rapport au niveau du serveur.

- 5 Pour fermer la boîte de dialogue, cliquez sur **Bien**.

Suppression des préférences de sauvegarde d'une machine virtuelle

En supprimant les préférences de sauvegarde d'une machine virtuelle, vous pouvez vous assurer que le plug-in applique automatiquement les préférences du serveur à la machine virtuelle individuelle. Si vous activez ou désactivez la suspension au niveau du serveur, le même paramètre est appliqué à la machine virtuelle pour laquelle la configuration a été supprimée.

- 1 Lancez l'Assistant de session de sauvegarde, puis cliquez sur **Créer un nouveau** en regard du **Opéré** liste.
- 2 Ouvrez le client NetVault Backup sur lequel le plug-in est installé, puis ouvrez **Plug-in VMware**.
- 3 Ouvrez le serveur ESXi ou vCenter et les autres nœuds conteneur applicables (par exemple, centre de données, cluster, pool de ressources et d'autres nœuds) pour afficher les machines virtuelles cibles.
- 4 Cliquez sur la machine virtuelle, puis sélectionnez **Supprimer les préférences de sauvegarde** dans le menu contextuel.

Déverrouillage d'une machine virtuelle

Vous pouvez utiliser la procédure suivante pour déverrouiller une machine virtuelle à partir de l'interface WebUI.

- 1 Lancez l'Assistant de session de sauvegarde, puis cliquez sur **Créer un nouveau** en regard du **Opéré** liste.
- 2 Ouvrez le client NetVault Backup sur lequel le plug-in est installé, puis ouvrez **Plug-in VMware**.
- 3 Ouvrez le serveur ESXi ou vCenter et les autres nœuds conteneur applicables (par exemple, centre de données, cluster, pool de ressources et d'autres nœuds) pour afficher la machine virtuelle cible.
- 4 Cliquez sur la machine virtuelle applicable, puis sélectionnez **Déverrouiller la machine virtuelle** dans le menu contextuel.

Définition d'une stratégie de sauvegarde

- À propos des méthodes et des types de sauvegarde
- Données sauvegardées et restaurées pour différents types de disque
- Stratégie de sauvegarde et de restauration

À propos des méthodes et des types de sauvegarde

Le plug-in *pour VMware* prend en charge les méthodes de sauvegarde au niveau des images et des fichiers :

- Sauvegardes au niveau de l'image
- Sauvegardes au niveau fichier

Sauvegardes au niveau de l'image

Les sauvegardes au niveau de l'image utilisent la technologie d'instantané VMware pour fournir une image ponctuelle des machines virtuelles. Vous pouvez utiliser ces sauvegardes pour effectuer les types de restauration suivants :

- Récupérer une machine virtuelle complète vers un état antérieur connu.
- Restaurer un ou plusieurs lecteurs virtuels pour une machine virtuelle.
- Restaurer des fichiers et des répertoires individuels vers un emplacement spécifié.
- Restaurer le disque de la machine virtuelle et les fichiers de configuration à un emplacement spécifié.

Les sauvegardes au niveau de l'image sont prises en charge sur les machines virtuelles Linux et Windows. Ces sauvegardes peuvent être effectuées avec ou sans CBT.

Sauvegardes au niveau de l'image avec CBT

Lorsque la fonction CBT est activée sur une machine virtuelle, les types de sauvegarde suivants sont pris en charge :

- **Sauvegarde complète** : Une sauvegarde complète permet de sauvegarder tous les secteurs alloués sur un lecteur virtuel. Les sauvegardes complètes sont plus longues à exécuter et consomment plus de médias de sauvegarde. Ces sauvegardes servent de base à la sauvegarde pour les futures sauvegardes incrémentielles et différentielles au niveau de l'image.
- **Sauvegarde différentielle** : Une sauvegarde différentielle permet de sauvegarder les secteurs de disque qui ont été modifiés depuis la dernière sauvegarde complète. Les sauvegardes différentielles accélèrent la restauration, car le plug-in est requis uniquement pour restaurer deux ensembles.
- **Sauvegarde incrémentielle**: Une sauvegarde incrémentielle permet de sauvegarder les secteurs de disque qui ont été modifiés depuis la dernière sauvegarde complète, différentielle ou incrémentielle. Les sauvegardes incrémentielles consomment un espace de stockage minimum et sont plus rapides à exécuter. Cependant, la récupération de données peut être plus longue en fonction du nombre d'ensembles de sauvegardes que le plug-in doit restaurer.

Sauvegardes au niveau de l'image sans CBT

Seules les sauvegardes complètes au niveau de l'image sont prises en charge sur les machines virtuelles qui n'utilisent pas le CBT.

Sauvegardes au niveau fichier

La méthode de sauvegarde au niveau fichier est disponible uniquement pour les machines virtuelles basées sur Windows. Les sauvegardes de niveau fichier permettent de restaurer un seul fichier ou ensemble de fichiers. Vous pouvez utiliser ces sauvegardes pour récupérer suite à des pertes de données dues à des erreurs d'utilisateur, à la corruption de données ou à la suppression accidentelle de fichiers.

i **CHEZ** Seule la version Windows du plug-in pour VMware prend en charge les sauvegardes au niveau fichier des machines virtuelles.

Le plug-in peut uniquement monter une machine virtuelle qui utilise la même version, ou une version antérieure, du système d'exploitation utilisé par le proxy de sauvegarde. Par exemple, le plug-in ne peut pas monter une machine virtuelle Windows Server 2016 située sur un proxy de sauvegarde Windows Server 2012.

Le plug-in *pour VMware* utilise NetVault Backup plug-in *pour FileSystem* (Plug-in *pour FileSystem*) pour les sauvegardes au niveau des fichiers.

Types de sauvegarde au niveau fichier

Le plug-in *pour VMware* prend en charge les types de sauvegarde de niveau fichier suivants :

- **Sauvegarde complète** : Une sauvegarde complète permet de sauvegarder tous les fichiers et dossiers sélectionnés. Les sauvegardes complètes sont plus longues à exécuter et consomment plus de médias de sauvegarde. Cependant, les restaurations sont plus rapides, car le plug-in est requis uniquement pour restaurer un seul ensemble de sauvegardes. Les sauvegardes complètes servent de base aux sauvegardes incrémentielles et différentielles successives
- **Sauvegarde différentielle** : Une sauvegarde différentielle permet de sauvegarder les fichiers nouveaux ou modifiés depuis la dernière sauvegarde complète. Les sauvegardes différentielles accélèrent la restauration, car le plug-in est requis uniquement pour restaurer deux ensembles. Cependant, ces sauvegardes consomment plus d'espace de stockage et sont plus longues à exécuter que les sauvegardes incrémentielles. Les sauvegardes différentielles dupliquent les données sauvegardées par les sauvegardes précédentes de même type.
- **Sauvegarde incrémentielle** : Une sauvegarde incrémentielle permet de sauvegarder les fichiers nouveaux ou modifiés depuis la dernière sauvegarde complète ou incrémentielle. Les sauvegardes

incrémentielles consomment un espace de stockage minimum et sont plus rapides à exécuter. Cependant, la récupération de données peut être plus longue en fonction du nombre d'ensembles de sauvegardes que le plug-in doit restaurer.

Données sauvegardées et restaurées pour différents types de disque

Le plug-in *pour VMware* inclut les données suivantes dans les sauvegardes et les restaurations compatibles CBT.

Tableau 2. Données sauvegardées et restaurées pour différents types de disque

Type de disque	FAO-activé Image complète Sauvegardes	Incrémentielle Différence Sauvegardes d'images	Restauration de FAO-activé Image complète Sauvegardes	Restauration de Incrémentielle Différence Sauvegardes d'images
Dynamique (Espace requis fourni et zéro à la demande.)	Seuls les secteurs de disque utilisés sont sauvegardés.	Seuls les secteurs de disque modifiés sont sauvegardés.	Seuls les secteurs utilisés sont restaurés.	Seuls les secteurs de disque utilisés sont restaurés. Chaque secteur n'est restauré qu'une seule fois.
Épais à zéro (Tout l'espace alloué au moment de la création, partie inutilisée mise à zéro lors de la première écriture.)	Seuls les secteurs de disque utilisés sont sauvegardés.	Seuls les secteurs de disque modifiés sont sauvegardés.	Seuls les secteurs utilisés sont restaurés.	Seuls les secteurs de disque utilisés sont restaurés. Chaque secteur n'est restauré qu'une seule fois.
Épais en zéros hâtif (Tout l'espace alloué et mis à zéro à l'heure de création.)	Tous les secteurs de disque sont sauvegardés.	Seuls les secteurs de disque modifiés sont sauvegardés.	La totalité du disque est restaurée.	La totalité du disque est restaurée. Chaque secteur n'est restauré qu'une seule fois.
Compatibilité virtuelle RDM (unité brute Mappage	Tous les secteurs de disque sont sauvegardés.	Seuls les secteurs de disque modifiés sont sauvegardés.	La totalité du disque est restaurée.	La totalité du disque est restaurée. Chaque secteur n'est restauré qu'une seule fois.
NFS (Network File System)	Tous les secteurs de disque sont sauvegardés.	Seuls les secteurs de disque modifiés sont sauvegardés.	La totalité du disque est restaurée.	La totalité du disque est restaurée. Chaque secteur n'est restauré qu'une seule fois.

i **CHEZ** Quel que soit le type de provisioning du disque, les sauvegardes au niveau de l'image sans CBT sauvegardent toujours la taille du disque complète. Ainsi, la sauvegarde d'un disque à provisionnement fin de 20 Go qui utilise uniquement 2 Go donne lieu à une sauvegarde de 20 Go.

Lorsque vous restaurez une sauvegarde non-CBT, tous les blocs sont restaurés et alloués. Après la restauration d'un disque à partir d'une sauvegarde non-CBT, les sauvegardes complètes successives de CBT ont sauvegardé le disque dans son intégralité.

Disques RDM

Le tableau suivant décrit comment le plug-in gère les disques RAW Device Mapping (RDM).

Tableau 3. Considérations relatives aux disques RDM

Mode de compatibilité RDMSauvegardes et restaurations basées sur VADP

Mode de compatibilité physique	Le disque n'est pas sauvegardé. Les messages d'avertissement sont écrits dans les journaux binaires NetVault Backup et les journaux de sessions.
Mode de compatibilité virtuelle (Disques indépendants)	Le disque n'est pas sauvegardé. Les messages d'avertissement sont écrits dans les journaux binaires NetVault Backup et les journaux de sessions.
Mode de compatibilité virtuelle	<p>Le disque est sauvegardé, mais les données peuvent être restaurées uniquement sur un fichier plat. Les messages d'avertissement concernant la modification du type sont écrits dans les journaux binaires NetVault Backup et les journaux de sessions.</p> <p>Vous pouvez éventuellement omettre les disques RDM en mode de compatibilité virtuelle pendant une restauration.</p> <p>Pour omettre les disques RDM en mode de compatibilité virtuelle :</p> <ol style="list-style-type: none">Ouvrez le fichier VMware. cfg dans un éditeur de texte. Ce fichier se trouve dans < NetVault Backup home > \Config sous Windows et < NetVault Backup home > /config sous Linux.Modifiez l'entrée suivante et définissez la valeur sur false. [Personnalisé : RestoreRDMDisks] Valeur = falseEnregistrez le fichier.

Stratégie de sauvegarde et de restauration

Une stratégie de sauvegarde bien conçue permet de récupérer après sinistre et de reprendre les opérations normales le plus rapidement possible. Avant de commencer la sauvegarde de vos données, assurez-vous qu'une bonne stratégie est mise en place pour protéger vos données contre divers modes d'échec, tels que la panne de média, la corruption de données, l'erreur d'un utilisateur et la perte totale d'un centre de données.

Votre plan de sauvegarde doit définir les méthodes de sauvegarde utilisées, l'heure et la fréquence des sauvegardes, le mode de stockage des sauvegardes, la durée de conservation des sauvegardes et la réutilisation des médias de sauvegarde.

Voici quelques exemples de séquences de sauvegarde pour vous offrir des conseils :

- Sauvegardes complètes uniquement :** Vous pouvez choisir d'effectuer uniquement des sauvegardes complètes si la taille de la sauvegarde est petite, si la fenêtre de sauvegarde n'est pas un problème ou si le média de stockage n'est pas une contrainte. Dans de tels scénarios, vous pouvez planifier des sauvegardes complètes tous les soirs ou toutes les N heures, en fonction de la fréquence des mises à jour.

En cas d'échec, le plug-in est requis uniquement pour restaurer un seul ensemble de sauvegardes.

- **Sauvegardes complètes et incrémentielles** : Pour accélérer les sauvegardes et l'utilisation minimale du média de stockage, vous pouvez inclure des sauvegardes complètes et incrémentielles dans votre stratégie. Par exemple, vous pouvez planifier des sauvegardes complètes tous les dimanches et des sauvegardes incrémentielles tous les jours ou toutes les N heures, en fonction de la fréquence des mises à jour.

En cas d'échec, le plug-in est requis pour restaurer les données à partir de la sauvegarde complète la plus récente et chaque sauvegarde incrémentielle de la séquence de sauvegarde. La restauration peut prendre plus de temps si plusieurs ensembles de sauvegardes incrémentiels doivent être restaurés. Par exemple, si la défaillance se produit un samedi, le plug-in est requis pour restaurer la sauvegarde complète effectuée le dimanche et les sauvegardes incrémentielles effectuées du lundi au vendredi.

- **Sauvegardes complètes et différentielles** : Pour accélérer les restaurations et réduire l'utilisation des médias, vous pouvez inclure des sauvegardes complètes et différentielles dans votre stratégie. Par exemple, vous pouvez planifier des sauvegardes complètes tous les dimanches et des sauvegardes différentielles tous les jours ou toutes les N heures, en fonction de la fréquence des mises à jour.

En cas d'échec, le plug-in est requis pour restaurer les données à partir de la sauvegarde complète la plus récente et de la dernière sauvegarde différentielle.

Utilisation de la méthode de sauvegarde au niveau de l'image

- Ajout de modèles à utiliser pour l'inclusion et l'exclusion de machines virtuelles
- Exécution de sauvegardes au niveau de l'image
- Redémarrage d'une tâche de sauvegarde
- Réinitialisation de CBT sur une machine virtuelle
- Surveillance de la progression des tâches

Ajout de modèles à utiliser pour l'inclusion et l'exclusion de machines virtuelles

En plus de sélectionner des machines virtuelles dans l'arborescence de sélection de sauvegarde, vous pouvez créer et stocker des modèles de machines virtuelles à inclure dans et à exclure des sessions de sauvegarde. Les modèles pris en charge incluent les modèles de nom de machine virtuelle et les balises VMware.

i **CHEZ** La prise en charge de l'inclusion ou de l'exclusion des machines virtuelles par nom de balise commence par la version 6,5 de vSphere.

Lorsque vous spécifiez des modèles de nom de machine virtuelle à inclure ou à exclure, ou les deux, le plug-in les stocke avec un ensemble de sélections de sauvegarde. Lorsque vous soumettez une session de sauvegarde, vous pouvez sélectionner l'ensemble avec les modèles stockés. Le plug-in remplit ensuite la liste de sauvegarde avec des machines virtuelles qui correspondent au ou aux modèles spécifiés.

i **CHEZ** Le plug-in applique les modèles d'inclusion et d'exclusion aux machines virtuelles que vous sélectionnez. Pendant une tâche de sauvegarde, le plug-in accède aux machines virtuelles que vous avez sélectionnées, applique le modèle d'inclusion aux machines sélectionnées, puis applique le modèle d'exclusion aux machines sélectionnées restantes.

Pour ajouter des motifs :

- 1 Dans le volet navigation, cliquez sur **Créer une tâche de sauvegarde**.
- 2 En regard du **Opéré** liste, cliquez sur **Créer un nouveau**.

- 3 Dans la liste des plug-ins du **Sélections de NetVault Backup** page, ouvrez **Plug-in VMware**.

Sous le **Mon environnement virtuel** nœud, le plug-in affiche deux nœuds supplémentaires, **Liste d'inclusion** ni **Liste d'exclusion**. Ces nœuds offrent trois options :

- Ouvrir
- Ajouter un modèle de machine virtuelle
- Ajouter une BALise vSphere

Au fur et à mesure que vous ajoutez des modèles, le plug-in affiche un nœud d'informations pour chaque modèle enregistré.

- 4 Pour ajouter un modèle que vous souhaitez inclure dans une sauvegarde, cliquez avec le bouton droit sur **Liste d'inclusion**, puis sélectionnez **Ajouter un modèle de machine virtuelle** de **Ajouter une BALise vSphere**.

- 5 Effectuez l'une des opérations suivantes :


- Pour un modèle de dénomination, dans la **Saisir un modèle** , saisissez le modèle que vous souhaitez que le plug-in recherche. NetVault Backup utilise l'API d'expression régulière POSIX (Portable Operating System Interface for UNIX) pour les paramètres d'inclusion et d'exclusion. Notez que les fonctionnalités d'inclusion et d'exclusion ne prennent pas en charge l'utilisation d'espaces au début ou à la fin d'un modèle de nom de machine virtuelle.

Dans le cadre de POSIX, vous pouvez utiliser l'astérisque (*) comme caractère générique du modèle à rechercher. Par exemple, si vous souhaitez que le plug-in localise toutes les machines virtuelles *inclure* **SqlServer** dans leur nom, saisissez **SqlServer**. Si vous souhaitez localiser les machines virtuelles dont les noms *Star* associées **SqlServer**, saisissez **^ SQL ***. Dans la dernière expression, le signe insertion (^) correspond à « démarrage avec » et l'astérisque à la fin désigne tout autre caractère, qui n'inclut aucun caractère.

Tels Vous avez trois machines virtuelles nommées **SQTMP01**, **SQLMP01**, et **PSQLMP01**. Avec ces trois machines, **SQ** est commun à tous les trois noms. Si vous souhaitez rechercher uniquement les machines dont le nom commence par **SqlServer**, le modèle à utiliser pour l'inclusion ou l'exclusion est **^ SQL ***.

- Pour une balise vSphere, dans la **Saisir la BALise** , saisissez une balise correspondant exactement à la balise vSphere que vous souhaitez inclure ou exclure.

CHEZ Si vous ne spécifiez pas de modèle d'inclusion, mais que vous spécifiez un modèle d'exclusion, le plug-in applique le modèle d'exclusion à la liste des machines virtuelles sélectionnée. □

-  Si une machine virtuelle remplit à la fois les modèles d'inclusion et d'exclusion, elle est exclue de la session de sauvegarde.

Si vous sélectionnez plusieurs modèles d'inclusion ou d'exclusion, le plug-in applique la commande aux machines virtuelles qui satisfont au modèle, et non pas uniquement aux machines qui remplissent les deux formes.

- 6 Pour enregistrer le motif, cliquez sur **Bien**.
- 7 Fréquemment **Étape 4** naviguer **Étape 6** pour chaque modèle que vous souhaitez ajouter pour l'inclusion.
- 8 Pour ajouter un modèle que vous souhaitez exclure d'une sauvegarde, cliquez avec le bouton droit sur **Liste d'exclusion**, puis sélectionnez **Ajouter un modèle de machine virtuelle** de **Ajouter une BALise vSphere**.
- 9 Effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Pour un modèle de dénomination, dans la **Saisir un modèle** , saisissez le modèle que vous souhaitez que le plug-in recherche à l'aide des mêmes consignes que celles décrites précédemment pour inclure les modèles, puis cliquez sur **Bien**.Continuez avec l'exemple précédent si vous souhaitez que le plug-in localise toutes les machines virtuelles commençant par **SqlServer** mais excluez les versions spécifiques des machines virtuelles

SQL Server, saisissez le nom complet de la machine virtuelle que vous souhaitez exclure, comme **SQLQATest1**.

- Pour une BALise vSphere, dans la **Saisir la BALise**, saisissez la balise correspondant exactement à la balise vSphere que vous souhaitez exclure, puis cliquez sur **Bien**.
- 10 Fréquemment **Étape 8** ni **Étape 9** pour chaque modèle que vous souhaitez ajouter à des fins d'exclusion.
 - 11 Sélectionnez le **Mon environnement virtuel** nœud, soit le nœud sous le **Mon environnement virtuel**, puis sélectionnez les modèles d'inclusion et d'exclusion applicables.
 - 12 Cliquez sur **Enregistré**, saisissez un nom dans la zone **Créer un ensemble** boîte de dialogue, puis cliquez sur **Enregistré**.

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

Exécution de sauvegardes au niveau de l'image

- 1 Dans le volet navigation, cliquez sur **Créer une tâche de sauvegarde** pour démarrer l'Assistant de configuration.
de
Dans la **Exploration** volet, cliquez sur **Configuration guidée**, puis sur le **Assistant de configuration de NetVault** page, cliquez sur **Créer des sessions de sauvegarde**.
- 2 D' **Nom de la tâche**, spécifiez un nom pour la session.
Attribuez un nom descriptif qui permet d'identifier aisément la session de surveillance de sa progression ou de restauration de données. Un nom de session peut contenir des caractères alphanumériques et non alphanumériques, mais ne peut pas contenir de caractères spéciaux. Aucune restriction de longueur n'existe. Toutefois, un maximum de 40 caractères est recommandé sur toutes les plates-formes.
- 3 Dans la **Opéré**, sélectionnez un ensemble de sélections de sauvegarde existant, ou suivez la procédure ci-dessous pour créer un ensemble :
 - a Pour ouvrir la page sélections de NetVault Backup, cliquez sur créer.
 - b Ouvrez le client NetVault Backup sur lequel le plug-in est installé, puis ouvrez **Plug-in VMware**.
 - c Ouvrez le serveur VMware ESXi ou VMware vCenter applicable.

En fonction de votre type d'affichage de configuration et d'inventaire VMware, ouvrez les nœuds conteneur applicables.



CHEZ Pour basculer entre les deux vues (hôtes et clusters et machines virtuelles et modèles), cliquez sur le serveur ESXi ou vCenter, puis sélectionnez basculer la vue d'inventaire dans le menu contextuel. Cette option est disponible uniquement lorsque le nœud du serveur est ouvert.

- d Sélectionnez les données que vous souhaitez sauvegarder :
 - **Sauvegarder toutes les machines virtuelles dans un conteneur**: Sélectionnez le nœud conteneur. La sélection de données est possible à tous les niveaux, en commençant par le nœud Datacenter. Par exemple, pour sauvegarder toutes les machines virtuelles hébergées sur un serveur ESXi, sélectionnez le nœud de l'hôte. dans la vue machines virtuelles et modèles, sélectionnez le nœud de dossier correspondant.

- **Sauvegarder des machines virtuelles individuelles** : Ouvrez les nœuds conteneurs applicables, par exemple, centre de données, cluster et pool de ressources, puis sélectionnez les machines virtuelles que vous souhaitez sauvegarder. Dans la **Machines virtuelles et modèles** afficher, ouvrez le nœud du dossier, puis sélectionnez les machines virtuelles que vous souhaitez sauvegarder.

Vous pouvez également sélectionner le nœud conteneur, puis décocher les cases des machines virtuelles que vous ne souhaitez pas sauvegarder.

- **Sauvegarder des lecteurs virtuels individuels** : Ouvrez le nœud de la machine virtuelle, puis sélectionnez les disques que vous souhaitez sauvegarder. Les lecteurs virtuels sont nommés "disque dur 1", "disque dur 2", ... "Disque dur n." Le plug-in répertorie uniquement les disques pour lesquels il peut générer un instantané.

Vous pouvez également sélectionner le nœud conteneur (par exemple, centre de données, pool de ressources, serveur ESXi ou dossier) ou des machines virtuelles individuelles, puis spécifier le type de disque (système ou données) dans l'ensemble d'options de sauvegarde. Pour plus d'informations sur ce paramètre, voir [Options de sélection de disque d'une machine virtuelle](#).

Les fichiers de configuration de la machine virtuelle, « . NVRAM », et les fichiers journaux sont toujours sauvegardés, que vous ayez sélectionné l'intégralité de la machine virtuelle ou ses disques individuels.

- e Cliquez sur **Enregistré**, puis dans la **Créer un ensemble**, saisissez un nom pour l'ensemble.

Un nom d'ensemble peut contenir des caractères alphanumériques et non alphanumériques, mais ne peut pas contenir de

Caractères latins. Sous le système d'exploitation Linux, les noms peuvent contenir un maximum de 200 caractères. Sous le système d'exploitation Windows, aucune restriction de longueur ne s'applique. Toutefois, un maximum de 40 caractères est recommandé sur toutes les plates-formes.

- f Pour fermer la boîte de dialogue, cliquez sur **Enregistré**.

- 4 Dans la **Options de plug-in**, sélectionnez un ensemble d'options de sauvegarde existant, ou suivez la procédure ci-dessous pour créer un ensemble :



CHEZ Sous Windows, lorsque vous créez un ensemble d'options de sauvegarde pour des sauvegardes au niveau de l'image, vous devez utiliser le modèle par défaut « options de sauvegarde par défaut : plug-in VMware : Windows ». Si vous utilisez un autre ensemble comme modèle, la sauvegarde peut échouer.

- a Pour ouvrir la **Options de sauvegarde du plug-in VMware** page, cliquez sur **Créer un nouveau**
- b Visées **Type de sauvegarde**, sélectionnez l'une des options suivantes.

En	Décrire
Haute	Pour sauvegarder tous les secteurs alloués sur un lecteur virtuel, sélectionnez cette option.
Incrémentielle	Pour sauvegarder les secteurs de disque qui ont été modifiés depuis la dernière sauvegarde complète, différentielle ou incrémentielle, sélectionnez cette option.
Différence	Pour sauvegarder les secteurs de disque qui ont été modifiés depuis la dernière sauvegarde complète, sélectionnez cette option.

Pour plus d'informations sur les types de sauvegarde au niveau de l'image, voir [Sauvegardes au niveau de l'image](#).



CHEZ Après avoir rétabli un instantané antérieur à sa dernière sauvegarde incrémentielle, vous devez effectuer une sauvegarde complète de cette machine virtuelle avant de réexécuter les sauvegardes incrémentielles. Si vous effectuez une sauvegarde incrémentielle, la tâche signale une erreur FileFault et échoue. Pour plus d'informations, voir <http://kb.vmware.com/kb/1021607>.

- c Visées **Options de sélection de disque VM**, sélectionnez l'une des options suivantes.

L'option de sélection de disque s'applique à toutes les machines virtuelles que vous avez sélectionnées explicitement en sélectionnant les nœuds correspondants ou implicitement en sélectionnant le nœud conteneur, par exemple, serveur ESXi, pool de ressources, centre de données ou dossier. Cette option ne s'applique pas aux machines virtuelles pour lesquelles vous avez explicitement sélectionné un ou plusieurs lecteurs virtuels dans l'arborescence des sélections.

Tableau 4. Options de sélection de disque d'une machine virtuelle

En	Décrire
Sauvegarder tous les disques	Pour sauvegarder tous les lecteurs virtuels disponibles pour les machines virtuelles sélectionnées, utilisez cette option. CHEZ Le plug-in sauvegarde uniquement les disques pour lesquels il peut générer un instantané.
Exclure le disque d'amorçage	Pour sauvegarder uniquement les disques de données et exclure les disques d'amorçage pour les machines virtuelles sélectionnées, utilisez cette option.
Exclure les disques de données	Pour sauvegarder uniquement le disque d'amorçage et exclure les disques de données pour les machines virtuelles sélectionnées, utilisez cette option. CHEZ Pour identifier les disques d'amorçage, le plug-in prend uniquement en compte les partitions actives sur le disque MBR. En outre, le plug-in considère uniquement le premier disque qui répond aux critères de partition de démarrage actifs comme disque de démarrage. Le plug-in ne prend pas en charge les machines comportant plusieurs systèmes d'exploitation.

- d Visées **Autres options**, configurez les paramètres suivants :

En	Décrire
Activer le suivi de modification de bloc pour la VM	<p>Par défaut, la fonction CBT est désactivée pour une machine virtuelle. Si vous souhaitez effectuer</p> <p>Sauvegardes incrémentielles ou différentielles des machines virtuelles, vous devez activer la fonction CBT pour la sauvegarde complète qui sert de sauvegarde de base pour les sauvegardes incrémentielles et différentielles successives.</p> <p>Pour activer la fonction CBT sur toutes les machines virtuelles incluses dans la session de sauvegarde, cochez cette case. (Vous pouvez également activer la fonction CBT sur des machines virtuelles spécifiques en utilisant le</p> <p>Activer le suivi de modification de bloc méthode. Pour plus d'informations, voir Activation de CBT sur des machines virtuelles individuelles.)</p> <p>Si vous cochez cette case et que le plug-in ne parvient pas à modifier ce paramètre sur une machine virtuelle, un message d'avertissement est consigné.</p> <p>Si vous ne sélectionnez pas cette case, le plug-in ne modifie pas le paramètre CBT sur les machines virtuelles pendant les sauvegardes. Selon que la fonction CBT est activée ou désactivée,</p>

le plug-in utilise la méthode de sauvegarde appropriée (base de données de sauvegarde complète basée sur CBT, incrémentielle ou différentielle ou non-CBT) pour sauvegarder les machines virtuelles.

Notez les points suivants :

- Pour créer la première sauvegarde complète d'une machine virtuelle avec le suivi de bloc modifié activé, la machine virtuelle cible doit être désactivée pour activer la fonction CBT. Pour plus d'informations, voir <http://kb.vmware.com/kb/1031873>.

La machine virtuelle peut être redémarrée lorsque la tâche de sauvegarde commence à transférer les données. Pendant les sauvegardes complètes, incrémentielles ou différentielles, la machine virtuelle peut rester activée.

- Au moment de l'activation de CBT, aucun instantané ne doit exister sur la machine virtuelle cible. Pour plus d'informations, voir <http://kb.vmware.com/kb/1033816>.
- Une fois que vous avez activé la fonction CBT pour une machine virtuelle, toutes les sauvegardes complètes, incrémentielles et différentielles suivantes sont exécutées en tant que sauvegardes basées sur CBT pour cette machine virtuelle. Vous n'avez pas besoin de sélectionner cette option pour chaque session.

Pour cesser d'utiliser le CBT, vous devez désactiver cette fonctionnalité. Pour plus d'informations, voir [Désactivation du CBT sur une machine virtuelle](#) de [Désactivation manuelle de CBT sur une machine virtuelle](#).

Effectuer l'indexation au niveau des fichiers

Pour générer des index de niveau fichier pour tous les volumes pris en charge inclus dans l'instantané de sauvegarde, sélectionnez cette option. L'indexation au niveau des fichiers vous permet de restaurer des fichiers et des répertoires individuels à partir de sauvegardes complètes, incrémentielles et différentielles au niveau de l'image, sur des machines virtuelles. Pour en savoir plus sur la façon dont l'indexation au niveau des fichiers affecte sauvegardes, voir Configuration des paramètres par défaut.

Si vous avez sélectionné un ensemble de sélections de sauvegarde existant qui a été créé à l'aide d'une version du plug-in avant 11.4.5, cette option reflète le paramètre que vous avez choisi lors de la création de l'ensemble. Avant 11.4.5, cette option est sélectionnée par défaut. Si vous souhaitez utiliser le nouveau paramètre par défaut, qui efface cette sélection, vous devez parcourir le plug-in une fois dans la fenêtre sélections NetVault Backup.

Pour cela, procédez comme suit :

1. Cliquez sur **Créer une tâche de sauvegarde**.
2. En regard de la liste sélections, cliquez sur **Créer un nouveau**.
3. Ouvrez le client NetVault Backup sur lequel le plug-in est installé.
4. Cliquez sur **Plug-in VMware**, puis sélectionnez Ouvrir dans le menu contextuel.
Ce processus met automatiquement à jour le paramètre sur le paramètre par défaut, ce qui efface la sélection.
5. Cliquez sur **Annuler**

Activer le mappage de blocs actifs

La Technologie ABM fournit des filtres pour supprimer les blocs inutilisés pendant les sauvegardes. La suppression des blocs inutilisés réduit la taille de la sauvegarde et la quantité de données transférée sur le réseau. Vous pouvez utiliser ABM avec CBT pour sauvegarder uniquement les blocs actifs et modifiés pendant les sauvegardes incrémentielles et différentielles.

ABM est pris en charge sur le système de fichiers NTFS sur les disques de base et les systèmes de fichiers ÉTENDUS. ABM n'est pas pris en charge avec XFS.

ABM est désactivée par défaut. Sélectionnez cette case pour activer ABM, ce qui permet au plug-in de sauvegarder uniquement les sections des lecteurs virtuels actifs. ABM analyse le disque et détecte les blocs inactifs. Ces blocs sont alors omis pendant les sauvegardes.

CHEZ ABM supprime également les données supprimées.

Lorsque vous restaurez une machine virtuelle qui a été sauvegardée à l'aide de ABM, vous ne pouvez pas effectuer d'opérations de restauration pour cette machine virtuelle. En l'absence de mappage de bloc actif, CBT inclut les blocs supprimés.

Si une tâche de sauvegarde inclut un type de disque non pris en charge, cette option est ignorée pour ces disques.

Supprimer les instantanés des sauvegardes précédentes

Lorsque vous exécutez une tâche de sauvegarde, le plug-in crée un instantané nommé **"BKB_SNAP"** sur la machine virtuelle pour sauvegarder les données sélectionnées. Que la sauvegarde se termine avec succès ou échoue, le plug-in supprime l'instantané à l'achèvement de la session. Le plug-in supprime également l'instantané si la session est arrêtée ou si les processus parent ou enfant sont arrêtés pour une raison quelconque. Cependant, si une session se ferme anormalement, le processus de nettoyage ne peut pas supprimer l'instantané. Pour résoudre ce type de situation, le plug-in offre une option pour supprimer l'instantané lorsque vous exécutez la prochaine fois la tâche.

Vous pouvez sélectionner le **Supprimer les instantanés des sauvegardes précédentes** pour supprimer les instantanés existants lorsque vous exécutez la session en cours. Uniquement les instantanés nommés **"BKB_SNAP"** sont supprimés des machines virtuelles. Cette option ne supprime aucun autre instantané existant sur la machine virtuelle.

Nombre maximal de flux parallèles

Par défaut, le plug-in génère un flux de données unique pour une session de sauvegarde, et sauvegarde les machines virtuelles sélectionnées de façon séquentielle. Pour augmenter le débit et réduire le temps de sauvegarde global pour les sauvegardes au niveau de l'image, vous pouvez configurer le plug-in pour effectuer des sauvegardes parallèles de plusieurs machines virtuelles.

Ce paramètre détermine le nombre maximal de flux de données parallèles qui peuvent être générés pour une session de sauvegarde au niveau de l'image. Par exemple, si 10 machines virtuelles sont incluses dans une session et que vous définissez ce paramètre sur quatre, le plug-in tente de sauvegarder quatre machines virtuelles en parallèle.

Le nombre réel de flux parallèles pour une session dépend des facteurs suivants :

- Nombre d'unités de sauvegarde ou de flux disponibles pour la tâche de sauvegarde. Par exemple, si vous définissez ce paramètre sur 4 et que seuls deux lecteurs de bande sont disponibles ou si un NetVault SmartDisk ne

peut prendre en charge que deux flux simultanés, le plug-in traite deux machines virtuelles simultanément.

- Nombre de machines virtuelles incluses dans la session. Par exemple, si vous définissez ce paramètre sur 4 et que le nombre de machines virtuelles sélectionnées pour la sauvegarde est 3, le plug-in crée uniquement trois flux de données.

Pour les sauvegardes parallèles, le plug-in génère un processus parent qui coordonne la sauvegarde globale et les processus enfant individuels qui exécutent la tâche réelle de sauvegarde des machines virtuelles. Les processus enfants maximum qui peuvent être générés pour une session de sauvegarde sont égaux au nombre maximal de flux parallèles configurés pour la tâche. Les processus parent et enfant sont tous créés sur le client NetVault Backup sur lequel le plug-in est exécuté.

Lorsqu'un processus enfant acquiert une unité de sauvegarde et crée un flux de sauvegarde, une tâche lui est attribuée pour sauvegarder une machine virtuelle. Une fois la tâche terminée, le processus reçoit la tâche suivante s'il y a plus de machines virtuelles à sauvegarder. Un ID de tâche est attribué à chaque tâche. Un instantané est généré uniquement lorsqu'une machine virtuelle est attribuée à un processus enfant.

Lors de la configuration du nombre maximal de flux parallèles, tenez compte des points suivants :

- Vérifie que la valeur configurée pour cette option ne dépasse pas le nombre d'unités de sauvegarde ou de flux accessibles à une session.
Si les périphériques disponibles sont insuffisants, plusieurs processus enfants peuvent tenter d'accéder au même périphérique et d'y écrire, ce qui augmente considérablement l'heure de sauvegarde globale.
- La charge d'exécution de processus multiples sur un client NetVault Backup peut avoir un impact négatif sur les performances.
- La charge de la sauvegarde de plusieurs machines virtuelles à partir du même magasin peut augmenter l'activité des e/s sur le magasin de données.
- La charge de la sauvegarde de plusieurs machines virtuelles gérées par le même serveur ESXi peut augmenter la charge de l'hôte si vous utilisez le mode de transport LAN (NBD/nbdssl) pour le transfert de données.

CHEZ Un seul processus enfant est utilisé pour sauvegarder les disques multiples d'une machine virtuelle, même si davantage de flux de données sont disponibles. Le processus enfant crée un instantané de l'ensemble de la machine virtuelle et conserve l'instantané jusqu'à ce que la session se termine, que l'intégralité de la machine virtuelle ou ses disques individuels soient sauvegardés.

Diagnostic automatique de la machine virtuelle en cas d'échec de la sauvegarde

Pour exécuter des tests prédéfinis qui peuvent identifier la cause d'une défaillance de la sauvegarde d'une machine virtuelle, sélectionnez cette case.

Pour plus d'informations sur la méthode de diagnostic, voir [Diagnostic des problèmes de machine virtuelle](#).

Vous pouvez accéder au **Résultats du diagnostic** de la boîte de dialogue **Afficher les journaux** contrôle. Les détails sont stockés en tant qu'objets de contexte de journal.

Activer les sauvegardes redémarrables

Cette option permet de redémarrer une tâche qui se termine avec des machines virtuelles échouées. L'instance redémarrée

sauvegarde uniquement les machines virtuelles qui ont échoué auparavant ; les machines virtuelles qui ont été sauvegardées avec succès ne sont pas incluses dans l'instance redémarrée.

Lorsqu'une sauvegarde redémarrable se termine avec des machines virtuelles échouées, le plug-in génère un index de sauvegarde des machines virtuelles terminées et définit le statut de la tâche sur **Tâche arrêtée**. Les messages du journal et le contexte du fichier journal indiquent les machines virtuelles qui ont échoué pour la session. Lorsque vous redémarrez la session ultérieurement, le plug-in exécute une tâche de sauvegarde incrémentielle pour sauvegarder les machines virtuelles échouées.

Vous pouvez redémarrer une tâche à partir de la **Statut de la tâche** contrôle. Pour plus d'informations sur cette méthode, voir [Redémarrage d'une tâche de sauvegarde](#). Une instance redémarrée ne sauvegarde pas les machines virtuelles ajoutées à l'hôte une fois la tâche initiale exécutée.

CHEZ Si toutes les machines virtuelles échouent pour une session, le statut de la tâche est défini sur **Échec de la sauvegarde**. Vous ne pouvez pas redémarrer une tâche de sauvegarde échouée.

Désactiver la distribution de la tâche de sauvegarde vers un autre proxy de sauvegarde VMware

Si vous avez configuré votre environnement pour utiliser la fonction Jobs distribués, cochez cette case pour désactiver la fonction pour une session spécifique. Cette option est désactivée par défaut.

Activer le mode de transport de niveau session

Si vous utilisez la fonction Jobs distribués et que vous souhaitez définir le mode de transport manuellement au niveau de la session, sélectionnez cette option, puis la case applicable **Mode de transport principal** ni **Mode de transport de secours**.

- e Cliquez sur **Enregistré**, puis dans la **Créer un ensemble**, saisissez un nom pour l'ensemble.

Un nom d'ensemble peut contenir des caractères alphanumériques et non alphanumériques, mais ne peut pas contenir de

Caractères latins. Sous le système d'exploitation Linux, les noms peuvent contenir un maximum de 200 caractères. Sous le système d'exploitation Windows, aucune restriction de longueur ne s'applique. Toutefois, un maximum de 40 caractères est recommandé sur toutes les plates-formes.

- f Pour fermer la boîte de dialogue, cliquez sur **Enregistré**.

- 5 Sélectionnez ou créez l'ensemble d'ordonnancement, l'ensemble de cibles et l'ensemble d'options avancées.

Pour plus d'informations sur ces ensembles, reportez-vous à *Guide de l'administrateur Quest NetVault Backup*.



CHEZ Lors de l'exécution de sauvegardes à flux multiples, ne sélectionnez pas la **Vérifier si la sauvegarde est la première sur le média cible** case. Si vous cochez cette case pour des sauvegardes à flux multiples, chaque flux de données cible un média distinct qui existe en tant que première sauvegarde sur le média. Ainsi, si une sauvegarde génère cinq flux, la tâche tente d'obtenir cinq médias vierges ou nouveaux.

Cette option ne s'applique pas aux unités de stockage sur disque.

- 6 Pour soumettre la tâche pour ordonnancement, cliquez sur **Enregistrer & Submit**.

Pour enregistrer la définition de session sans la planifier, cliquez sur **Enregistré**. Vous pouvez afficher, modifier ou exécuter cette tâche à partir de la **Gérer les définitions de session** contrôle. Cette tâche n'est pas affichée dans la **Statut de la tâche** page tant que vous ne l'avez pas soumise.

Vous pouvez suivre la progression de la tâche à partir du **Statut de la tâche** page et consulter les journaux à partir de la **Afficher les journaux** contrôle.

Pour plus d'informations sur **Statut de la tâche**, **Afficher les journaux**, et **Gérer les définitions de session**, voir le *Guide de l'administrateur Quest NetVault Backup*.

Remarques supplémentaires

- Lorsque vous sélectionnez un nœud conteneur (par exemple, centre de données, pool de ressources ou serveur ESXi), toute nouvelle machine virtuelle ajoutée à l'hôte après la définition d'une session est automatiquement incluse dans la sauvegarde. De la même façon, lorsque vous supprimez une machine virtuelle de l'hôte, elle est automatiquement exclue de la sauvegarde. Vous n'avez pas besoin de modifier la définition de la session à chaque fois qu'une machine virtuelle est ajoutée ou supprimée de l'hôte.
- Si une machine virtuelle sélectionnée est déplacée vers un autre hôte à l'aide de Storage vMotion après la définition d'une session de sauvegarde, elle n'est sauvegardée dans le cadre de cette tâche que si les conditions suivantes sont remplies :
 - Un serveur vCenter a été ajouté au plug-in et l'accès à la machine virtuelle est en cours d'authentification via le serveur vCenter.
 - L'hôte du serveur ESXi sur lequel la machine virtuelle sélectionnée a été déplacée est également contrôlé par le même serveur vCenter.

Si ces exigences ne sont pas remplies, le plug-in ne parvient pas à sauvegarder la machine virtuelle qui a été déplacée.

- Lorsque vous sauvegardez des machines virtuelles protégées à l'aide de VMware vSphere Fault Tolerance (vSphere FT), notez les points suivants :
 - Le groupe vSphere FT doit être géré sous un serveur vCenter par les hôtes VMware ESXi qui utilisent la version 6,0 du numéro de build 4192238 ou ultérieur.
 - Vous pouvez sélectionner uniquement les machines virtuelles principales dans un groupe FT pour les sauvegardes. Le plug-in ne vous permet pas de sélectionner les machines virtuelles secondaires.
 - Le plug-in affiche la machine virtuelle principale dans un groupe FT pour la sélection uniquement lorsqu'ils sont protégés à l'aide de vSphere FT. Si la machine virtuelle est protégée à l'aide de la tolérance de panne héritée, vous ne pouvez pas la sélectionner.
 - Pour les sélections au niveau du conteneur, seules les machines virtuelles principales d'un groupe FT sont sauvegardées
 - Les machines virtuelles secondaires sont exclues de la sauvegarde. Si une telle erreur se produit, le plug-in génère le message de journal suivant :

```
Machine virtuelle'< VM_name >'avec rôle  
secondaire dans son groupe de tolérance de panne  
ne sera pas sauvegardé.
```
 - Les machines virtuelles principales qui utilisent des FT hérités ne sont pas non plus sauvegardées. Si un tel fichier se produit, le plug-in génère le message de journal suivant et se termine avec un avertissement : impossible de sauvegarder la machine virtuelle lorsque la tolérance de pannes héritée est activée.
 - Si une session de sauvegarde inclut une machine FT et qu'un basculement se produit, la tâche protège automatiquement la nouvelle machine virtuelle principale lors de la prochaine exécution de la session.

- Si un basculement se produit alors qu'une session de sauvegarde est en cours d'exécution, la tâche de sauvegarde peut échouer, car l'instantané de sauvegarde ne peut pas être créé. VADP empêche la création d'instantanés lors du basculement d'une machine virtuelle avec la tolérance de panne activée. Le journal affiche le message suivant :

Échec de la tâche de création de l'instantané de machine virtuelle en raison□

'L'opération n'est pas autorisée dans l'état actuel. '

Si ce problème se produit, réexécutez la tâche de sauvegarde une fois le processus de basculement terminé.

- Étant donné que VMware ne prend pas en charge CBT pour les machines virtuelles avec FT, tous les secteurs des disques sont toujours sauvegardés pour une machine virtuelle, même si **Activer le suivi de modification de bloc pour la VM** est sélectionnée. Ce comportement est vrai pour les tâches de sauvegarde complète et incrémentielle.
- Lorsque vous restaurez une machine virtuelle sur laquelle FT était activé, le plug-in ne configure pas FT pour la machine après la récupération. Une fois la restauration terminée, vous devez activer FT sur la machine restaurée.

Le plug-in génère le message de journal suivant et termine la tâche de restauration avec un avertissement : la tolérance de panne a été configurée pour la machine virtuelle au moment de la sauvegarde ; pour continuer à utiliser la fonctionnalité, veuillez la reconfigurer après la récupération.

- VMware ne prend pas en charge le montage au niveau fichier pour les machines virtuelles avec FT activé.
 - Bien que le plug-in ne prenne pas en charge les restaurations au niveau fichier (. vmdk) des machines virtuelles sur lesquelles FT est activé, vous pouvez restaurer les fichiers au niveau du système de fichiers invité.
- Vous pouvez sélectionner des machines virtuelles qui font partie d'une application virtuelle (vApp), ainsi que les autres machines virtuelles. Actuellement, l'arborescence de sélection ne fournit aucun indicateur de distinction entre ces machines virtuelles et d'autres machines virtuelles qui ne font pas partie d'une vApp.

Si vous sélectionnez un nœud vApp, seules les machines virtuelles contenues dans la vApp sont sauvegardées. Les métadonnées de vApp ne sont pas incluses dans la sauvegarde.

- Si vous ajoutez une nouvelle machine virtuelle à l'ensemble de sélections de sauvegarde, ou à un serveur ESXi inclus dans l'ensemble de sélections de sauvegarde, après la sauvegarde complète initiale ou toute sauvegarde incrémentielle ou différentielle ultérieure, le plug-in effectue les opérations suivantes :
 - Crée une sauvegarde complète de la nouvelle machine virtuelle si vous exécutez une sauvegarde incrémentielle ou différentielle.
 - Crée une sauvegarde complète sans CBT, sauf si CBT est déjà activé pour la machine virtuelle ou si vous avez sélectionné le **Activer le suivi de modification de bloc pour la VM** case à cocher pour la sauvegarde incrémentielle ou différentielle.
 - Exécute les sauvegardes incrémentielles successives de la nouvelle machine virtuelle comme incrémentielle si CBT est activé et qu'une sauvegarde complète basée sur CBT a été effectuée pour la machine virtuelle.
 - Exécute les sauvegardes différentielles successives de la nouvelle machine virtuelle en tant que sauvegardes complètes, car ces sauvegardes sont basées sur la dernière sauvegarde complète créée pour ce jeu de sélections de sauvegarde.

Tels

- 1 Sélectionnez une machine virtuelle, par exemple, MyVM1, puis créez un ensemble de sélections de sauvegarde, par exemple, MySelectionSet.
- 2 Effectuez une sauvegarde complète basée sur CBT à l'aide de MySelectionSet.
- 3 Modifiez MySelectionSet et ajoutez une machine virtuelle, par exemple, MyVM2.

- 4 Effectuer une sauvegarde incrémentielle et différentielle compatible CBT à l'aide de MySelectionSet.
- 5 Effectuez une autre sauvegarde incrémentielle et différentielle CBT à l'aide de MySelectionSet.

Effet

- Lorsque vous sélectionnez la sauvegarde incrémentielle, le plug-in crée une sauvegarde complète de MyVM2 dans [Étape 4](#) et d'une sauvegarde incrémentielle de cette machine virtuelle dans [Étape 5](#).
- Lorsque vous sélectionnez sauvegarde différentielle, le plug-in crée une sauvegarde complète de MyVM2 dans [Étape 4](#) ni [Étape 5](#) étant donné que ces sauvegardes sont basées sur la dernière sauvegarde complète créée dans [Étape 2](#).
- Lors de l'utilisation de CBT pour des sauvegardes, il n'est pas recommandé de migrer la machine virtuelle à l'aide de Storage vMotion ou VMware vSphere Storage DRS. Pour plus d'informations, voir <http://kb.vmware.com/kb/2048201>.
- Si vous effectuez une sauvegarde complète d'un disque mis à zéro différé épais sans activer le CBT, les secteurs vides sont convertis en zéros réels pendant la sauvegarde. Lorsque vous restaurez la sauvegarde, le type de disque est modifié en mise à zéro hâtif.
- Une fois les données sauvegardées, le plug-in écrit l'index de sauvegarde dans la base de données NetVault. Si une erreur se produit pendant cette étape, par exemple, en cas d'erreur de transfert de fichier ou lorsque le serveur manque d'espace disque, le plug-in renvoie l'erreur suivante :













Message du journal : Échec de l'écriture de l'index de la sauvegarde dans la base de données.

















Contexte du journal : L'index de cette sauvegarde peut être extrait et ajouté à la base de données en analysant le média de sauvegarde.

Dans ce cas, vous pouvez analyser le média de sauvegarde pour récupérer l'index. Cependant, avant d'importer l'index, vous devez consulter les messages du journal pour vérifier qu'aucune autre erreur n'a été signalée pendant la sauvegarde.

Icônes de l'arborescence de sélection de sauvegarde

Tableau 5. Icônes de l'arborescence de sélection de sauvegarde

Icône	Décrire
	Serveur vCenter
	Serveur Datacenter
	Cluster de serveurs ESXi
	Dossier fermé
	Ouvrir le dossier
	Serveur ESXi
	Serveur ESXi en mode maintenance
	Serveur ESXi inaccessible
	Appliance virtuelle (vApp)
	Pool de ressources
	Machine virtuelle (activée)
	Machine virtuelle inaccessible

	Machine virtuelle montée
	Machine virtuelle suspendue
	Machine virtuelle désactivée
	Machine virtuelle (activée, CBT activée)
	Machine virtuelle inaccessible (CBT activé)
	Machine virtuelle montée (CBT activé)
	Machine virtuelle suspendue (CBT activé)
	Machine virtuelle désactivée (CBT activé)
	Machine virtuelle principale (activée) dans un groupe à tolérance de pannes
	Machine virtuelle principale inaccessible
	Machine virtuelle principale suspendue
	Machine virtuelle principale désactivée
	Machine virtuelle secondaire dans un groupe à tolérance de pannes
	Machine virtuelle secondaire inaccessible
	Machine virtuelle secondaire suspendue
	Machine virtuelle secondaire désactivée

Redémarrage d'une tâche de sauvegarde

Le plug-in inclut l'option de redémarrer une session pour sauvegarder uniquement les machines virtuelles qui ont échoué précédemment. Pour utiliser cette méthode, vous devez configurer l'option de sauvegarde **Activer les sauvegardes redémarrables** pour la session. Pour plus d'informations sur cette option, voir [Exécution de sauvegardes au niveau de l'image](#). Lorsqu'une sauvegarde redémarrable se termine avec des machines virtuelles échouées, le plug-in génère un index de sauvegarde des machines virtuelles terminées et définit le statut de la tâche sur **Tâche arrêtée**. Vous pouvez redémarrer cette tâche à partir du **Statut de la tâche** contrôle.



CHEZ Aux **Démarre** la méthode ne fonctionne pas si vous sélectionnez plusieurs sessions simultanément.

Pour redémarrer une session :

- 1 Dans le volet navigation, cliquez sur **Statut de la tâche**.
- 2 Dans la liste des tâches, sélectionnez la session, puis cliquez sur **Démarre**.

Lorsque vous redémarrez une session, le plug-in exécute une tâche de sauvegarde incrémentielle pour sauvegarder les machines virtuelles échouées. L'instance redémarrée ne sauvegarde pas les machines virtuelles ajoutées à l'hôte une fois la tâche initiale exécutée.

Toutes les instances redémarrées sont affichées en tant qu'ensemble de sauvegarde unique sur le **Créer une tâche de restauration : sélectionner l'ensemble de sauvegarde** contrôle.



CHEZ Vous pouvez redémarrer la tâche plus d'une fois. Cependant, si vous essayez de redémarrer une instance après avoir exécuté la sauvegarde complète ou incrémentielle suivante pour cette séquence de sauvegarde, la session signale une erreur de conflit d'index.

Réinitialisation de CBT sur une machine virtuelle

Lors de sauvegardes incrémentielles ou différentielles, si le plug-in ne parvient pas à déterminer les secteurs de disque modifiés d'une machine virtuelle, il renvoie une erreur : « échec de la détermination des zones de disque à sauvegarder » et sauvegarde le disque entier. Lorsque cette erreur se produit, utilisez la procédure suivante pour réinitialiser le suivi de modification de bloc pour la machine virtuelle. Avant de continuer, supprimez tous les instantanés existants de la machine virtuelle cible.

- 1 Lancez l'Assistant de session de sauvegarde, puis cliquez sur **Créer un nouveau** en regard du **Opéré** liste.
- 2 Ouvrez le client NetVault Backup sur lequel le plug-in est installé, puis ouvrez **Plug-in VMware**.
- 3 Ouvrez le serveur ESXi ou vCenter et les autres nœuds conteneur applicables (par exemple, centre de données, cluster, pool de ressources et d'autres nœuds) pour afficher la machine virtuelle cible.
- 4 Cliquez sur la machine virtuelle cible, puis sélectionnez **Réinitialiser le suivi de modification de bloc** dans le menu contextuel.

Cette option est disponible uniquement pour les machines virtuelles sur lesquelles la fonction CBT est activée.

- 5 Une fois la machine virtuelle reconfigurée et un message affiché, cliquez sur **Bien** pour fermer la boîte de dialogue.

Remarques importantes

- Lors de la réinitialisation de CBT, aucun instantané ne doit exister pour la machine virtuelle. Sinon, l'opération de réinitialisation échoue.
- Si la connexion CBT est réinitialisée pour une machine virtuelle désactivée, Quest vous conseille d'allumer la machine virtuelle avant d'exécuter une sauvegarde CBT pour cette machine virtuelle. Si vous effectuez une sauvegarde CBT avec l'état désactivé, la sauvegarde peut signaler l'erreur suivante et échouer :

Message du journal : Échec de la détermination des zones de disque à sauvegarder.

Contexte du journal : Un paramètre spécifié est incorrect. deviceKey.

- Après la réinitialisation de CBT pour une machine virtuelle, la sauvegarde incrémentielle suivante sauvegarde tous les blocs de cette machine virtuelle. Les sauvegardes incrémentielles suivantes ne sauvegardent que les secteurs de disque qui ont été modifiés.
- Si un message d'erreur s'affiche pendant la réinitialisation de CBT, recherchez dans la fenêtre tâches récentes sur le client vSphere les messages qui expliquent pourquoi la requête a échoué.

Surveillance de la progression des tâches

- 1 Dans le volet navigation, cliquez sur **Statut de la tâche**.
- 2 Dans la liste des sessions, sélectionnez la tâche applicable, puis cliquez sur **Moniteur**.
- 3 Dans la **Tâche de surveillance** page, vous pouvez afficher les informations suivantes.

- **Détails de la tâche** : Cette zone affiche l'ID de la session, le titre, la phase, l'instance, le client, le plug-in, l'heure de début, l'heure de fin prévue, le nombre d'exécutions, la durée, la taille et le statut.
- **Tableau de transfert de données** : Cette zone affiche le tableau de transfert de données.
- **Journaux de tâche** : Cette zone affiche les messages du journal.

Utilisation de la méthode de sauvegarde au niveau fichier

- Exécution de sauvegardes au niveau fichier
- Suppression manuelle de l'instantané et du dossier de montage

Exécution de sauvegardes au niveau fichier

- 1 Dans le volet navigation, cliquez sur **Créer une tâche de sauvegarde** pour démarrer l'Assistant de configuration.
de
Dans la **Exploration** volet, cliquez sur **Configuration guidée**, puis sur le **Assistant de configuration de NetVault** page, cliquez sur **Créer des sessions de sauvegarde**.
- 2 D' **Nom de la tâche**, spécifiez un nom pour la session.
Attribuez un nom descriptif qui permet d'identifier aisément la session de surveillance de sa progression ou de restauration de données. Un nom de session peut contenir des caractères alphanumériques et non alphanumériques, mais ne peut pas contenir de caractères spéciaux. Aucune restriction de longueur n'existe. Toutefois, un maximum de 40 caractères est recommandé sur toutes les plates-formes.
- 3 Dans la **Opéré**, sélectionnez un ensemble de sélections de sauvegarde existant, ou suivez la procédure ci-dessous pour créer un ensemble :
 - a Pour ouvrir la page sélections de NetVault Backup, cliquez sur créer.
 - b Ouvrez le client NetVault Backup sur lequel le plug-in est installé, puis ouvrez **Plug-in VMware**.
 - c Ouvrez le serveur VMware ESXi ou VMware vCenter applicable.
Selon le type d'affichage de l'inventaire, procédez comme suit :
 - ☐ **Affichage de l'inventaire des hôtes et des clusters** : Pour afficher les machines virtuelles disponibles, ouvrez le centre de données, le cluster, le pool de ressources et d'autres nœuds.
 - ☐ **Affichage machines virtuelles et modèles** : Pour afficher les machines virtuelles disponibles, ouvrez les nœuds Centre de données et dossier.
 - d Cliquez sur la machine virtuelle cible, puis sélectionnez **Automatique** dans le menu contextuel.

Le plug-in essaie d'obtenir un instantané des fichiers du lecteur virtuel et le monte sur le client NetVault Backup. Selon la taille de fichier des fichiers de disque de la machine virtuelle, l'opération de montage peut prendre quelques minutes. Lorsque l'instantané est monté avec succès, les modifications suivantes se produisent :

- Un dossier est créé dans la **Répertoire de travail** (défini dans la **Mal** boîte de dialogue). Ce dossier reçoit le même nom que la machine virtuelle sélectionnée.
- Un **Pilote** le nœud est ajouté à l'arborescence des sélections. Ce nœud s'affiche sous machine virtuelle sélectionnée.



CHEZ Si le disque d'amorçage n'est pas le premier disque des disques attachés à une machine virtuelle lorsqu'ils sont disposés dans le contrôleur : ordre des unités (c'est-à-dire, ide0:0, ide0:1, scsi0:0, scsi0:1, etc.), l'opération de montage peut échouer pour la machine virtuelle. e pour afficher les lecteurs disponibles, ouvrez le nœud lecteurs.

- e Sélectionnez les lecteurs, ou ouvrez les nœuds plus avant pour afficher l'arborescence, puis sélectionnez les fichiers et les répertoires que vous souhaitez sauvegarder.



CHEZ Après avoir monté une machine virtuelle, si vous sélectionnez le nœud de la machine virtuelle, la tâche échoue. Pour inclure tous les lecteurs dans une session, vous devez sélectionner chaque lecteur individuellement.

- f Cliquez sur **Enregistré**, puis dans la **Créer un ensemble** , saisissez un nom pour l'ensemble.
Un nom d'ensemble peut contenir des caractères alphanumériques et non alphanumériques, mais ne peut pas contenir de caractères autres que latins. Sous le système d'exploitation Windows, aucune restriction de longueur ne s'applique. Toutefois, il est recommandé d'avoir un maximum de 40 caractères.
- g Pour fermer la boîte de dialogue, cliquez sur **Enregistré**.

- 4 Dans la **Options de plug-in** , sélectionnez un ensemble d'options de sauvegarde existant, ou suivez la procédure ci-dessous pour créer un ensemble :



CHEZ Sous Windows, lorsque vous créez un ensemble d'options de sauvegarde pour des sauvegardes au niveau fichier, vous devez utiliser l'ensemble par défaut « **Options de sauvegarde par défaut pour le système de fichiers** » : **plug-in VMware-Windows** comme modèle. Si vous utilisez un autre ensemble comme modèle, la sauvegarde peut échouer.

- a Pour ouvrir la **Options de sauvegarde du plug-in de système de fichiers** page, cliquez sur **Créer un nouveau**.
- b Configurez les paramètres suivants :

En	Décrire
Type de sauvegarde	<p>Sélectionnez l'option applicable parmi les options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Haute • Incrémentielle • Différence <p>Pour plus d'informations sur les types de sauvegarde au niveau fichier, voir Sauvegardes au niveau fichier.</p>
Créer une sauvegarde de type dump	<p>Pour créer des sauvegardes incrémentielles ou différentielles de type « dump », cochez cette case. Avec ces sauvegardes, vous pouvez restaurer uniquement les fichiers qui ont été sauvegardés dans une sauvegarde incrémentielle ou différentielle particulière.</p>
Vérifier les fichiers modifiés pendant la sauvegarde	<p>Pour marquer les fichiers modifiés lors d'une sauvegarde en tant que « dans le flux », laissez cette case sélectionnée. Pendant la restauration, ces fichiers ne sont pas restaurés par défaut. Pour restaurer ces fichiers, vous devez définir l'option Restaurer les</p>

fichiers modifiés lors de la sauvegarde dans l'ensemble d'options de restauration.

Si vous ne souhaitez pas vérifier les fichiers mis à jour pendant la sauvegarde, désactivez cette case.

Activer la sauvegarde redémarrable

Pour ajouter la possibilité d'arrêter une session et de la reprendre ultérieurement au même endroit, sélectionnez cette case.

Lorsque vous arrêtez la session, le plug-in génère un index des éléments traités jusqu'au point d'arrêt de la sauvegarde, puis écrit cet index sur le média et dans la base de données de NetVault. Lorsque vous redémarrez la session ultérieurement, le plug-in exécute une tâche de sauvegarde incrémentielle pour sauvegarder les fichiers et les dossiers restants.

Vous pouvez arrêter et reprendre une session à partir de la **Statut de la tâche** contrôle. Pour plus d'informations, voir la rubrique *Guide de l'utilisateur du plug-in pour FileSystem Quest NetVault Backup*.

Chemin du journal de sauvegarde

Pour générer un fichier journal de sauvegarde, saisissez son nom. Le journal fournit la liste des fichiers sélectionnés pour la sauvegarde. Les fichiers sauvegardés avec succès sont marqués par un « o » et les autres par un « x ». Vous pouvez utiliser cette option avec une sauvegarde incrémentielle afin de déterminer quels fichiers nouveaux ou modifiés ont été sauvegardés. Si vous spécifiez un nom de fichier existant, le plug-in le remplace. Le fichier journal est créé au format de fichier CSV et inclut des informations telles que la taille, la date de modification et le type du fichier.

- c Cliquez sur **Enregistré**, puis dans la **Créer un ensemble**, saisissez un nom pour l'ensemble.

Un nom d'ensemble peut contenir des caractères alphanumériques et non alphanumériques, mais ne peut pas contenir de caractères autres que latins. Sous le système d'exploitation Windows, aucune restriction de longueur ne s'applique. Toutefois, il est recommandé d'avoir un maximum de 40 caractères.

- d Pour fermer la boîte de dialogue, cliquez sur **Enregistré**.

- 5 Sélectionnez ou créez l'ensemble d'ordonnancement, l'ensemble de cibles et l'ensemble d'options avancées.

Pour plus d'informations sur ces ensembles, reportez-vous à *Guide de l'administrateur Quest NetVault Backup*.

- 6 Pour soumettre la tâche pour ordonnancement, cliquez sur **Enregistrer & Submit**.

Pour enregistrer la définition de session sans la planifier, cliquez sur **Enregistré**. Vous pouvez afficher, modifier ou exécuter cette tâche à partir de la **Gérer les définitions de session** contrôle. Cette tâche n'est pas affichée dans la **Statut de la tâche** page tant que vous ne l'avez pas soumise.

Vous pouvez suivre la progression de la tâche à partir du **Statut de la tâche** page et consulter les journaux à partir de la **Afficher les journaux** contrôle.

Pour plus d'informations sur **Statut de la tâche**, **Afficher les journaux**, et **Gérer les définitions de session**, voir le *Guide de l'administrateur Quest NetVault Backup*.

Icônes de l'arborescence de sélection de sauvegarde

Tableau 6. Icônes de l'arborescence des sélections de sauvegarde

Icône	Décrire
	Serveur vCenter
	Serveur Datacenter
	Cluster de serveurs ESXi
	Dossier fermé
	Ouvrir le dossier
	Serveur ESXi
	Serveur ESXi en mode maintenance
	Serveur ESXi inaccessible
	Appliance virtuelle (vApp)
	Pool de ressources
	Machine virtuelle (activée)
	Machine virtuelle inaccessible
	Machine virtuelle montée
	Machine virtuelle suspendue
	Machine virtuelle désactivée
	Machine virtuelle (activée, CBT activée)
	Machine virtuelle inaccessible (CBT activé)
	Machine virtuelle montée (CBT activé)
	Machine virtuelle suspendue (CBT activé)
	Machine virtuelle désactivée (CBT activé)
	Machine virtuelle principale (activée) dans un groupe à tolérance de pannes
	Machine virtuelle principale inaccessible
	Machine virtuelle principale suspendue
	Machine virtuelle principale désactivée
	Machine virtuelle secondaire dans un groupe à tolérance de pannes
	Machine virtuelle secondaire inaccessible
	Machine virtuelle secondaire suspendue
	Machine virtuelle secondaire désactivée

Suppression manuelle de l'instantané et du dossier de montage

Lorsque vous montez une machine virtuelle pour une opération de sauvegarde ou de navigation au niveau fichier, les événements suivants se produisent :

- Le plug-in crée un instantané nommé "**BKB_SNAP**" sur la machine virtuelle.
- Le plug-in crée un dossier de montage pour la machine virtuelle dans le répertoire de travail. Ce dossier reçoit le même nom que la machine virtuelle.

Lorsque vous démontez la machine virtuelle, le processus de nettoyage supprime automatiquement le dossier de montage et l'instantané. Dans un scénario normal, ne les supprimez pas manuellement.

Si le plug-in ne parvient pas à supprimer le dossier de montage ou l'instantané pour une raison quelconque, une opération de montage ultérieure de la même machine virtuelle échoue et le message d'erreur « un montage périmé a été trouvé » s'affiche. Par exemple, si le plug-in se ferme de façon inattendue après le montage d'une machine virtuelle, le dossier de montage et d'instantané n'est pas supprimé. Dans ce scénario, vous devez les supprimer manuellement. Vous devez également effectuer ces étapes si un instantané est supprimé manuellement alors qu'une machine virtuelle est toujours montée.

Pour supprimer manuellement le dossier d'instantané et de montage :

- 1 Si le **Répertoire de travail** contient le dossier de montage de la machine virtuelle, retirez-la.
- 2 Si vous utilisez un mode de transport avancé, tel que **solution** de **hotadd**, accédez à la **< lecteur_système >/windows/temp/vmware-system** Directory.
- 3 Si ce répertoire contient un répertoire nommé **< VM_UUID >-<VMmoref>**, supprimez-la.

Here **< VM_UUID >** est l'identifiant unique universel (UUID) de la machine virtuelle montée et **VM_moref** est une référence interne que le serveur ESXi ou vCenter utilise pour voir la machine virtuelle. Pour supprimer ce dossier, il peut être nécessaire de définir les autorisations nécessaires pour ce dossier.

- 4 Si vous utilisez le **hotadd** mode de transport, supprimez tous les disques de la machine virtuelle cible (la machine virtuelle montée pour une sauvegarde) qui étaient hotadded à la machine virtuelle du client NetVault Backup : la machine virtuelle sur laquelle le plug-in *pour VMware* est en cours d'exécution.

Vous pouvez supprimer les disques du client vSphere pour la machine virtuelle sur laquelle le plug-in ou le client NetVault Backup est exécuté.

- 5 Accédez au gestionnaire d'instantanés dans le client vSphere, puis supprimez l'instantané nommé **BKB_SNAP**, s'il existe encore.

Attendez quelques minutes (2 à 3 minutes environ) pour autoriser la suppression de tout cache mémoire avant d'exécuter cette étape.

Si la machine virtuelle est sous tension, un message d'erreur : « impossible d'accéder au fichier **< > filename non spécifié** comme il est verrouillé » : peut s'afficher lorsque vous tentez de supprimer l'instantané, mais l'instantané disparaît ensuite de la fenêtre du gestionnaire d'instantanés. Si un instantané « consolider Helper-0 » s'affiche après la suppression de l'instantané, désactivez la machine virtuelle.

Après la suppression de l'instantané **BKB_SNAP**, VMware vous recommande de créer et de supprimer un instantané. Vous pouvez créer et supprimer des instantanés dans la fenêtre Gestionnaire d'instantanés du client vSphere. Le serveur tente de consolider les journaux redo pendant cette opération, et par conséquent, il peut prendre quelques minutes. Supprimez l'instantané de l'application d'assistance consolidal, s'il existe.

- 6 Si certains journaux redo indésirables sont encore présents dans le magasin de données, effectuez [Étape 5](#) exécution.
- 7 Attendez quelques minutes, de 2 à 3 minutes environ, pour permettre l'effacement de n'importe quelle mémoire cache avant d'exécuter cette étape.

Restauration de sauvegardes au niveau de l'image

- À propos de la restauration de sauvegardes au niveau de l'image
- Restauration d'une machine virtuelle complète ou de lecteurs virtuels individuels
- Déplacement d'une machine virtuelle vers un autre serveur ESXi
- Restauration d'une machine virtuelle sur un serveur vCenter alternatif
- Modification du nom d'une machine virtuelle pendant la restauration
- Exécution de restaurations au niveau des fichiers à partir de sauvegardes d'images
- Restauration des fichiers de configuration et du disque de la machine virtuelle
- Recherche de fichiers dans des ensembles de sauvegardes
- Affichage de la liste des médias

À propos de la restauration de sauvegardes au niveau de l'image

Les sauvegardes au niveau de l'image peuvent être utilisées pour effectuer les types de restauration suivants :

- **Récupérer une machine virtuelle complète ou des lecteurs virtuels spécifiques** : Vous pouvez utiliser des sauvegardes au niveau de l'image pour récupérer une machine virtuelle complète vers un état antérieur connu ou pour restaurer un ou plusieurs lecteurs virtuels pour une machine virtuelle. Cette méthode est utile en cas de perte de données due à une défaillance matérielle, à une corruption de données ou à une suppression accidentelle de fichiers de disque de machine virtuelle. La machine virtuelle peut être restaurée sur le même hôte ou sur un serveur VMware ESXi alternatif ou un serveur VMware vCenter.
- **Restaurer des fichiers et des répertoires individuels** : Vous pouvez utiliser des sauvegardes au niveau de l'image pour restaurer des fichiers et des dossiers individuels. Cette méthode est utile en cas de perte de données suite à des erreurs de l'utilisateur, de la corruption de données ou de la suppression accidentelle de fichiers. Les fichiers et répertoires individuels peuvent être restaurés vers un répertoire spécifié sur le client NetVault Backup.



CHEZ Pour utiliser une sauvegarde au niveau de l'image pour des restaurations au niveau des fichiers, vous devez sélectionner l'option **Effectuer l'indexation au niveau des fichiers** lors de la sauvegarde. L'indexation au niveau des fichiers est désactivée par défaut.

Les restaurations au niveau des fichiers sont prises en charge sur les systèmes de fichiers suivants :

- ▪ Windows : NTFS
- ▪ Linux et UNIX : EXT2, EXT3, EXT4, XFS v2, XFS v3

Le plug-in *pour VMware* prend également en charge les volumes gérés par le gestionnaire de volumes logiques (LVM) sur les systèmes Linuxbased et le gestionnaire de disques logiques (LDM) sur les systèmes Windows en tant que disques uniques ou fractionnés.

La version actuelle du plug-in ne prend pas en charge Windows Server 2012 ReFS (système de fichiers résilients) et les disques agrégés par bandes.

- Restaurer le disque de la machine virtuelle et les fichiers de configuration : vous pouvez utiliser les sauvegardes au niveau de l'image pour restaurer le disque de la machine virtuelle et les fichiers de configuration dans un répertoire spécifié sur le client NetVault Backup. Avec ces fichiers restaurés, vous pouvez ensuite restaurer une machine virtuelle avec des paramètres identiques ou modifiés à l'aide du client d'infrastructure virtuelle ou de tout autre utilitaire qui vous permet de créer une machine virtuelle à l'aide des fichiers .vmdk existants.

Restauration d'une machine virtuelle complète ou de lecteurs virtuels individuels

La procédure de récupération d'une machine virtuelle complète ou de lecteurs virtuels individuels à partir d'une sauvegarde au niveau de l'image inclut les étapes présentées dans les sections suivantes :

- [Prérequis](#)
- [Restauration de données](#)
- [Démarrage d'une machine virtuelle](#)

Prérequis

Avant de lancer la procédure de restauration, assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies :

- Lors de la restauration de lecteurs virtuels individuels, la machine virtuelle cible et les lecteurs virtuels doivent exister dans l'inventaire. Si la machine virtuelle ou les lecteurs virtuels ne sont pas disponibles, utilisez la **Renommer** en.
- Avant de lancer la procédure de restauration sous Windows 2008, décochez l'attribut lecture seule pour le disque cible. Si vous ne le faites pas, la tâche de restauration se termine avec succès, mais aucune donnée n'est restaurée. Lorsque vous allumez la machine virtuelle restaurée, le démarrage échoue.

Pour effacer l'attribut lecture seule du disque cible :

- 1 Démarrer le **DiskPart** Utility et répertorier les disques :

```
Répertorier
le disque
diskpart
```

- 2 Sélectionnez le disque cible, puis affichez les détails du disque :

```
Sélectionner un
disque <X> disque de
détail
```

- 3 Si l'attribut lecture seule est défini sur **Positivetype**




Restauration de données

Pour restaurer une machine virtuelle complète ou des lecteurs virtuels individuels, utilisez la procédure suivante.

- 1 Dans le volet navigation, cliquez sur **Créer une tâche de restauration**.

Dans la **Créer une tâche de restauration : sélectionner l'ensemble de sauvegarde** page, le tableau des ensembles de sauvegardes fournit la liste des ensembles de sauvegardes disponibles. Le tableau indique le nom de l'ensemble de sauvegarde (titre de la session et ID de l'ensemble), la date et l'heure de création, la taille de l'ensemble et son état.

L'état de l'ensemble de sauvegardes est indiqué par les icônes suivantes.

Icône	Décrire
	L'ensemble de sauvegarde est en ligne (tous les segments sont en ligne).
	L'ensemble de sauvegardes est partiellement en ligne (certains segments sont en ligne).
	L'ensemble de sauvegarde est hors ligne (tous les segments sont hors ligne).

La liste des ensembles de sauvegardes est triée par date de création. Vous pouvez trier la liste par une autre colonne ou inverser l'ordre de tri en cliquant sur l'en-tête de la colonne. La flèche en regard du nom de la colonne indique l'ordre de tri.

- 2 Pour filtrer la liste des ensembles de sauvegardes, utilisez les options de filtrage suivantes :

Flèches	Décrire
II	Affiche les ensembles de sauvegardes créés pour des clients spécifiques. La sélection par défaut est État . <ol style="list-style-type: none">1. Pour utiliser ce filtre, cliquez sur le bouton II case.2. Dans la Choisir un client , sélectionnez les clients.3. Pour fermer la boîte de dialogue, cliquez sur Bien.
Type de plug-in	Affiche les ensembles de sauvegardes créés à l'aide d'un plug-in particulier. La sélection par défaut est État . <ol style="list-style-type: none">1. Pour utiliser ce filtre, cliquez sur le bouton Type de plug-in case.2. Dans la liste, sélectionnez le plug-in.
Date	Affiche les ensembles de sauvegardes créés pendant une période spécifiée. La sélection par défaut est État . <ol style="list-style-type: none">1. Pour utiliser ce filtre, cliquez sur le bouton Date case.2. Dans la liste, sélectionnez l'option que vous souhaitez utiliser. Les options disponibles sont dernières 24 heures, semaine dernière, mois dernier, 6 derniers mois, année dernière et n'importe lequel.
Traitements	Affiche les ensembles de sauvegardes créés pour des sessions spécifiques. La sélection par défaut est État . <ol style="list-style-type: none">1. Pour utiliser ce filtre, cliquez sur le bouton Traitements case.2. Dans la Choisir une tâche , sélectionnez les sessions.3. Pour fermer la boîte de dialogue, cliquez sur Bien.

- 3 Sélectionnez l'ensemble de sauvegardes que vous souhaitez utiliser, puis cliquez sur **Suivant**.

Lorsque vous sélectionnez un ensemble de sauvegardes, les détails suivants s'affichent dans la **Informations sur l'ensemble de sauvegarde** zone : ID de la session, nom du client, balise, nom du serveur, identifiant des clients, nom du plug-in, date et heure de l'ensemble de sauvegardes, paramètre de retrait, restauration incrémentielle ou non, archive ou non, et taille de l'ensemble.

Les balises de sauvegarde indiquent le type de sauvegarde au niveau de l'image. Les sauvegardes au niveau de l'image utilisent les balises suivantes ou des identificateurs de type de sauvegarde :

- IMAGE DE SAUVEGARDE PLEINE
- IMAGE DE SAUVEGARDE INCRÉMENTIELLE
- DIFFÉRENTIELLE DE L'IMAGE DE SAUVEGARDE

- 4 Dans la **Créer un ensemble de sélections** , sélectionnez les images que vous souhaitez restaurer.

Vous pouvez également ouvrir les images, puis sélectionner les lecteurs virtuels individuels que vous souhaitez restaurer.



CHEZ Si vous sélectionnez une sauvegarde incrémentielle ou différentielle, le plug-in restaure automatiquement tous les ensembles de sauvegardes de la séquence, jusqu'à l'ensemble d'entités sélectionné. Le plug-in n'effectue aucune étape inutile pour lire, envoyer ou écrire des secteurs de disque qui ont été modifiés dans une sauvegarde ultérieure. Chaque secteur n'est restauré qu'une seule fois.

- 5 Cliquez sur modifier les options de plug-in.

- 6 Selon votre environnement VMware, configurez les options applicables dans la **Plug-in pour VMware Options de restauration** boîte de dialogue.

- **Configuration des clusters** : Dans une configuration de cluster gérée par un serveur VMware vCenter, configurez les options ci-dessous dans la **Restaurer la machine virtuelle sur vCenter** onglet.

En	Décrire
Récupérer la machine virtuelle vers vCenter	Pour restaurer une machine virtuelle ou un ou plusieurs lecteurs virtuels sur le même serveur vCenter ou un autre, sélectionnez cette option.
Chemin d'accès au pool de ressources alternatif	<p>Un pool de ressources représente les ressources processeur et mémoire qui sont disponibles pour un hôte de serveur ESXi ou un cluster d'hôtes. Ces ressources sont mises à disposition des machines virtuelles individuelles contrôlées par l'hôte. Les pools de ressources peuvent être configurés en termes de quantités absolues minimales et maximales ou de partages relatifs. Pour exécuter une machine virtuelle, une liste de ressources doit lui être allouée.</p> <p>Par défaut, une machine virtuelle est allouée à son pool de ressources d'origine pendant la restauration. Pour attribuer une machine virtuelle à un autre pool de ressources, spécifiez le pool de ressources cible dans cette case. Utilisez le format suivant pour spécifier le pool de ressources :</p> <p>/Pool-A/Pool-B/.../Pool<n></p> <p>Here Réserve<n> est le pool de ressources cible, Pool-A est l'enfant du pool de ressources racine, Pool-B est l'enfant de Pool-A, etc. Ce format permet de spécifier un pool de ressources à n'importe quelle profondeur arbitraire dans la hiérarchie. Pour allouer la machine virtuelle au pool de ressources racine, saisissez le "/" point.</p> <p>Notez les points suivants :</p>

- Si vous ne spécifiez aucun pool de ressources, la machine virtuelle est allouée à son pool de ressources d'origine (comme au moment de la sauvegarde).

Si vous spécifiez un pool de ressources non valide ou inaccessible, le plug-in suit le chemin d'accès à la hiérarchie en amont pour trouver un pool de ressources valide. Il alloue la machine virtuelle au premier pool ancêtre valide dans le chemin et consigne un message d'erreur.

Magasin de données alternatif

Un magasin de données représente un emplacement de stockage pour les fichiers de machine virtuelle. Il peut s'agir d'un volume VMFS, d'un répertoire du stockage rattaché au réseau ou d'un chemin de système de fichiers local. Un magasin de données est indépendant de la plate-forme et de l'hôte.

Pour modifier le magasin de données d'une machine virtuelle, spécifiez le nom du magasin de données de destination de la machine virtuelle. Vous pouvez utiliser cette option lorsque le magasin de données d'origine n'est pas disponible, est inaccessible ou ne peut pas contenir la machine virtuelle en raison d'un manque d'espace. Assurez-vous que le nom est correct et que le magasin de données est accessible à l'hôte du serveur ESXi. Lorsque vous configurez un magasin de données différent, tous les disques virtuels et les fichiers de configuration associés à une machine virtuelle sont restaurés vers un magasin de données unique. Assurez-vous que le magasin de données cible dispose de suffisamment d'espace disque pour contenir les fichiers de la machine virtuelle.

La restauration échoue si le magasin de données n'est pas valide ou est inaccessible ou ne dispose pas d'un espace suffisant pour stocker les fichiers de la machine virtuelle.

Adresse hôte ESXi alternative

Par défaut, le plug-in entre l'adresse de l'hôte ESXi actuel dans ce champ. Si vous souhaitez restaurer la machine virtuelle sur un autre hôte ESXi, mettez à jour l'adresse de l'hôte ESXi dans ce champ. L'hôte peut être pour le même serveur vCenter ou un autre.

- **Configuration du serveur ESXi autonome** : Dans une configuration de serveur ESXi autonome, cliquez sur le bouton **Restaurer la machine virtuelle sur ESXi autonome** onglet hôte, puis configurez les options ci-dessous.

En	Décrire
Récupérer la machine virtuelle vers un hôte ESXi autonome	Pour restaurer une machine virtuelle ou un ou plusieurs lecteurs virtuels sur un ESXi autonome Serveur, sélectionnez cette option.
Magasin de données alternatif	<p>Pour modifier le magasin de données d'une machine virtuelle, spécifiez le nom du magasin de données de destination de la machine virtuelle. Pour plus d'informations sur cette option, voir Magasin de données alternatif.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supprimer la machine virtuelle existante : Si vous restaurez une machine virtuelle à son emplacement d'origine, vous avez le choix entre deux options : supprimer la machine virtuelle existante et laisser le processus de restauration la recréer, ou laisser le processus de restauration remplacer les éléments existants « .vmdk » fichier. Si vous souhaitez supprimer la machine virtuelle existante et laisser le processus de restauration la recréer, cliquez sur le bouton Options

générales , puis sélectionnez l'onglet **Supprimer la machine virtuelle existante** en.

PARTICULIÈRE Cette option n'est pas prise en charge sur les machines virtuelles protégées à l'aide de vSphere FT.

- **Mettre sous tension la machine virtuelle** : Pour activer l'alimentation de la machine virtuelle après la réussite d'une restauration, cliquez sur le bouton **Options générales** , puis sélectionnez l'onglet **Mettre sous tension la machine virtuelle** en. Si vous restaurez la machine virtuelle à son nom et à son emplacement d'origine, le plug-in ne prend pas en charge la modification du magasin de données. Si vous renommez la machine virtuelle comme indiqué dans la rubrique [Modification du nom d'une machine virtuelle pendant la restauration](#), vous pouvez spécifier le même serveur vCenter, un serveur vCenter alternatif ou un serveur ESXi autonome.
- **Désactiver la distribution de la tâche de restauration vers un autre proxy de sauvegarde VMware** : Si vous avez configuré votre environnement pour utiliser la fonction Jobs distribués, cochez cette case dans la **Options générales** pour désactiver la fonction pour une tâche spécifique. Cette option est désactivée par défaut.
- **Activer le mode de transport de niveau session** : Si vous utilisez la fonction Jobs distribués et que vous souhaitez définir le mode de transport manuellement au niveau de la session, sélectionnez cette option, puis la case applicable **Mode de transport principal** ni **Mode de transport de secours**.

7 Pour enregistrer les paramètres, cliquez sur **Bien**, puis cliquez sur **Suivant**.

8 D' **Nom de la tâche**, spécifiez un nom pour la session.

Attribuez un nom descriptif qui vous permet d'identifier aisément la session pour surveiller sa progression. Un nom de session peut contenir des caractères alphanumériques et non alphanumériques, mais ne peut pas contenir de caractères spéciaux. Aucune restriction de longueur n'existe. Toutefois, il est recommandé d'avoir un maximum de 40 caractères sur toutes les plates-formes

9 Dans la **Client cible** , vérifiez que le client à partir duquel les données ont été sauvegardées est sélectionné.

Ce client est sélectionné par défaut. Accomplir *Impossible* modifier ce paramètre.

10 Sélectionnez ou créez l'ensemble d'ordonnancement, l'ensemble source de restauration et l'ensemble d'options avancées.

Pour plus d'informations sur ces ensembles, reportez-vous à *Guide de l'administrateur Quest NetVault Backup*.

11 Pour soumettre la tâche pour ordonnancement, cliquez sur **Envoyer**.

Vous pouvez suivre la progression de la tâche à partir du **Statut de la tâche** page et consulter les journaux à partir de la **Afficher les journaux** contrôle. Pour plus d'informations sur ces fonctions, reportez-vous à *Guide de l'administrateur Quest NetVault Backup*.

Remarques importantes

- Si vous sélectionnez un ou plusieurs lecteurs virtuels au lieu de la machine virtuelle, le plug-in remplace le contenu du « . **vmdk** » fichier.

Lors de la restauration de lecteurs virtuels individuels, la machine virtuelle cible et les lecteurs virtuels sélectionnés doivent exister dans l'inventaire. Si la machine virtuelle est supprimée de l'inventaire, la tâche

renvoie une erreur (« impossible de localiser la machine virtuelle ») et échoue. Le plug-in renvoie également une erreur si la cible « . vmdk » le fichier n'existe pas dans l'inventaire.

- Lors de la restauration d'un ou plusieurs lecteurs virtuels sur une machine virtuelle existante, le plug-in tente de localiser la machine virtuelle à l'aide de son UUID. Si le plug-in trouve plus d'une machine virtuelle partageant l'UUID, le message d'erreur suivant est enregistré et la session échoue :

Échec de la localisation unique de la machine virtuelle dans l'inventaire du serveur, car son UUID'xxxx' est utilisé par un ou plusieurs autres machines virtuelles.

Lorsque cette erreur se produit, vous devez modifier l'UUID des machines virtuelles dans l'inventaire, afin que chaque machine virtuelle dispose d'un UUID unique. Vous pouvez utiliser la procédure suivante pour localiser des machines virtuelles qui utilisent le même UUID.

Pour rechercher les machines virtuelles qui partagent un UUID :

- 1 Ouvrez une fenêtre de navigateur, puis saisissez l'URL suivante dans la barre d'adresse.

```
https://< server_address >/Mob/ ? moid = SearchIndex & méthode = findAllByUuid
```

Fournissez les informations de connexion du serveur.

(< server_address > doit être l'adresse du serveur vCenter ou ESXi cible sur lequel vous souhaitez restaurer les lecteurs virtuels.)

- 2 Dans la **UUID** , saisissez l'UUID de la machine virtuelle que vous souhaitez restaurer.

- 3 Dans la **vmSearch** zone, saisissez **true**.

- 4 Laissez les options restantes vides, puis lancez la recherche.

Les machines virtuelles qui partagent l'UUID donné sont affichées dans la **Vale** liste.









- 5 Cliquez sur le lien correspondant à la référence d'objet géré de chaque machine virtuelle pour afficher le nom et d'autres informations.

- 6 Modifiez l'UUID pour que chaque machine virtuelle dispose d'un UUID unique.

Pour plus d'informations sur cette procédure, reportez-vous à la documentation VMware correspondante.

Restaurer les icônes de l'arborescence de sélection

Tableau 7. Restaurer les icônes de l'arborescence de sélection

Icône	Décrire
	Machine virtuelle
	Échec de la machine virtuelle (affichée dans un ensemble de sauvegarde pour une session arrêtée)
	Fichier de configuration
	Fichier NVRAM
	Fichier disque de machine virtuelle
	Fichier d'informations d'extension de disque
	Fichier journal
	Fichier catalogue

Démarrage d'une machine virtuelle

Une fois la machine virtuelle restaurée, elle est dans un état désactivé. Vous devez le démarrer manuellement. Lorsque vous démarrez la machine virtuelle, le système d'exploitation peut inviter à effectuer une récupération d'erreur ou à enregistrer la raison de l'arrêt non propre. En règle générale, vous pouvez ignorer ce message et sélectionner l'option de démarrage normale.

Si vous démarrez une machine virtuelle renommée et qu'une boîte de dialogue s'affiche pour vous demander si vous avez copié la machine virtuelle ou si vous l'avez déplacée, sélectionnez le **I_moved IT** option, puis fermez la boîte de dialogue.

Déplacement d'une machine virtuelle vers un autre serveur ESXi

- 1 Suivez les étapes 1 à 4 de la rubrique restauration des données.
- 2 Cliquez sur modifier les options de plug-in.
- 3 Selon votre environnement VMware, configurez les options applicables dans la **Plug-in pour VMware Options de restauration** boîte de dialogue.

- **Configuration des clusters** : Pour déplacer une machine virtuelle dans une configuration en cluster, configurez les options ci-dessous dans la **Restaurer la machine virtuelle sur vCenter** onglet.

En	Décrire
Récupérer la machine virtuelle vers vCenter	Pour restaurer une machine virtuelle ou un ou plusieurs lecteurs virtuels sur le même serveur vCenter ou un autre, sélectionnez cette option.
Magasin de données alternatif	Spécifiez le nom du magasin de données de destination pour la machine virtuelle. Pour plus d'informations sur cette option, voir Magasin de données alternatif . Cette option est obligatoire lors du déplacement d'une machine virtuelle. Si vous ne spécifiez pas cette tâche, la tâche de restauration échoue.

- **Configuration du serveur ESXi autonome** : Pour déplacer une machine virtuelle vers un serveur ESXi autonome, Cliquez sur l'icône **Restaurer la machine virtuelle sur ESXi autonome** onglet hôte, puis configurez les options ci-dessous.

En	Décrire
Récupérer la machine virtuelle vers un hôte ESXi autonome	Pour restaurer une machine virtuelle complète ou un ou plusieurs lecteurs virtuels sur un serveur ESXi autonome, sélectionnez cette option.
Magasin de données alternatif	Spécifiez le nom du magasin de données de destination pour la machine virtuelle. Pour plus d'informations sur cette option, voir Magasin de données alternatif . Cette option est obligatoire lors du déplacement d'une machine virtuelle. Si vous ne spécifiez pas cette tâche, la tâche de restauration échoue.
Relever	Saisissez l'adresse IP ou le nom DNS de l'autre hôte du serveur ESXi.
Numéro de port	Si vous souhaitez utiliser un numéro de port personnalisé, saisissez-le ici. Sinon, le plug-in utilise 443 comme port par défaut.

Nom d'utilisateur

Spécifiez un compte d'utilisateur qui peut être utilisé pour se connecter au serveur ESXi. Le compte d'utilisateur doit disposer des privilèges requis pour enregistrer ou créer des machines virtuelles

De

Saisissez le mot de passe du compte d'utilisateur.

- 4 Obtenir [Étape 5](#) naviguer [Étape 11](#) d' [Restauration de données](#).



CHEZ Une fonctionnalité introduite dans apvSphereure 5 vous empêche de restaurer une machine virtuelle directement sur un hôte ESXi 5 lorsque l'hôte est géré par un serveur vCenter. Pour restaurer directement une machine virtuelle sur l'hôte, vous devez d'abord dissocier l'hôte du serveur vCenter.

Pour dissocier un serveur ESXi d'un serveur vCenter :

1. À partir du client vSphere, connectez-vous directement à l'hôte ESXi 5.
2. Dans le panneau d'inventaire, sélectionnez l'hôte.
3. Dans le volet droit, cliquez sur Résumé.
4. Cochez la case dissocier un hôte du serveur vCenter.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation vSphere correspondante.

Restauration d'une machine virtuelle sur un serveur vCenter alternatif

Pour restaurer une machine virtuelle sur un serveur VMware vCenter alternatif, suivez les étapes ci-dessous.

- 1 Suivez les étapes 1 à 4 de la rubrique restauration des données.
- 2 Cliquez sur **Modifier les options de plug-in**.
- 3 Configurez les options applicables dans la **Plug-in pour VMware Options de restauration** boîte de dialogue.

EnDécrire

Autre ressource	Un pool de ressources représente les ressources processeur et mémoire qui sont disponibles pour un hôte de serveur ESXi ou un cluster d'hôtes. Ces ressources sont mises à disposition des machines virtuelles individuelles contrôlées par l'hôte. Les pools de ressources peuvent être configurés en termes de quantités absolues minimales et maximales ou de partages relatifs. Pour exécuter une machine virtuelle, une liste de ressources doit lui être allouée.
Chemin du pool	<p>Par défaut, une machine virtuelle est allouée à son pool de ressources d'origine pendant la restauration. Pour attribuer une machine virtuelle à un autre pool de ressources, spécifiez le pool de ressources cible dans cette case. Utilisez le format suivant pour spécifier le pool de ressources :</p> <pre>/Pool-A/Pool-B/.../Pool<n></pre> <p>Here <code>Réserve<n></code> est le pool de ressources cible, <code>Pool-A</code> est l'enfant du pool de ressources racine, <code>Pool-B</code> est l'enfant de <code>Pool-A</code>, etc. Ce format permet de spécifier un pool de ressources à n'importe quelle profondeur arbitraire dans la hiérarchie. Pour allouer la machine virtuelle au pool de ressources racine, saisissez le "/" point.</p> <p>Notez les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si vous ne spécifiez aucun pool de ressources, la machine virtuelle est allouée à son pool de ressources d'origine (comme au moment de la sauvegarde). • Si vous spécifiez un pool de ressources non valide ou inaccessible, le plug-in suit le chemin d'accès à la hiérarchie en amont pour trouver un pool de ressources valide. Il alloue la machine virtuelle au premier pool ancêtre valide dans le chemin et consigne un message d'erreur.
Magasin de données alternatif	<p>Un magasin de données représente un emplacement de stockage pour les fichiers de machine virtuelle. Il peut s'agir d'un volume VMFS, d'un répertoire de stockage rattaché au réseau ou d'un chemin de système de fichiers local. Un magasin de données est indépendant de la plate-forme et de l'hôte.</p> <p>Pour modifier le magasin de données d'une machine virtuelle, spécifiez le nom du magasin de données de destination pour l'autre vCenter. Assurez-vous que le nom est correct et que le magasin de données est accessible à l'hôte du serveur ESXi. Lorsque vous configurez un magasin de données différent, tous les disques virtuels et les fichiers de configuration associés à une machine virtuelle sont restaurés vers un magasin de données unique. Assurez-vous que le magasin de données cible dispose de suffisamment d'espace disque pour contenir les fichiers de la machine virtuelle.</p> <p>La restauration échoue si le magasin de données n'est pas valide ou est inaccessible ou ne dispose pas d'un espace suffisant pour stocker les fichiers de la machine virtuelle.</p>
Autre hôte ESXi	Par défaut, le plug-in entre l'adresse de l'hôte ESXi actuel dans ce champ. Si vous souhaitez restaurer la machine virtuelle sur un autre vCenter, fournissez n'importe quelle adresse d'hôte ESXi qui appartient uniquement à ce vCenter.
Relever	
Autre vCenter	Entrez l'adresse du serveur vCenter alternatif.
Relever	
Numéro de port	Si vous souhaitez utiliser un numéro de port personnalisé, saisissez-le ici. Sinon, le plug-in utilise 443 comme port par défaut.
Nom d'utilisateur	Spécifiez un compte d'utilisateur qui peut être utilisé pour se connecter au serveur vCenter. Le compte d'utilisateur doit disposer des privilèges requis pour enregistrer ou créer des machines virtuelles

De Saisissez le mot de passe du compte d'utilisateur.

- 4 Cliquez sur **Bien**.
- 5 Obtenir [Étape 5](#) naviguer [Étape 11](#) d' [Restauration de données](#).

Modification du nom d'une machine virtuelle pendant la restauration

Pour restaurer une machine virtuelle ou ses disques individuels sans remplacer la copie existante, vous pouvez renommer la machine virtuelle pendant la restauration. Le plug-in crée une machine virtuelle et restaure le contenu des disques sélectionnés.

- 1 Suivez les étapes 1 à 4 de la rubrique restauration des données.
- 2 Cliquez sur la machine virtuelle cible, puis sélectionnez **Renommer** dans le menu contextuel.
- 3 Dans la **Renommer la restauration**, sélectionnez l'option **Renommer en**, puis saisissez un nouveau nom pour la machine virtuelle dans la case correspondante.

Le nom peut contenir un maximum de 80 caractères. Il ne peut pas inclure de caractères spéciaux (tels que / \ ? * : @ > < | " ? &). Si vous spécifiez plus de 80 caractères ou que vous utilisez un caractère spécial dans le nom de la machine virtuelle, la tâche signale une erreur et échoue.



- 4 Pour fermer la boîte de dialogue, cliquez sur **Bien**.
Une fois la boîte de dialogue fermée, le plug-in met à jour le nœud correspondant dans l'arborescence des sélections afin d'afficher le nouveau nom de la machine virtuelle.
- 5 Suivez les étapes 5 à 11 de la rubrique restauration des données.
- 6 Lorsque vous démarrez la machine virtuelle renommée et qu'une boîte de dialogue s'affiche pour demander si vous avez copié la machine virtuelle ou déplacée, sélectionnez l'option **I_moved IT** option, puis fermez la boîte de dialogue.

Exécution de restaurations au niveau des fichiers à partir de sauvegardes d'images

- 1 Dans le volet navigation, cliquez sur **Créer une tâche de restauration**.

Dans la **Créer une tâche de restauration : sélectionner l'ensemble de sauvegarde** page, le tableau des ensembles de sauvegardes fournit la liste des ensembles de sauvegardes disponibles. Le tableau indique le nom de l'ensemble de sauvegarde (titre de la session et ID de l'ensemble), la date et l'heure de création, la taille de l'ensemble et son état.

L'état de l'ensemble de sauvegardes est indiqué par les icônes suivantes.

Icône	Décrire
	L'ensemble de sauvegarde est en ligne (tous les segments sont en ligne).
	L'ensemble de sauvegardes est partiellement en ligne (certains segments sont en ligne).



L'ensemble de sauvegarde est hors ligne (tous les segments sont hors ligne).

La liste des ensembles de sauvegardes est triée par date de création. Vous pouvez trier la liste par une autre colonne ou inverser l'ordre de tri en cliquant sur l'en-tête de la colonne. La flèche en regard du nom de la colonne indique l'ordre de tri.

- 2 Pour filtrer la liste des ensembles de sauvegardes, utilisez les options de filtrage suivantes :

Flèches	Décrire
II	Affiche les ensembles de sauvegardes créés pour des clients spécifiques. La sélection par défaut est État . <ol style="list-style-type: none">1. Pour utiliser ce filtre, cliquez sur le bouton II case.2. Dans la Choisir un client , sélectionnez les clients.3. Pour fermer la boîte de dialogue, cliquez sur Bien.
Type de plug-in	Affiche les ensembles de sauvegardes créés à l'aide d'un plug-in particulier. La sélection par défaut est État . <ol style="list-style-type: none">1. Pour utiliser ce filtre, cliquez sur le bouton Type de plug-in case.2. Dans la liste, sélectionnez le plug-in.
Date	Affiche les ensembles de sauvegardes créés pendant une période spécifiée. La sélection par défaut est État . <ol style="list-style-type: none">1. Pour utiliser ce filtre, cliquez sur le bouton Date case.2. Dans la liste, sélectionnez l'option que vous souhaitez utiliser. Les options disponibles sont dernières 24 heures, semaine dernière, mois dernier, 6 derniers mois, année dernière et n'importe lequel.
Traitements	Affiche les ensembles de sauvegardes créés pour des sessions spécifiques. La sélection par défaut est État . <ol style="list-style-type: none">1. Pour utiliser ce filtre, cliquez sur le bouton Traitements case.2. Dans la Choisir une tâche , sélectionnez les sessions.3. Pour fermer la boîte de dialogue, cliquez sur Bien.

- 3 Sélectionnez l'ensemble de sauvegardes que vous souhaitez utiliser, puis cliquez sur **Suivant**.

Lorsque vous sélectionnez un ensemble de sauvegardes, les détails suivants s'affichent dans la **Informations sur l'ensemble de sauvegarde** zone : ID de la session, nom du client, balise, nom du serveur, identifiant des clients, nom du plug-in, date et heure de l'ensemble de sauvegardes, paramètre de retrait, restauration incrémentielle ou non, archive ou non, et taille de l'ensemble.

- 4 Dans la **Créer un ensemble de sélections** , ouvrez les nœuds conteneur applicables (c'est-à-dire le vCenter, centre de données, cluster hôte ESXi et serveur ESXi) pour répertorier les images de la machine virtuelle stockées dans l'ensemble de sauvegarde.
- 5 Ouvrez l'image à partir de laquelle vous souhaitez restaurer les fichiers.
- 6 Ouvrir la **E-mails** nud.
- 7 Pour afficher l'arborescence de répertoires, ouvrez les partitions de disque.
- 8 Sélectionnez les fichiers et les répertoires que vous souhaitez restaurer.
- 9 Assurez-vous que la cible que vous restaurez dispose de suffisamment d'espace libre pour accueillir les fichiers restaurés.
- 10 Cliquez sur **Modifier les options de plug-in**.

- 11 Dans la **Plug-in pour VMware Options de restauration**, cliquez sur la case **Restaurer les fichiers**, puis configurez les options suivantes :

En	Décrire
Restauration des fichiers	Pour effectuer des restaurations au niveau des fichiers à partir de sauvegardes d'images, sélectionnez cette option. CHEZ Si vous ne sélectionnez pas cette option et que la cible contient un espace insuffisant, les sessions échouent.
Répertoire cible	Saisissez le chemin complet du répertoire vers lequel vous souhaitez restaurer le disque et les fichiers de configuration de la machine virtuelle. Le répertoire cible doit être local pour le client NetVault Backup sur lequel le plug-in <i>pour VMware</i> est en cours d'exécution. Actuellement, les lecteurs réseau mappés, les partages réseau montés et les chemins UNC ne sont pas pris en charge. Le plug-in ne vérifie pas si vous avez spécifié un répertoire local ou distant. Si le plug-in ne peut pas accéder au chemin spécifié, la tâche échoue.

- 12 Pour enregistrer les paramètres, cliquez sur **Enregistré**, puis cliquez sur **Suivant**.

- 13 D' **Nom de la tâche**, spécifiez un nom pour la session.

Attribuez un nom descriptif qui vous permet d'identifier aisément la session pour surveiller sa progression. Un nom de session peut contenir des caractères alphanumériques et non alphanumériques, mais ne peut pas contenir de caractères spéciaux. Aucune restriction de longueur n'existe. Toutefois, un maximum de 40 caractères est recommandé sur toutes les plates-formes.

- 14 Dans la **Client cible**, vérifiez que le client à partir duquel les données ont été sauvegardées est sélectionné.

Ce client est sélectionné par défaut. Accomplir *Impossible* modifier ce paramètre.

- 15 Sélectionnez ou créez l'ensemble d'ordonnancement, l'ensemble source de restauration et l'ensemble d'options avancées.

Pour plus d'informations sur ces ensembles, reportez-vous à *Guide de l'administrateur Quest NetVault Backup*.








- 16 Pour soumettre la tâche pour ordonnancement, cliquez sur **Envoyer**.

Vous pouvez suivre la progression de la tâche à partir du **Statut de la tâche** page et consulter les journaux à partir de la **Afficher les journaux** contrôle.

Pour plus d'informations sur ces fonctions, reportez-vous à *Guide de l'administrateur Quest NetVault Backup*.

Restaurer les icônes de l'arborescence de sélection

Tableau 8. Restaurer les icônes de l'arborescence de sélection

Icône	Décrire
	Machine virtuelle
	Échec de la machine virtuelle (affichée dans un ensemble de sauvegarde pour une session arrêtée)
	Fichier de configuration
	Fichier NVRAM
	Fichier disque de machine virtuelle
	Fichier d'informations d'extension de disque
	Fichier journal



Restauration des fichiers de configuration et du disque de la machine virtuelle

La procédure de restauration des fichiers de configuration et du disque d'une machine virtuelle à partir d'une sauvegarde au niveau de l'image inclut les étapes présentées dans les sections suivantes :

- [Restauration de données](#)
- [Récupération d'une machine virtuelle à partir des fichiers restaurés](#)




Restauration de données

Pour restaurer les fichiers de configuration et le disque de la machine virtuelle, procédez comme suit.

- 1 Dans le volet navigation, cliquez sur **Créer une tâche de restauration**.

Dans la **Créer une tâche de restauration : sélectionner l'ensemble de sauvegarde** page, le tableau des ensembles de sauvegardes fournit la liste des ensembles de sauvegardes disponibles. Le tableau indique le nom de l'ensemble de sauvegarde (titre de la session et ID de l'ensemble), la date et l'heure de création, la taille de l'ensemble et son état.

L'état de l'ensemble de sauvegardes est indiqué par les icônes suivantes.

Icône	Décrire
	L'ensemble de sauvegarde est en ligne (tous les segments sont en ligne).
	L'ensemble de sauvegardes est partiellement en ligne (certains segments sont en ligne).
	L'ensemble de sauvegarde est hors ligne (tous les segments sont hors ligne).

La liste des ensembles de sauvegardes est triée par date de création. Vous pouvez trier la liste par une autre colonne ou inverser l'ordre de tri en cliquant sur l'en-tête de la colonne. La flèche en regard du nom de la colonne indique l'ordre de tri.

- 2 Pour filtrer la liste des ensembles de sauvegardes, utilisez les options de filtrage suivantes :

Flèches	Décrire
II	Affiche les ensembles de sauvegardes créés pour des clients spécifiques. La sélection par défaut est État . <ol style="list-style-type: none">1. Pour utiliser ce filtre, cliquez sur le bouton II case.2. Dans la Choisir un client, sélectionnez les clients.3. Pour fermer la boîte de dialogue, cliquez sur Bien.
Type de plug-in	Affiche les ensembles de sauvegardes créés à l'aide d'un plug-in particulier. La sélection par défaut est n'importe lequel. <ol style="list-style-type: none">1. Pour utiliser ce filtre, cliquez sur la case type de plug-in.

2. Dans la liste, sélectionnez le plug-in.
- Date** Affiche les ensembles de sauvegardes créés pendant une période spécifiée. La sélection par défaut est n'importe lequel.
1. Pour utiliser ce filtre, cliquez sur la case date.
 2. Dans la liste, sélectionnez l'option que vous souhaitez utiliser.
- Les options disponibles sont dernières 24 heures, semaine dernière, mois dernier, 6 derniers
- Mois, année dernière et n'importe lequel.
- Traitements** Affiche les ensembles de sauvegardes créés pour des sessions spécifiques. La sélection par défaut est n'importe lequel.
1. Pour utiliser ce filtre, cliquez sur la case session.
 2. Dans la boîte de dialogue choisir une session, sélectionnez les sessions.
 3. Pour fermer la boîte de dialogue, cliquez sur OK.
- 3 Sélectionnez l'ensemble de sauvegardes que vous souhaitez utiliser, puis cliquez sur **Suivant**.
- Lorsque vous sélectionnez un ensemble de sauvegardes, les détails suivants s'affichent dans la **Informations sur l'ensemble de sauvegarde** zone : ID de la session, nom du client, balise, nom du serveur, identifiant des clients, nom du plug-in, date et heure de l'ensemble de sauvegardes, paramètre de retrait, restauration incrémentielle ou non, archive ou non, et taille de l'ensemble.
- 4 Dans la **Créer un ensemble de sélections** , sélectionnez l'image à partir de laquelle vous souhaitez restaurer le disque et les fichiers de configuration.
 - 5 Assurez-vous que la cible que vous restaurez dispose de suffisamment d'espace libre pour accueillir les fichiers restaurés.
 - 6 Cliquez sur modifier les options de plug-in.
 - 7 Dans la **Plug-in pour VMware Options de restauration** , cliquez sur la case **RFichiers eStore** , puis configurez les options suivantes :

En	Décrire
Restauration des fichiers	<p>Pour effectuer des restaurations au niveau des fichiers à partir de sauvegardes d'images, sélectionnez cette option.</p> <p>CHEZ Si vous ne sélectionnez pas cette option et que la cible contient un espace insuffisant, les sessions échouent.</p>
Répertoire cible	<p>Saisissez le chemin complet du répertoire vers lequel vous souhaitez restaurer le disque et les fichiers de configuration de la machine virtuelle. Le répertoire cible doit être local pour le client NetVault Backup sur lequel le plug-in <i>pour VMware</i> est en cours d'exécution. Actuellement, les lecteurs réseau mappés, les partages réseau montés et les chemins UNC ne sont pas pris en charge.</p> <p>Le plug-in ne vérifie pas si vous avez spécifié un répertoire local ou distant. Si le plug-in ne peut pas accéder au chemin spécifié, la tâche échoue.</p>
Fractionnement des disques virtuels restaurés	<p>Cette option peut être utilisée lors de la restauration de fichiers de lecteur virtuel sur le système de fichiers local. Si la case est cochée, le plug-in scinde le fichier « . vmdk » en 2 fichiers GiB. Si vous désactivez la case, le plug-in restaure le fichier « . vmdk » comme un seul fichier disque.</p> <p>Cette option est disponible uniquement pour les sauvegardes créées à l'aide de plug-in for VMware version 10.0.5 et versions ultérieures. Pour forcer ce comportement lors de la restauration d'une sauvegarde créée à l'aide de plug-in for VMware version 10.0.1 ou d'une ancienne version, configurez cette option dans le fichier VMware. cfg :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ouvrez le fichier VMware. cfg dans un éditeur de texte.

Ce fichier se trouve dans < NetVault Backup home > \Config sous Windows et < NetVault Backup home > /config sous Linux.

2. Ajoutez les lignes suivantes :

[Personnalisé : RestoreSplitVMDK]

Valeur = TRUE

3. Enregistrez le fichier.

Le paramètre de cette option dans la boîte de dialogue Options de plug-in for VMware Restore remplace le paramètre du fichier VMware. cfg.

- 8 Pour enregistrer les paramètres, cliquez sur **Enregistré**, puis cliquez sur **Suivant**.

- 9 D' **Nom de la tâche**, spécifiez un nom pour la session.

Attribuez un nom descriptif qui vous permet d'identifier aisément la session pour surveiller sa progression. Un nom de session peut contenir des caractères alphanumériques et non alphanumériques, mais ne peut pas contenir de caractères spéciaux. Aucune restriction de longueur n'existe. Toutefois, un maximum de 40 caractères est recommandé sur toutes les plates-formes.

- 10 Dans la **Client cible**, vérifiez que le client à partir duquel les données ont été sauvegardées est sélectionné.

Ce client est sélectionné par défaut. Accomplir *Impossible* modifier ce paramètre.

- 11 Sélectionnez ou créez l'ensemble d'ordonnancement, l'ensemble source de restauration et l'ensemble d'options avancées.

Pour plus d'informations sur ces ensembles, reportez-vous à *Guide de l'administrateur Quest NetVault Backup*.









- 12 Pour soumettre la tâche pour ordonnancement, cliquez sur **Envoyer**.

Vous pouvez suivre la progression de la tâche à partir du **Statut de la tâche** page et consulter les journaux à partir de la **Afficher les journaux** contrôle.

Pour plus d'informations sur ces fonctions, reportez-vous à *Guide de l'administrateur Quest NetVault Backup*.

Restaurer les icônes de l'arborescence de sélection

Tableau 9. Restaurer les icônes de l'arborescence de sélection

Icône	Décrire
	Machine virtuelle
	Échec de la machine virtuelle (affichée dans un ensemble de sauvegarde pour une session arrêtée)
	Fichier de configuration
	Fichier NVRAM
	Fichier disque de machine virtuelle
	Fichier d'informations d'extension de disque
	Fichier journal
	Fichier catalogue

Récupération d'une machine virtuelle à partir des fichiers restaurés

Après la restauration des fichiers de configuration et du disque de la machine virtuelle, vous pouvez utiliser le convertisseur vCenter VMware

Client autonome pour créer une machine virtuelle à l'aide de la restauration « . **vmx** » ni ». **vmdk** ceux. Après une restauration VADP, vous devez modifier le « . **vmx** » fichier afin qu'il corresponde au chemin d'accès au disque de la « . **vmdk** » ceux. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation du client autonome de VMware vCenter Converter.

Récupération d'une machine virtuelle à partir d'une sauvegarde VCB

Pour restaurer les fichiers de la machine virtuelle vers le serveur VMware de destination, lancez le convertisseur vCenter VMware

Assistant de client autonome. Pour terminer la restauration d'une machine virtuelle, suivez les instructions. Lorsque l'invite « **Sélectionner le type de source** » invite s'affiche, sélectionnez l'option « **Sauvegarde d'une image ou d'une machine virtuelle de tiers** ». Également définir la « **Fichier de machine virtuelle** » option pour la commande restaurée "VMX" fichier.

Récupération d'une machine virtuelle à partir d'une sauvegarde VADP à l'aide du convertisseur vCenter

Pour récupérer la machine virtuelle, vous devez modifier le « . **vmx** » fichier, puis modifiez le chemin d'accès au magasin de données pour refléter la restauration « . **vmdk** » ceux.

Pour modifier le chemin d'accès au magasin de données :

- 1 Accédez au répertoire cible dans lequel les fichiers de la machine virtuelle ont été restaurés et notez les noms de fichier des lecteurs virtuels.

L'exemple suivant montre certains fichiers générés à partir des fichiers machine virtuelle, qui restaurent une sauvegarde VADP :

```
MyVirtualMachine. vmx
scsi0-0-MyVirtualMachine. vmdk
scsi0-0-MyVirtualMachine-S001. vmdk
VirtualMachineConfigInfo
```

- 2 Ouvrir la « . **vmx** » fichier.
- 3 Modifiez les entrées correspondant aux lecteurs virtuels.

Par exemple, modifiez l'entrée suivante :

```
scsi0:0. fileName = "MyVirtualMachine-000001. vmdk"
```

Il doit correspondre au «**VMDK**» fichier généré lors de la restauration.

```
scsi0:0. fileName = "scsi0-0-MyVirtualMachine. vmdk"
```

- 4 Après avoir modifié le «**VMX**» fichier, lancez l'Assistant de client autonome du convertisseur VMware vCenter pour créer la machine virtuelle.
- 5 Pour terminer la restauration d'une machine virtuelle, suivez les instructions.

- 6 Lorsque l'invite « sélectionner le type source » s'affiche, sélectionnez « VMware Workstation ou une autre machine virtuelle VMware ».
 - 7 Définir la « **Fichier de machine virtuelle** » option pour la commande restaurée "VMX fichier.
- i** **CHEZ** Dans le scénario décrit dans l'article <http://kb.vmware.com/kb/1019286> aux VMX le fichier n'est pas sauvegardé, mais le « . vmdk » fichiers sont disponibles.

Recherche de fichiers dans des ensembles de sauvegardes

Aux **Critères** option de la **Créer une tâche de restauration : sélectionner l'ensemble de sauvegarde** vous permet de rechercher des fichiers ou des éléments de données spécifiques sans ouvrir d'ensembles de sauvegardes ou parcourir leur contenu. Vous pouvez utiliser des noms de fichier ou des expressions régulières pour rechercher les données que vous souhaitez restaurer.

Pour configurer ou activer la recherche de catalogue, cliquez sur l'icône bulbe affichée à côté du **Critères** sur le bouton **Créez**

Session de restauration : sélectionner l'ensemble de sauvegarde contrôle. La recherche de catalogue prend en charge la syntaxe des expressions régulières utilisées par Elasticsearch. Pour plus d'informations sur Elasticsearch, voir

<https://www.elastic.co/guide/en/elasticsearch/reference/current/query-dsl-regexp-query.html>. Pour plus d'informations sur la recherche de catalogue, voir la rubrique *Quest NetVault Backup Guide de l'administrateur*.

Pour rechercher des éléments de données dans des ensembles de sauvegardes :

- 1 Dans la **Créer une tâche de restauration : sélectionner l'ensemble de sauvegarde** page, cliquez sur **Critères**.
- 2 Dans la **Rechercher des fichiers dans des ensembles de sauvegardes** , configurez les options suivantes :
 - **Chaîne de recherche** : Saisissez la chaîne de recherche.
 - **Recherche d'expressions régulières** : Pour utiliser des expressions régulières POSIX dans la **Chaîne de recherche** , cochez cette case.
 - **Utiliser la méthode de recherche héritée**: Si les ensembles de sauvegardes catalogués et non catalogués sont inclus dans la recherche, le plug-in affiche cette case.

Si seuls les ensembles de sauvegardes non catalogués sont inclus dans la recherche ou si **Utiliser la méthode de recherche héritée** est sélectionné, la recherche héritée est utilisée.

Si seuls les ensembles de sauvegardes catalogués sont inclus dans la recherche ou si **Utiliser la méthode de recherche héritée** est désactivée, la recherche du catalogue est utilisée.
- 3 Pour effectuer une recherche dans un ou plusieurs ensembles de sauvegardes spécifiques, sélectionnez les ensembles de sauvegardes appropriés, puis cliquez sur **Critères**.

Si vous ne sélectionnez pas d'ensemble de sauvegarde, tous les ensembles de sauvegarde sont inclus dans la recherche. Dans la **Résultats de la recherche** page, vous pouvez afficher les ensembles de sauvegarde qui contiennent les fichiers ou les éléments de données spécifiés.
- 4 Sélectionnez les éléments que vous souhaitez restaurer.

Vous ne pouvez restaurer des éléments qu'à partir d'un seul ensemble de sauvegardes.
- 5 Cliquez sur restaurer les éléments sélectionnés.
- 6 Suivez les étapes 5 à 11 de la rubrique restauration des données.

Affichage de la liste des médias

Aux **Liste des médias** option de la **Créer une tâche de restauration : sélectionner l'ensemble de sauvegarde** page vous permet d'afficher des informations sur les éléments de média utilisés pour stocker une sauvegarde. Vous pouvez afficher les détails des segments de données et des segments d'index pour une sauvegarde.

- 1 Dans la **Créer une tâche de restauration : sélectionner l'ensemble de sauvegarde** , sélectionnez l'ensemble de sauvegarde applicable.
- 2 Dans la **Informations sur l'ensemble de sauvegarde** zone, cliquez sur **Liste des médias**.

Dans la boîte de dialogue qui s'affiche, vous pouvez afficher les informations suivantes :

- **Taille de la sauvegarde** : Cette zone indique la taille totale de l'ensemble de sauvegarde en nombre d'octets.
- **Table de segment de données** : Ce tableau présente des informations sur les éléments de média qui contiennent les segments de données. Vous pouvez afficher les informations suivantes : étiquette de média, étiquette de groupe de médias, ID de flux, numéro d'octet de départ, numéro d'octet de fin et emplacement de média.
- **Table des segments d'index** : Ce tableau présente des informations sur les éléments de média qui contiennent les segments d'index. Vous pouvez afficher l'étiquette du média et l'emplacement du média.

- 3 Pour fermer la boîte de dialogue, cliquez sur **Ferm.**

Restauration de sauvegardes de niveau fichier

- À propos de la restauration de sauvegardes au niveau des fichiers
- Restauration de sauvegardes au niveau des fichiers à l'aide de lecteurs réseau partagés
- Restauration de sauvegardes au niveau des fichiers à l'aide du plug-in natif pour FileSystem
- Recherche de fichiers dans des ensembles de sauvegardes
- Affichage de la liste des médias

À propos de la restauration de sauvegardes au niveau des fichiers

Le plug-in *pour VMware* fournit les méthodes suivantes pour restaurer des sauvegardes au niveau des fichiers.

- **Restaurations à l'aide de lecteurs réseau partagés :** Cette méthode ne nécessite aucune instance de NetVault Backup client exécutée sur la machine virtuelle. Les restaurations sont effectuées sur les lecteurs réseau partagés sur les machines virtuelles à l'aide du plug-in *pour FileSystem* installé sur l'hôte du plug-in. Étant donné que le plug-in *pour FileSystem* est installé automatiquement sur le client NetVault Backup, aucun logiciel supplémentaire n'est requis pour ce type de restauration.
- **Restaurations à l'aide du plug-in natif *pour FileSystem*:** Cette méthode convient si une instance d'NetVault Backup client est déjà en cours d'exécution sur la machine virtuelle. La machine virtuelle est traitée comme tout autre client NetVault Backup physique pour les restaurations du système de fichiers.

i | **CHEZ** Les disques RDM (RAW Device Mapping) en mode de compatibilité virtuelle sont restaurés dans les fichiers plats. vmdk et non dans les RDM d'origine. L'alternative consiste à omettre ces disques pendant une restauration.

Restauration de sauvegardes au niveau des fichiers à l'aide de lecteurs réseau partagés


La procédure de restauration de sauvegardes au niveau des fichiers vers un dossier partagé sur la machine virtuelle inclut les étapes présentées dans les sections suivantes :

- [Configuration d'un partage réseau](#)
- [Restauration de données](#)

Configuration d'un partage réseau

Pour créer un partage réseau entre le client NetVault Backup et la machine virtuelle cible, utilisez la procédure suivante.

- 1 Sur la machine virtuelle cible, configurez les propriétés de partage d'un dossier.
- 2 Sur le serveur NetVault Backup, lancez l'Assistant de session de sauvegarde, puis cliquez sur **Créer un nouveau** en regard du **Opéré** liste.
- 3 Dans la **Sélections de NetVault Backup**, ouvrez le client NetVault Backup sur lequel le plug-in est installé, puis ouvrez **Système de fichiers**.
- 4 Cliquez sur **Partages réseau**, puis sélectionnez **Ajouter un partage réseau** dans le menu contextuel.
- 5 Dans la **Ajouter un nouveau partage réseau**, spécifiez le chemin du fichier du lecteur partagé au format suivant :

`\\Adresse IP ou nom de réseau > resolvable\< Share Name >`
- 6 Cliquez sur **Créer** pour ajouter le partage réseau et fermer la boîte de dialogue.
- 7 Cliquez sur **Partages réseau**, puis sélectionnez **Se connecter en tant que** dans le menu contextuel.
- 8 Dans la **Détails de la connexion**, renseignez les informations suivantes :
 - **Domaine** Saisissez le nom de domaine Windows du système qui contient les dossiers partagés.
 - **Nom d'utilisateur** Saisissez un nom d'utilisateur d'administrateur de domaine. Les sauvegardes de partage réseau doivent être effectuées à l'aide d'un compte d'administrateur de domaine pour récupérer entièrement les autorisations de fichier et de répertoire pendant une restauration. Un utilisateur appartenant au groupe d'administrateurs ne dispose pas des privilèges d'administrateur de domaine.
 -  **CHEZ** Si vous configurez un compte d'administrateur non-domaine pour les sauvegardes, les autorisations de fichier et de répertoire doivent être définies manuellement après une restauration.
 - **De** Saisissez le mot de passe du compte d'utilisateur.
- 9 Pour enregistrer les détails de la connexion et fermer la boîte de dialogue, cliquez sur **Bien**.




Restauration de données

Pour restaurer des sauvegardes de niveau fichier, procédez comme suit.

- 1 Dans le volet navigation, cliquez sur **Créer une tâche de restauration**.

Dans la **Créer une tâche de restauration : sélectionner l'ensemble de sauvegarde** page, le tableau des ensembles de sauvegardes fournit la liste des ensembles de sauvegardes disponibles. Le tableau indique le nom de l'ensemble de sauvegarde (titre de la session et ID de l'ensemble), la date et l'heure de création, la taille de l'ensemble et son état.

L'état de l'ensemble de sauvegardes est indiqué par les icônes suivantes.

Icône	Décrire
	L'ensemble de sauvegarde est en ligne (tous les segments sont en ligne).
	L'ensemble de sauvegardes est partiellement en ligne (certains segments sont en ligne).
	L'ensemble de sauvegarde est hors ligne (tous les segments sont hors ligne).

La liste des ensembles de sauvegardes est triée par date de création. Vous pouvez trier la liste par une autre colonne ou inverser l'ordre de tri en cliquant sur l'en-tête de la colonne. La flèche en regard du nom de la colonne indique l'ordre de tri.

- 2 Pour filtrer la liste des ensembles de sauvegardes, utilisez les options de filtrage suivantes :

Flèches	Décrire
II	<p>Affiche les ensembles de sauvegardes créés pour des clients spécifiques. La sélection par défaut est État.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pour utiliser ce filtre, cliquez sur le bouton II case. 2. Dans la Choisir un client , sélectionnez les clients. 3. Pour fermer la boîte de dialogue, cliquez sur Bien.
Type de plug-in	<p>Affiche les ensembles de sauvegardes créés à l'aide d'un plug-in particulier. La sélection par défaut est n'importe lequel.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pour utiliser ce filtre, cliquez sur la case type de plug-in. 2. Dans la liste, sélectionnez le plug-in.
Date	<p>Affiche les ensembles de sauvegardes créés pendant une période spécifiée. La sélection par défaut est n'importe lequel.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pour utiliser ce filtre, cliquez sur la case date. 2. Dans la liste, sélectionnez l'option que vous souhaitez utiliser. <p>Les options disponibles sont dernières 24 heures, semaine dernière, mois dernier, 6 derniers mois, année dernière et n'importe lequel.</p>
Traitements	<p>Affiche les ensembles de sauvegardes créés pour des sessions spécifiques. La sélection par défaut est État.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pour utiliser ce filtre, cliquez sur le bouton Traitements case. 2. Dans la Choisir une tâche , sélectionnez les sessions. 3. Pour fermer la boîte de dialogue, cliquez sur Bien.

- 3 Sélectionnez l'ensemble de sauvegardes que vous souhaitez utiliser, puis cliquez sur **Suivant**.

Lorsque vous sélectionnez un ensemble de sauvegardes, les détails suivants s'affichent dans la **Informations sur l'ensemble de sauvegarde** zone : ID de la session, nom du client, balise, nom du serveur, identifiant des clients, nom du plug-in, date et heure de l'ensemble de sauvegardes, paramètre de retrait, restauration incrémentielle ou non, archive ou non, et taille de l'ensemble.

- 4 Dans la **Créer un ensemble de sélections** , sélectionnez les fichiers et les répertoires que vous souhaitez restaurer.

i **CHEZ** Pour une sauvegarde incrémentielle ou différentielle régulière, l'arborescence de sélection affiche tous les fichiers inclus dans la séquence : la sauvegarde complète initiale et les sauvegardes incrémentielles ou différentielles successives. Pour une sauvegarde incrémentielle ou

différentielle de type journal, le plug-in affiche uniquement les fichiers qui ont été sauvegardés dans l'ensemble d'entités sélectionné.

- 5 Cliquez sur le fichier ou le répertoire que vous souhaitez restaurer, puis sélectionnez **Renommer** dans le menu contextuel.

i | **CHEZ** Les disques RDM (RAW Device Mapping) en mode de compatibilité virtuelle sont restaurés dans les fichiers plats. vmdk et non dans les RDM d'origine. L'alternative consiste à omettre ces disques pendant une restauration.

- 6 Dans la **Déplacer**, saisissez le chemin du partage réseau.

i | **CHEZ** Si vous n'effectuez pas **Étape 5** ni **Étape 6**, les données sont restaurées sur le client NetVault Backup et non sur le dossier partagé sur la machine virtuelle.

- 7 Cliquez sur **Modifier les options de plug-in**, puis configurez les paramètres suivants :

Tableau 10. Plug-in pour FileSystem options de restauration

En	Décrire
Ecraser les fichiers les plus récents	Par défaut, le plug-in remplace les fichiers existants dans la destination de restauration par la version sauvegardée dans l'ensemble de sauvegardes. Si vous ne souhaitez pas écraser les fichiers existants, décochez cette case.
Réinitialiser les estampilles du fichier	Par défaut, les horodatages des fichiers restaurés sont redéfinis sur les éléments enregistrés dans l'ensemble de sauvegardes. Pour restaurer les fichiers avec l'horodatage actuel, décochez la case.
Réinitialiser les horodatages du répertoire	Par défaut, les répertoires sont restaurés avec l'horodatage actuel. Pour réinitialiser l'horodatage sur les éléments enregistrés dans l'ensemble de sauvegarde, cochez cette case. Pour utiliser cette option, vous devez également sélectionner le Réinitialiser les estampilles du fichier case.
Restaurer les fichiers modifiés lors de la sauvegarde	Pour restaurer les fichiers marqués « dans le flux » lors de la sauvegarde, cochez cette case.
Chemin du journal de restauration	Pour générer un fichier journal de restauration, saisissez son nom. Le fichier journal fournit la liste des fichiers sélectionnés pour une restauration. Les fichiers restaurés avec succès sont signalés par un « o » et les autres par un « x ». Si vous spécifiez un nom de fichier existant, le plug-in le remplace. Le fichier journal est créé au format de fichier CSV et inclut des informations telles que la taille, la date de modification et le type du fichier.
Chemin de la liste d'exclusion	Pour utiliser une liste d'exclusion, saisissez le chemin complet du fichier. Pour plus d'informations sur les listes d'exclusion, voir la rubrique <i>Guide de l'utilisateur du plug-in pour FileSystem Quest NetVault Backup</i> .

- 8 Pour enregistrer les paramètres, cliquez sur **Enregistré**, puis cliquez sur **Suivant**.

- 9 D' **Nom de la tâche**, spécifiez un nom pour la session.

Attribuez un nom descriptif qui vous permet d'identifier aisément la session pour surveiller sa progression. Un nom de session peut contenir des caractères alphanumériques et non alphanumériques, mais ne peut pas contenir de caractères spéciaux. Aucune restriction de longueur n'existe. Toutefois, il est recommandé d'avoir un maximum de 40 caractères sur toutes les plates-formes

- 10 Dans la **Client cible**, vérifiez que le client à partir duquel les données ont été sauvegardées est sélectionné.

Ce client est sélectionné par défaut. Accomplir *Impossible* modifier ce paramètre.

- 11 Sélectionnez ou créez l'ensemble d'ordonnancement, l'ensemble source de restauration et l'ensemble d'options avancées.

Pour plus d'informations sur ces ensembles, reportez-vous à *Guide de l'administrateur Quest NetVault Backup*.

- 12 Pour soumettre la tâche pour ordonnancement, cliquez sur **Envoyer**.

Vous pouvez suivre la progression de la tâche à partir du **Statut de la tâche** page et consulter les journaux à partir de la **Afficher les journaux** contrôle. Pour plus d'informations sur ces fonctions, reportez-vous à *Guide de l'administrateur Quest NetVault Backup*.

i | **CHEZ** Le plug-in restaure les données dans le dossier réseau partagé de la machine virtuelle. Vous devez déplacer manuellement les fichiers restaurés vers la destination finale cible.

Restauration de sauvegardes au niveau des fichiers à l'aide du plug-in natif *pour FileSystem*

Procédure de restauration des sauvegardes au niveau des fichiers à l'aide du plug-in natif *pour FileSystem* inclut les étapes présentées dans les étapes suivantes :

- [Prérequis](#)
- [Restauration de données](#)

Prérequis

Avant de restaurer les données, assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies :

- Installez le logiciel client NetVault Backup à l'intérieur de la machine virtuelle cible. Pour plus d'informations, voir la rubrique *Guide d'installation de Quest NetVault Backup*.
- Ajoutez le client au serveur NetVault Backup. Pour plus d'informations, voir la rubrique *Guide de l'administrateur Quest NetVault Backup*.


Restauration de données

Pour sélectionner des données pour une restauration, procédez comme suit.

- 1 Dans le volet navigation, cliquez sur **Créer une tâche de restauration**.

Dans la **Créer une tâche de restauration : sélectionner l'ensemble de sauvegarde** page, le tableau des ensembles de sauvegardes fournit la liste des ensembles de sauvegardes disponibles. Le tableau indique le nom de l'ensemble de sauvegarde (titre de la session et ID de l'ensemble), la date et l'heure de création, la taille de l'ensemble et son état.

L'état de l'ensemble de sauvegardes est indiqué par les icônes suivantes.

Icône	Décrire
	L'ensemble de sauvegarde est en ligne (tous les segments sont en ligne).



L'ensemble de sauvegardes est partiellement en ligne (certains segments sont en ligne).



L'ensemble de sauvegarde est hors ligne (tous les segments sont hors ligne).

La liste des ensembles de sauvegardes est triée par date de création. Vous pouvez trier la liste par une autre colonne ou inverser l'ordre de tri en cliquant sur l'en-tête de la colonne. La flèche en regard du nom de la colonne indique l'ordre de tri.

- 2 Pour filtrer la liste des ensembles de sauvegardes, utilisez les options de filtrage suivantes :

Flèches	Décrire
II	<p>Affiche les ensembles de sauvegardes créés pour des clients spécifiques. La sélection par défaut est État.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pour utiliser ce filtre, cliquez sur le bouton II case. 2. Dans la Choisir un client , sélectionnez les clients. 3. Pour fermer la boîte de dialogue, cliquez sur Bien.
Type de plug-in	<p>Affiche les ensembles de sauvegardes créés à l'aide d'un plug-in particulier. La sélection par défaut est n'importe lequel.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pour utiliser ce filtre, cliquez sur la case type de plug-in. 2. Dans la liste, sélectionnez le plug-in.
Date	<p>Affiche les ensembles de sauvegardes créés pendant une période spécifiée. La sélection par défaut est État.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pour utiliser ce filtre, cliquez sur le bouton Date case. 2. Dans la liste, sélectionnez l'option que vous souhaitez utiliser. <p>Les options disponibles sont dernières 24 heures, semaine dernière, mois dernier, 6 derniers mois, année dernière et n'importe lequel.</p>
Traitements	<p>Affiche les ensembles de sauvegardes créés pour des sessions spécifiques. La sélection par défaut est n'importe lequel.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pour utiliser ce filtre, cliquez sur la case session. 2. Dans la boîte de dialogue choisir une session, sélectionnez les sessions. 3. Pour fermer la boîte de dialogue, cliquez sur OK.

- 3 Sélectionnez l'ensemble de sauvegardes que vous souhaitez utiliser, puis cliquez sur **Suivant**.

Lorsque vous sélectionnez un ensemble de sauvegardes, les détails suivants s'affichent dans la **Informations sur l'ensemble de sauvegarde** zone : ID de la session, nom du client, balise, nom du serveur, identifiant des clients, nom du plug-in, date et heure de l'ensemble de sauvegardes, paramètre de retrait, restauration incrémentielle ou non, archive ou non, et taille de l'ensemble.

- 4 Dans la **Créer un ensemble de sélections** , sélectionnez les fichiers et les répertoires que vous souhaitez restaurer.



CHEZ Pour une sauvegarde incrémentielle ou différentielle régulière, l'arborescence de sélection affiche tous les fichiers inclus dans la séquence : la sauvegarde complète initiale et les sauvegardes incrémentielles ou différentielles successives. Pour une sauvegarde incrémentielle ou différentielle de type journal, le plug-in affiche uniquement les fichiers qui ont été sauvegardés dans l'ensemble d'entités sélectionné.

- 5 Cliquez sur **Modifier les options de plug-in**, puis configurez les paramètres applicables.

Pour plus d'informations, voir [Options de la restauration du plug-in for FileSystem](#).

- 6 Pour enregistrer les paramètres, cliquez sur **Enregistré**, puis cliquez sur **Suivant**.

- 7 D' **Nom de la tâche**, spécifiez un nom pour la session.

Attribuez un nom descriptif qui vous permet d'identifier aisément la session pour surveiller sa progression. Un nom de session peut contenir des caractères alphanumériques et non alphanumériques, mais ne peut pas contenir de caractères spéciaux. Aucune restriction de longueur n'existe. Toutefois, un maximum de 40 caractères est recommandé sur toutes les plates-formes.

- 8 Dans la **Client cible**, sélectionnez la machine virtuelle cible.



PARTICULIÈRE Si vous ne sélectionnez pas la machine virtuelle dans la liste client cible, les données sont restaurées sur le client sur lequel le plug-in est installé.

- 9 Sélectionnez ou créez l'ensemble d'ordonnancement, l'ensemble source de restauration et l'ensemble d'options avancées.

Pour plus d'informations sur ces ensembles, reportez-vous à *Guide de l'administrateur Quest NetVault Backup*.

- 10 Pour soumettre la tâche pour ordonnancement, cliquez sur **Envoyer**.

Vous pouvez suivre la progression de la tâche à partir du **Statut de la tâche** page et consulter les journaux à partir de la **Afficher les journaux** contrôle.

Pour plus d'informations sur ces fonctions, reportez-vous à *Guide de l'administrateur Quest NetVault Backup*.

Recherche de fichiers dans des ensembles de sauvegardes

Aux **Critères** option de la **Créer une tâche de restauration : sélectionner l'ensemble de sauvegarde** vous permet de rechercher des fichiers ou des éléments de données spécifiques sans ouvrir d'ensembles de sauvegardes ou parcourir leur contenu. Vous pouvez utiliser des noms de fichier ou des expressions régulières pour rechercher les données que vous souhaitez restaurer.

Pour configurer ou activer la recherche de catalogue, cliquez sur l'icône bulbe affichée à côté du **Critères** sur le bouton **Créez**

Session de restauration : sélectionner l'ensemble de sauvegarde contrôle. La recherche de catalogue prend en charge la syntaxe des expressions régulières utilisées par Elasticsearch. Pour plus d'informations sur Elasticsearch, voir

<https://www.elastic.co/guide/en/elasticsearch/reference/current/query-dsl-regexp-query.html>. Pour plus d'informations sur la recherche de catalogue, voir la rubrique *Quest NetVault Backup Guide de l'administrateur*.

Pour rechercher des éléments de données dans des ensembles de sauvegardes :

- 1 Dans la **Créer une tâche de restauration : sélectionner l'ensemble de sauvegarde** page, cliquez sur **Critères**.
- 2 Dans la **Rechercher des fichiers dans des ensembles de sauvegardes**, configurez les options suivantes :

• **Chaîne de recherche** : Saisissez la chaîne de recherche.

- **Recherche d'expressions régulières** : Pour utiliser des expressions régulières POSIX au lieu de Elasticsearch dans le **Chaîne de recherche**, cochez cette case.
- **Utiliser la méthode de recherche héritée** : Si les ensembles de sauvegardes catalogués et non catalogués sont inclus dans la recherche, le plug-in affiche cette case.

Si seuls les ensembles de sauvegardes non catalogués sont inclus dans la recherche ou si **Utiliser la méthode de recherche héritée** est sélectionné, la recherche héritée est utilisée.

Si seuls les ensembles de sauvegardes catalogués sont inclus dans la recherche ou si **Utiliser la méthode de recherche héritée** est désactivée, la recherche du catalogue est utilisée.

- 3 Pour effectuer une recherche dans un ou plusieurs ensembles de sauvegardes spécifiques, sélectionnez les ensembles de sauvegardes appropriés, puis cliquez sur **Critères**.

Si vous ne sélectionnez pas d'ensemble de sauvegarde, tous les ensembles de sauvegarde sont inclus dans la recherche. Dans la **Résultats de la recherche** page, vous pouvez afficher et filtrer les ensembles de sauvegarde qui contiennent les fichiers ou les éléments de données spécifiés.

- 4 Sélectionnez les éléments que vous souhaitez restaurer.
Vous ne pouvez restaurer des éléments qu'à partir d'un seul ensemble de sauvegardes.
- 5 Cliquez sur **Restaurer les éléments sélectionnés**.
- 6 Suivez les étapes 5 à 12 de la rubrique restauration des données.

Affichage de la liste des médias

Aux **Liste des médias** option de la **Créer une tâche de restauration : sélectionner l'ensemble de sauvegarde** page vous permet d'afficher des informations sur les éléments de média utilisés pour stocker une sauvegarde. Vous pouvez afficher les détails des segments de données et des segments d'index pour une sauvegarde.

- 1 Dans la **Créer une tâche de restauration : sélectionner l'ensemble de sauvegarde** , sélectionnez l'ensemble de sauvegarde applicable.
- 2 Dans la **Informations sur l'ensemble de sauvegarde** zone, cliquez sur **Liste des médias**.
- 3 Dans la boîte de dialogue qui s'affiche, consultez les informations suivantes :
 - **Taille de la sauvegarde** : Cette zone indique la taille totale de l'ensemble de sauvegarde en nombre d'octets
 - **Table de segment de données** : Ce tableau présente des informations sur les éléments de média qui contiennent les segments de données. Vous pouvez afficher les informations suivantes : étiquette de média, étiquette de groupe de médias, ID de flux, numéro d'octet de départ, numéro d'octet de fin et emplacement de média
 - **Table des segments d'index** : Ce tableau présente des informations sur les éléments de média qui contiennent les segments d'index. Vous pouvez afficher l'étiquette du média et l'emplacement du média.
- 4 Pour fermer la boîte de dialogue, cliquez sur **Ferm**.

Dépannage

- Erreurs courantes
- Diagnostic des problèmes de machine virtuelle
- Messages SOAP
- Génération de journaux VDDK

Erreurs courantes

Cette section présente des erreurs courantes et leurs solutions. Il comprend les rubriques suivantes :

- [Échec du démarrage du service NetVault Backup sous Windows](#)
- [Le service NetVault Backup ne peut pas démarrer après le redémarrage de l'ordinateur](#)
- [Le service NetVault Backup démarre, mais s'arrête immédiatement sous Linux](#)
- [La version Linux hybride du plug-in ne s'exécute pas sur un système d'exploitation 64 bits](#)
- [Une panne se produit pendant une sauvegarde](#)
- [Échec de la sauvegarde au niveau de l'image basée sur CBT](#)
- [Le transport SAN renvoie des erreurs lorsque plusieurs sauvegardes accèdent au même magasin de données](#)
- [Type de contrôleur SCSI par défaut sous RHEL 7 et RHEL 6](#)
- [Les sauvegardes de niveau fichier ne sauvegardent pas les données d'un point d'analyse](#)
- [La tâche de restauration échoue lors de l'utilisation du transport SAN](#)
- [La tâche de restauration n'a pas pu ajouter une machine virtuelle à l'inventaire du serveur](#)
- [Le type de disque est toujours épais provisions de zéro à un moment après la restauration d'une sauvegarde au niveau de l'image](#)
- [Les tâches de sauvegarde des machines virtuelles protégées par vSphere FT échouent par intermittence](#)

Échec du démarrage du service NetVault Backup sous Windows

Décrire

Le service NetVault Backup ne peut pas démarrer sur un serveur NetVault Backup Windows.

Persist

Recherchez le message suivant dans l'observateur des événements Windows : PDT FATAL : Lock file "postmaster. PID" existe déjà.

Solution

NetVault Backup ne peut pas démarrer si la base de données PostgreSQL utilisée pour stocker les données système ne démarre pas. Pour corriger ce problème, supprimez le **"postmaster. PID"** fichier à l'emplacement référencé dans le journal, puis redémarrez le serveur NetVault Backup.

Le service NetVault Backup ne peut pas démarrer après le redémarrage de l'ordinateur

Décrire

Après le redémarrage de la machine, le démarrage du service NetVault Backup échoue parfois sur un serveur NetVault Backup Windows.

Persist

Recherchez le message suivant dans l'observateur des événements Windows : FATAL : impossible de créer un socket TCP/IP pour un

Source de PostgreSQL

Solution

NetVault Backup ne peut pas démarrer si la base de données PostgreSQL utilisée pour stocker les données système ne démarre pas. Pour corriger ce problème, démarrez le gestionnaire des tâches, puis cliquez sur **Afficher les processus de tous les utilisateurs**. Vous pouvez voir plusieurs instances de **postgres32.exe** en cours d'exécution sur le système. Pour supprimer toutes les instances de **postgres32.exe**, sélectionnez une instance de ce processus, puis cliquez sur **Terminer le processus**. Démarrez le service NetVault Backup.

Le service NetVault Backup démarre, mais s'arrête immédiatement sous Linux

Décrire

Sur un ordinateur Linux, le service NetVault Backup démarre, puis s'arrête immédiatement.

Persist

Aucun message d'erreur n'est affiché.

Solution

Ce problème peut se produire si le service postgres ne parvient pas à résoudre le nom d'hôte **localhost** et ne peut pas démarrer.

Vérifiez le fichier `/etc/hosts` et si le fichier ne contient pas d'entrée pour **localhost**, ajoutez l'entrée.

La version Linux hybride du plug-in ne s'exécute pas sur un système d'exploitation 64 bits

Décrire

La version hybride Linux du plug-in ne s'exécute pas sur un système d'exploitation 64 bits pur.

Persist

Le plug-in ne s'ouvre pas et affiche le message « aucune erreur ».

Solution

Les systèmes d'exploitation 64 bits pur n'installent pas certaines bibliothèques 32-bit communes nécessaires au plug-in.

Pour corriger ce problème, procédez comme suit :

- 1 Lancez une session de terminal, puis accédez à `/usr/NetVault/bin`.
- 2 Pour répertorier les bibliothèques manquantes, exécutez la commande suivante :

```
ldd nvvmware | egrep -i « manquant | introuvable »
```
- 3 Utilisez le gestionnaire de packages applicable pour installer les bibliothèques 32 bits manquantes.

i | **CHEZ** Certaines bibliothèques sont chargées dynamiquement à partir du chemin d'accès `$NV_HOME/dynlib/VDDK/`. Si ces bibliothèques sont répertoriées comme manquantes, aucune action n'est requise.

Une panne se produit pendant une sauvegarde

Décrire

Pendant une sauvegarde, le plug-in signale une erreur et cesse de répondre.

Persist

Le plug-in échoue avec l'erreur suivante dans les fichiers journaux NetVault Backup :

Sauvegarde des données du disque VM [XXXXXXx] xxx/XXXXXXXXXX. VMDK vers le média : "canal de message perdu de façon inattendue par le gestionnaire de tâches."

Les journaux de trace incluent le message suivant :

Impossible d'ouvrir la bibliothèque : libexpat. so. 0 : impossible d'ouvrir le fichier objet partagé dans vixDiskLib-16642. log.

Solution

Pour corriger ce problème, accédez à la **/usr/lib** Répertoire et créez le lien symbolique suivant :

```
ln -s /lib/libexpat.so.1.5.2 libexpat. so. 0
```

Échec de la sauvegarde au niveau de l'image basée sur CBT

Décrire

Une sauvegarde au niveau de l'image pour laquelle le CBT a été activé signale une erreur et échoue.

Persist

La tâche échoue avec l'erreur suivante dans les fichiers journaux NetVault Backup :

Échec de l'obtention des zones de disque modifiées.

Solution

Ce problème se produit lorsqu'un instantané existe sur une machine virtuelle lorsque la fonction CBT est activée. Pour les instantanés qui existent avant l'activation de CBT, le paramètre `changeld` n'est pas défini. Ainsi, lorsque le **QueryChangedDiskAreas** API est appelée, elle renvoie une erreur. Pour plus d'informations, voir <http://kb.vmware.com/kb/1033816>.

Pour corriger ce problème, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Assurez-vous qu'aucun instantané n'existe sur la machine virtuelle avant de sélectionner le **Activer le suivi de modification de bloc pour la VM** case.
de
- Utiliser le **Réinitialiser le suivi de modification de bloc** en. Cette option RECONFIGURE CBT sur une machine virtuelle et permet d'exécuter une sauvegarde activée par CBT qui échouait précédemment. Pour plus d'informations sur cette option, voir [Réinitialisation de CBT sur une machine virtuelle](#).

Le transport SAN renvoie des erreurs lorsque plusieurs sauvegardes accèdent au même magasin de données

Décrire

Un client Linux ne peut pas lire le contenu d'un lecteur virtuel en utilisant le mode de transport SAN si plusieurs processus de sauvegarde accèdent au même magasin de données.

Persist

Lors d'une sauvegarde à l'aide du mode de transport SAN, les erreurs suivantes sont signalées :

Erreur de transport San : échec de l'opération d'e/s.

Erreur : un des paramètres fournis n'est pas valide.

Solution

Ces erreurs sont dues à une erreur dans le noyau Linux lors du traitement des conflits de réservation SCSI.

Les erreurs se produisent sur les systèmes suivants :

- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6,1 et versions antérieures
- SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11,1 et versions antérieures

Pour corriger ce problème, effectuez une mise à niveau vers le noyau version 2.6.32-220 ou une version ultérieure sur RHEL et la version 3.0.13 ou ultérieure du noyau sur SLES.

Type de contrôleur SCSI par défaut sous RHEL 7 et RHEL 6

Décrire

Lorsque vous créez une machine virtuelle avec RHEL 7 ou RHEL 6 comme système d'exploitation invité, le type de contrôleur SCSI est défini sur **VMware paravirtual** par défaut. Le mode de transport HotAdd ne fonctionne pas si le proxy de sauvegarde ou la cible de sauvegarde utilise le contrôleur SCSI paravirtual.

Persist

S/O

Solution

Pour utiliser le mode de transport HotAdd, définissez le type de contrôleur SCSI sur **LSI Logic Parallel** de **SAS LSI Logic** Lorsque vous créez la machine virtuelle. Pour plus d'informations sur la configuration de ce paramètre, reportez-vous à la documentation VMware correspondante.

Quest ne conseille pas de modifier le type de contrôleur SCSI pour une machine virtuelle existante sans effectuer de test pour vous assurer qu'il fonctionne normalement avec le nouveau type de contrôleur.

Les sauvegardes de niveau fichier ne sauvegardent pas les données d'un point d'analyse

Décrire

La méthode de sauvegarde au niveau fichier ne sauvegarde pas les données via un point d'analyse.

Persist

Lorsqu'un disque monté en tant que point d'analyse sur un système d'exploitation invité est inclus dans une sauvegarde de niveau fichier, la sauvegarde se termine sans erreur ni avertissement. Toutefois, le plug-in ne sauvegarde aucune donnée pour un point d'analyse. Il est répertorié en tant que nœud vide sur le **Créer un ensemble de sélections** contrôle.

Solution

L'API VMware ne prend pas en charge ce type de sauvegarde.

Résoudre

- Installer NetVault Backup client sur le système d'exploitation invité et effectuer une sauvegarde à l'aide du plug-in *pour FileSystem* pour inclure le répertoire du point d'analyse.
de
- Montez le disque comme lettre de lecteur au lieu d'un point d'analyse. Créez ensuite une tâche de sauvegarde pour inclure la nouvelle lettre de lecteur.

La tâche de restauration échoue lors de l'utilisation du transport SAN

Décrire

La tâche de restauration échoue.

Persist

Une tâche de restauration échoue avec l'erreur suivante :

Message du journal :

Échec de la restauration des données du disque VM.

Contexte du journal :

Échec de l'ouverture de VMDK VDDK erreur rencontrée : code 13

Récupération du texte du message d'erreur VDDK message d'erreur « vous ne disposez pas des droits d'accès à ce fichier »

Échec de la restauration des données de disque pour' [datastore] VirtualMachineName/VitrualDiskName. vmdk'

Solution

Le client NetVault Backup qui exécute le plug-in *pour VMware* n'a pas accès au SAN. Pour vérifier, essayez d'utiliser le mode de transport NBD. Si la restauration s'effectue correctement avec ce mode, cela indique des problèmes de connectivité SAN.

Pour utiliser le mode de transport SAN, le client NetVault Backup doit disposer d'une connectivité SAN vers le LUN VMFS. Assurez-vous que le LUN est accessible et que le SAN est correctement configuré.

La tâche de restauration n'a pas pu ajouter une machine virtuelle à l'inventaire du serveur

Décrire

La tâche de restauration échoue.

Persist

Une tâche de restauration échoue avec l'erreur suivante :

Message du journal :

Échec de l'ajout de la machine virtuelle à l'inventaire du serveur cible.

Contexte du journal :

La chaîne d'erreur est configuration non valide pour l'unité '3'.

Solution

Lorsque cette erreur se produit, activez la trace et réexécutez la tâche de restauration. Une fois la session terminée, ouvrez le fichier nommé **vmw<nnn>_soaprecv.log** et vérifiez s'il contient un message XML **<WaitForUpdatesExResponse>** avec des contenus semblables aux suivants :

```
< val xsi : type = "LocalizedMethodFault" >
< fault xsi : type = "InvalidDeviceSpec" >
<property> deviceChange [3]. Device. backing. fileName
</property>
<deviceIndex> 3 </deviceIndex>
</fault>
<localizedmessage> configuration non valide pour l'unité' 3 '. </localizedMessage>
</val>
```

Si tel est le cas, cela indique que la sauvegarde contient une configuration non valide pour un lecteur de CD ou de DVD.

Pour corriger ce problème :

- 1 Ouvrir le fichier **VMware.cfg** dans un éditeur de texte.

Ce fichier se trouve dans < NetVault Backup home >\Config sous Windows et < NetVault Backup home >/config sous Linux.

- 2 Définissez la valeur de l'entrée suivante sur **True**:

[Personnalisé : ReconfigureVirtualCdromDevices]

Valeur = true

(La valeur par défaut de cette entrée est false.)

3 Enregistrez le fichier.

4 Réexécutez la tâche de restauration.

La session se termine avec succès. Si un lecteur de CD ou de DVD a été défini sur le type « périphérique hôte » ou « fichier ISO du magasin de données » lors de la sauvegarde d'origine, il est reconfiguré en tant que type « périphérique client ». Un message d'avertissement dans les journaux fournit la liste des périphériques reconfigurés. Le contexte du fichier journal inclut sa configuration d'origine. Pour afficher le contexte du journal, cliquez sur le bouton **Plus d'infos** flèche.

5 Après la restauration de la machine virtuelle, réinitialisez **[Personnalisé : ReconfigureVirtualCdromDevices]** À **False**.

Le type de disque est toujours épais provisions de zéro à un moment après la restauration d'une sauvegarde au niveau de l'image

Décrire

Après la restauration d'une machine virtuelle, les disques virtuels qui sont mis à zéro en fin de provisioning ou de provisioning épais sont automatiquement convertis en configuration épaisse à zéro.

Persist

Quel que soit le type de provisioning du disque, les sauvegardes au niveau de l'image qui ne sont pas activées par CBT sauvegardent toujours le disque plein. Pendant la restauration, le fichier .vmdk est entièrement remplacé et VMware convertit automatiquement une fine provision ou une Provisioning épaisse en disque mis à zéro en une configuration à mise à zéro épaisse.

Solution

Pour conserver le type d'origine du lecteur pendant le processus de restauration, assurez-vous que le **Activer le suivi de modification de bloc pour la VM** l'option est activée pour la tâche de sauvegarde. Pour plus d'informations, voir [Définition d'une stratégie de sauvegarde](#).

Les tâches de sauvegarde des machines virtuelles protégées par vSphere FT échouent par intermittence

Décrire

Lorsque vous sauvegardez des machines virtuelles protégées à l'aide de VMware vSphere Fault Tolerance (vSphere FT), la tâche de sauvegarde échoue.

Persist

La tâche échoue et renvoie les informations suivantes : impossible de sauvegarder la machine virtuelle lorsque la tolérance de panne héritée est activée.

Solution

! | **AVERTISSEMENTS** Avant d'utiliser le plug-in pour sauvegarder des machines virtuelles protégées à l'aide de vSphere FT, assurez-vous que votre environnement utilise VMware ESXi 6,0 Numéro de build 4192238 ou ultérieur.

Votre machine virtuelle est protégée par une version antérieure de la tolérance de panne qui ne prend pas en charge les instantanés de sauvegarde.

Pour sauvegarder et restaurer des machines virtuelles qui utilisent la tolérance de panne héritée, reconfigurez les machines virtuelles pour qu'elles utilisent une version plus récente de vSphere FT. à l'aide du client Web vSphere, désactivez la tolérance de panne pour la machine virtuelle, puis rallumez-la. Pendant le processus de reconfiguration, la protection FT est *impossible* disponible pour la machine virtuelle que vous reconfigurez.

Les disques RDM sont restaurés dans les fichiers VMDK

Décrire

Les disques RDM en mode de compatibilité virtuelle sont restaurés à plat « . **vmdk** » fichiers et non vers les RDM d'origine.

Solution

L'alternative consiste à omettre ces disques pendant une restauration.

Impossible de consolider les sauvegardes au niveau de l'image

Lorsque vous utilisez le plug-in NetVault Backup *pour la consolidation*, les sauvegardes de machines virtuelles au niveau de l'image sont affichées sur le **Créer un ensemble de sélections**, mais vous ne pouvez pas consolider ces ensembles de sauvegardes.

La tâche de restauration échoue sur Linux lorsque la taille du fichier dépasse 50 Mo

Pour éviter la fragmentation des fichiers, le plug-in *pour VMware* Préalloue de l'espace disque avant la restauration des fichiers sur le disque. Sur les systèmes Linuxbased, les fichiers de taille supérieure à 50 Mo ne sont pas pré-alloués à l'espace disque complet. Ces fichiers sont traités comme les fichiers Sparse et l'espace disque alloué, selon les besoins, pendant la restauration. Si l'espace disponible sur le disque est insuffisant pour restaurer les fichiers d'une taille supérieure à 50 Mo, la tâche échoue lorsque l'espace disque est insuffisant.

Le processus de service Web affiche un message indiquant que le serveur n'est pas disponible

Décrire

Si le **Diagnostiquer la machine virtuelle** la méthode ne peut pas renvoyer de résultat dans le délai d'expiration (cinq minutes), le processus de service Web affiche le message suivant : "erreur : la machine distante : < Nom du Serveur NetVault Backup > n'est pas disponible"

Solution

Vous pouvez fermer cette boîte de dialogue pour poursuivre l'opération en cours. En arrière-plan, le **Diagnostiquer la machine virtuelle** exécute le processus de nettoyage pour supprimer tout instantané qu'il a créé.

L'installation d'une mise à jour met le pilote VMware Vstor2 MntApi dans un état incohérent

Décrire

L'installation d'une mise à jour du plug-in place le pilote VMware Vstor2 MntApi dans un état incohérent.

Solution

Si vous utilisez un serveur proxy Windows, redémarrez le serveur après avoir supprimé un VDDK. Si vous essayez d'installer ou de supprimer le pilote VMware Vstor2 MntApi sans redémarrer le serveur, vous risquez de rencontrer une erreur. Pour plus d'informations, voir http://pubs.vmware.com/Release_Notes/en/developer/vddk/65/vsphere-vddk-65-releaseNotes.html.

Avant d'installer la dernière version du plug-in, procédez comme suit :

- 1 Supprimez la version existante du plug-in.
- 2 Vérifiez le statut du pilote VMware Vstor2 MntApi.
- 3 Si le pilote est présent, supprimez-le.
- 4 Installez la dernière version du plug-in.

Sauvegarde et restauration de disques cryptés

La prise en charge du chiffrement de machine virtuelle est devenue disponible à partir de vSphere 6,5 ; Toutefois, le plug-in ne prend pas en charge la sauvegarde et la restauration des disques cryptés.

Sauvegarde d'une machine virtuelle clonée ayant le même UUID

Décrire

Lorsqu'une machine virtuelle est clonée en dehors du serveur vCenter, elle peut avoir le même UUID que la machine virtuelle d'origine. Si cette machine virtuelle clonée est sélectionnée pour une sauvegarde, le plug-in peut sauvegarder la machine virtuelle d'origine et non le clone.

Solution

Pour corriger ce problème, vous devez modifier l'UUID de la machine virtuelle clonée. Pour plus d'informations sur la modification de l'UUID d'une machine virtuelle, voir <http://kb.vmware.com/kb/1002403>.

Sauvegarde de machines virtuelles protégées par vSphere FT

Décrire

Tolérance aux pannes de VMware vSphere (vSphere FT) est désactivé pendant le processus d'instantané. Si vous utilisez un hôte ESXi avec une build non prise en charge, la protection apvSphere FT peut être désactivée pendant le processus d'instantané. Ce problème est dû à un problème dans les versions antérieures de l'hôte VMware ESXi.

Solution

Pour sauvegarder des machines virtuelles protégées par **vSphere FT** avec la version 11,2 ou ultérieure du plug-in, votre environnement doit utiliser le 4192238 numéro de build VMware ESXi 6,0 ou une version ultérieure. Ce problème est dû à un problème dans les versions antérieures de l'hôte VMware ESXi. Ce problème est plus susceptible de se produire lorsque la machine virtuelle utilise Windows 2008 ou une version ultérieure en tant que système d'exploitation invité *ni* Il utilise le fournisseur VSS des outils VMware pour mettre en attente les instantanés. Pour plus d'informations, voir <https://kb.vmware.com/kb/2145664>.

Erreur lors de l'utilisation de VVols avec une baie de stockage

Si vous utilisez des volumes virtuels VMware (VVols) avec une baie de stockage qui ne prend pas en charge les disques provisionnés en Provisioning par défaut, le message d'erreur suivant risque de s'afficher : erreur lors de la création d'un disque erreur lors de la création de l'objet VVol. Cela peut être dû à un manque d'espace disponible sur le magasin de données ou à l'incapacité du magasin de données à prendre en charge le type de provisioning sélectionné.

Solution

Vo autoriser VVols à créer des disques provisionnés en lourd, à activer le provisionnement épais sur la baie de stockage. Pour plus d'informations, voir http://pubs.vmware.com/Release_Notes/en/horizon-6-view/horizon-62-view-release-notes.html.

Diagnostic des problèmes de machine virtuelle

Aux **Diagnostic la machine virtuelle** la méthode inclut certains tests prédéfinis, qui sont utilisés pour identifier les problèmes de configuration de machine virtuelle qui peuvent provoquer des erreurs lorsque le plug-in effectue les activités suivantes :

- Accéder aux fichiers VMDK (Virtual Machine Disk)
- Vérifier le statut et les capacités de CBT
- Créer des instantanés suspendus

Le plug-in signale les problèmes détectés au cours de ces tests et fournit des suggestions pour corriger les problèmes. Vous pouvez exécuter ces tests à tout moment.

Pour exécuter des tests de diagnostic :

- 1 Lancez l'Assistant de session de sauvegarde, puis cliquez sur **Créer un nouveau** en regard du **Opéré** liste.
- 2 Ouvrez le client NetVault Backup sur lequel le plug-in est installé, puis ouvrez **Plug-in VMware**.
- 3 Ouvrez le serveur VMware ESXi ou VMware vCenter et les autres nœuds conteneur applicables (par exemple, centre de données, cluster, pool de ressources et d'autres nœuds) pour afficher la machine virtuelle cible.
- 4 Cliquez sur la machine virtuelle, puis sélectionnez **Diagnostic la machine virtuelle** dans le menu contextuel.

Le plug-in effectue les tests suivants :

•Créez un instantané.

i | **CHEZ** Lors de l'exécution de tests de diagnostic, le plug-in tente de créer un instantané suspendu. L'exécution de cette opération peut prendre un certain temps, selon l'occupation de la machine virtuelle.

•Ouvrir et lire les fichiers VMDK à l'aide du mode de transport principal configuré.

•Vérifiez la version du matériel virtuel.

•Vérifiez le paramètre CBT actuel.

•Vérifie si les outils VMware sont installés et en cours d'exécution.

•Vérifiez s'il existe des instantanés sur la machine virtuelle.

- 5 Afficher les résultats dans la **Résultats du diagnostic** boîte de dialogue :

•**Provoque** Cet onglet affiche les résultats des tests de diagnostic (réussite ou échec).

- **Quant** Cet onglet comprend des suggestions qui permettent de corriger les problèmes détectés durant les tests.

•**Machine virtuelle** : Cet onglet présente des informations générales sur la machine virtuelle.

- 6 Pour fermer la boîte de dialogue, cliquez sur **Ferm**.

Messages SOAP

Lorsque vous activez la trace, le plug-in *pour VMware* génère les deux fichiers suivants en même temps que les autres journaux de trace :

- **VMW (nnn) _soapsent. log**
- **VMW (nnn) _soaprecv. log**

Ces fichiers contiennent des informations sur les communications entre le plug-in et le service Web vSphere exécutés sur les serveurs VMware vCenter ou ESXi.

Lorsque vous envoyez des fichiers de trace à Quest support technique, assurez-vous que ces deux fichiers sont inclus.

Génération de journaux VDDK

Le plug-in *pour VMware* utilise l'API VDDK VMware pour les opérations suivantes :

- Sauvegardes et restaurations au niveau de l'image
- Navigation et sauvegardes au niveau fichier

Pour diagnostiquer ou corriger les erreurs rencontrées pendant ces opérations, Quest support technique peut vous demander d'envoyer les fichiers journaux VDDK. Vous pouvez utiliser la procédure suivante pour activer la journalisation VDDK lorsque ces opérations sont exécutées.

Pour générer des journaux VDDK :

- 1 Dans le volet navigation, cliquez sur **Créer une tâche de sauvegarde**, puis cliquez sur **Créer un nouveau** en regard du **Opéré** liste.
- 2 Ouvrez le client NetVault Backup sur lequel le plug-in est installé.
- 3 Cliquez sur **Plug-in VMware**, puis sélectionnez **Mal** dans le menu contextuel.

i **CHEZ** Vous pouvez également configurer les paramètres par défaut à partir de la **Modifier les paramètres** contrôle

- 1 Dans le volet navigation, cliquez sur **Modifier les paramètres**.
- 2 Si le plug-in est installé sur le serveur NetVault Backup, cliquez sur **Paramètres du serveur**.
de
Si le plug-in est installé sur un client NetVault Backup, cliquez sur **Paramètres du client**; dans le tableau clients, sélectionnez le client, puis cliquez sur **Suivant**.
- 3 Visées **Modules**, cliquez sur **Options de plug-in**.
- 4 Visées **Dépannage**, sélectionnez le **Activer la journalisation VDDK** case.
- 5 Pour enregistrer les paramètres, cliquez sur **Bien de Lettrage**.

Le plug-in génère les fichiers journaux VDDK ayant **vixDiskLib*. log** dans les répertoires suivants :

- **Windows** < *System Drive* > \Windows\Temp\vmware-SYSTEM
- **Linux**: /tmp/vmware-root

Les fichiers journaux sont générés lorsque vous effectuez des opérations de sauvegarde ou de restauration ou de recherche ou de navigation au niveau des fichiers d'image.

Qui sommes-nous

Quest offre des solutions logicielles pour le monde en mutation rapide de l'informatique d'entreprise. Nous vous aidons à simplifier les défis engendrés par les explosions de données, la dilatation sur le Cloud, les centres hybrides, les menaces de sécurité et les exigences réglementaires. Nous sommes un fournisseur mondial pour les entreprises 130 000 dans 100 pays, dont 95% de la fortune 500 et 90% des 1000 globales. Depuis 1987, nous avons créé une gamme de solutions qui inclut désormais la gestion de la base de données, la protection des données, la gestion des identités et des accès, la gestion des plates-formes Microsoft et la gestion unifiée des points de terminaison. Avec Quest, les entreprises passent moins de temps à l'administration informatique et plus de temps à l'innovation de l'entreprise. Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.quest.com.

Ressources de support technique

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

Le portail de support fournit des outils d'auto-assistance que vous pouvez utiliser pour résoudre les problèmes rapidement et de façon indépendante, 24 heures sur 24, 365 jours par an. Le portail de support permet de :

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