

CA ARCserve® Backup pour Windows

Manuel de l'agent pour Microsoft Exchange

r12.5



La présente documentation (ci-après la « Documentation ») et le programme logiciel (ci-après le « Logiciel ») l'accompagnant (tous deux dénommés ci-après collectivement le « Produit ») sont exclusivement destinés à l'information de l'utilisateur final et peuvent être à tout moment modifiés ou retirés du domaine public par CA.

Ce Produit ne peut être copié, transféré, reproduit, divulgué, modifié ou dupliqué, de façon intégrale ou partielle, sans autorisation préalable écrite de CA. Ce Produit est confidentiel et demeure la propriété exclusive de CA. Il est protégé par les lois sur le copyright des Etats-Unis et les traités internationaux.

Nonobstant ce qui précède, les détenteurs peuvent réaliser un nombre raisonnable de copies de cette documentation pour un usage interne, et sous réserve que toute mention de copyright CA soit bien reproduite sur chaque copie. Seuls les employés, consultants ou agents autorisés du détenteur de licence, qui sont eux-mêmes liés par les clauses de confidentialité figurant dans la licence du Logiciel, sont autorisés à accéder à ces copies.

Ce droit de réaliser des copies de la Documentation et d'effectuer une copie du Logiciel est limité à la période durant laquelle la licence du produit est en vigueur. Dans l'hypothèse où le contrat de licence prendrait fin, pour quelque raison que ce soit, le détenteur doit renvoyer à CA les copies effectuées ou certifier par écrit que toutes les copies partielles ou complètes du Produit ont été retournées à CA ou qu'elles ont bien été détruites.

SAUF DISPOSITION CONTRAIRE DU PRESENT CONTRAT DE LICENCE, ET DANS LES LIMITES PERMISES PAR LA LOI APPLICABLE, CA FOURNIT CE PRODUIT "TEL QUEL", SANS AUCUNE GARANTIE D'AUCUNE SORTE, EXPRESSE OU TACITE, NOTAMMENT CONCERNANT LA QUALITE MARCHANDE, L'ADEQUATION A UN USAGE PARTICULIER OU D'ABSENCE DE CONTERFAÇON. EN AUCUN CAS, CA NE POURRA ETRE TENU POUR RESPONSABLE EN CAS DE PERTE OU DE DOMMAGE, DIRECT OU INDIRECT, SUBI PAR L'UTILISATEUR FINAL OU PAR UN TIERS, ET RESULTANT DE L'UTILISATION DU PRODUIT, NOTAMMENT TOUTE PERTE DE BENEFICE, INTERRUPTION D'ACTIVITE, PERTE DE DONNEES OU DE CLIENTS, ET CE, QUAND BIEN MEME CA AURAIT ETE EXPRESSEMENT INFORME DE LA POSSIBILITE DE TELS PERTES OU DOMMAGES.

L'utilisation de ce Produit et tout produit référencé dans la présente Documentation est régie par le contrat de licence utilisateur final applicable.

CA est le fabricant de ce Produit.

Ce Produit étant édité par une société américaine, vous êtes tenu de vous conformer aux lois en vigueur du Gouvernement des Etats-Unis et de la République française sur le contrôle des exportations des biens à double usage et aux autres réglementations applicables et ne pouvez pas exporter ou ré-exporter la documentation en violant ces lois ou d'autres réglementations éventuellement applicables dans l'Union européenne.

Toutes les marques commerciales, les noms de marque, les marques de service et les logos référencés ici sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Copyright © 2009 CA. Tous droits réservés.

Produits CA référencés

Ce document contient des références aux produits CA suivants :

- BrightStor® ARCserve® Backup for Laptops and Desktops
- BrightStor® CA-Dynam®/TLMS Tape Management
- BrightStor® CA-Vtape™ Virtual Tape System
- BrightStor® Enterprise Backup
- BrightStor® High Availability
- BrightStor® Storage Resource Manager
- CA Antivirus
- Agent pour Advantage™ Ingres® de CA ARCserve® Backup
- Agent pour Novell Open Enterprise Server de CA ARCserve® Backup pour Linux
- Agent for Open Files de CA ARCserve® Backup pour NetWare
- Agent for Open Files de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Agent client pour FreeBSD de CA ARCserve® Backup
- Agent client pour Linux de CA ARCserve® Backup
- Agent client pour Mainframe Linux de CA ARCserve® Backup
- Agent client pour NetWare de CA ARCserve® Backup
- Agent client pour UNIX de CA ARCserve® Backup
- Agent client pour Windows de CA ARCserve® Backup
- Option Entreprise pour AS/400 de CA ARCserve® Backup
- Option Entreprise pour Open VMS de CA ARCserve® Backup
- CA ARCserve® Backup pour Microsoft Windows Essential Business Server
- CA ARCserve® Backup pour Windows
- Agent pour IBM Informix de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Agent pour Lotus Domino de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Agent pour Microsoft SharePoint de CA ARCserve® Backup pour Windows

- Agent pour Microsoft SQL Server de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Agent pour Oracle de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Agent pour Sybase de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Agent pour les ordinateurs virtuels de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Option de récupération après sinistre de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Option disque à disque/bande de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Module Entreprise de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Option Entreprise pour IBM 3494 de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Option Entreprise pour SAP R/3 pour Oracle de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Option Entreprise pour StorageTek ACSLS de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Option Image de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Service de clichés instantanés des volumes Microsoft de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Option NAS NDMP de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Option de sauvegarde sans serveur de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Option SAN de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Option pour bibliothèques de bandes de CA ARCserve® Backup pour Windows
- CA-Dynam®/B Backup pour z/VM
- CA VM : Bande pour z/VM
- CA XOsoft(tm) Assured Recovery(tm)
- CA XOsoft™
- CA 1® Gestion des bandes
- Common Services(tm)
- eTrust® Firewall
- Unicenter® Network and Systems Management
- Unicenter® Software Delivery
- Unicenter® VM: Operator®

Support technique

Pour obtenir une assistance technique en ligne, ainsi que la liste complète des centres et leurs coordonnées et heures d'ouverture, contactez notre service de support technique à l'adresse <http://www.ca.com/worldwide>.

Modifications de la documentation

Les actualisations suivantes ont été réalisées depuis la dernière version de la présente documentation :

- [Protection des différentes composantes de votre organisation de serveur Exchange](#) (page 12) : ajout d'éléments à prendre en compte lors de l'utilisation d'autres produits CA ARCserve Backup pour protéger votre environnement Microsoft Exchange.
- [Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration du niveau document](#) (page 23) : mise à jour de la description pour spécifier l'option Niveau de détail du fichier journal.
- [Options de restauration du niveau base de données](#) (page 47) : mise à jour des limites concernant l'utilisation de l'option Restaurer vers le groupe de stockage de récupération.
- [Tâches préalables à la restauration de groupes de stockage de récupération sur les systèmes Exchange Server 2003](#) : (page 50)description des tâches à effectuer avant de restaurer le groupe de stockage de récupération sauvegardé à l'aide d'une version antérieure de l'agent.
- [Configuration requise pour le compte de service de l'agent de sauvegarde lors de la sauvegarde et de la restauration du niveau document](#) : (page 91)mise à jour des critères pour les noms de boîtes aux lettres.
- [Configuration des options de restauration du niveau document](#) : (page 104)mise à jour de la description pour spécifier l'option Créer des boîtes aux lettres si nécessaire.

Table des matières

Table des matières	7
--------------------	---

Chapitre 1 : Présentation de l'agent 11

Introduction	11
Description de Microsoft Exchange Server	11
Protection des différentes composantes de votre organisation de serveur Exchange	12
Hiérarchie au sein d'une organisation de serveur Microsoft Exchange	12
Fonctionnement du stockage d'instances uniques	13
Sauvegarde et restauration de données Exchange Server par l'agent	14
Utilisation de l'agent pour exécuter des restaurations et des sauvegardes du niveau base de données	15
Utilisation de l'agent pour exécuter des restaurations et des sauvegardes du niveau document .	16
Limites de la sauvegarde et de la restauration sur des données Exchange Server	17
Communication de l'agent avec CA ARCserve Backup	18

Chapitre 2 : Installation de l'agent 19

Configuration système requise	19
Conditions requises pour l'installation	19
Installation de l'agent pour Microsoft Exchange.....	20
Tâches post-installation.....	20
Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration de niveau base de données	21
Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration de niveau document	23
Création ou vérification d'un compte de niveau feuille	28
Configuration de l'agent pour une exécution sur un cluster	30
Affichage des serveurs distants dans le gestionnaire de sauvegarde.....	32
Affichage de l'organisation Exchange	33
Ajout de serveurs distants à l'objet système	34

Chapitre 3 : Sauvegarde et restauration du niveau base de données 35

Fonctionnement de la sauvegarde de niveau document	35
Avantages de la sauvegarde et de la restauration de niveau base de données	35
Sauvegarde et restauration du niveau base de données pour Exchange Server 2000 et 2003	36
Affichage du niveau base de données dans le gestionnaire de sauvegarde.....	37
Conditions requises pour le compte de service de l'agent de sauvegarde pour la sauvegarde et la restauration au niveau base de données.....	38
Fonctionnalités de sauvegarde du niveau base de données.....	38

Restauration des données du niveau base de données.....	44
Récupération après sinistre du niveau base de données	56
Sauvegarde et restauration du niveau base de données pour Exchange Server 2007	56
Vues de niveau base de données dans le gestionnaire de sauvegarde	57
Conditions requises pour le compte de service de l'agent de sauvegarde pour la sauvegarde et la restauration de niveau base de données.....	57
Conditions requises de l'enregistreur Microsoft VSS.....	58
Fonctionnalités de sauvegarde du niveau base de données.....	58
Restauration des données du niveau base de données.....	64

Chapitre 4 : Sauvegarde et restauration du niveau document 87

Fonctionnement de la sauvegarde de niveau document	87
Avantages de la sauvegarde et de la restauration de niveau document.....	88
Affichage du niveau document dans le gestionnaire de sauvegarde	90
Configuration requise pour le compte de service de l'agent de sauvegarde lors de la sauvegarde et de la restauration de niveau document	91
Fonctionnalités de sauvegarde du niveau document.....	92
Stockage d'instances uniques des éléments de la messagerie	92
Filtre de navigation	93
Méthodes de sauvegarde de niveau document.....	94
Définition de filtres de sauvegarde du niveau document.....	97
Multiplexage lors d'une sauvegarde du niveau document	98
Option Multiflux	98
Sauvegarde de niveau document.....	99
Messages du journal d'activité	102
Restauration des données du niveau document.....	103
Ensembles de restauration du niveau document	103
Conditions requises pour la restauration de niveau document	104
Configuration des options de restauration de niveau document	104
Emplacements de restauration du niveau document	107
Restauration du niveau document	115
Restauration de niveau feuille sur des systèmes Exchange 2000 et 2003	117
Configuration requise pour le compte de service de l'agent de sauvegarde lors de la restauration de niveau feuille	117
Restauration des données de niveau feuille.....	118
Conditions requises pour la restauration de niveau feuille	118
Ensembles de restauration du niveau feuille.....	119
Options de restauration du niveau feuille.....	120
Restauration de données de niveau feuille	120

Chapitre 5 : Utilisation des fonctions prises en charge sur les systèmes Exchange Server 2000, 2003 et 2007 123

Introduction	123
Multiplexage des données de sauvegarde.....	123
Options de sauvegarde multiflux.....	124
Chiffrement et compression des données de sauvegarde	124
Gestion des médias contenant les données de sauvegarde Exchange Server	125
Analyser le média	126

Chapitre 6 : Recommandations 127

Recommandations générales.....	127
Ressources techniques.....	127
Journaux dans la visionneuse d'événements	127
Recommandations d'installation.....	128
Recommandations concernant le produit	128
Réduction de la charge	129
Recommandations pour la configuration d'Exchange Server	129
Journalisation circulaire	129
Espace des journaux de transaction.....	130
Recommandations pour la sauvegarde.....	130
Sauvegardes en ligne	130
Intégrité des médias	130
Stratégies de sauvegarde du niveau base de données	130
Stratégies de sauvegarde du niveau document.....	132
Réglage des performances de sauvegarde et restauration du niveau document	133
Recommandations pour la restauration.....	134
Stratégies générales de restauration.....	134
Stratégies de restauration du niveau document	134
Test des stratégies de sauvegarde et de restauration.....	135

Annexe A : Dépannage 137

Journal d'activité	137
Erreurs Exchange Server	137
L'agent Exchange ne s'affiche pas lorsque vous parcourez le serveur	138
Impossible de créer le compte d'utilisateur, la boîte aux lettres ou de finaliser la boîte aux lettres	138
Erreurs d'authentification lors de la configuration de l'agent de niveau feuille.....	140
Des erreurs VSS se produisent sur des systèmes Windows Server 2008	142
Informations nécessaires au service de support clientèle	143

Annexe B : Configuration d'un compte de service de l'agent Backup	147
Procédure de configuration du compte de service de l'agent de sauvegarde	147
Présentation de la configuration requise pour le compte de service de l'agent de sauvegarde ..	148
Tâches requises	148
Considérations de mise en oeuvre	148
Configuration du compte de service de l'agent de sauvegarde	149
Création d'un utilisateur de domaine sur un serveur Windows 2000 et 2003	150
Création d'une boîte aux lettres pour Exchange 2000 et Exchange 2003 Server	151
Création d'un utilisateur de domaine avec une boîte aux lettres pour Exchange Server 2007 ...	154
Configuration des groupes	157
Ajout de groupes pour toutes les versions d'Exchange Server sur un serveur membre Windows 2000 ou 2003	157
Ajout de groupes pour toutes les versions d'Exchange Server sur un contrôleur de domaine ...	158
Délégation de rôles	160
Délégation de rôles pour Exchange Server 2000 et 2003 sur un contrôleur de domaine ou un serveur membre	160
Délégation de rôles pour Exchange Server 2007 sur un contrôleur de domaine ou un serveur membre.	163
Configuration supplémentaire	165
Remarques relatives au serveur membre	165
Remarques relatives aux domaines multiples	165
Ajout de droits supplémentaires dans Exchange 2000 Server	165
 Annexe C : Questions fréquentes	 167
Questions générales	167
Sauvegarde et restauration du niveau base de données	167
Questions relatives à la sauvegarde et à la restauration du niveau document	168
 Annexe D : Enregistrement de ressources de cluster	 171
Enregistrement manuel des ressources de cluster	171
 Annexe E : Utilisation de la feuille de configuration du serveur : systèmes Exchange Server 2000 et 2003	 177
Feuille	177
 Index	 179

Chapitre 1 : Présentation de l'agent

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Introduction](#) (page 11)

[Description de Microsoft Exchange Server](#) (page 11)

[Protection des différentes composantes de votre organisation de serveur Exchange](#) (page 12)

[Hiérarchie au sein d'une organisation de serveur Microsoft Exchange](#) (page 12)

[Fonctionnement du stockage d'instances uniques](#) (page 13)

[Sauvegarde et restauration de données Exchange Server par l'agent](#) (page 14)

Introduction

CA ARCserve Backup est une solution complète de stockage pour applications, bases de données, serveurs distribués et systèmes de fichiers. Elle fournit des capacités de sauvegarde et de restauration pour les bases de données, les clients de réseau et les applications cruciales pour l'entreprise.

CA ARCserve Backup offre une gamme d'agents de sauvegarde, parmi lesquels l'agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup.

L'agent fonctionne avec CA ARCserve Backup pour sauvegarder et restaurer les bases de données et les boîtes aux lettres Microsoft Exchange Server (Exchange Server). L'agent permet de garantir la fiabilité et la sécurité de votre solution de messagerie.

L'agent vous propose les différents types d'opérations de sauvegarde et de restauration suivants :

- Niveau base de données
- Niveau document

Description de Microsoft Exchange Server

Microsoft Exchange Server est un système de messagerie d'entreprise centralisé qui vous permet de gérer des outils de courrier électronique ou d'autres messageries pour votre société à partir d'un point unique.

Protection des différentes composantes de votre organisation de serveur Exchange

Vous pouvez utiliser les agents et options CA ARCserve Backup suivants pour protéger différentes composantes de votre organisation Exchange :

- **Agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup** : permet la sauvegarde et la restauration au niveau de la base de données et du document. La sauvegarde et la restauration de niveau base de données protègent les bases de données et les journaux du serveur Exchange. La sauvegarde et la restauration de niveau document sont disponibles uniquement avec cet agent. Elles facilitent et accélèrent de nombreuses tâches administratives, et optimisent en outre la flexibilité en offrant le niveau de restauration le plus détaillé.
- **Agent client pour Windows de CA ARCserve Backup** : permet de protéger les fichiers et l'état du système, notamment Active Directory. Il est important de protéger Active Directory lors de l'utilisation d'Exchange Server 2000, 2003 et 2007, car il stocke des informations relatives aux boîtes aux lettres et aux utilisateurs. L'agent client CA ARCserve Backup pour Windows permet également de protéger les contrôleurs de domaine au même titre que votre serveur Exchange.
- **Option de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup** : en cas de sinistre, l'option récupération après sinistre de CA ARCserve Backup permet de récupérer l'ordinateur dans l'état où il se trouvait lors de la dernière sauvegarde complète.

Tenez compte des considérations suivantes :

- Vous n'avez pas besoin d'installer un client de messagerie électronique sur le serveur Exchange que vous protégez. Par exemple, Microsoft Outlook.
- Vous n'avez pas besoin d'installer Agent for Open Files de CA ARCserve Backup sur le serveur Exchange que vous protégez. Agent for Open Files est utile si vous souhaitez protéger des fichiers ouverts ou utilisés par des applications actives. L'agent CA ARCserve Backup pour Microsoft Exchange étant destiné à la protection de l'application Microsoft Exchange, il constitue donc une solution complète et fiable, englobant toutes les fonctionnalités d'Agent for Open Files.

Hiérarchie au sein d'une organisation de serveur Microsoft Exchange

Un système de messagerie Microsoft Exchange Server comprend plusieurs unités administratives dont la plus grande est l'organisation. La hiérarchie de l'organisation varie en fonction de la version d'Exchange Server utilisée :

- **Exchange 2000 Server et Exchange Server 2003** : la hiérarchie sous Exchange 2000 Server et Exchange Server 2003 inclut les organisations, les groupes administratifs, les serveurs et les groupes de stockage. L'organisation représente le plus haut niveau de la hiérarchie et inclut l'ensemble de l'entreprise. Un groupe administratif est un ensemble de serveurs partageant le même contexte de sécurité administratif. Chaque serveur du groupe administratif peut contenir jusqu'à quatre groupes de stockage. Chaque groupe de stockage inclut jusqu'à cinq banques de bases de données pouvant être montées ou démontées de manière indépendante. Pour plus d'informations sur la hiérarchie au sein d'une organisation sous Exchange 2000 Server et Exchange Server 2003, consultez la documentation de Microsoft Exchange Server.

Remarque : Si vous utilisez Exchange Server 2003 et souhaitez obtenir des informations sur les sauvegardes du service de clichés instantanés de volumes, consultez le *Manuel du service de clichés instantanés des volumes Microsoft*.

- **Exchange Server 2007** - Exchange Server 2007 propose quatre modes d'organisation :
 - Petite organisation Exchange
 - Organisation Exchange standard
 - Grande organisation Exchange
 - Organisation Exchange complexe

Remarque : Pour plus d'informations sur les modes d'organisation d'Exchange Server 2007, rendez-vous sur le site Web de Microsoft TechNet.

Chaque serveur de boîte aux lettres Exchange dans l'organisation peut contenir jusqu'à 50 groupes de stockage. Dans un environnement non répliqué, chaque groupe de stockage peut compter jusqu'à cinq banques de bases de données. Dans un environnement répliqué, chaque groupe de stockage peut contenir une base de données. Chaque base de données peut être montée et démontée indépendamment.

Fonctionnement du stockage d'instances uniques

Le stockage d'instances uniques est la méthode employée par Exchange Server pour traiter les messages. Cette méthode permet de stocker une seule copie de chaque message, d'établir une liaison avec les destinataires de la banque d'informations et d'utiliser des références au message pour toutes les boîtes aux lettres des destinataires. Le stockage d'instances uniques s'applique aux pièces jointes et autres composants des messages.

Les produits de sauvegarde et de restauration que vous utilisez pour protéger votre serveur Exchange prennent en charge plusieurs niveaux de stockage d'instances uniques du serveur Exchange :

- **Aucun stockage d'instances uniques** : en l'absence de stockage d'instances uniques, chaque boîte aux lettres du serveur Exchange est analysée, et les copies de chaque message et des pièces jointes sont sauvegardées dès réception sans tenir compte des données déjà sauvegardées.
- **Stockage partiel d'instances uniques** : le stockage partiel d'instances uniques prend en charge les sauvegardes uniques de pièces jointes, mais continue de sauvegarder les autres composants du message (comme les corps des messages) chaque fois qu'ils sont référencés. Cela se traduit par un grand nombre de sauvegardes inutiles, car la plupart des messages n'incluent pas de pièces jointes. En revanche, tous les messages comprennent des corps de messages et autres composants.
- **Stockage complet d'instances uniques** : le stockage complet d'instances uniques permet de vérifier si les pièces jointes, les corps de messages ou tout autre composant d'instance unique ont déjà été sauvegardés, et effectue une copie de sauvegarde unique. Cette solution est la plus rapide et la plus efficace, car elle permet de supprimer les sauvegardes inutiles et d'optimiser les performances du système.

La sauvegarde et la restauration de niveau document prennent en charge le stockage complet d'instances uniques.

Sauvegarde et restauration de données Exchange Server par l'agent

L'agent pour Microsoft Exchange est intégré à CA ARCserve Backup afin de vous permettre de sauvegarder et de restaurer des bases de données ou des composants de base de données Exchange Server (par exemple des boîtes aux lettres). Il intègre également la fonction de sauvegarde et de restauration Exchange Server vous permettant d'effectuer des sauvegardes en ligne.

L'agent offre de nombreux avantages, tels que :

- Gérer à distance des sauvegardes de bases de données, de boîtes aux lettres et de dossiers publics Exchange Server.
- Exécuter des sauvegardes de base de données en ligne à l'aide des API de sauvegarde et de restauration Exchange Server.

Remarque : Pour Exchange Server 2000 et Exchange Server 2003, les API de sauvegarde en continu Exchange Server sont utilisées. Pour Exchange Server 2007, les API de service de clichés instantanés des volumes (VSS) sont utilisées.

- Planifier les sauvegardes Exchange Server à l'aide du puissant gestionnaire de sauvegarde.
- Sauvegarder plusieurs types d'unités de stockage.
- Technologie de l'agent de distribution sélective
- Multithreading
- Prise en charge du multiflux
- Prise en charge améliorée des clusters

L'agent vous permet d'effectuer les types de sauvegarde et de restauration Exchange Server suivants :

- Niveau base de données
- Niveau document

Informations complémentaires :

[Utilisation de l'agent pour exécuter des restaurations et des sauvegardes du niveau base de données](#) (page 15)

[Utilisation de l'agent pour exécuter des restaurations et des sauvegardes du niveau document](#) (page 16)

Utilisation de l'agent pour exécuter des restaurations et des sauvegardes du niveau base de données

L'exécution de sauvegardes et de restaurations du niveau base de données à l'aide de l'agent vous permet d'effectuer les opérations suivantes :

Systèmes Exchange Server 2000 et 2003

- Restaurer le système dans un scénario de récupération après sinistre
- Sauvegarder un système Exchange Server au niveau base de données.

Systèmes Exchange Server 2007

- Restaurer le système dans un scénario de récupération après sinistre
- Sauvegarder un système Exchange Server au niveau des groupes de stockage. Cette opération est impossible à un niveau plus précis.
- Effectuer une sauvegarde à partir d'une répllication et d'une base de données active
- Restaurer uniquement certaines bases de données et les fichiers journaux

- Restaurer des données à leur emplacement d'origine et à d'autres emplacements, par exemple :

- Un autre serveur Exchange
- Un autre groupe de stockage
- Une autre base de données
- Système de fichiers Windows

Remarque : Pour permettre une récupération à partir de sauvegardes par copie ou complètes antérieures au point actuel dans le temps, Exchange 2007 vous permet de restaurer chaque composant du journal à partir de sauvegardes par copie ou complètes.

- Dans les groupes de stockage de récupération, vous pouvez restaurer des boîtes aux lettres à partir d'une sauvegarde du niveau base de données et à l'aide de filtres avancés.

Important : Chaque fois que vous sauvegardez votre serveur Exchange, vous devez effectuer une sauvegarde du niveau base de données.

Informations complémentaires :

[Limites de la sauvegarde et de la restauration sur des données Exchange Server](#) (page 17)

Utilisation de l'agent pour exécuter des restaurations et des sauvegardes du niveau document

Nous vous conseillons d'utiliser ce type d'opération pour une sauvegarde ou restauration à un niveau plus précis (sauvegarde d'un dossier, restauration d'un message, etc.) et en complément des sauvegardes du niveau base de données.

Grâce à la sauvegarde et à la restauration du niveau document, vous pouvez :

- Effectuer des sauvegardes du niveau dossier et des restaurations du niveau message. La sauvegarde du niveau document prend en charge le filtrage avancé et offre des options de configuration avancées.
- Accroître la performance et la flexibilité de votre système grâce à une prise en charge du stockage d'instances uniques des éléments de la messagerie, au multithreading et à un niveau de restauration plus précis.
- Simplifier de nombreuses tâches administratives, telles que la vérification, la migration, l'élagage et l'usure.
- Sauvegarder de nombreux objets de messagerie, y compris les billets, les tâches, les commentaires, les entrées de journal, les courriels, les événements, les rendez-vous, les demandes de réunion et les contacts.
- Planifier les sauvegardes Exchange Server à l'aide du gestionnaire de sauvegarde.

L'agent vous propose en outre les fonctions supplémentaires suivantes :

- Prise en charge de la migration.
- Reprise d'un job.

Informations complémentaires :

[Limites de la sauvegarde et de la restauration sur des données Exchange Server](#) (page 17)

Limites de la sauvegarde et de la restauration sur des données Exchange Server

Les limites suivantes affectent les opérations de sauvegarde et de restauration sur des données Exchange Server :

- Vous ne pouvez pas utiliser l'assistant de sauvegarde ou de restauration pour soumettre des jobs.
- Le gestionnaire de restauration de CA ARCserve Backup vous permet de restaurer des données Exchange Server en fonction de l'emplacement des données sources (Restauration par arborescence) et par session (Restauration par session). Vous ne pouvez pas restaurer des données Exchange Server avec l'une des méthodes de restauration suivantes :
 - Restauration par interrogation
 - Restauration par média de sauvegarde
 - Restauration par image/Serverless

Communication de l'agent avec CA ARCserve Backup

L'agent utilise la méthodologie suivante pour communiquer avec CA ARCserve Backup :

- L'agent est installé sur le serveur Exchange et traite toutes les communications entre CA ARCserve Backup et la base de données Exchange Server pendant les opérations de sauvegarde et de restauration.

Il gère notamment la préparation, la récupération, la transmission, l'interprétation et le traitement des paquets de données envoyés via le réseau.

- Lors du démarrage d'une sauvegarde de base de données ou d'un composant de base de données par CA ARCserve Backup, une requête est envoyée à l'agent. Ce dernier récupère les données du serveur Exchange et les transmet à CA ARCserve Backup, qui effectue la sauvegarde de la base de données complète ou des composants sur votre média de stockage.

Lors d'une restauration de données depuis le média, l'agent envoie des informations sur la base de données.

Chapitre 2 : Installation de l'agent

L'agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup peut être installé localement ou à distance sur un ordinateur client CA ARCserve Backup.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Configuration système requise](#) (page 19)

[Conditions requises pour l'installation](#) (page 19)

[Installation de l'agent pour Microsoft Exchange](#) (page 20)

[Tâches post-installation](#) (page 20)

[Configuration de l'agent pour une exécution sur un cluster](#) (page 30)

[Affichage des serveurs distants dans le gestionnaire de sauvegarde](#) (page 32)

Configuration système requise

Consultez le fichier Readme du disque d'installation pour la configuration logicielle et matérielle requise pour installer et exécuter l'agent. Consultez le site <http://ca.com> pour toute mise à jour de ces conditions.

Conditions requises pour l'installation

Avant d'effectuer l'installation, vous devez remplir les conditions suivantes :

- Votre système remplit les conditions minimales requises pour l'installation de l'agent. Reportez-vous au fichier Readme pour consulter la liste des conditions requises.
- Assurez-vous d'avoir les privilèges d'administrateur.
- Vous devez connaître le nom et le mot de passe de l'ordinateur sur lequel vous installez l'agent.
- Si vous prévoyez d'effectuer des sauvegardes à distance, vérifiez que le partage de fichiers et d'imprimante pour les réseaux Microsoft est installé sur l'ordinateur client à sauvegarder.
- Le service NetLogon doit être lancé pour prendre en charge les fonctions d'intercommunication nécessaires à l'authentification des événements de connexion de comptes pour les ordinateurs d'un domaine.

- Si vous installez l'agent sur un système Exchange 2007 Server, vérifiez auparavant que l'interface MAPI et Collaboration Data Objects 1.2.1 de Microsoft y sont installés. Cela est nécessaire, car l'agent requiert les bibliothèques du client de messagerie API (MAPI) pour fonctionner correctement et effectuer les opérations de sauvegarde du niveau document.

Remarque : La messagerie API (MAPI) et Collaboration Data Objects 1.2.1 ne sont pas fournis avec l'installation Exchange Server 2007.

Installation de l'agent pour Microsoft Exchange

Avant d'installer l'agent, tenez compte des remarques suivantes :

- Vous devez installer l'agent sur le serveur hébergeant le serveur Exchange et sur les lecteurs locaux de tous les serveurs Exchange.
- Pour réduire l'utilisation normale de l'UC sur le serveur Exchange, vous devez disposer d'un serveur distinct pour le gestionnaire de sauvegarde et ne pas installer ce dernier sur le même serveur que l'agent.
- Lors de l'installation de l'agent, pensez à installer l'agent client pour Windows et l'option Disaster Recovery. L'agent client vous permet de sauvegarder l'état système et l'option Disaster Recovery de restaurer l'ensemble du serveur en cas de sinistre.

Remarque : Lorsque vous installez l'agent, l'agent universel de CA ARCserve est installé. Etant donné que l'agent utilise la technologie Push et partage la couche de transport avec l'agent client pour Windows, reportez-vous au *Manuel des agents clients* si vous souhaitez obtenir plus d'informations sur la configuration de la communication en réseau.

Après avoir consulté les remarques concernant l'installation, vous pouvez installer l'agent à l'aide de la procédure d'installation standard pour tous les composants, agents et options du système CA ARCserve Backup. Pour obtenir des informations sur l'installation de CA ARCserve Backup, consultez le *manuel d'implémentation*.

Tâches post-installation

Avant d'utiliser l'agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup, vous devez effectuer les tâches de post-installation suivantes :

- [Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration du niveau base de données](#) (page 21)
- [Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration du niveau document](#) (page 23)
- [Création ou vérification d'un compte de niveau feuille](#) (page 28)

Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration de niveau base de données

Cette section fournit des informations sur la configuration de l'agent afin d'effectuer la sauvegarde et la restauration de niveau base de données sur les installations Exchange 2000 Server, Exchange Server 2003 et Exchange Server 2007.

Pour configurer l'agent pour la sauvegarde et la restauration de niveau base de données :

1. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez Programmes, CA, ARCserve Backup et Administrateur de l'agent de sauvegarde.

La boîte de dialogue Administrateur de l'agent CA ARCserve Backup apparaît.
2. Dans la liste déroulante, sélectionnez Agent Exchange de CA ARCserve Backup, puis cliquez sur le bouton Configuration.

La boîte de dialogue Configuration contenant l'onglet Niveau base de données Exchange sélectionné s'affiche.

Important : Les options affichées dans la boîte de dialogue Configuration varient en fonction de la version d'Exchange actuellement utilisée dans votre environnement.

3. Spécifiez les options suivantes si nécessaire :

Remarque : Les options répertoriées ci-dessous concernent, sauf indication contraire, les systèmes Exchange 2000 Server, Exchange Server 2003 et Exchange Server 2007, sauf indication contraire.

- **Taille de lecture des sauvegardes :** ne modifiez cette valeur que si un technicien du service de support de CA vous le demande. Cette option précise la taille de tampon suggérée à allouer pour le transfert des données entre le moteur de stockage Exchange (ESE, Exchange Storage Engine) et l'agent Exchange.

Remarque : Cette option ne concerne pas les systèmes Exchange Server 2007.

- **Niveau de détail du fichier journal :** ne modifiez cette valeur que si un technicien du service de support de CA vous le demande. Cette option indique le niveau de détail sur la trace de débogage et le journal à l'emplacement de journal spécifié. La valeur par défaut de cette option est 1 et la plage admise est comprise entre 0 et 5.

- **Taille des fichiers journaux uniques** : cette option spécifie la taille maximale d'un fichier journal unique. Lorsqu'un fichier a atteint la taille maximale spécifiée, un fichier est créé.

Remarque : Pour cette option, la valeur par défaut est 200 Mo.

- **Nbre maximum de fichiers journaux** : cette option permet de spécifier le nombre maximum de fichiers journaux. Lorsque le nombre maximum de fichiers journaux atteint cette valeur, le fichier journal le plus ancien est supprimé et un fichier journal est créé.

Remarque : Pour cette option, la valeur par défaut est 50 Mo.

- **Nombre de tentatives** : si une temporisation ou une erreur API de sauvegarde Exchange se produit lors d'une tentative de récupération de données à partir d'Exchange Server, cette option vous permet de déterminer le nombre de nouvelles tentatives désirées. La valeur par défaut du Nombre de tentatives est 2 et la plage gérée est comprise entre 0 et 10.
- **Délai avant une nouvelle tentative** : si une temporisation ou une erreur API de sauvegarde Exchange se produit lors d'une tentative de récupération de données à partir d'Exchange Server, cette option vous permet de déterminer le délai entre deux tentatives. La valeur par défaut du Délai avant une nouvelle tentative est de 20 et la plage gérée est comprise entre 0 et 60.
- **Emplacement du journal** : spécifie le chemin du fichier journal.
- **Chemin du groupe de stockage de récupération** : si le groupe de stockage de récupération doit être créé pendant l'opération de restauration, spécifiez le chemin correspondant.

Remarque : Cette option concerne uniquement les systèmes Exchange Server 2003 et 2007.

4. Cliquez sur **OK**.

Les options de niveau base de données sont enregistrées.

Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration de niveau document

Après avoir installé l'agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup, vous devez configurer les paramètres de performance et d'emplacement de fichier.

Pour configurer l'agent pour la sauvegarde et la restauration de niveau document :

1. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez Programmes, CA, ARCserve Backup et Administrateur de l'agent de sauvegarde.

La boîte de dialogue Administrateur de l'agent CA ARCserve Backup apparaît.

2. Dans la liste déroulante, sélectionnez Agent CA ARCserve Backup pour Exchange, puis cliquez sur Configuration dans la barre d'outils.

La boîte de dialogue Configuration contenant l'onglet Niveau document Exchange sélectionné s'affiche.

Remarque : Les options de la boîte de dialogue Configuration varient en fonction de la version d'Exchange utilisée dans votre environnement.

3. Dans la boîte de dialogue Configuration, sélectionnez les paramètres suivants en fonction de votre environnement :

Remarque : Les options répertoriées ci-dessous concernent, sauf indication contraire, les systèmes Exchange 2000 Server, Exchange Server 2003 et Exchange Server 2007, sauf indication contraire.

- **Stockage d'instances uniques des éléments de la messagerie :**
cette option permet de vérifier si les pièces jointes et les messages ont déjà été sauvegardés et de n'en sauvegarder qu'une seule copie. Cela évite de sauvegarder les pièces jointes et les messages chaque fois qu'ils sont référencés et de réduire ainsi considérablement la taille de vos sauvegardes.
- **Sauvegarder seulement les documents du dossier public local :**
dans Exchange Server, les dossiers publics peuvent comprendre plusieurs banques de dossiers publics sur plusieurs serveurs dans l'organisation. Ainsi, si vous décidez de sauvegarder un dossier public, vous pouvez sauvegarder plusieurs banques de dossiers publics. Pour gagner du temps et optimiser les performances, cette option vous permet d'exclure les documents des dossiers publics distants lors des sauvegardes des dossiers publics.

- **Nombre de threads** : nombre de threads par session que vous souhaitez utiliser pour la connexion à MAPI. Si vous augmentez ce nombre, vous augmentez les performances, mais aussi l'utilisation de l'unité centrale. La valeur par défaut est 1,5, multipliée par le nombre d'UC, arrondi vers le bas, et la plage admise est comprise entre 1 et 64.
- **Priorités des threads** : priorité que vous souhaitez définir pour vos threads (faible, moyenne ou élevée). Si vous augmentez la priorité, le système d'exploitation augmente les cycles d'UC vers le thread. Si vous augmentez le nombre de threads dans le champ correspondant, vous devez baisser la priorité des threads pour amoindrir l'impact sur votre serveur.
- **Taille de sauvegarde maximale** : pour optimiser le flux d'informations durant la sauvegarde, les données sont stockées temporairement dans une file d'attente. Ce paramètre vous permet de configurer la taille de cette file d'attente. La valeur par défaut de l'option Profondeur max de file d'attente est de 256 éléments et la plage admise est comprise entre 32 et 1024.
- **Taille de restauration maximale** : cette option définit le seuil de la mémoire utilisée par les restaurations ISS avant la sauvegarde d'objets à un emplacement temporaire de votre choix. Si le nombre de données ISS mises en cache dépasse cette valeur, vous pouvez augmenter cette dernière pour accroître les performances. Si le nombre de données ISS mises en cache dépasse la valeur sélectionnée, la restauration n'en est pas affectée, mais un message apparaît dans le journal d'activité. La valeur par défaut de l'option Mémoire maximum de restauration correspond à la moitié de la mémoire RAM de votre système et la plage admise est comprise entre 32 et 1024.
- **Nombre de tentatives** : si un dépassement de délai ou une erreur MAPI se produit lors d'une tentative de récupération d'un objet à partir d'Exchange Server, cette option vous permet de régler le nombre de tentatives désirées. Cette option est particulièrement utile lorsque vos sauvegardes rivalisent avec des applications tierces ou en période de forte activité. Si un dépassement de délai ou une erreur MAPI se produit, l'objet est ignoré, mais la sauvegarde continue et un message s'affiche à l'emplacement du journal indiqué. La valeur par défaut du Nombre de tentatives est 2 et la plage gérée est comprise entre 0 et 10.

- **Délai avant une nouvelle tentative** : si un dépassement de délai ou une erreur MAPI se produit lors d'une tentative de récupération d'un objet à partir d'Exchange Server, cette option vous permet de déterminer le délai entre deux tentatives. Cette option est particulièrement utile lorsque vos sauvegardes rivalisent avec des applications tierces ou en période de forte activité. Si un dépassement de délai ou une erreur MAPI se produit, l'objet est ignoré, mais la sauvegarde continue et un message s'affiche à l'emplacement du journal indiqué. La valeur par défaut du Délai avant une nouvelle tentative est de 20 et la plage gérée est comprise entre 0 et 60.
- **Niveau de détail du fichier journal** : Cette option permet de régler le niveau de détail sur la trace de débogage et de l'enregistrer dans le fichier journal à l'emplacement spécifié. Le niveau de détail du journal détermine le niveau de détail pour la trace de débogage et le journal. Il n'affecte pas le niveau de détail du journal d'activité du gestionnaire CA ARCserve Backup. La valeur par défaut du niveau de détail du journal est 1 et la plage admise est comprise entre 0 et 5. Si vous souhaitez désactiver le journal d'agent, définissez cette valeur sur 0. Sinon, utilisez systématiquement la valeur 1.

Important : Ne modifiez cette valeur que si un technicien du service de support de CA vous le demande.

- **Niveau de continuation des jobs** : en cas d'échec d'un job, ce paramètre vous permet d'ignorer les boîtes aux lettres et les dossiers publics racines qui ont déjà été sauvegardés, et de poursuivre l'exécution du job à partir du point d'interruption. Il est particulièrement utile pour poursuivre les jobs en cas de basculement de cluster. La valeur par défaut de cette option est 1 et la plage admise est comprise entre 0 et 2. 0 désactive la reprise du job, 1 reprend uniquement les jobs de rattrapage et 2 reprend les jobs interrompus.

Remarque : Comme l'option de continuation du job relance le job au point d'interruption et ignore les éléments déjà sauvegardés dans le job d'origine, vous devez vous assurer que les éléments ignorés ont été correctement sauvegardés dans le job d'origine et qu'ils peuvent être consultés à partir d'une vue de restauration.

- **Ignorer les paramètres de journalisation** : à la fin de chaque job de sauvegarde, un récapitulatif de chaque session est ajouté dans le journal d'activité. Si des dossiers, messages et pièces jointes individuels ne sont pas sauvegardés, les détails seront répertoriés par défaut dans le journal d'éléments ignorés du répertoire de journal de l'agent. Si vous préférez afficher les informations du journal d'éléments ignorés uniquement dans le journal d'activité ou dans le journal d'activité et dans le journal d'éléments ignorés, ce paramètre vous permet de configurer l'emplacement choisi. La valeur par défaut de cette option est 0 et la plage admise est comprise entre 0 et 2. La valeur 0 permet de journaliser des informations dans le journal des éléments ignorés uniquement, la valeur 1 de journaliser des informations dans le journal d'activité uniquement et la valeur 2 de journaliser des informations dans les deux journaux.

Remarque : Le journal des éléments ignorés est également très utile pour le suivi des messages endommagés dans un serveur Exchange.

- **Sauvegarder d'autres propriétés de l'utilisateur** : si vous utilisez Exchange 2000 Server, Exchange Server 2003 ou Exchange Server 2007, ce paramètre vous permet de sauvegarder un niveau de détail plus élevé des propriétés de l'utilisateur et détermine les éléments restaurés avec l'option de restauration Créer des utilisateurs, si nécessaire.

Remarque : Pour plus d'informations sur les options de restauration, reportez-vous à la section Options de restauration de niveau document.

Si vous n'activez pas cette option, seul le nom d'affichage associé à la boîte aux lettres est sauvegardé. Cela peut s'avérer utile si vous utilisez cet utilisateur en tant qu'utilisateur fictif pour réaliser un audit ou restaurer un texte. Si vous activez cette option, la plupart des propriétés supplémentaires, telles que prénom, nom, numéro de fax et adresse, sont sauvegardées. Elle peut être utile lors d'une migration, mais augmente le temps de sauvegarde.

- **Désactiver l'option de purge** : lorsqu'un job de sauvegarde est créé à l'aide de la méthode de sauvegarde temporelle, l'option Purger les documents après la sauvegarde peut être activée de manière à ce que les documents soient automatiquement supprimés une fois qu'ils ont été sauvegardés. Cette option devant être utilisée avec précaution, vous avez la possibilité de désactiver l'option de purge comme sécurité afin de passer outre la purge et empêcher qu'un agent n'élague un serveur Exchange.

- **Ajouter à la boîte aux lettres restaurée** : lors de la restauration, si vous souhaitez dupliquer des boîtes aux lettres et des utilisateurs existants dans la même organisation, vous devez ajouter une chaîne aux noms d'utilisateur et de boîtes aux lettres. Saisissez la chaîne que vous souhaitez ajouter à ce champ. La limite maximum de caractères pour les noms d'utilisateur et de boîtes aux lettres sur certains systèmes étant de 20 caractères, choisissez des noms courts. Si vous ne souhaitez pas créer de doublons, laissez ce champ vide.

Remarque : Cette option doit être utilisée en association avec les options Créer des boîtes aux lettres si nécessaire. Pour obtenir des informations sur les options Créer des boîtes aux lettres si nécessaire, reportez-vous à la section [Configuration des options de restauration de niveau document](#) (page 104).

- **Emplacement du journal** : si vous souhaitez modifier l'emplacement par défaut du journal, cliquez sur Parcourir et sélectionnez un nouvel emplacement.
- **Empl. temporaire** : si vous souhaitez modifier l'emplacement temporaire, cliquez sur Parcourir et sélectionnez un nouvel emplacement.
- **Permettre la restauration de niveau feuille** : sélectionnez cette option pour restaurer les données de sauvegarde de niveau feuille que vous avez sauvegardées à l'aide d'une version antérieure de l'agent pour Microsoft Exchange.
 - **Configurer l'agent de niveau feuille** : sélectionnez cette option pour ouvrir la boîte de dialogue Configuration de l'agent de niveau feuille pour Exchange. Si vous avez sélectionné l'option Permettre la restauration de niveau feuille, vous pouvez cliquer sur ce bouton pour configurer l'agent au niveau feuille. Pour restaurer les données de sauvegarde de niveau feuille, vous devez créer ou vérifier un compte de niveau feuille. Pour plus d'informations, consultez la section [Création ou vérification d'un compte de niveau feuille](#) (page 28).

Remarque : Cette option ne concerne pas les systèmes Exchange Server 2007.

4. Cliquez sur OK.

Les options de sauvegarde et de restauration de niveau document sont enregistrées.

Création ou vérification d'un compte de niveau feuille

Pour pouvoir restaurer les sauvegardes de niveau feuille sur des systèmes Exchange 2000 Server et Exchange Server 2003, vous devez créer un compte de niveau feuille ou vérifier qu'un compte existant répond aux exigences du compte de service de l'agent de sauvegarde.

Les sections suivantes décrivent comment effectuer chacune de ces tâches.

- Création d'un compte de niveau feuille
- Vérification d'un compte de niveau feuille existant

Pour créer un compte de niveau feuille :

1. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez Programmes, CA, ARCserve Backup et Administrateur de l'agent de sauvegarde.
La boîte de dialogue Administrateur de l'agent ARCserve Backup s'affiche.
2. Dans la liste déroulante, sélectionnez Agent pour Exchange, puis cliquez sur le bouton Configuration.
La boîte de dialogue Configuration contenant l'onglet Niveau document Exchange sélectionné s'affiche.
3. Activez la case à cocher Permettre la restauration de niveau feuille.
Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration de niveau document.
4. Cliquez sur le bouton Configurer l'agent de niveau feuille.
Remarque : Le bouton Configurer l'agent de niveau feuille n'est pas disponible sur les systèmes Exchange Server 2007.
La boîte de dialogue Configuration de l'agent de niveau feuille pour Exchange s'affiche.
5. Renseignez les champs suivants en fonction des exigences de votre environnement :

Boîte aux lettres

Attribuez un nom unique à votre boîte aux lettres. Un nom unique est un nom qui n'existe pas dans l'organisation comme sous-ensemble de caractères dans un autre nom de boîte aux lettres. Par exemple, il n'est pas possible d'utiliser le nom Admin s'il existe une boîte aux lettres nommée Administrateur dans votre organisation.

Compte de service

Attribuez un nom unique au compte de service.

Mot de passe

Saisissez un mot de passe. Lorsque vous saisissez le mot de passe, assurez-vous que la longueur, la complexité et l'historique correspondent au domaine et au serveur vers lesquels vous effectuez la restauration.

Confirmer le mot de passe

Confirmez votre mot de passe.

Compte de domaine

Confirmez le nom du domaine local.

6. Activez la case Créer un compte et cliquez sur Terminer.

CA ARCserve Backup crée la boîte aux lettres dans le premier groupe de stockage sur l'ordinateur local. Vous pouvez déplacer cette boîte aux lettres vers n'importe quelle base de données de boîtes aux lettres sur le serveur local.

7. Lorsque la boîte de dialogue s'affiche pour confirmer que votre compte a été ajouté en tant que membre des groupes Administrateurs, Opérateurs de sauvegarde et Administrateurs de domaine, cliquez sur Oui, puis sur OK.

Le compte de niveau feuille est créé.

Pour vérifier un compte de niveau feuille existant :

1. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez Programmes, CA, ARCserve Backup et Administrateur de l'agent de sauvegarde.

La boîte de dialogue Administrateur de l'agent ARCserve Backup s'affiche.

2. Dans la liste déroulante, sélectionnez Agent pour Exchange, puis cliquez sur le bouton Configuration.

La boîte de dialogue Configuration contenant l'onglet Niveau document Exchange sélectionné s'affiche.

3. Cliquez sur le bouton Configurer l'agent de niveau feuille.

La boîte de dialogue Configuration de l'agent de niveau feuille pour Exchange s'affiche.

4. Renseignez les champs suivants en fonction des exigences de votre environnement :

Boîte aux lettres

Spécifiez le nom de la boîte aux lettres.

Compte de service

Spécifiez le nom du compte de service.

Mot de passe

Saisissez votre mot de passe.

Confirmer le mot de passe

Confirmez votre mot de passe.

Compte de domaine

Confirmez le nom du domaine local.

5. Cliquez sur Terminer.

Le compte de niveau feuille existant est vérifié.

Informations complémentaires :

[Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration de niveau document](#) (page 23)

Configuration de l'agent pour une exécution sur un cluster

Pour que l'agent effectue correctement des sauvegardes du niveau document sur un cluster, le type de ressource de cluster de l'**outil de notification de l'agent Exchange de CA ARCserve Backup** doit être enregistré et le type d'instance de ressource de l'**outil de notification de l'agent Exchange de CA ARCserve Backup** doit être créé.

Les fichiers binaires correspondant au type de ressource de cluster sont CAExCluRes.dll et CAExCluResEX.dll. La procédure d'installation enregistre le type de ressource de cluster et crée automatiquement l'instance de ressource de cluster lorsque vous installez l'agent sur les noeuds locaux.

Après avoir enregistré les ressources du cluster, vous devez définir un emplacement commun pour le fichier de point de contrôle. Cet emplacement doit être accessible à partir de tous les noeuds pouvant exécuter un serveur virtuel. Le job peut donc reprendre et les jobs incrémentiels et différentiels peuvent s'exécuter correctement, même s'ils basculent vers un noeud différent. Pour définir cette destination, utilisez l'une des clés de registre suivantes :

Systèmes Exchange Server 2000 et 2003

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve
Backup\ExchangeDocumentAgent\Parameters
Nom de la valeur : <Nom_Serveur_Virtuel>_ChkPath
Type de valeur : REG_SZ
Données de la valeur : <Chemin>

Systèmes Exchange Server 2007

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ComputerAssociates\CA ARCserve
Backup\ExchangeDocumentAgent\Parameters
Nom de la valeur : <Nom_Serveur_Virtuel>_ChkPath
Type de valeur : REG_SZ
Données de la valeur : <Chemin>

Exemple : SCC (Single Copy Cluster, cluster de copie unique) traditionnel

Si un serveur virtuel EXVS1 utilise le lecteur g: comme ressource de disque de stockage des données et qu'un serveur virtuel EXVS2 utilise le lecteur h: comme ressource de disque de stockage des données, ajoutez la clé de registre suivante sur les noeuds susceptibles de posséder ces serveurs virtuels.

Nom de la valeur : EXVS1_ChkPath
Type de valeur : REG_SZ
Données de la valeur : g:\CA\Temp

Nom de la valeur : EXVS2_ChkPath
Type de valeur : REG_SZ
Données de la valeur : h:\CA\Temp

Exemple : CCR (Cluster Continuous Replication, réplication continue de cluster) d'Exchange Server 2007

Recherchez un serveur doté d'une unité partagée auquel l'utilisateur du compte de sauvegarde de l'agent Exchange pourra accéder à partir de tous les noeuds du serveur Exchange virtuel.

Remarque : Nous vous recommandons d'utiliser le serveur hébergeant le quorum MNS (Majority Node Set, jeu du noeud majoritaire).

Si le chemin de l'unité partagée est \\NomServeur\C\$\CA\TEMP et que le nom du serveur virtuel est EXVS1, ajoutez la clé de registre suivante sur tous les noeuds susceptibles de posséder le serveur virtuel.

Nom de la valeur : EXVS1_ChkPath
Type de valeur : REG_SZ
Données de la valeur : \\NomServeur\C\$\CA\Temp

Informations complémentaires :

[Enregistrement manuel des ressources de cluster](#) (page 171)

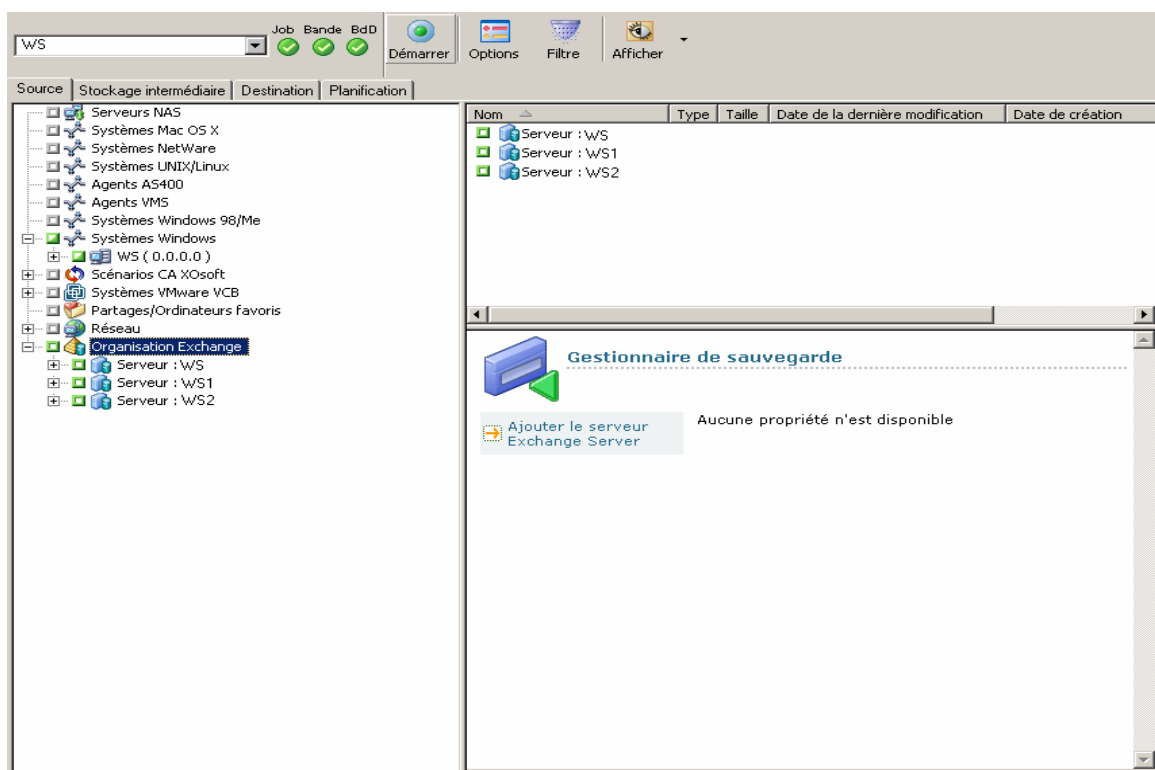
Affichage des serveurs distants dans le gestionnaire de sauvegarde

Selon la configuration du serveur sur lequel est installé CA ARCserve Backup, vous pouvez afficher les serveurs Exchange distants à partir :

- de l'affichage de l'organisation Exchange
- de l'objet Systèmes Windows.

Affichage de l'organisation Exchange

L'affichage de l'organisation Exchange permet une vue centrale de l'ensemble de votre organisation Exchange. Vous pouvez ainsi trouver rapidement tous les serveurs Exchange distants de votre environnement, sans avoir à saisir chacun d'eux manuellement sous l'objet Systèmes Windows ou Partages/ordinateurs préférés.



Pour utiliser la vue de l'organisation Exchange, le gestionnaire de sauvegarde CA ARCserve Backup et l'agent pour Microsoft Exchange doivent être installés sur le même ordinateur que votre serveur Exchange.

Dans l'affichage de l'organisation Exchange, les objets de la base de données d'Exchange Server sont organisés sensiblement de la même manière que le gestionnaire Exchange Server.

Remarque : L'organisation Exchange est toujours explicitement mise en package. Vous devez remettre en package les jobs si des serveurs Exchange sont ajoutés à ou supprimés d'une organisation. Pour plus d'informations sur le packaging des jobs, reportez-vous au *Manuel d'administration*.

Ajout de serveurs distants à l'objet système

Pour afficher et gérer des systèmes Exchange Server distants, vous devez les ajouter à l'objet Systèmes Windows dans le gestionnaire de sauvegarde.

Pour ajouter un serveur distant à l'objet Systèmes Windows :

1. A partir du menu Démarrage rapide de la page d'accueil de CA ARCserve Backup, sélectionnez Gestionnaire de sauvegarde.
La fenêtre du gestionnaire de sauvegarde s'ouvre.
2. Dans la fenêtre du gestionnaire CA ARCserve Backup, sélectionnez l'onglet Source.
Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'objet **Systèmes Windows** et choisissez **Ajouter un ordinateur/objet** dans le menu contextuel.
La boîte de dialogue **Ajout de l'agent** s'affiche.
3. Dans la boîte de dialogue **Ajout de l'agent**, saisissez le nom d'hôte de l'ordinateur et activez l'option **Utiliser la résolution de nom d'ordinateur** pour rechercher automatiquement l'adresse IP correcte à chaque connexion à cet ordinateur ou saisissez une adresse IP spécifique.
Important : Vous devez avoir lancé l'ordinateur que vous ajoutez ainsi que l'agent universel.
4. Cliquez sur Ajouter.
L'ordinateur est ajouté à l'objet **Systèmes Windows**.
5. Répétez les deux étapes précédentes pour ajouter d'autres systèmes Exchange Server distants à votre environnement.
6. Cliquez sur Fermer.
Les agents distants sont ajoutés à l'objet Systèmes Windows du gestionnaire de sauvegarde.

Chapitre 3 : Sauvegarde et restauration du niveau base de données

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Fonctionnement de la sauvegarde de niveau document](#) (page 35)

[Avantages de la sauvegarde et de la restauration de niveau base de données](#) (page 35)

[Sauvegarde et restauration du niveau base de données pour Exchange Server 2000 et 2003](#) (page 36)

[Sauvegarde et restauration du niveau base de données pour Exchange Server 2007](#) (page 56)

Fonctionnement de la sauvegarde de niveau document

La sauvegarde et la restauration de niveau base de données protègent les fichiers et journaux de bases de données Exchange Server. Cette sauvegarde est primordiale pour votre serveur Exchange et vous devez toujours l'effectuer, quel que soit le type de sauvegarde détaillée utilisé. Vous pouvez utiliser les sauvegardes de niveau base de données pour restaurer les données de serveur Exchange dans le cas d'une panne système, d'un endommagement de la base de données ou d'un scénario de récupération après sinistre.

Remarque : Outre les sauvegardes complètes de base de données réalisées au cours de la stratégie de sauvegarde hebdomadaire, effectuez des sauvegardes complètes de bases de données après chaque installation de Services Packs, restauration ou modification du paramètre Journalisation circulaire sur le serveur Exchange.

Avantages de la sauvegarde et de la restauration de niveau base de données

La sauvegarde et la restauration de niveau base de données offrent de nombreux avantages, notamment :

- **Technologie de l'agent de distribution sélective :** la sauvegarde de niveau base de données utilise la technologie de l'agent de distribution sélective pour augmenter l'efficacité de vos jobs de sauvegarde en traitant les données à partir des stations de travail clientes distantes et non à partir du serveur hôte CA ARCserve Backup. Cela permet de libérer les ressources système du serveur hôte CA ARCserve Backup et de réduire l'encombrement du réseau.

- **Prise en charge du multiflux** : la sauvegarde de niveau base de données vous permet de profiter pleinement des capacités des ensembles RAID haute vitesse à plusieurs lecteurs pour effectuer des sauvegardes simultanées sur plusieurs bandes. Ceci est possible grâce au partitionnement des informations dans des flux simultanés pour les sauvegardes parallèles.
- **Prise en charge améliorée des clusters** : la sauvegarde de niveau base de données permet la prise en charge active-active et active-passive des clusters avec basculement croisé des noeuds de cluster.

Lors d'opérations au niveau de la base de données sur des plates-formes Exchange Server 2007, l'agent prend en charge les environnements CCR (Cluster Continuous Replication, réplication continue en cluster) et SCC (Single Copy Cluster, cluster à copie unique).

Remarque : Pour plus d'informations sur l'installation de l'agent sur un cluster, reportez-vous à la section [Configuration de l'agent pour une exécution sur un cluster](#) (page 30).

- **Reprise d'un job** : si un job échoue, le job de rattrapage reprend à partir du groupe de stockage échoué.
- **Bases de données de réplication prises en charge** : L'agent peut correctement sauvegarder des bases de données de réplication (LCR et CCR), si la réplication est saine. Ceci permet de réduire la charge de la base de données Exchange active.

Informations complémentaires :

[Configuration de l'agent pour une exécution sur un cluster](#) (page 30)

Sauvegarde et restauration du niveau base de données pour Exchange Server 2000 et 2003

Avec Exchange Server 2003, en utilisant la sauvegarde du niveau base de données, vous pouvez sauvegarder les types de bases de données suivants :

- Banque d'informations (IS)
- Service de réplication des sites (SRS)

Avec Exchange Server 2000, en utilisant la sauvegarde du niveau base de données, vous pouvez sauvegarder les types de bases de données suivants :

- Banque d'informations (IS)
- Service Gestionnaire de clés (KMS)
- Service de réplication des sites (SRS)

Affichage du niveau base de données dans le gestionnaire de sauvegarde

Selon votre configuration, le serveur Microsoft Exchange – Niveau base de données apparaît dans le gestionnaire de sauvegarde sous les objets suivants :

- Systèmes Windows
- Organisation Exchange

Lorsque vous développez l'objet Microsoft Exchange Server – Niveau base de données (IS), vous pouvez afficher vos serveurs Exchange locaux et distants. Lorsque vous affichez l'arborescence d'un serveur, vous pouvez afficher les bases de données et les composants que vous pouvez protéger avec une sauvegarde et une restauration Niveau base de données :



Remarque : Le service de gestion de clé Microsoft (uniquement pour Exchange Server 2000) et le service de réplication de site Microsoft sont facultatifs et apparaissent dans le gestionnaire de sauvegarde uniquement si vous les avez installés.

Dans CA ARCserve Backup, les objets Serveur Microsoft Exchange – Niveau base de données (IS), Service de réplication de site Microsoft et Service de gestion de clé Microsoft incluent jusqu'à quatre groupes de stockage. Chaque groupe de stockage peut contenir jusqu'à cinq banques de bases de données.

Remarque : Dans un environnement de cluster, les serveurs Exchange s'affichent sous les objets de serveur virtuel Exchange.

Informations complémentaires :

[Méthodes de sauvegarde de niveau base de données](#) (page 38)

Conditions requises pour le compte de service de l'agent de sauvegarde pour la sauvegarde et la restauration au niveau base de données

Pour exécuter des jobs de sauvegarde et de restauration du niveau base de données sur des systèmes Exchange Server 2000 et 2003, le compte de service de l'agent de sauvegarde doit remplir les conditions répertoriées ci-dessous.

Le compte de service d'agent de sauvegarde doit être :

- Un compte de domaine.
- Membre des groupes Administrateurs et Opérateurs de sauvegarde sur le système Exchange Server.
- Affecté au rôle Administrateur intégral Exchange au niveau de l'organisation Exchange ou du groupe d'administrateurs Exchange.

Fonctionnalités de sauvegarde du niveau base de données

Les sections suivantes incluent des informations sur les fonctionnalités offertes par l'agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup lors de sauvegardes du niveau base de données.

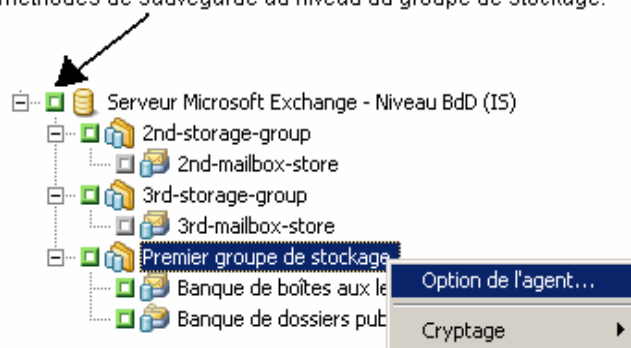
Méthodes de sauvegarde de niveau base de données

Lorsque vous soumettez un job de sauvegarde, vous devez sélectionner une méthode de sauvegarde. La méthode de sauvegarde indique à CA ARCserve Backup comment vous souhaitez sauvegarder vos données. Lorsque vous utilisez l'agent, vous pouvez sélectionner une méthode de sauvegarde pour votre job de sauvegarde de niveau base de données au niveau du groupe de stockage. Vous pouvez également utiliser une méthode de sauvegarde planifiée globalement.

Important : Si vous ne sélectionnez que la sauvegarde vers une banque de boîtes aux lettres ou une banque de dossiers publics sans sélectionner dynamiquement le groupe de stockage entier, la méthode de sauvegarde de copie est utilisée automatiquement pour ne pas affecter les groupes de stockage.

Pour sélectionner une méthode de sauvegarde au niveau du groupe de stockage, sélectionnez explicitement l'objet de base de données parente du groupe de stockage (objet Microsoft Exchange Server – Niveau base de données (IS), Service de réplication des sites Microsoft ou Service de gestion des clés Microsoft), et sélectionnez l'option Agent dans le menu contextuel :

Sélectionnez l'objet de base de données pour définir les méthodes de sauvegarde au niveau du groupe de stockage.



Remarque : Pour de plus amples informations sur la mise en package explicite de jobs, consultez le *Manuel d'administration*.

La boîte de dialogue Options de l'agent s'ouvre.

Les méthodes de sauvegarde au niveau du groupe de stockage permettent d'utiliser différentes méthodes pour plusieurs groupes de stockage. Vous pouvez sélectionner l'une des méthodes suivantes :

Utilisation de la méthode de sauvegarde planifiée globalement

Activée par défaut. Vous devez désactiver cette option si vous souhaitez définir une méthode de sauvegarde au niveau du groupe de stockage. Si vous ne la désactivez pas, vous devez sélectionner une méthode de sauvegarde dans l'onglet Planification.

Remarque : Si vous ne désactivez pas cette option et que vous sélectionnez Planification personnalisée dans l'onglet Planification, aucune distinction ne sera faite entre les méthodes Complète (conserver le bit d'archivage) et Complète (effacer le bit d'archivage). Elles fonctionneront toutes les deux comme des méthodes complètes.

Sauvegarde complète

Cette valeur est celle définie par défaut. Sauvegarde l'ensemble de la base de données, y compris les fichiers journaux, et marque tous les fichiers sauvegardés en vue d'une sauvegarde incrémentielle ou différentielle ultérieure. Les fichiers journaux sont également tronqués pendant une sauvegarde complète. L'opération de sauvegarde purge ensuite les journaux validés d'Exchange Server dont il n'a plus besoin. Il est possible que de nouvelles modifications soient apportées à des bases de données lors de la sauvegarde ; le système crée donc un fichier de patchs (.pat) pour les enregistrer. Le fichier de patchs est sauvegardé à la fin du processus avec les fichiers journaux. Ces fichiers .pat sauvegardés seront restaurés automatiquement avec les fichiers journaux.

Remarque : Effectuez toujours une sauvegarde complète lors de la première exécution de l'agent, après la mise à niveau vers un Service Pack et après avoir effectué une restauration.

Sauvegarde copie

Sauvegarde l'ensemble de la base de données, y compris les fichiers journaux, mais ne marque pas les fichiers comme sauvegardés. Utilisez une sauvegarde par copie si vous souhaitez effectuer une sauvegarde complète de vos données sans perturber les sauvegardes incrémentielles ou différentielles existantes.

Remarque : Les fichiers journaux ne sont pas tronqués pendant une sauvegarde par copie.

Sauvegarde incrémentielle

Sauvegarde les fichiers journaux qui ont été modifiés depuis la dernière sauvegarde complète ou incrémentielle et les marque comme sauvegardés. Les fichiers journaux sont également tronqués. En cas de restauration, les fichiers journaux servent à recréer la base de données dans son état au moment de la sauvegarde.

Remarque : Microsoft ne prend pas en charge les sauvegardes incrémentielles lorsque la fonctionnalité Journalisation circulaire est activée. Si vous ne désactivez pas l'option Journalisation circulaire et que vous soumettez une sauvegarde incrémentielle, l'agent la convertira automatiquement en sauvegarde complète.

Sauvegarde différentielle

Sauvegarde les fichiers journaux qui ont été modifiés depuis la dernière sauvegarde. Les fichiers journaux ne sont pas tronqués. Toutefois, les fichiers ne sont pas marqués comme sauvegardés. En cas de restauration, les fichiers journaux servent à recréer la base de données dans son état au moment de la sauvegarde.

Remarque : Microsoft ne prend pas en charge les sauvegardes différentielles lorsque la fonctionnalité Journalisation circulaire est activée. Si vous ne désactivez pas l'option Journalisation circulaire et que vous soumettez une sauvegarde différentielle, l'agent la convertira automatiquement en sauvegarde complète.

Spécification d'options de sauvegarde du niveau base de données pour un groupe de stockage Exchange

Cette section fournit des informations sur la définition des options de sauvegarde du niveau base de données pour un groupe de stockage Exchange.

Pour spécifier des options de sauvegarde du niveau base de données pour un groupe de stockage Exchange :

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et sélectionnez l'onglet Source.

Parcourez et développez l'arborescence des répertoires de l'objet **Microsoft Exchange Server - Niveau base de données**.

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un groupe de stockage de l'arborescence des répertoires et sélectionnez **Option Agent** dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Options de l'agent s'affiche.

2. Dans la liste de groupes de stockage Exchange, sélectionnez **Par défaut**.

Désactivez la case à cocher en regard de l'option Utilisation de la méthode de sauvegarde planifiée globalement.

Les options sous Méthodes de sauvegarde et Source à sauvegarder de la boîte de dialogue Options de l'agent deviennent disponibles.

3. Spécifiez une option sous Méthode de sauvegarde et une option sous Source à sauvegarder, puis cliquez sur Appliquer.

Les options de sauvegarde du niveau base de données pour le groupe de stockage Exchange sélectionné sont enregistrées.

Remarque : Pour plus d'informations sur les options situées sous Méthode de sauvegarde et Source à sauvegarder, reportez-vous à la section Méthodes de sauvegarde du niveau base de données.

4. Cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Options de l'agent se referme.

Remarque : Pour appliquer les options de sauvegarde par défaut au groupe de stockage Exchange sélectionné, cliquez sur le bouton Réinitialiser tout.

Informations complémentaires :

[Méthodes de sauvegarde de niveau base de données](#) (page 38)

Sauvegarde de niveau base de données

Avant de soumettre un job de sauvegarde au niveau d'une base de données, vérifiez que les bases de données de serveur Exchange sont montées sur votre serveur et que la banque d'informations Microsoft Exchange et le service de serveur RPC de l'agent CA ARCserve Backup y sont exécutés.

Pour effectuer une sauvegarde de niveau base de données sur une base de données Exchange Server 2000 ou 2003 :

1. Sur la page d'accueil de CA ARCserve Backup, sélectionnez Sauvegarde dans le menu Démarrage rapide.

La fenêtre Gestionnaire de sauvegarde s'ouvre.

2. Dans la fenêtre Gestionnaire de sauvegarde, sélectionnez les objets de niveau base de données à sauvegarder (Microsoft Exchange Server – Niveau base de données (IS), Service de réplication de site Microsoft et Service de gestion de clé Microsoft). Si vous souhaitez sauvegarder seulement certains groupes de stockage ou des banques de bases de données dans des groupes de stockage spécifiques, développez l'arborescence d'un objet de base de données et sélectionnez les groupes et les banques de bases de données souhaités.

Remarque : Il est recommandé de sauvegarder la totalité d'un groupe de stockage plutôt que des stockages de bases de données individuels. Ces dernières peuvent être restaurées à partir de la sauvegarde d'un groupe de stockage dans son intégralité.

3. Si vous ne souhaitez pas planifier votre job afin qu'il utilise un schéma de rotation, cliquez avec le bouton droit de la souris sur chaque objet du groupe de stockage que vous voulez inclure dans ce job et sélectionnez Options de l'agent pour choisir la méthode de sauvegarde désirée. Si vous procédez ainsi, l'objet parent de la base de données du groupe de stockage doit être explicitement sélectionné. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Méthodes de sauvegarde de niveau base de données](#) (page 38).

Remarque : Effectuez toujours une sauvegarde complète lors de la première exécution de l'agent. Ceci vous permet de stocker toutes les bases de données Exchange Server.

4. Si vous souhaitez activer le contrôle CRC pour vérifier l'intégrité de vos données avec l'utilitaire Analyse et contrôle de l'état des médias à la fin du job de sauvegarde, procédez comme indiqué ci-dessous.
 - a. Cliquez sur le bouton Options de la fenêtre Gestionnaire de sauvegarde.
La boîte de dialogue Options apparaît.
 - b. Sélectionnez l'onglet Opérations.
Cochez la case Calculer et enregistrer la valeur CRC sur le média de sauvegarde, puis cliquez sur OK.
5. Pour activer le chiffrement/la compression de données ou les deux, procédez comme suit :
 - a. Cliquez sur le bouton Options de la fenêtre Gestionnaire de sauvegarde.
La boîte de dialogue Options apparaît.
 - b. Sélectionnez l'onglet Média de sauvegarde.
Dans la section Compression/Chiffrement, définissez les options suivantes :
 - **Chiffrer les données** : sélectionnez au niveau de l'agent.
 - **Session/Chiffrement** : spécifiez un mot de passe.
Remarque : Vous devez spécifier un mot de passe lorsque vous sélectionnez l'option Chiffrer les données.
 - **Compresser les données** : sélectionnez au niveau de l'agent.
 - c. Cliquez sur OK.
6. Cliquez sur l'onglet Destination et sélectionnez une destination pour la sauvegarde.
7. Cliquez sur l'onglet Planification.
Pour utiliser une planification personnalisée, sélectionnez Méthode de répétition. Pour utiliser un schéma de rotation, sélectionnez Utiliser le schéma de rotation et configurez votre schéma. Pour plus d'informations sur la planification de jobs et de schémas de rotation, reportez-vous à l'aide en ligne et au manuel d'administration.

Remarque : Si vous décochez la case Utiliser la méthode de sauvegarde planifiée globalement dans la boîte de dialogue Options de l'agent, les options de la section Méthode de sauvegarde dans l'onglet Planification ne s'appliquent pas. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Méthodes de sauvegarde de niveau base de données](#) (page 38).
8. Cliquez sur le bouton Démarrer de la barre d'outils.
La boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité s'affiche.

9. Dans la boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité, vérifiez que le nom d'utilisateur et le mot de passe appropriés sont spécifiés pour chaque objet. Si vous devez saisir ou modifier un nom d'utilisateur ou un mot de passe, cliquez sur le bouton Sécurité, effectuez vos modifications, puis cliquez sur OK.

10. Cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Soumission du job s'ouvre.

11. Dans la boîte de dialogue Soumission du job, sélectionnez Exécuter maintenant pour exécuter le job immédiatement ou cliquez sur Exécuter le, puis sélectionnez la date et l'heure auxquelles vous souhaitez exécuter le job.

Entrez une description du job.

Si vous avez sélectionné plusieurs sources pour votre sauvegarde et que vous souhaitez définir l'ordre de priorité de lancement des sessions de job, cliquez sur Priorité des sources. Utilisez les boutons Haut, Monter, Descendre et Bas pour modifier l'ordre de priorité de traitement des jobs. Cliquez sur OK lorsque vous avez défini les priorités.

Dans la page Soumission du job, cliquez sur OK pour soumettre le job.

Informations complémentaires :

[Méthodes de sauvegarde de niveau base de données](#) (page 38)

Restauration des données du niveau base de données

Les sections suivantes contiennent des informations sur les conditions que vous devez remplir avant d'effectuer une restauration, sur les fonctionnalités offertes par l'agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup lors d'une restauration à partir d'une sauvegarde de niveau base de données et sur la procédure d'exécution d'une restauration.

Conditions préalables à la restauration de niveau base de données

Avant d'effectuer une restauration et pour préparer votre serveur Exchange, vous devez démonter les banques de bases de données dans tous les groupes de stockage que vous souhaitez restaurer. Pour ce faire, ouvrez le gestionnaire système Exchange, recherchez et développez l'objet Serveurs, puis accédez au groupe de stockage à restaurer. Cliquez ensuite avec le bouton droit de la souris sur chaque banque de bases de données et sélectionnez Démonter le magasin.

Remarque : Vous pouvez également démonter les bases de données automatiquement à l'aide de l'option Démonter automatiquement la base de données avant la restauration. Pour plus d'informations sur cette option, reportez-vous à la section [Options de restauration de niveau base de données](#) (page 47).

Activez l'option Cette base de données peut être écrasée lors d'une restauration pour chaque banque de bases de données que vous souhaitez restaurer dans les groupes de stockage. Pour ce faire, ouvrez le gestionnaire système Exchange, recherchez et développez le groupe de stockage à restaurer. Cliquez avec le bouton droit sur chaque banque de bases de données et sélectionnez Propriétés, cliquez sur l'onglet Base de données, activez la fonctionnalité Cette base de données peut être écrasée lors d'une restauration, puis cliquez sur OK.

Remarque : Vous pouvez également autoriser l'écrasement automatique des bases de données via l'option Ecraser la base de données avec les données restaurées. Pour plus d'informations sur cette option, reportez-vous à la section [Options de restauration de niveau base de données](#) (page 47).

- Assurez-vous que tous les services nécessaires sont en cours d'exécution sur le serveur Exchange.
- Vérifiez que l'agent est installé sur le même système qu'Exchange Server et que le service de l'agent universel de CA ARCserve est actif.
- Assurez-vous que le serveur sur lequel vous effectuez la restauration est configuré exactement de la même manière que le serveur d'origine à partir duquel la sauvegarde a été réalisée. Si vous effectuez la restauration à l'emplacement d'origine, la configuration est généralement la même. Sinon, utilisez la fiche de la section Utilisation de la feuille de configuration du serveur : systèmes Exchange Server 2000 et 2003 pour déterminer ce qui doit être identique. Tous les champs de la feuille, hormis le champ Nom du serveur, doivent être identiques lors de la restauration à un autre emplacement.

Informations complémentaires :

[Options de restauration de niveau base de données](#) (page 47)

Ensembles de restauration de niveau base de données

Lorsque vous sauvegardez un serveur Exchange, chaque banque d'informations sélectionnée pour une sauvegarde est enregistrée sur le média en tant que session individuelle. Pour restaurer un serveur Exchange, vous devez restaurer toutes les sessions. Lorsqu'elles sont combinées, ces sessions permettent une restauration complète de la banque d'informations. Ces sessions sont qualifiées d'ensemble de restauration.

Le nombre de sessions de votre ensemble de restauration dépend des méthodes de sauvegarde que vous avez utilisées :

- Si vous avez sauvegardé la banque d'informations uniquement via la méthode de sauvegarde complète, l'ensemble de restauration inclura uniquement cette session dans son intégralité.
- Si vous avez sauvegardé la banque d'informations via des sauvegardes complètes et incrémentielles, l'ensemble de restauration inclura votre session dans son intégralité et au moins une session incrémentielle (le nombre de ces dernières dépend du nombre de sessions que vous souhaitez inclure). Par exemple, dans le scénario de sauvegarde suivant, votre ensemble de restauration peut être complète et incrémentielle 1, complète et incrémentielle 1 et 2, complète et incrémentielle 1, 2 et 3 ou complète et incrémentielle 1, 2, 3 et 4 :

Complète	Incrémentielle 1	Incrémentielle 2	Incrémentielle 3	Incrémentielle 4
----------	------------------	------------------	------------------	------------------

- Si vous avez sauvegardé la banque d'informations à l'aide de sauvegardes complètes et différentielles, l'ensemble de restauration inclura votre session dans son intégralité et une session différentielle. Par exemple, dans le scénario de sauvegarde suivant, votre ensemble de restauration peut être complet et différentiel 1, complet et différentiel 2, complet et différentiel 3 ou complet et différentiel 4 :

Complète	Différentielle 1	Différentielle 2	Différentielle 3	Différentielle 4
----------	------------------	------------------	------------------	------------------

Une fois l'ensemble de restauration déterminé, vous devez sélectionner l'ensemble complet avant de soumettre le job de restauration. Si vous utilisez la méthode Restauration par arborescence, sélectionnez la dernière session incrémentielle ou différentielle de votre ensemble de restauration pour que l'agent inclue automatiquement la session complète à votre place.

Pour sélectionner des ensembles de restauration dans le gestionnaire de restauration :

1. Sur la page d'accueil de CA ARCserve Backup, sélectionnez le gestionnaire de restauration dans le menu Démarrage rapide.
2. Lorsque le gestionnaire de restauration s'affiche, sélectionnez Restauration par arborescence dans la liste déroulante située sous l'onglet Source.

3. Développez l'arborescence du serveur contenant la banque d'informations que vous avez sauvegardée, sélectionnez l'objet Banque d'informations, puis cliquez sur le bouton Historique des versions.

La boîte de dialogue Historique des versions apparaît.

4. Dans la boîte de dialogue Historique des versions, mettez une session en surbrillance dans l'ensemble de restauration, puis cliquez sur Sélectionner. Si votre ensemble de restauration inclut des sauvegardes incrémentielles et différentielles, sélectionnez la dernière sauvegarde incrémentielle ou différentielle dans l'ensemble pour que l'agent inclue automatiquement la sauvegarde complète.

Remarque : Les sauvegardes les plus récentes s'affichent dans la partie supérieure de la boîte de dialogue Historique des versions.

5. Définissez vos options de restauration, spécifiez une destination et soumettez le job.

Remarque : Si vous utilisez Restauration par session plutôt que Restauration par arborescence, vous devez répéter les étapes 1 à 4 pour chaque session de l'ensemble de restauration.

Options de restauration de niveau base de données

Lors de la création d'un job de restauration, vous pouvez spécifier des options de restauration pour personnaliser le job.

La liste suivante décrit toutes les options de restauration. L'utilisation de ces options dépend de votre ensemble de restauration. Pour connaître les avantages des différentes options, reportez-vous à la section Sélection des options de restauration de niveau base de données.

- **Démonter automatiquement la base de données avant la restauration :** pour préparer votre serveur Exchange avant d'effectuer une restauration, vous devez démonter les banques de bases de données dans tous les groupes de stockage à restaurer. Pour automatiser cette opération, activez cette option. Pour plus d'informations sur le démontage manuel des bases de données, reportez-vous à la section Conditions préalables à la restauration de niveau base de données.
- **Ecraser la base de données avec les données restaurées :** pour préparer votre serveur Exchange avant d'effectuer une restauration, vous devez autoriser le remplacement de chaque banque de bases de données des groupes de stockage à restaurer. Pour automatiser cette opération, activez cette option. Pour plus d'informations sur le remplacement manuel de la base de données, reportez-vous à la section Conditions préalables à la restauration de niveau base de données.

- **Restaurer vers le groupe de stockage de récupération** : cette option vous permet de restaurer les données vers un groupe de stockage de récupération.

Tenez compte des considérations suivantes.

- Cette option s'affiche uniquement dans la boîte de dialogue Options de restauration de l'agent de sauvegarde lorsque vous exécutez Exchange Server 2003 ou Exchange Server 2007 dans votre environnement. Vous ne pouvez pas restaurer des données vers un groupe de stockage de récupération résidant sur un système Exchange 2000 Server. Pour plus d'informations sur le groupe de stockage de récupération, consultez la documentation d'Exchange Server.
- Cette option ne s'affiche pas dans la boîte de dialogue Options de restauration de l'agent de sauvegarde lorsque vous protégez une version de l'agent pour Microsoft Exchange antérieure à CA ARCserve Backup r12.

Tenez compte des limites suivantes.

- Pour restaurer des bases de données actives résidant sur des agents antérieurs à CA ARCserve Backup r12, vous devez supprimer le groupe de stockage de récupération du serveur Exchange avant de soumettre la restauration. Si vous ne le faites pas, le job échouera.
- Si vous restaurez des sessions de niveau base de données Exchange Server 2003 qui ont été sauvegardées avec une version antérieure de l'agent, vous ne pouvez pas restaurer explicitement les données vers un groupe de stockage de récupération à l'aide de la boîte de dialogue Options de restauration de l'agent de sauvegarde. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Tâches préalables à la restauration des groupes de stockage de récupération sur des systèmes Exchange Server 2003](#) (page 50).
- Si vous avez effectué une sauvegarde de niveau base de données d'une base de données Exchange Server 2003 utilisant une version antérieure de l'agent (par exemple, BrightStor ARCserve Backup r11.1 ou BrightStor ARCserve Backup r11.5), puis mis à niveau l'agent vers CA ARCserve Backup r12 ou CA ARCserve Backup r12 SP1, vous pouvez sélectionner l'option Restaurer les anciennes sessions vers le groupe de stockage de récupération dans la boîte de dialogue Configuration de l'agent Exchange. Cette option permet à l'agent de restaurer les données vers le groupe de stockage de récupération. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration du niveau base de données](#) (page 21).
- Vous pouvez restaurer un groupe de stockage vers un groupe de stockage de récupération, par job.
- Vous ne pouvez pas restaurer des dossiers publics vers un groupe de stockage de récupération.

- **Valider après la restauration** : cette option valide la base de données une fois la restauration terminée. Si vous restaurez un ensemble, utilisez uniquement cette option lorsque vous restaurez la dernière sauvegarde de l'ensemble. Si cette option n'est pas sélectionnée, la base de données reste à l'état intermédiaire et ne peut pas être utilisée. Toutefois, elle est prête pour des restaurations différentielles ou incrémentielles subséquentes.

- **Appliquer les journaux existants** : si vous activez cette option, les journaux existants et tous les journaux qui seront restaurés sont appliqués ensemble par ordre séquentiel lors de la validation de la base de données. Si vous ne sélectionnez pas cette option, seuls les nouveaux journaux seront appliqués (et pas les journaux existants).

Important : N'utilisez pas cette option si le serveur Exchange vers lequel vous restaurez des données n'est pas celui à partir duquel vous avez effectué la sauvegarde, si la base de données existante est endommagée ou si les nouveaux journaux à restaurer sont hors limites avec les journaux existants. Si vous activez cette option et que l'agent détecte que les journaux sont hors limites, l'agent la désactivera automatiquement pour empêcher tout échec du job.

- **Monter la base de données après la restauration** : demande au serveur Exchange de monter la base de données une fois la restauration terminée. Si vous préférez monter manuellement votre base de données, désactivez cette option.

Remarque : Si Exchange Server ne réussit pas à monter la base de données, consultez le journal d'événements pour plus de détails. Si vous pensez qu'Exchange Server n'a pas pu effectuer le montage en raison des journaux existants sur le serveur, effectuez une nouvelle mise en package et exécutez la restauration sans l'option Appliquer les journaux existants.

- **Attendre la validation de la base de données** : si vous activez cette option, l'agent attend que le serveur Exchange renvoie les résultats de la validation avant de terminer la restauration. Cela peut prendre un certain temps en fonction du nombre de journaux que le serveur Exchange tente de valider.

- **Emplacement temporaire pour les patches et les fichiers journaux** : définit un emplacement temporaire sur l'ordinateur Exchange Server pour restaurer les patches et les fichiers journaux durant le processus de restauration. L'emplacement temporaire sélectionné doit être vide avant la restauration et vous devez disposer d'un espace libre suffisant pour tous les fichiers journaux restaurés. Une fois les fichiers journaux et patches validés par la base de données, ils sont supprimés.

Remarque : Si vous restaurez une série de sauvegardes complètes, incrémentielles ou différentielles, vous devez utiliser le même emplacement temporaire pour tous les jobs de restauration.

Informations complémentaires :

[Conditions préalables à la restauration de niveau base de données](#) (page 45)

[Sélection des options de restauration du niveau base de données](#) (page 50)

[Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration de niveau base de données](#) (page 21)

Tâches préalables à la restauration des groupes de stockage de récupération sur des systèmes Exchange Server 2003

Pour restaurer un groupe de stockage de récupération sur des systèmes Exchange Server 2003 avec une version de l'agent antérieure à CA ARCserve Backup r12 (par exemple, BrightStor ARCserve Backup r11.5), vous devez procéder comme suit avant de soumettre le job de restauration.

1. Dans la [boîte de dialogue Options de restauration de l'agent de sauvegarde](#) (page 47), enlevez la coche en regard des options suivantes.

- Démonter automatiquement la base de données avant la restauration
- Permettre le remplacement de la base de données par la restauration

2. Sur le système Exchange Server, créez un groupe de stockage de récupération.

Ajoutez les bases de données de boîtes aux lettres à restaurer dans le groupe de stockage de récupération.

Démontez la nouvelle base de données dans le groupe de stockage de récupération.

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la nouvelle base de données, puis cliquez sur Propriétés dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Propriétés de la base de données <nom_boîte_aux_lettres> s'ouvre.

3. Cliquez sur l'onglet Base de données et assurez-vous que l'option Cette base de données peut être écrasée lors d'une restauration est activée.

Une fois les étapes précédentes effectuées, vous pouvez restaurer le groupe de stockage de récupération.

Sélection des options de restauration du niveau base de données

L'utilisation de ces options dépend de votre ensemble de restauration. Les tables suivantes décrivent comment utiliser les différentes options de restauration. Si vous effectuez une restauration en utilisant la méthode Restauration par arborescence, les options de restauration corrigées sont automatiquement appliquées à votre place. Si vous restaurez des données à l'aide de la restauration par session sur des systèmes Exchange Server 2000 et 2003, utilisez les informations ci-dessous pour déterminer à quel moment utiliser les différentes options.

Si votre ensemble de restauration contient des sauvegardes incrémentielles :

Type	Complète	Incrémentielle intermédiaire	Dernière incrémentielle
Appliquer	N	N	O/N
Valider	N	N	V
Monter	N	N	O/N

Si votre ensemble de restauration contient des sauvegardes différentielles :

Type	Complète	Différentielle
Appliquer	N	O/N
Valider	N	V
Monter	N	O/N

Si votre ensemble de restauration est une sauvegarde complète :

Type	Complète
Appliquer	O/N
Valider	V
Monter	O/N

Restauration de données de niveau base de données

Pour effectuer une restauration de données au niveau base de données sur une base de données Exchange Server :

1. Sur la page d'accueil de CA ARCserve Backup, sélectionnez Restauration dans le menu Démarrage rapide.
La fenêtre principale du gestionnaire de restauration s'ouvre.
2. Dans la fenêtre Gestionnaire de restauration, sélectionnez Restauration par arborescence dans la liste déroulante située sous l'onglet Source.

Remarque : Les méthodes Restauration par arborescence et Restauration par session peuvent être utilisées avec les restaurations au niveau base de données.

3. Dans l'arborescence des répertoires, développez l'objet Systèmes Windows, le serveur contenant la base de données sauvegardée, puis sélectionnez l'objet de la base de données.
4. Si la sauvegarde la plus récente n'est pas celle que vous souhaitez restaurer, cliquez sur Historique des versions, sélectionnez la version que vous souhaitez restaurer, puis cliquez sur Sélectionner.

Remarque : Si vous utilisez un ensemble de restauration, vous devez le restaurer dans son intégralité en respectant l'ordre dans lequel il a été sauvegardé. Si votre ensemble de restauration inclut des sauvegardes incrémentielles et différentielles, sélectionnez la dernière sauvegarde incrémentielle ou différentielle dans l'ensemble pour que l'agent inclue automatiquement la sauvegarde complète (s'applique exclusivement à la restauration par arborescence). Pour plus d'informations sur les ensembles de restauration, reportez-vous à la section [Ensembles de restauration de niveau base de données](#) (page 46).

5. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur chaque objet de groupe de stockage que vous incluez dans ce job et sélectionnez Options de l'agent pour choisir les options de sauvegarde. Pour plus d'informations sur les options de restauration, reportez-vous à la section [Options de restauration de niveau base de données](#) (page 47).
6. Cliquez sur l'onglet Destination. Vous pouvez restaurer les objets de base de données à leur emplacement original (par défaut) ou à d'autres emplacements.

Remarque : Avec Exchange Server 2003, en plus des groupes de stockage standard, vous pouvez effectuer une restauration vers le groupe de stockage de récupération. Pour plus d'informations sur le groupe de stockage de récupération, consultez la documentation d'Exchange Server.

7. Si vous souhaitez effectuer une restauration à un autre emplacement, désactivez la case à cocher Restaurer les fichiers dans leur(s) emplacement(s) d'origine, développez l'objet Systèmes Windows, le noeud du serveur sur lequel vous souhaitez effectuer la restauration, puis sélectionnez l'objet Serveur Microsoft Exchange – Niveau base de données (IS).

Remarque : Pour plus d'informations sur la restauration à un autre emplacement, consultez les livres blancs intitulés Disaster Recovery for Microsoft Exchange 2000 Server et Disaster Recovery for Microsoft Exchange Server 2003, disponibles sur le site Web de Microsoft.

8. Cliquez sur le bouton Démarrer de la barre d'outils.

Si vous effectuez une restauration à un autre emplacement, saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe correspondant au serveur de destination dans la boîte de dialogue Sécurité qui s'affiche, puis cliquez sur OK.

Remarque : CA ARCserve Backup ne prend pas en charge la connexion aux systèmes dont les mots de passe dépassent 23 caractères. Si le mot de passe du système auquel vous tentez de vous connecter contient plus de 23 caractères, vous devez modifier le mot de passe du système de l'agent de manière à ce qu'il comporte au maximum 23 caractères, avant de pouvoir vous connecter.

9. Dans la boîte de dialogue Nom d'utilisateur et mot de passe de session qui s'affiche, vérifiez ou modifiez le nom d'utilisateur et le mot de passe pour le serveur Exchange de destination. Pour modifier le nom d'utilisateur ou le mot de passe, sélectionnez la session, cliquez sur Modifier, effectuez vos modifications et cliquez sur OK.

Remarque : Le nom d'utilisateur doit se présenter comme suit :

DOMAINENOM D'UTILISATEUR

10. Cliquez sur OK.

11. Lorsque la boîte de dialogue Soumission du job s'affiche, cliquez sur Exécuter maintenant pour exécuter le job immédiatement ou Exécuter le, puis sélectionnez la date et l'heure auxquelles vous souhaitez exécuter le job.

Entrez une description du job et cliquez sur OK.

Informations complémentaires :

[Ensembles de restauration de niveau base de données](#) (page 46)

[Options de restauration de niveau base de données](#) (page 47)

Restauration test du niveau base de données vers un autre emplacement

Vous devez effectuer une restauration test sur un serveur de sauvegarde au moins **une fois par mois** et vous assurer que la base de données restaurée fonctionne correctement. Vous pouvez ainsi tester vos stratégies de sauvegarde et de restauration pour vérifier si la sauvegarde de votre système offre une précision suffisante et pour prévenir toute catastrophe.

Avant de restaurer une sauvegarde de base de données serveur Exchange vers un autre emplacement, vous devez vous assurer que le serveur vers lequel vous effectuez la restauration est configuré exactement de la même manière que le serveur original sur lequel vous aviez fait la sauvegarde. Pour déterminer les éléments qui doivent être identiques, utilisez la feuille située dans l'annexe Utilisation de la feuille de configuration du serveur : systèmes Exchange Server 2000 et 2003. Les informations contenues dans tous les champs de cette feuille doivent être les mêmes sur le serveur vers lequel vous procédez à la restauration, à l'exception du champ Nom de fichier.

Pour exécuter une restauration test vers un autre emplacement :

1. Assurez-vous que le serveur test que vous restaurez répond aux critères suivants :
 - Microsoft Exchange est installé et configuré exactement de la même manière que le serveur original sur lequel vous aviez fait la sauvegarde.
 - CA ARCserve Backup et l'agent sont installés.
 - Le serveur est situé dans un domaine différent du domaine du serveur à partir duquel la sauvegarde a eu lieu et possède son propre Active Directory.
2. Ouvrez le gestionnaire de restauration et cliquez sur l'onglet Source.
3. Parcourez les sessions et sélectionnez celle que vous souhaitez restaurer.
4. Cliquez sur l'onglet Destination et désactivez l'option **Restaurer les fichiers vers leur(s) emplacement(s) d'origine**.
5. Développez l'objet serveur pour votre serveur test et sélectionnez l'**objet Serveur Microsoft Exchange – niveau base de données (IS)**.
6. Cliquez sur Démarrer pour soumettre le job.

Remarque : Pour plus d'informations sur la restauration vers un autre emplacement, consultez les livres blancs intitulés *Disaster Recovery for Microsoft Exchange 2000 Server* (en anglais) et *Guide des opérations de récupération d'urgence de Microsoft Exchange Server 2003* disponibles sur le site Web de Microsoft.

Accès à une boîte aux lettres individuelle à partir d'une restauration test de niveau base de données

Exécutez la procédure suivante lorsque vous ne complétez pas votre sauvegarde de niveau base de données par une sauvegarde de niveau document et que vous devez restaurer une boîte aux lettres.

Remarque : Cette procédure s'applique aux systèmes Exchange 2000 Server et Exchange Server 2003.

Accès à une boîte aux lettres individuelle à partir d'une restauration test de niveau base de données

1. Exécutez la procédure de [Restauration test de niveau base de données à un autre emplacement](#). (page 53)
2. Ouvrez le gestionnaire système Exchange, développez la banque de boîtes aux lettres, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'objet Boîtes aux lettres et sélectionnez Exécuter l'agent de nettoyage. Etant donné que l'Active Directory du nouveau domaine ne contient pas les mêmes utilisateurs que l'Active Directory du domaine d'origine, les boîtes aux lettres apparaissent comme étant déconnectées.
3. Dans la boîte de dialogue Utilisateurs et ordinateurs Active Directory, créez un compte auquel la boîte aux lettres doit être rattachée. Lors de la création du compte, désactivez l'option Créer une boîte aux lettres Exchange, car vous devez connecter l'utilisateur à la boîte aux lettres restaurée et non à une nouvelle boîte aux lettres.
4. Dans le gestionnaire système Exchange, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nom de la boîte aux lettres désactivée, sélectionnez Reconnecter et le compte de domaine approprié qui doit être associé à la boîte aux lettres. La boîte aux lettres est alors connectée à l'utilisateur.
5. Dans la boîte de dialogue de reconnexion, cliquez sur OK.
6. Lorsque le message d'avertissement pour la réplication apparaît, cliquez sur OK.

Une fois la boîte aux lettres connectée à l'utilisateur, les informations sont répliquées et la boîte aux lettres de restauration est disponible dans le nouveau domaine.

Récupération après sinistre du niveau base de données

En cas de sinistre, vous devez procéder comme suit pour restaurer Exchange Server :

- Pour plus d'informations sur la récupération après sinistre, consultez les livres blancs Disaster Recovery for Microsoft Exchange 2000 Server et Guide des opérations de récupération d'urgence de Microsoft Exchange Server 2003 disponibles sur le site Web de Microsoft.
- Restaurez le système d'exploitation sur votre Exchange Server et votre contrôleur de domaine et assurez-vous que l'état du système avec Active Directory est cohérent avec la sauvegarde que vous souhaitez restaurer. L'option de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup vous propose une manière automatisée et efficace pour effectuer ces tâches. Pour plus d'informations, reportez-vous au *Manuel de l'option de récupération après sinistre*.
- Assurez-vous que l'application Exchange Server fonctionne et que vous disposez du même Service Pack qu'avant le sinistre.
- Restaurez les bases de données vers Exchange Server. Pour connaître la procédure à suivre pour la restauration des bases de données vers Exchange Server, reportez-vous à la section Restauration du niveau base de données.

Sauvegarde et restauration du niveau base de données pour Exchange Server 2007

Les sections suivantes décrivent l'utilisation des données de sauvegarde et de restauration du niveau base de données sur les systèmes Exchange 2007 Server.

Vues de niveau base de données dans le gestionnaire de sauvegarde

Selon votre configuration, le serveur Microsoft Exchange – Niveau base de données apparaît dans le gestionnaire de sauvegarde sous les objets suivants :

- Systèmes Windows
- Organisation Exchange

Le schéma ci-dessous montre que lorsque vous développez l'arborescence de l'objet Serveur Microsoft Exchange - Niveau base de données, vous pouvez visualiser vos serveurs Exchange locaux et distants. Lorsque vous développez un serveur, il est possible d'afficher les bases de données et les composants, que vous pouvez protéger à l'aide d'une sauvegarde et d'une restauration de niveau base de données.



Pour configurer les options des bases de données respectives, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'objet Serveur Microsoft Exchange - Niveau base de données et sélectionnez les options dans le menu contextuel.

Conditions requises pour le compte de service de l'agent de sauvegarde pour la sauvegarde et la restauration de niveau base de données

Pour exécuter des jobs de sauvegarde et de restauration de niveau base de données sur des systèmes Exchange Server 2007, le compte de service de l'agent de sauvegarde doit remplir les conditions répertoriées ci-dessous.

Le compte de service de l'agent de sauvegarde doit être :

- Un compte de domaine.
- Membre des groupes Administrateurs et Opérateurs de sauvegarde sur le système Exchange Server.
- Affecté au rôle Administrateur intégral Exchange au niveau de l'organisation Exchange ou du groupe d'administrateurs Exchange.

Remarque : Le compte de service doit uniquement avoir le rôle d'Administrateur Exchange avec affichage seul lorsque vous n'utilisez pas les options Restaurer vers le groupe de stockage de récupération et Autoriser le remplacement des bases de données du groupe de stockage cible.

Conditions requises de l'enregistreur Microsoft VSS

Lorsque vous sauvegardez des systèmes Exchange Server 2007 à l'aide des services de cliché instantané de volumes Microsoft (VSS), un cliché instantané est créé pour chaque groupe de stockage sauvegardé.

Pour créer le cliché instantané, un cliché instantané de volumes est créé sur chaque volume ou point de montage contenant les fichiers système, les fichiers journaux ou les fichiers de base de données du groupe de stockage. La taille initiale par défaut de la zone de stockage des clichés instantanés VSS est de 300 Mo. Par conséquent, vous devez disposer d'au moins 300 Mo d'espace disque disponible sur chaque volume de stockage des clichés instantanés.

La taille de la zone de stockage des clichés instantanés peut augmenter lorsque VSS crée simultanément plusieurs clichés instantanés sur le même volume. Dans ce cas, un espace disque disponible plus important est nécessaire afin d'assurer le bon fonctionnement de vos sauvegardes.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section *Outils et paramètres du service de clichés instantanés* sur le site Web de Microsoft.

Fonctionnalités de sauvegarde du niveau base de données

Les sections suivantes incluent des informations sur les fonctionnalités offertes par l'agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup lors de sauvegardes du niveau base de données.

Options de sauvegarde de niveau base de données

Lors de la soumission d'un job de sauvegarde, vous devez spécifier une option de sauvegarde. La méthode de sauvegarde indique à CA ARCserve Backup comment vous souhaitez sauvegarder vos données. Lorsque vous utilisez l'agent, vous pouvez sélectionner une méthode de sauvegarde pour votre job de sauvegarde de niveau base de données au niveau du groupe de stockage. Vous pouvez également utiliser une méthode de sauvegarde planifiée globalement.

Pour spécifier une méthode de sauvegarde au niveau du groupe de stockage, faites un clic droit sur l'objet Serveur Microsoft Exchange - Niveau base de données et sélectionnez Options de l'agent dans le menu contextuel. La boîte de dialogue Options de l'agent s'ouvre. La boîte de dialogue ci-dessous présente les options de l'agent et la méthode de sauvegarde planifiée globalement qui seront utilisées pour tous les groupes de stockage.

Remarque : Les options associées à ***Valeur par défaut*** représentent les options par défaut de tous les groupes de stockage. Vous pouvez spécifier des options spécifiques au groupe de stockage sélectionné, si nécessaire.

Important : Si au moins un groupe de stockage n'utilise pas les options de sauvegarde par défaut, la source de sauvegarde de niveau base de données Exchange est mise en package explicitement lors de sa sélection dynamique. Dans ce cas, si vous ajoutez ou supprimez des groupes de stockage à partir du serveur Exchange, vous devez mettre les jobs en package. Pour plus d'informations sur la mise en package des jobs, consultez le Manuel d'administration.

Options de l'agent

Définir les options de sauvegarde pour :

Valeur par défaut

First Storage Group

Second Storage Group

Méthodes de sauvegarde

☒ Utiliser la méthode de sau. planifiée globalement

☐ Sauvegarde complète
Sauvegarder l'intégralité de la base de données

☐ Sauvegarde de copie
Similaire à une sauvegarde complète mais les fichiers journaux ne sont pas purgés.

☐ Sauvegarde incrémentielle
Sauvegarder uniquement les modifications apportées depuis la dernière sauvegarde

☐ Sauvegarde différentielle
Sauvegarder uniquement les modifications apportées depuis la dernière sauvegarde

Remarque : Si au moins un groupe de stockage n'utilise pas les options de sauvegarde "default", la source de sauvegarde de niveau base de

Source de sauvegarde

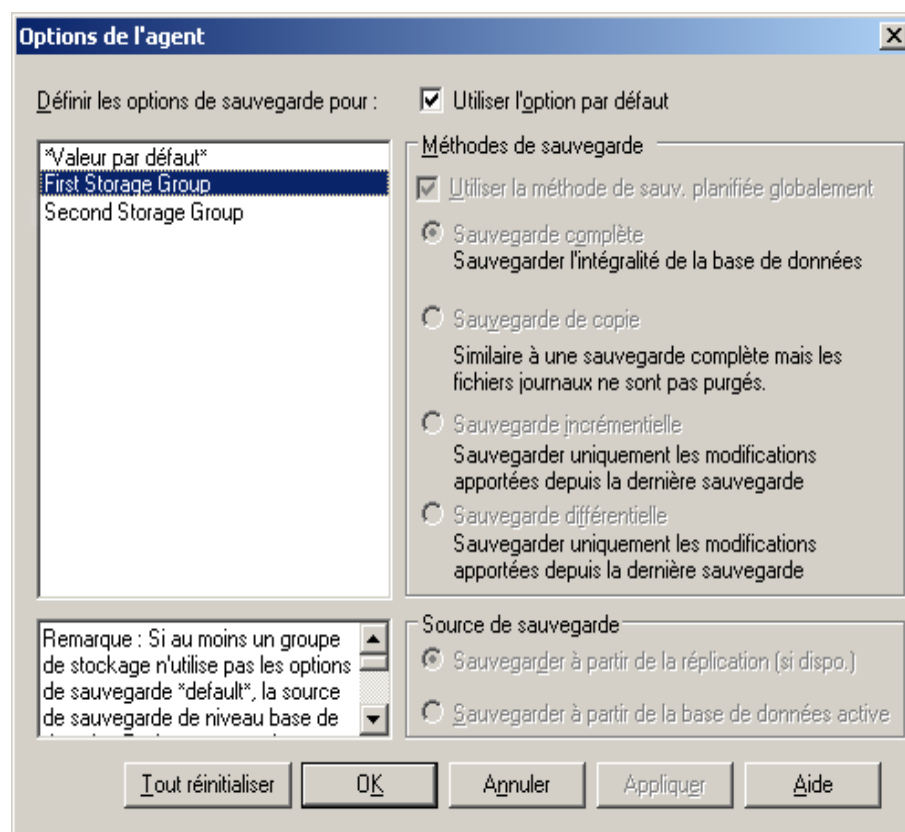
☐ Sauvegarder à partir de la réplication (si dispo.)

☐ Sauvegarder à partir de la base de données active

Tout réinitialiser OK Annuler Appliquer Aide

Le schéma ci-dessous indique que la case à cocher Utiliser l'option par défaut est activée pour le groupe de stockage sélectionné.

Remarque : Pour remplacer les options par défaut du groupe de stockage sélectionné, vous devez décocher la case Utiliser l'option par défaut.



Important : Les méthodes de sauvegarde au niveau du groupe de stockage permettent d'utiliser différentes méthodes pour plusieurs groupes de stockage.

Vous pouvez spécifier les méthodes de sauvegarde suivantes dans la boîte de dialogue Options de l'agent :

Utilisation de la méthode de sauvegarde planifiée globalement

Activée par défaut. Vous devez désactiver cette option si vous souhaitez définir une méthode de sauvegarde au niveau du groupe de stockage. Si vous ne la désactivez pas, vous devez sélectionner une méthode de sauvegarde dans l'onglet Planification.

Remarque : Si vous ne désactivez pas cette option et que vous sélectionnez Planification personnalisée dans l'onglet Planification, aucune distinction ne sera faite entre les méthodes Complète (conserver le bit d'archivage) et Complète (effacer le bit d'archivage). Elles fonctionneront toutes les deux comme des méthodes complètes.

Sauvegarde complète

Cette valeur est celle définie par défaut. Sauvegarde l'ensemble de la base de données, y compris les fichiers journaux, et marque tous les fichiers sauvegardés en vue d'une sauvegarde incrémentielle ou différentielle ultérieure. Les fichiers journaux sont également tronqués pendant une sauvegarde complète. L'opération de sauvegarde purge ensuite les journaux validés d'Exchange Server dont il n'a plus besoin.

Si vous démontez une ou plusieurs bases de données dans un groupe de stockage lors d'une opération de sauvegarde, l'agent ne tronque pas les journaux de transactions. Le résultat final sera équivalent à celui d'une opération de sauvegarde par copie, et donc différent d'une sauvegarde complète. Une sauvegarde complète est requise pour effectuer des sauvegardes incrémentielles ou différentielles.

Remarque : Effectuez toujours une sauvegarde complète lors de la première exécution de l'agent, après la mise à niveau vers un Service Pack et après avoir effectué une restauration.

Sauvegarde copie

Sauvegarde l'ensemble de la base de données, y compris les fichiers journaux, mais ne marque pas les fichiers comme sauvegardés. Utilisez une sauvegarde par copie si vous souhaitez effectuer une sauvegarde complète de vos données sans perturber les sauvegardes incrémentielles ou différentielles existantes.

Remarque : Les fichiers journaux ne sont pas tronqués pendant une sauvegarde par copie.

Sauvegarde incrémentielle

Sauvegarde les fichiers journaux qui ont été modifiés depuis la dernière sauvegarde complète ou incrémentielle et les marque comme sauvegardés. Les fichiers journaux sont également tronqués. En cas de restauration, les fichiers journaux servent à recréer la base de données dans son état au moment de la sauvegarde.

Tenez compte des considérations suivantes :

- Microsoft Exchange ne prend pas en charge les sauvegardes incrémentielles lorsque l'option Journalisation circulaire est activée. Si vous soumettez un job de sauvegarde incrémentielle sans avoir désactivé l'option Journalisation circulaire, l'agent convertit automatiquement la sauvegarde incrémentielle en sauvegarde complète. Pour plus d'informations sur l'option Journalisation circulaire, consultez le *Manuel d'administration*.
- Si vous soumettez un job de sauvegarde incrémentielle sans avoir préalablement exécuté une sauvegarde complète du groupe de stockage, l'agent convertit automatiquement le job de sauvegarde incrémentielle en job de sauvegarde complète.

Sauvegarde différentielle

Sauvegarde les fichiers journaux qui ont été modifiés depuis la dernière sauvegarde. Les fichiers journaux ne sont pas tronqués. Toutefois, les fichiers ne sont pas marqués comme sauvegardés. En cas de restauration, les fichiers journaux servent à recréer la base de données dans son état au moment de la sauvegarde.

Tenez compte des considérations suivantes :

- Microsoft Exchange ne prend pas en charge les sauvegardes différentielles lorsque l'option Journalisation circulaire est activée. Si vous soumettez un job de sauvegarde différentielle sans avoir désactivé l'option Journalisation circulaire, l'agent convertit automatiquement la sauvegarde différentielle en sauvegarde par copie. Pour plus d'informations sur l'option Journalisation circulaire, consultez le *Manuel d'administration*.
- Si vous soumettez un job de sauvegarde différentielle sans avoir préalablement exécuté une sauvegarde complète du groupe de stockage, l'agent convertit automatiquement le job de sauvegarde différentielle en job de sauvegarde complète.

Tout réinitialiser

Rétablit les paramètres par défaut des options sélectionnées pour tous vos groupes de stockage Exchange.

Vous pouvez spécifier les sources de sauvegarde suivantes dans la boîte de dialogue Options de l'agent :

Sauvegarder à partir de la réplication (si disponible)

Si le groupe de stockage dispose d'une bonne réplication, alors la sauvegarde sera effectuée à partir de cette dernière. Si ce n'est pas le cas, la sauvegarde sera effectuée à partir des bases de données actives.

Sauvegarder à partir des bases de données actives

La sauvegarde est toujours exécutée à partir de bases de données actives.

Sauvegarde de niveau base de données

Avant de soumettre un job de sauvegarde de niveau base de données, vérifiez que les bases de données Exchange Server sont montées sur votre serveur et que la banque d'informations Microsoft Exchange et le service de l'agent universel de CA ARCserve Backup sont en cours d'exécution.

Pour effectuer une sauvegarde de niveau base de données sur une base de données Exchange Server 2007 :

1. Sur la page d'accueil de CA ARCserve Backup, sélectionnez Sauvegarde dans le menu Démarrage rapide.

La fenêtre Gestionnaire de sauvegarde s'ouvre.

2. Dans cette fenêtre, sélectionnez les groupes de stockage à sauvegarder.

Remarque : Chaque banque de bases de données peut être restaurée à partir de la sauvegarde d'un groupe de stockage entier.

3. Faites un clic droit sur l'objet de niveau base de données que vous avez sélectionné pour la sauvegarde et choisissez Options de l'agent dans le menu contextuel.

Remarque : Effectuez toujours une sauvegarde complète lors de la première exécution de l'agent. Ceci vous permet de stocker toutes les bases de données Exchange Server.

4. Si vous souhaitez activer le contrôle CRC pour vérifier l'intégrité de vos données avec l'utilitaire Analyse et contrôle de l'état des médias à la fin du job de sauvegarde, procédez comme indiqué ci-dessous.

- a. Cliquez sur le bouton Options de la fenêtre Gestionnaire de sauvegarde.

La boîte de dialogue Options apparaît.

- b. Sélectionnez l'onglet Opérations.

Cochez la case Calculer et enregistrer la valeur CRC sur le média de sauvegarde, puis cliquez sur OK.

5. Pour activer le chiffrement/la compression de données ou les deux, procédez comme suit :

- a. Cliquez sur le bouton Options de la fenêtre Gestionnaire de sauvegarde.

La boîte de dialogue Options apparaît.

- b. Sélectionnez l'onglet Média de sauvegarde.

Dans la section Compression/Chiffrement, définissez les options suivantes :

■ **Chiffrer les données :** sélectionnez au niveau de l'agent.

■ **Session/Chiffrement :** spécifiez un mot de passe.

Remarque : Vous devez spécifier un mot de passe lorsque vous sélectionnez l'option Chiffrer les données.

■ **Compresser les données :** sélectionnez au niveau de l'agent.

- c. Cliquez sur OK.

6. Cliquez sur l'onglet Destination et spécifiez une destination pour la sauvegarde.

7. Cliquez sur l'onglet Planification.

Pour utiliser une planification personnalisée, sélectionnez Méthode de répétition. Pour utiliser un schéma de rotation, sélectionnez Utiliser le schéma de rotation et configurez votre schéma. Pour plus d'informations sur la planification de jobs et de schémas de rotation, reportez-vous à l'aide en ligne et au *manuel d'administration*.

Remarque : Si vous décochez la case Utiliser la méthode de sauvegarde planifiée globalement dans la boîte de dialogue Options de l'agent, les options de la section Méthode de sauvegarde dans l'onglet Planification ne s'appliquent pas. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Méthodes de sauvegarde de niveau base de données.

8. Cliquez sur le bouton Démarrer de la barre d'outils.

La boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité s'affiche.

9. Dans la boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité, vérifiez que le nom d'utilisateur et le mot de passe appropriés sont spécifiés pour chaque objet. Si vous devez saisir ou modifier un nom d'utilisateur ou un mot de passe, cliquez sur le bouton Sécurité, effectuez vos modifications, puis cliquez sur OK.

10. Cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Soumission du job s'ouvre.

11. Dans la boîte de dialogue Soumission du job, sélectionnez Exécuter maintenant pour exécuter le job immédiatement ou cliquez sur Exécuter le, puis sélectionnez la date et l'heure auxquelles vous souhaitez exécuter le job.

Entrez une description du job.

Si vous avez sélectionné plusieurs sources pour votre sauvegarde et que vous souhaitez définir l'ordre de priorité de lancement des sessions de job, cliquez sur Priorité des sources. Utilisez les boutons Haut, Monter, Descendre et Bas pour modifier l'ordre de priorité de traitement des jobs. Cliquez sur OK lorsque vous avez défini les priorités.

Dans la boîte de dialogue Soumission du job, cliquez sur OK pour soumettre le job.

Restauration des données du niveau base de données

Les sections suivantes contiennent des informations sur les conditions que vous devez remplir avant d'effectuer une restauration, sur les fonctionnalités offertes par l'agent lors d'une restauration à partir d'une sauvegarde de niveau base de données et sur la procédure d'exécution d'une restauration.

Conditions préalables à la restauration de niveau base de données

Avant de pouvoir restaurer des sauvegardes de niveau base de données sur des systèmes Exchange Server 2007, vous devez effectuer les tâches préalables suivantes :

- Démontez les banques de bases de données de tous les groupes de stockage à restaurer.

Pour démonter les banques de bases de données, ouvrez la console de gestion Exchange, naviguez jusqu'au groupe de stockage à restaurer et développez-le. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur chaque banque de bases de données et sélectionnez Propriétés dans le menu contextuel.

Remarque : Vous pouvez démonter automatiquement les bases de données à l'aide de l'option Démonter automatiquement les bases de données du groupe de stockage cible avant la restauration. Pour plus d'informations sur cette option, reportez-vous à la section Options de restauration de niveau base de données.

Lorsque vous cliquez sur l'option Propriétés dans le menu contextuel, la boîte de dialogue Propriétés de la base de données de boîtes aux lettres s'affiche avec l'onglet Général sélectionné.

Dans cette boîte de dialogue, vous devez activer l'option Cette base de données peut être écrasée lors d'une restauration pour chacune des banques de bases de données des groupes de stockage à restaurer.

Remarque : Vous pouvez également utiliser l'option Autoriser le remplacement des bases de données du groupe de stockage cible pour remplacer automatiquement les bases de données durant l'opération de restauration. Pour plus d'informations sur cette option, reportez-vous à la section Options de restauration de niveau base de données.

- Assurez-vous que tous les services Exchange Server nécessaires sont en cours d'exécution.
- Vérifiez que l'agent est installé sur le même ordinateur qu'Exchange Server et que le service de l'agent universel de CA ARCserve est actif.

Ensembles de restauration de niveau base de données

Lorsque vous sauvegardez un serveur Exchange, chaque groupe de stockage sélectionné pour une sauvegarde est enregistré sur le média en tant que session individuelle. Pour restaurer un serveur Exchange, vous devez restaurer toutes les sessions. Une fois associées, elles permettent de restaurer entièrement le groupe de stockage. Ces sessions sont qualifiées d'ensemble de restauration.

Le nombre de sessions de votre ensemble de restauration dépend des méthodes de sauvegarde que vous avez utilisées :

- Si vous avez sauvegardé le groupe de stockage uniquement via la méthode de sauvegarde complète, l'ensemble de restauration inclura uniquement cette session dans son intégralité.
- Si vous avez sauvegardé le groupe de stockage via des sauvegardes complètes et incrémentielles, l'ensemble de restauration inclura votre session dans son intégralité et au moins une session incrémentielle (le nombre de ces dernières dépend du nombre de sessions que vous souhaitez inclure). Par exemple, dans le scénario de sauvegarde suivant, votre ensemble de restauration peut être complète et incrémentielle 1, complète et incrémentielle 1 et 2, complète et incrémentielle 1, 2 et 3 ou complète et incrémentielle 1, 2, 3 et 4 :

Complète	Incrémentielle 1	Incrémentielle 2	Incrémentielle 3	Incrémentielle 4
----------	------------------	------------------	------------------	------------------

- Si vous avez sauvegardé le groupe de stockage à l'aide de sauvegardes complètes et différentielles, l'ensemble de restauration inclura votre session complète et une session incrémentielle. Par exemple, dans le scénario de sauvegarde suivant, votre ensemble de restauration peut être complet et différentiel 1, complet et différentiel 2, complet et différentiel 3 ou complet et différentiel 4 :

Complète	Différentielle 1	Différentielle 2	Différentielle 3	Différentielle 4
----------	------------------	------------------	------------------	------------------

Une fois l'ensemble de restauration déterminé, vous devez sélectionner l'ensemble complet avant de soumettre le job de restauration. Pour restaurer les données, sélectionnez la dernière session incrémentielle ou différentielle de votre ensemble de restauration et l'agent inclura automatiquement la session complète à votre place.

Pour sélectionner des ensembles de restauration dans le gestionnaire de restauration :

1. Sur la page d'accueil de CA ARCserve Backup, sélectionnez le gestionnaire de restauration dans le menu Démarrage rapide.
2. Lorsque le gestionnaire de restauration s'affiche, sélectionnez Restauration par arborescence dans la liste déroulante située sous l'onglet Source.
3. Développez l'arborescence du serveur contenant le groupe de stockage sauvegardé, sélectionnez l'objet Groupe de stockage et cliquez sur Historique des versions.

La boîte de dialogue Historique des versions apparaît.

4. Dans la boîte de dialogue Historique des versions, mettez une session en surbrillance dans l'ensemble de restauration, puis cliquez sur Sélectionner. Si votre ensemble de restauration comprend des sauvegardes incrémentielles et différentielles, sélectionnez la dernière sauvegarde incrémentielle ou différentielle dans l'ensemble pour que l'agent inclue automatiquement la sauvegarde complète.

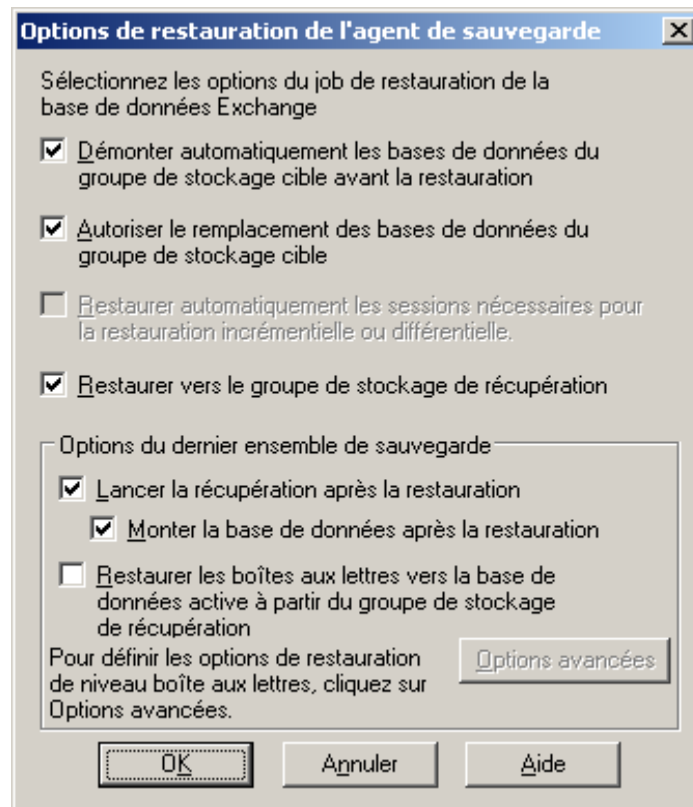
Remarque : Les sauvegardes les plus récentes s'affichent dans la partie supérieure de la boîte de dialogue Historique des versions.

5. Définissez vos options de restauration, sélectionnez une destination et soumettez le job.

Options de restauration de niveau base de données

Lors de la création d'un job de restauration, vous pouvez spécifier des options de restauration pour personnaliser le job.

La boîte de dialogue ci-dessous reprend les Options de restauration de l'agent de sauvegarde. Les options d'une session de sauvegarde complète sont sélectionnées par défaut.



Remarque : Pour les sessions de sauvegarde complète, l'option Restaurer automatiquement les sessions nécessaires pour la restauration incrémentielle ou différentielle est désactivée par défaut. Pour les sessions de sauvegarde incrémentielles et différentielles, l'option est sélectionnée et activée par défaut.

La liste suivante décrit toutes les options de restauration. L'utilisation de ces options dépend de votre ensemble de restauration. Pour connaître les avantages des différentes options, reportez-vous à la section Sélection des options de restauration de niveau base de données.

Démonter automatiquement la base de données avant la restauration : pour préparer votre serveur Exchange avant d'effectuer une restauration, vous devez démonter les banques de bases de données dans les groupes de stockage à restaurer. Pour automatiser cette opération, activez cette option. Pour plus d'informations sur le démontage manuel des bases de données, reportez-vous à la section Conditions préalables à la restauration de niveau base de données.

Ecraser la base de données avec les données restaurées : pour préparer votre serveur Exchange avant d'effectuer une restauration, vous devez autoriser l'écrasement de chaque banque de bases de données stockée dans les groupes de stockage à restaurer. Pour automatiser cette opération, activez cette option. Pour plus d'informations sur le remplacement manuel de la base de données, reportez-vous à la section Conditions préalables à la restauration de niveau base de données.

- **Restaurer automatiquement les sessions nécessaires pour la restauration incrémentielle ou différentielle :** cette option concerne uniquement les sessions différentielles et incrémentielles.
 - Lorsque vous activez cette option pour des restaurations incrémentielles, la dernière session de sauvegarde complète ainsi que les sessions de sauvegarde incrémentielle nécessaires sont restaurées de manière séquentielle.
 - Lorsque vous activez cette option pour des restaurations différentielles, la dernière session de sauvegarde complète est restaurée avant la session sélectionnée.

- **Restaurer vers le groupe de stockage de récupération** : cette option vous permet de restaurer les bases de données vers le groupe de stockage de récupération. Lorsque vous sélectionnez cette option, vous pouvez spécifier un chemin d'accès au groupe de stockage de récupération à l'aide de l'utilitaire Administrateur de l'agent de sauvegarde. Cet utilitaire permet à l'agent de créer un sous-répertoire dans le chemin spécifié pour le groupe de stockage de récupération portant le nom suivant :

`\RSG_<nom_GS_initial>`

La variable `<nom_GS_initial>` représente le nom du groupe de stockage source.

Remarques :

- Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'utilitaire Administrateur de l'agent de sauvegarde pour spécifier le chemin du groupe de stockage de récupération, reportez-vous à la section Tâches de post-installation sur les systèmes Exchange Server 2007.
- Si le groupe de stockage de récupération existe déjà dans un chemin différent ou représente un autre groupe de stockage, l'agent supprime le groupe existant et le recrée pour le groupe de stockage cible.
- Le contenu du sous-répertoire "`\RSG_<nom_GS_initial>`" est effacé avant la création du groupe de stockage de récupération.

Options du dernier ensemble de sauvegarde

- **Lancer la récupération après la restauration** : activez cette option si vous souhaitez exécuter une récupération une fois la restauration terminée.
 - Si vous restaurez un ensemble, utilisez uniquement cette option lorsque vous restaurez la dernière sauvegarde de l'ensemble.
 - Si cette option n'est pas sélectionnée, la base de données reste à l'état intermédiaire et ne peut pas être utilisée. Cependant, elle est prête pour une restauration différentielle ou incrémentielle ultérieure.
 - Si vous restaurez les données à leur emplacement d'origine, tous les journaux seront lus dans la base de données lors de la récupération. Ce processus garantit la restauration des bases de données au point actuel dans le temps. Toutefois, si les journaux sont endommagés ou hors limites, la récupération échouera.

Remarque : Si vous souhaitez restaurer le groupe de stockage au point de la dernière sauvegarde, vous pouvez utiliser la méthode de restauration Restaurer les fichiers dans leur(s) emplacement(s) d'origine et procéder comme suit :

1. Démontez toutes les bases de données du groupe de stockage.
2. Supprimez les fichiers journaux et le fichier `.chk` du groupe de stockage ou déplacez-les à un autre emplacement.

3. Restaurez le groupe de stockage à l'aide de l'option Lancer la récupération après la restauration.
4. Exécutez une sauvegarde complète du groupe de stockage.

Remarque : Pour garantir le classement correct des sauvegardes différentielles et incrémentielles suivantes avec la dernière sauvegarde complète, vous devez exécuter une sauvegarde complète du groupe de stockage à ce stade. Si vous ignorez cette recommandation, vos tentatives de restauration des sauvegardes différentielles et incrémentielles suivantes échoueront.

- **Monter la base de données après la restauration :** demande au serveur Exchange de monter la base de données une fois la restauration terminée. Si vous préférez monter manuellement votre base de données, désactivez cette option.
- **Restaurer les boîtes aux lettres vers la base de données active à partir du groupe de stockage de récupération :** pour activer cette option, vous devez également sélectionner l'option Restaurer vers le groupe de stockage de récupération. Cette option vous permet de parcourir la source de restauration jusqu'au niveau boîte aux lettres et de sélectionner des boîtes aux lettres en tant que source de restauration. Lorsque vous restaurez des données et que cette option est activée, l'agent restaure la base de données complète vers le groupe de stockage de récupération (RSG), puis restaure les boîtes aux lettres sélectionnées à leur emplacement d'origine à partir du groupe de stockage de récupération. La boîte aux lettres d'origine est celle qui contient le même GUID que la boîte aux lettres source.

Vous pouvez également utiliser cette option avec les stratégies de restauration "Dial Tone" lors d'une récupération après sinistre sur des systèmes Exchange. La restauration Dial Tone est un processus permettant de restaurer rapidement le service de messagerie auprès des utilisateurs, puis de restaurer leurs anciennes données. Pour plus d'informations sur les stratégies de restauration "Dial Tone", rendez-vous sur le site Web de Microsoft TechNet.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Sélection des objets sources à restaurer](#) (page 76).

- **Options avancées :** cliquez sur ce bouton pour ouvrir la boîte de dialogue Option de restauration des boîtes aux lettres.

Important : Pour activer le bouton Options avancées, vous devez sélectionner l'option Restaurer les boîtes aux lettres vers la base de données active à partir du groupe de stockage de récupération.

Options avancées

La boîte de dialogue Option de restauration des boîtes aux lettres contient trois feuilles de propriétés qui vous permettent de configurer des options avancées relatives à la manière dont CA ARCserve Backup restaure les boîtes aux lettres. Dans cette boîte de dialogue, vous pouvez effectuer les opérations suivantes :

- Configurer des options de restauration
- Configurer des filtres de dossiers
- Configurer des filtres de messages

Options de restauration

La feuille de propriétés Options de restauration contient les champs ci-dessous :

- **Nom du serveur de catalogues globaux** : nom du serveur de catalogues globaux à utiliser pour la recherche de la boîte aux lettres cible.

Remarque : Si vous ne renseignez pas ce champ, le serveur de catalogues globaux par défaut sera utilisé.
- **Nbre max. d'éléments incorrects** : spécifie le nombre d'éléments endommagés dans une boîte aux lettres à ignorer avant que l'opération d'exportation de la boîte aux lettres n'échoue. La valeur par défaut est 0.
- **Nbre max. de threads** : spécifie le nombre maximal de threads à utiliser pour la restauration. La valeur par défaut est 4.
- **Dossier cible** : identifie le dossier de boîte aux lettres vers lequel toutes les données sont restaurées.

Remarques :

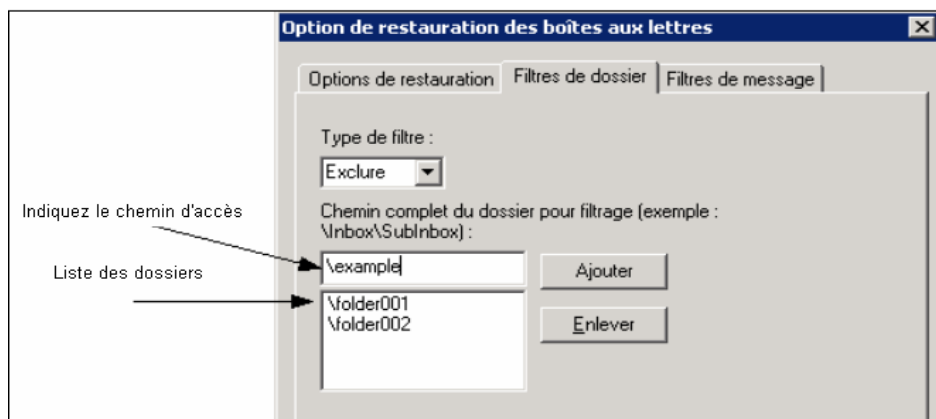
- Si vous spécifiez un dossier cible, les autres dossiers ne changent pas.
- Si vous ne spécifiez pas de dossier cible, toutes les données sont restaurées à leur emplacement d'origine.
- Si vous restaurez des messages vers leur dossier d'origine, CA ARCserve Backup ne restaure pas ceux qui se trouvent déjà dans le dossier d'origine.

Filtres de dossiers

La feuille de propriétés Filtres de dossiers contient les champs et boutons suivants :

- **Sélectionnez un type de filtre** : indiquez si vous souhaitez que les dossiers désignés soient exclus ou inclus pendant l'exportation de la boîte aux lettres.
- **Chemin complet ou dossier à utiliser pour le filtrage** : spécifie la liste des dossiers à inclure ou exclure pendant l'exportation de la boîte aux lettres.
- **Spécifier un chemin** : spécifie le chemin ou le filtre de dossier.

Remarque : Tous les chemins d'accès aux dossiers doivent être précédés d'une barre oblique inverse (\).



- **Ajouter un chemin** : Cliquez sur **Ajouter** pour ajouter le dossier spécifié à la liste de dossiers.

Remarque : Pour supprimer un dossier de la liste, sélectionnez-le dans la liste et cliquez sur Supprimer.

Filtres de messages

La feuille de propriétés Filtres de messages contient les champs et boutons suivants :

Option de restauration des boîtes aux lettres

Options de restauration | Filtres de dossier | Filtres de message

Ajout de filtres de message

Objet	Contenu
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="button" value="Ajouter"/> <input type="button" value="Supprimer"/>	<input type="button" value="Ajouter"/> <input type="button" value="Supprimer"/>

Pièce jointe	Tous les contenus
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="button" value="Ajouter"/> <input type="button" value="Supprimer"/>	<input type="button" value="Ajouter"/> <input type="button" value="Supprimer"/>

Heure de début : 1/ 1/1980 12:00:00 AM

Heure de fin : 1/ 1/2030 12:00:00 AM

Paramètres régionaux : Anglais (États-Unis)

Définir comme filtre par défaut OK Annuler Aide

Mots clés

Vous pouvez filtrer les messages à l'aide d'un mot clé présent dans l'objet, le contenu ou le nom du fichier joint. Cliquez sur Ajouter pour ajouter le mot clé à la liste. Pour supprimer un mot clé, sélectionnez-le et cliquez sur Supprimer.

- **Filtres d'objet** : spécifie les filtres de mots clés à appliquer aux objets des éléments contenus dans la boîte aux lettres source. Ce filtre identifie la chaîne de recherche même dans une partie d'un mot.

Remarque : Il ne s'agit pas d'un filtre de recherche de mots entiers.

- **Filtres de contenu** : indique les filtres de mots clés à appliquer aux corps de message des éléments contenus dans la boîte aux lettres source. Ce filtre identifie la chaîne de recherche dans une partie d'un mot.

Remarque : Il ne s'agit pas d'un filtre de recherche de mots entiers.

- **Filtres de pièces jointes** : indique les filtres de mots clés à appliquer aux noms des fichiers joints aux messages contenus dans la boîte aux lettres source. Si une chaîne de filtre de pièce jointe correspond à un mot ou à une partie de mot dans l'un des noms de fichiers joints à un message, le message est restauré.

Remarque : Les filtres de mots clés à appliquer aux messages peuvent être classés en tant que filtres d'inclusion. Les filtres de ce type vous permettent de restaurer uniquement les messages répondant aux critères de recherche du filtre. Par conséquent, si les critères de recherche appliqués à un filtre d'objet, de contenu ou de pièce jointe sont remplis, le message est restauré.

Heure de début et Heure de fin

Spécifie la date (et l'heure) de début et de fin des messages que vous souhaitez filtrer et exporter à partir de la boîte aux lettres source. Seuls les messages de la boîte aux lettres comportant des dates postérieures à la date de début et antérieures à la date de fin sont exportés. La date de début doit être antérieure à celle de fin.

Sélection des options de restauration du niveau base de données

L'utilisation de ces options dépend de votre ensemble de restauration. Les tables suivantes décrivent comment utiliser les différentes options de restauration. Si vous effectuez une restauration en utilisant la méthode Restauration par arborescence, les options de restauration corrigées sont automatiquement appliquées à votre place. Si vous restaurez des données à l'aide de la restauration par session sur les systèmes Exchange 2007 Server, utilisez les informations ci-dessous pour déterminer quand utiliser les différentes options.

Si votre ensemble de restauration contient des sauvegardes incrémentielles :

Type	Complète	Incrémentielle intermédiaire	Dernière incrémentielle
Appliquer	N	N	O/N
Exécuter la récupération	N	N	V
Monter	N	N	O/N

Si votre ensemble de restauration contient des sauvegardes différentielles :

Type	Complète	Différentielle
Appliquer	N	O/N
Exécuter la récupération	N	V
Monter	N	O/N

Si votre ensemble de restauration est une sauvegarde complète :

Type	Complète
Appliquer	O/N
Exécuter la récupération	V
Monter	O/N

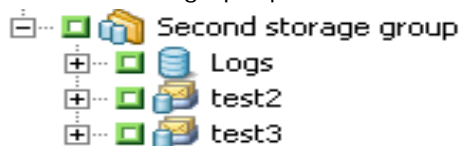
Informations complémentaires :

[Sélection des options de restauration du niveau base de données](#) (page 50)

Sélection des objets sources à restaurer

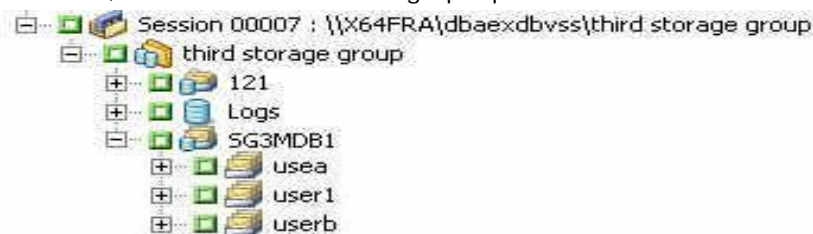
La méthode utilisée pour sélectionner la source à restaurer dépend des méthodes utilisées pour sauvegarder les sessions.

- **Sauvegardes par copies et sauvegardes complètes** : Si vous restaurez la session complète ou par copie, les options de restauration par défaut vous permettent de sélectionner un groupe de stockage, une base de données ou des journaux à restaurer. Si au moins une base de données est sélectionnée, les journaux sont sélectionnés automatiquement comme illustré dans le graphique ci-dessous :



Remarque : Même si vous ne sélectionnez que quelques bases de données du groupe de stockage à restaurer, il vous faudra démonter toutes les bases de données du groupe de stockage avant la restauration.

Si l'option Restaurer les boîtes aux lettres vers la base de données active à partir du groupe de stockage de récupération est sélectionnée, vous pouvez parcourir la source de restauration jusqu'au niveau boîte aux lettres et sélectionner des boîtes aux lettres comme source de restauration, comme illustré dans le graphique ci-dessous :



- **Sauvegardes incrémentielles et différentielles** : Si vous restaurez une session de sauvegarde incrémentielle ou différentielle, vous pouvez sélectionner uniquement le groupe de stockage complet à restaurer puisque les sessions de sauvegarde différentielle et incrémentielle ne contiennent que des fichiers journaux.

Sélection des destinations de restauration

Lors de la restauration d'une sauvegarde de niveau base de données, vous pouvez restaurer des données à leur emplacement d'origine (par défaut) ou à un autre emplacement.

Utilisez l'option Restaurer les fichiers dans leur(s) emplacement(s) d'origine uniquement si vous souhaitez restaurer des données à l'emplacement exact à parti duquel vous avez effectué la sauvegarde et que la hiérarchie du serveur n'a pas changé.

Dans tous les autres cas, vous devez restaurer les données à un autre emplacement, à savoir, une base de données, un groupe de stockage ou un serveur différent, ou bien un système de fichiers Windows.

Remarque : La cible de restauration doit se trouver sur un système Exchange Server 2007.

Recherche des cibles de restauration

La liste suivante contient des informations sur la recherche d'objets Exchange :

- Si vous devez restaurer les données vers une autre destination, le gestionnaire de restauration doit communiquer avec l'agent Exchange 2007 sur le serveur cible de manière à rechercher les objets Exchange.
- Vous pouvez saisir le compte de sauvegarde de l'agent en cliquant avec le bouton droit de la souris sur Serveur Microsoft Exchange – niveau base de données. Si le compte de sauvegarde de l'agent n'est pas fourni, l'agent doit plutôt utiliser le compte d'utilisateur de l'ordinateur.
- La recherche du chemin de destination de la restauration peut être effectuée jusqu'au niveau base de données.

Destinations de restauration prises en charge

Lors d'une restauration dans un autre emplacement, le choix de la destination dépend de la source sélectionnée. Le tableau ci-dessous récapitule les objets sources que vous pouvez sélectionner, ainsi que les destinations de restauration correspondantes prises en charge.

Objets sources	Destinations de restauration prises en charge
Plusieurs groupes de stockage	<ul style="list-style-type: none">■ Serveur Microsoft Exchange - Niveau base de données. Dans ce cas, les groupes de stockage et les bases de données portant le même nom que les sources doivent exister lors de l'exécution sur le serveur de destination. Autrement, la restauration échouera.■ Système de fichiers Windows.

Objets sources	Destinations de restauration prises en charge
Un groupe de stockage complet ou plusieurs bases de données dans un groupe de stockage	<ul style="list-style-type: none"> ■ Serveur Microsoft Exchange - Niveau base de données. Dans ce cas, les groupes de stockage et les bases de données portant le même nom que les sources doivent exister lors de l'exécution sur le serveur de destination. Autrement, la restauration échouera. ■ Un groupe de stockage. Dans ce cas, les bases de données portant le même nom que la source doivent déjà exister lors de l'exécution. Autrement, la restauration échouera. ■ Système de fichiers Windows.
Une base de données	<ul style="list-style-type: none"> ■ Serveur Microsoft Exchange - Niveau base de données. Dans ce cas, les groupes de stockage et les bases de données portant le même nom que les sources doivent exister lors de l'exécution sur le serveur de destination. Autrement, la restauration échouera. ■ Un groupe de stockage. Dans ce cas, les bases de données portant le même nom que la source doivent déjà exister lors de l'exécution. Autrement, la restauration échouera. ■ Une base de données. Si une boîte aux lettres est restaurée vers une base de données de dossiers publics ou inversement, la restauration peut échouer lors de l'exécution. ■ Système de fichiers Windows.
Journaux	<ul style="list-style-type: none"> ■ Serveur Microsoft Exchange - Niveau base de données. Dans ce cas, les groupes de stockage et les bases de données portant le même nom que les sources doivent exister lors de l'exécution sur le serveur de destination. ■ Un groupe de stockage. ■ Un système de fichiers Windows.

Remarque : Si vous sélectionnez plusieurs sources à restaurer, la destination choisie doit prendre en charge toutes les sources.

Configuration manuelle du chemin d'accès au système de fichiers lors de la restauration de données vers un système de fichiers Windows

Si vous souhaitez restaurer des données vers un système de fichiers Windows, vous devez sélectionner l'agent du niveau base de données Exchange dans la fenêtre Gestionnaire de restauration. Lorsque vous sélectionnez cet agent, le chemin d'accès vers le système cible apparaît dans le champ Destination. Pour remplir le chemin d'accès vers le système de fichiers Windows, saisissez-le dans le champ Destination juste après le nom du système cible.

La procédure ci-dessous indique la marche à suivre.

Pour configurer manuellement le chemin d'accès lors de la restauration de données vers un système de fichiers Windows :

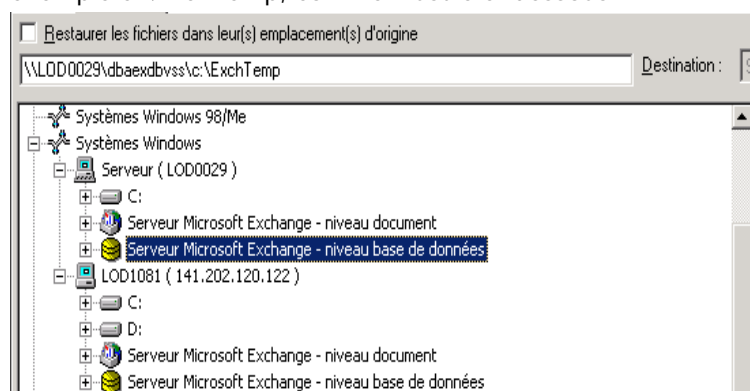
1. Ouvrez le gestionnaire de restauration et cliquez sur l'onglet Destination.
2. Désactivez la case à cocher de l'option **Restaurer les fichiers vers leur(s) emplacement(s) d'origine**.
3. Développez l'objet **Systèmes Windows** et naviguez jusqu'au système cible vers lequel vous souhaitez restaurer les données.

Développez le système cible et sélectionnez l'objet **Serveur Microsoft Exchange - niveau base de données**.

CA ARCserve Backup remplit automatiquement le champ Destination comme suit :

\\<nom du serveur>\dbaexdbvss

4. Saisissez le chemin d'accès au répertoire du système de fichiers, par exemple c:\ExchTemp, comme illustré ci-dessous :



Remarque : Si le répertoire du système de fichiers n'existe pas sur le système cible, CA ARCserve Backup crée le répertoire que vous avez spécifié (par exemple, c:\ExchTemp).

L'agent crée un sous-répertoire pour chaque groupe de stockage sous la destination spécifiée lors de la restauration portant le nom suivant :

`\<groupe_stockage_initial>`

où `<groupe_stockage_initial>` représente le nom du groupe de stockage source.

Par exemple, le chemin d'accès pour restaurer le groupe de stockage appelé "Premier groupe de stockage" est le suivant :

`c:\ExchTemp\Premier groupe de stockage`

Lorsque vous restaurez une sauvegarde complète ou par copie vers un système de fichiers, l'agent vide le contenu du dossier cible avant le début de l'opération de restauration. Par exemple, lorsque vous restaurez une sauvegarde complète ou par copie d'un groupe de stockage appelé "Premier groupe de stockage", l'agent vide le répertoire suivant :

`c:\ExchTemp\Premier groupe de stockage`

Une fois que vous avez spécifié le système de fichiers en tant que destination de restauration, CA ARCserve Backup applique les options suivantes lors de l'exécution de l'opération de restauration (si elles ont été spécifiées) :

- Lancer la récupération après la restauration
- Restaurer automatiquement les sessions antérieures nécessaires à la restauration différentielle et incrémentielle

Remarque : CA ARCserve Backup ignore toutes les autres options de restauration lors de l'exécution d'une restauration de données vers un système de fichiers Windows.

Restauration du niveau base de données

Pour restaurer une base de données Exchange Server :

1. A partir de la page d'accueil de CA ARCserve Backup, sélectionnez **Restauration** dans le menu **Démarrage rapide**.

La fenêtre principale du gestionnaire de restauration s'ouvre.

2. Dans le gestionnaire de restauration, sélectionnez Restauration par arborescence dans la liste déroulante située sous l'onglet Source.

Remarque : Les fonctionnalités Restauration par arborescence et Restauration par session sont prises en charge pour la restauration du niveau base de données.

3. Développez l'objet **Systèmes Windows**, le serveur à partir duquel effectuer la restauration, puis l'objet de serveur afin de sélectionner les objets à restaurer. Reportez-vous à la section Sélection des objets sources à restaurer.
4. Si la sauvegarde la plus récente n'est pas celle que vous souhaitez restaurer, cliquez sur Historique version, sélectionnez la version que vous souhaitez restaurer et cliquez sur Sélectionner.

Remarque : Si vous utilisez un ensemble de restauration, vous devez le restaurer dans son intégralité, en respectant l'ordre dans lequel il a été sauvegardé. Si votre ensemble de restauration inclut des sauvegardes incrémentielles et différentielles, il vous suffit de sélectionner la dernière session incrémentielle ou différentielle dans l'ensemble et l'agent inclura automatiquement la sauvegarde complète à votre place. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Ensembles de restauration du niveau base de données.

5. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur chaque objet de groupe de stockage que vous incluez dans ce job et sélectionnez **Option Agent** pour choisir les options de sauvegarde. Pour plus d'informations sur les options de restauration, consultez la section Options de restauration du niveau base de données.
6. Cliquez sur l'onglet **Destination**. Vous pouvez restaurer les objets de base de données à leur emplacement original (par défaut) ou vous pouvez restaurer les objets de base de données vers d'autres emplacements.
7. Si vous souhaitez effectuer une restauration vers un autre emplacement, désactivez la case à cocher **Restaurer les fichiers vers leurs emplacements d'origine**, développez l'arborescence de l'objet **Systèmes Windows**, développez l'arborescence du serveur sur lequel vous souhaitez effectuer la restauration, puis sélectionnez l'objet de destination d'Exchange. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Sélection des destinations de restauration.
8. Cliquez sur Démarrer.
9. Si vous effectuez une restauration vers un emplacement différent, saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe correspondant au serveur de destination dans la boîte de dialogue Sécurité qui s'affiche, puis le compte de l'agent Exchange sur le serveur de destination et cliquez sur OK.

10. Lorsque la boîte de dialogue Nom d'utilisateur et mot de passe de session s'affiche, vérifiez ou modifiez le nom d'utilisateur et le mot de passe pour le serveur Exchange de destination. Pour modifier le nom d'utilisateur ou le mot de passe, sélectionnez la session, cliquez sur Modifier, effectuez vos modifications et cliquez sur **OK**.

Remarque : Le nom d'utilisateur doit être saisi au format suivant :

DOMAINE\NOM D'UTILISATEUR

11. Cliquez sur **OK**.
12. Lorsque la boîte de dialogue Soumission du job s'affiche, sélectionnez **Exécuter immédiatement** pour exécuter le job immédiatement ou cliquez sur **Exécuter le**, puis sélectionnez la date et l'heure auxquelles vous souhaitez exécuter le job.
13. Entrez une description du job et cliquez sur OK.

Informations complémentaires :

[Ensembles de restauration de niveau base de données](#) (page 65)

[Sélection des destinations de restauration](#) (page 77)

Restauration test de niveau base de données à un autre emplacement

Vous devez effectuer une restauration test sur un serveur de sauvegarde au moins une fois par mois pour vous assurer que la base de données restaurée fonctionne correctement. Vous pouvez ainsi tester vos stratégies de sauvegarde et de restauration pour vérifier si votre système est sauvegardé avec un degré de précision suffisant et prévenir toute catastrophe.

Avant de restaurer une sauvegarde de base de données serveur Exchange à un autre emplacement, vous devez vous assurer que le serveur vers lequel vous effectuez la restauration est configuré exactement de la même manière que le serveur d'origine à partir duquel la sauvegarde a été réalisée. Pour déterminer les éléments qui doivent être identiques, utilisez la feuille située dans l'annexe Utilisation de la feuille de configuration du serveur : systèmes Exchange Server 2000 et 2003. Les informations contenues dans tous les champs de cette feuille doivent être identiques sur le serveur vers lequel vous procédez à la restauration, à l'exception du champ Nom du serveur.

Pour exécuter une restauration test à un autre emplacement :

1. Assurez-vous que le serveur test que vous restaurez répond aux critères suivants :
 - Microsoft Exchange est installé et configuré exactement de la même manière que le serveur d'origine à partir duquel la sauvegarde a été réalisée.
 - CA ARCserve Backup et l'agent sont installés.
 - Le serveur est situé dans un domaine différent du domaine du serveur à partir duquel la sauvegarde a été effectuée et possède son propre Active Directory.
2. Ouvrez le gestionnaire de restauration et cliquez sur l'onglet Source.
Recherchez et sélectionnez la session que vous souhaitez restaurer.
3. Cliquez sur l'onglet Destination et désactivez l'option Restaurer les fichiers dans leur(s) emplacement(s) d'origine.
4. Développez l'objet serveur correspondant à votre serveur test et sélectionnez l'objet Serveur Microsoft Exchange – Niveau base de données (IS).
5. Cliquez sur Démarrer pour soumettre le job.

Remarque : Pour plus d'informations sur la restauration à un autre emplacement, consultez les livres blancs intitulés *Disaster Recovery for Microsoft Exchange 2000 Server* et *Disaster Recovery for Microsoft Exchange Server 2003*, disponibles sur le site Web de Microsoft.

Accès à une boîte aux lettres à partir d'une restauration test de niveau base de données

Suivez cette procédure lorsque les deux conditions suivantes sont remplies dans votre environnement de sauvegarde :

- Vous n'avez pas effectué de sauvegarde au niveau document en plus de la sauvegarde au niveau base de données.
- Vous devez restaurer une boîte aux lettres individuelle.

Remarque : La procédure qui suit s'applique aux systèmes Exchange Server 2007.

Accès à une boîte aux lettres individuelle à partir d'une restauration test de niveau base de données

1. Exécutez la procédure décrite dans [Restauration test de niveau base de données à un autre emplacement](#). (page 82)

2. Ouvrez le shell de gestion Exchange et exécutez la commande suivante :

```
Clean-MailboxDatabase <BdD_boîte_lettres>
```

Remarque : <BdD_boîte_lettres> représente le nom de la base de données de boîtes aux lettres à laquelle vous souhaitez accéder.

3. Ouvrez la console de gestion Exchange et trouvez la boîte aux lettres qui apparaît dans le dossier Boîte aux lettres déconnectée.

Remarque : La boîte aux lettres apparaît dans le dossier Boîte aux lettres déconnectée, car l'Active Directory du nouveau domaine ne contient pas le même utilisateur que l'Active Directory du domaine d'origine.

Dans la boîte de dialogue Utilisateurs et ordinateurs Active Directory, créez un compte utilisateur auquel la boîte aux lettres doit être rattachée.

4. Dans la console de gestion Exchange, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nom de la boîte aux lettres déconnectée, puis sélectionnez Connecter dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Connexion de la boîte aux lettres s'ouvre.

5. Dans la boîte de dialogue Connexion de la boîte aux lettres, sélectionnez le compte de domaine à associer à la boîte aux lettres déconnectée.

L'utilisateur est connecté à la boîte aux lettres.

Une fois la boîte aux lettres connectée à l'utilisateur, les informations sont répliquées et la boîte aux lettres de restauration est disponible dans le nouveau domaine.

Informations complémentaires :

[Restauration test de niveau base de données à un autre emplacement](#) (page 82)

Récupération après sinistre du niveau base de données

Si un sinistre survient, vous devez procéder comme suit pour restaurer Exchange Server :

- Pour obtenir des informations sur la restauration après sinistre, reportez-vous à la documentation *Disaster Recovery for Microsoft Exchange 2000 Server* sur le site Web Microsoft.
- Restaurez le système d'exploitation sur votre Exchange Server et votre contrôleur de domaine et assurez-vous que l'état du système avec Active Directory est cohérent avec la sauvegarde que vous souhaitez restaurer. L'option de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup permet d'automatiser ces tâches de manière efficace. Pour plus d'informations, reportez-vous au *Manuel de l'option de récupération après sinistre*.
- Assurez-vous que l'application Exchange Server fonctionne et que vous disposez du même Service Pack qu'avant le sinistre.
- Restaurez les bases de données vers Exchange Server. Pour connaître la procédure à suivre pour la restauration des bases de données vers Exchange Server, reportez-vous à la section Restauration du niveau base de données.

Chapitre 4 : Sauvegarde et restauration du niveau document

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Fonctionnement de la sauvegarde de niveau document](#) (page 87)

[Avantages de la sauvegarde et de la restauration de niveau document](#) (page 88)

[Affichage du niveau document dans le gestionnaire de sauvegarde](#) (page 90)

[Configuration requise pour le compte de service de l'agent de sauvegarde lors de la sauvegarde et de la restauration de niveau document](#) (page 91)

[Fonctionnalités de sauvegarde du niveau document](#) (page 92)

[Restauration des données du niveau document](#) (page 103)

[Restauration de niveau feuille sur des systèmes Exchange 2000 et 2003](#) (page 117)

Fonctionnement de la sauvegarde de niveau document

La sauvegarde de niveau document est le type de sauvegarde le plus puissant et le plus flexible. Elle offre des options de configuration avancées, effectue des sauvegardes de niveau dossier et des restaurations de niveau message, et prend en charge le filtrage avancé lors de la sauvegarde. Elle permet également d'accroître les performances et la flexibilité en prenant en charge le stockage d'instances uniques (ISS) des éléments de la messagerie, le multithreading et en offrant le niveau de restauration le plus détaillé.

Utilisez la sauvegarde et la restauration de niveau document lorsque vous souhaitez profiter de sa flexibilité pour restaurer des objets individuels, tels que des boîtes aux lettres, des dossiers ou même de simples messages. La sauvegarde et la restauration de niveau document peuvent également être utilisées pour simplifier de nombreuses tâches administratives, telles que la vérification, la migration, l'élagage et l'usure. Avec la sauvegarde et de la restauration de niveau document, vous pouvez sauvegarder de nombreux objets de messagerie, y compris les envois, les tâches, les commentaires, les entrées de journal, les courriers, les événements, les rendez-vous, les demandes de réunion et les contacts.

Il est conseillé d'effectuer des sauvegardes de niveau base de données en plus des sauvegardes de niveau document. La sauvegarde de niveau base de données est primordiale pour votre serveur Exchange et vous devez toujours l'effectuer, quel que soit le type de sauvegarde détaillé que vous utilisez. Vous pouvez effectuer des sauvegardes de niveau base de données pour restaurer le serveur Exchange dans le cas d'une panne système, d'un endommagement d'une base de données ou d'une récupération après sinistre.

Avantages de la sauvegarde et de la restauration de niveau document

La sauvegarde et la restauration de niveau document offrent de nombreux avantages, notamment :

- **Stockage d'instances uniques des éléments de la messagerie** : les sauvegardes classiques de niveau feuille analysent successivement chaque boîte aux lettres Exchange Server. Les pièces jointes et les corps de message sont sauvegardés dès leur réception, sans tenir compte des données déjà sauvegardées et de la capacité d'Exchange Server à stocker une seule copie d'une pièce jointe lorsqu'elle est envoyée à plusieurs personnes. La vitesse et la performance de votre système s'en trouvent fortement affectées.

La sauvegarde et la restauration de niveau document permettent de résoudre ce problème en fournissant des sauvegardes complètes par stockage d'instances uniques des pièces jointes et des corps des messages. La sauvegarde de niveau document permet de vérifier si les pièces jointes et les corps des messages ont déjà été sauvegardés. Une seule copie de ces fichiers est sauvegardée.

- **Technologie de l'agent de distribution sélective** : la sauvegarde de niveau document utilise la technologie de l'agent de distribution sélective pour augmenter l'efficacité de vos jobs de sauvegarde en traitant les données à partir des stations de travail clientes distantes et non à partir du serveur hôte CA ARCserve Backup. Cela permet de libérer les ressources système du serveur hôte CA ARCserve Backup et de réduire l'encombrement du réseau.

La technologie de l'agent de distribution sélective opère sur la base d'une requête par job, ce qui signifie que le serveur hôte envoie en une seule fois une liste de fichiers complète au client distant. L'agent de distribution sélective permet ensuite au client distant de jouer un rôle actif dans le processus en distribuant tous les fichiers demandés vers le serveur hôte. Sans cette technologie, les jobs de sauvegarde pour les clients distants opèrent via une série de requêtes par fichier : le serveur hôte doit demander un seul fichier à la fois.

- **Multithreading** : la sauvegarde de niveau document vous permet de profiter pleinement des capacités des ordinateurs multiprocesseurs pour gérer des opérations simultanées. Ceci est possible grâce à la prise en charge de 64 threads par groupe de stockage et de 64 threads supplémentaires dans le dossier public de stockage, pour un maximum de 320 threads. Vous pouvez ainsi profiter au maximum de vos ressources et améliorer vos performances. Pour plus d'informations sur la configuration du multithreading, du nombre de threads et de la priorité des threads, reportez-vous à la section [Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration de niveau document](#) (page 23).

- **Prise en charge du multiflux** : la sauvegarde de niveau document vous permet de profiter pleinement des capacités des ensembles RAID haute vitesse à plusieurs lecteurs pour effectuer des sauvegardes simultanées sur plusieurs bandes. Ceci est possible grâce au partitionnement des informations dans des flux simultanés pour les sauvegardes parallèles.
- **Restauration de niveau document** : la restauration de niveau document vous permet de sélectionner un groupe de stockage, une boîte aux lettres, un dossier ou même un document particulier à restaurer.
- **Prise en charge de la migration** : la sauvegarde de niveau document vous permet de sauvegarder et de restaurer des documents, dossiers et boîtes aux lettres de façon homogène sur les différentes versions d'Exchange Server, notamment Exchange Server 2000, 2003 et 2007. Pour plus d'informations sur les directives applicables à la restauration à partir des différentes versions d'Exchange Server, reportez-vous à la section [Emplacements de restauration de niveau document](#) (page 107).
- **Prise en charge améliorée des clusters** : la sauvegarde de niveau document permet la prise en charge active-active et active-passive des clusters avec basculement croisé des noeuds de cluster.

Lors d'opérations au niveau document sur des plates-formes Exchange 2007, l'agent prend en charge les environnements CCR (Cluster Continuous Replication, réplication continue en cluster), LCR (Local Continuous Replication, réplication continue locale) et SCC (Single Copy Cluster, cluster à copie unique).

Remarque : Pour plus d'informations sur l'installation de l'agent sur un cluster, reportez-vous à la section [Configuration de l'agent pour une exécution sur un cluster](#) (page 30).

- **Reprise d'un job** : si un job est interrompu, la sauvegarde de niveau document peut reprendre automatiquement au moment où le premier job s'est arrêté dans certaines circonstances. Pour plus d'informations sur la configuration de la reprise des jobs, reportez-vous à la section [Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration de niveau document](#) (page 23).

Informations complémentaires :

[Configuration de l'agent pour une exécution sur un cluster](#) (page 30)

[Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration de niveau document](#) (page 23)

[Emplacements de restauration du niveau document](#) (page 107)

Affichage du niveau document dans le gestionnaire de sauvegarde

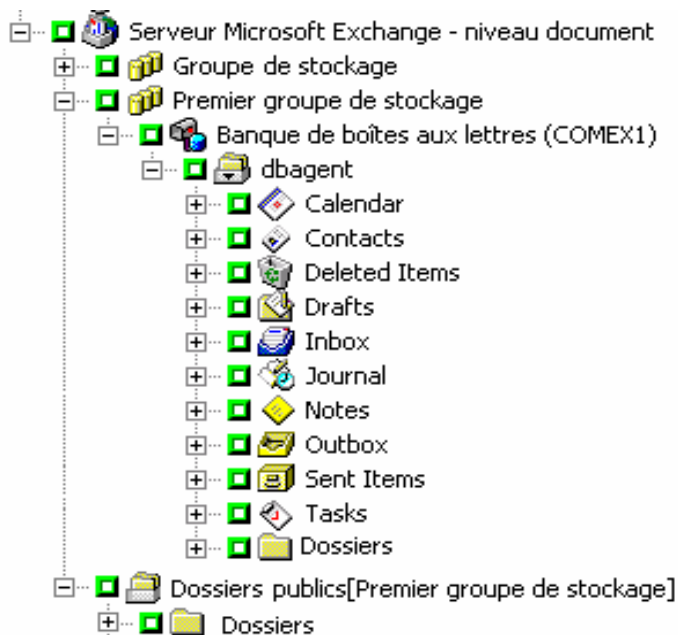
Selon votre configuration, l'objet Serveur Microsoft Exchange – niveau document apparaît dans le gestionnaire de sauvegarde sous les objets suivants :

- Systèmes Windows
- Organisation Exchange

Lorsque vous développez l'arborescence de l'objet Niveau document, vous pouvez afficher ses groupes de stockage. Pour les systèmes Exchange Server 2000 et 2003, chaque serveur peut contenir jusqu'à cinq groupes de stockage. Pour les systèmes Exchange Server 2007, chaque serveur peut contenir jusqu'à 50 groupes de stockage.

Pour la sauvegarde et la restauration du niveau document, l'objet **Dossiers publics** est considéré comme un groupe de stockage.

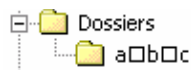
Lorsque vous développez l'arborescence d'un groupe de stockage, vous pouvez afficher les dossiers qui y sont contenus :



Remarque : Si le nom d'un dossier ou d'une boîte aux lettres comporte une barre oblique inversée (\), ce caractère est remplacé par un autre dans le gestionnaire de sauvegarde pour des raisons d'affichage (les données restaurées comporteront le caractère \).

Exemple : remplacement de caractère

Un dossier nommé a\b\c est affiché comme suit dans le gestionnaire de sauvegarde :



Configuration requise pour le compte de service de l'agent de sauvegarde lors de la sauvegarde et de la restauration de niveau document

Pour effectuer une sauvegarde de niveau document et un job de restauration, votre compte de service de l'agent de sauvegarde doit remplir les conditions suivantes sur le serveur Exchange :

- Il doit être un compte de domaine.
- Le serveur Exchange sur lequel vous prévoyez d'effectuer des sauvegardes ou des restaurations doit contenir une boîte aux lettres. Cette boîte aux lettres doit être opérationnelle, initialisée et porter le même nom que le compte de service de l'agent de sauvegarde.

Le nom de la boîte aux lettres doit être unique. Un nom unique est un nom qui n'existe pas dans l'organisation comme sous-ensemble de caractères dans un autre nom de boîte aux lettres. Par exemple, si votre organisation comporte une boîte aux lettres intitulée Administrateur, vous ne pouvez utiliser le nom Admin.

- Il doit appartenir au groupe Administrateur.
- Il doit appartenir au groupe Opérateurs de sauvegarde.
- Il doit être affecté au rôle Administrateur intégral Exchange (Exchange 2000 Server et Exchange Server 2003 uniquement).
- Sur les systèmes Exchange Server 2007, il doit être affecté au rôle Administrateur de l'organisation Exchange ou du serveur Exchange.

- Il doit posséder le rôle Propriétaire de l'interface MAPI Exchange Server pour chaque dossier public que vous prévoyez de sauvegarder et de restaurer, car les autorisations pour les dossiers publics peuvent varier. Si un niveau d'autorisation inférieur est affecté, la sauvegarde ou la restauration échouera ou des doublons d'éléments seront restaurés, car le compte de service de l'agent de sauvegarde ne dispose pas d'autorisations pour supprimer les documents d'origine. La méthode à utiliser pour affecter le rôle Propriétaire Exchange Server MAPI varie selon la version d'Exchange de votre environnement :

Exchange 2000 Server et Exchange Server 2003

Pour attribuer ce rôle, ouvrez le gestionnaire système d'Exchange, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier public que vous souhaitez sauvegarder ou restaurer, puis sélectionnez Propriétés. Dans la boîte de dialogue Propriétés qui s'affiche, cliquez sur l'onglet Permissions, cliquez sur le bouton Autorisations clientes, ajoutez un nouveau client avec le rôle propriétaire ou modifiez un client existant en lui attribuant le rôle Propriétaire, puis cliquez sur OK.

Exchange Server 2007

Pour affecter ce rôle, utilisez la commande Shell de gestion Exchange **add-publicfolderclientpermission** pour accorder à l'utilisateur des droits d'accès propriétaire.

Fonctionnalités de sauvegarde du niveau document

Les sections suivantes décrivent les fonctionnalités qui sont disponibles lors de l'utilisation de la sauvegarde et de la restauration du niveau document, ainsi que la procédure à suivre pour effectuer ces opérations.

Stockage d'instances uniques des éléments de la messagerie

Pour optimiser les performances lors de la sauvegarde, activez l'option **Stockage d'instances uniques des éléments de la messagerie**. Si vous activez cette option, l'agent vérifie si les pièces jointes et les messages ont déjà été sauvegardés et n'effectue qu'une seule copie. Ceci évite de sauvegarder la pièce jointe et le message à chaque fois qu'ils sont référencés et permet de réduire considérablement la taille de vos sauvegardes. Pour plus d'informations sur l'activation du stockage d'instances uniques complet, consultez la section Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration du niveau document.

Informations complémentaires :

[Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration de niveau document](#) (page 23)

Filtre de navigation

Pour réduire le délai et l'impact sur les ressources système lors du balayage de grandes quantités de données, la sauvegarde du niveau document inclut un filtre de navigation permettant de réduire le nombre d'éléments à parcourir.

Informations complémentaires :

[Critères de filtrage](#) (page 93)

Critères de filtrage

Le critère saisi peut être une combinaison de lettres et de chiffres, avec ou sans caractère générique à la fin. Si vous ne saisissez pas de caractère générique, l'agent exécute une recherche de sous-chaine et affiche tous les répertoires présentant le critère saisi dans le nom de fichier. Si vous saisissez "min", tous les répertoires contenant les lettres "min" dans leur nom de fichiers seront affichés, par ex. "Minutes", "Administrateur" et "Admin". Si vous avez saisi un caractère générique à la fin de votre critère, l'agent exécute une recherche de chaîne préfixe et ne trouve que les dossiers présentant le critère saisi dans le préfixe du nom de fichier. Si vous saisissez "Admin*", seuls les fichiers commençant par "Admin" seront affichés, par exemple "Administrateur" et "Admin26".

Vous pouvez sélectionner l'un des filtres suivants :

- **Afficher uniquement les éléments répondant aux critères suivants :** permet d'afficher les éléments qui correspondent aux critères spécifiés.
- **Afficher uniquement les éléments dans la plage suivante :** permet de sélectionner une plage numérique d'éléments à renvoyer.
- **Activer uniquement le filtre de navigation si le nombre d'éléments est supérieur à :** le filtre de navigation s'affiche automatiquement lorsqu'il y a plus de 500 éléments. Saisissez un nouveau chiffre dans ce champ si vous souhaitez ajuster ce seuil numérique.

Remarque : vous pouvez également ajuster ce seuil numérique en créant une valeur sous la clé de registre ci-après.

HKEY_CURRENT_USER\Software\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\Base\ASMgr\DBAEXSIS

Nom de la valeur : MaxItemsDisplayed

Type de valeur : REG_DWORD

Données de valeur (base décimale) : seuil souhaité

Informations complémentaires :

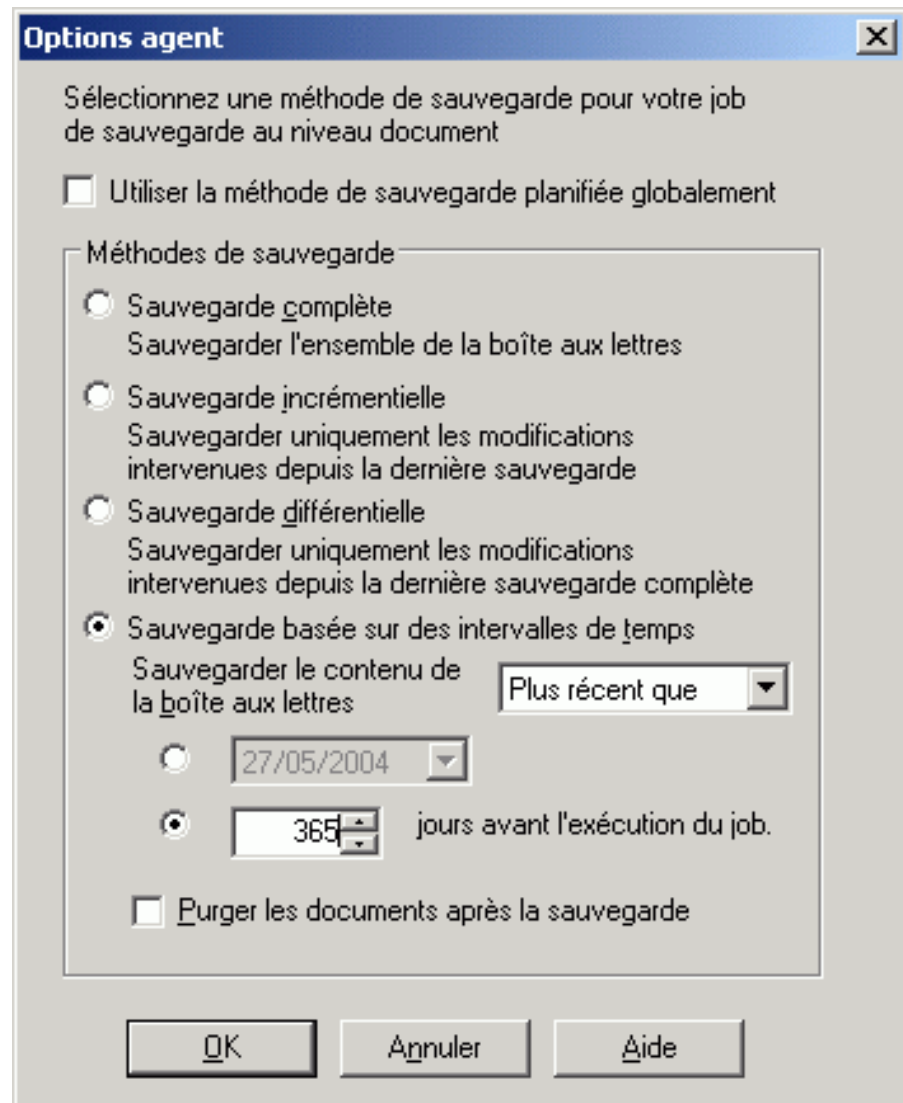
[Filtre de navigation](#) (page 93)

Méthodes de sauvegarde de niveau document

Lors de la soumission d'un job de sauvegarde, vous devez spécifier une méthode de sauvegarde. La méthode de sauvegarde indique à CA ARCserve Backup comment vous souhaitez sauvegarder vos données. Lorsque vous utilisez l'agent, vous pouvez sélectionner une méthode de sauvegarde pour votre job de sauvegarde de niveau document dans Serveur Microsoft Exchange – Niveau document ou utiliser une méthode de sauvegarde planifiée globalement.

Remarque : Si vous souhaitez effectuer une sauvegarde de niveau document et inclure les informations de récupération après sinistre, vous devez soumettre l'intégralité d'un job de sauvegarde de noeud pour générer ces informations, ainsi qu'un autre job de sauvegarde de niveau document.

Pour sélectionner une méthode de sauvegarde au niveau document, faites un clic droit sur Serveur Microsoft Exchange – Niveau document et sélectionnez Option de l'agent dans le menu contextuel. La boîte de dialogue Options de l'agent s'ouvre, comme l'illustre l'exemple ci-dessous :



La sélection d'une méthode de sauvegarde de niveau document vous permet d'utiliser différentes méthodes pour la partie sauvegarde de niveau document de votre job. Vous pouvez sélectionner l'une des méthodes suivantes :

- **Utilisation de la méthode de sauvegarde planifiée globalement :** cette option est activée par défaut. Vous devez désactiver cette option si vous souhaitez définir une méthode de sauvegarde de niveau document. Si vous ne la désactivez pas, vous devez sélectionner une méthode de sauvegarde dans l'onglet Planification.

Remarque : si vous ne désactivez pas cette option et sélectionnez Planification personnalisée dans l'onglet Planification, aucune distinction ne sera faite entre les méthodes Complète (conserver le bit d'archivage) et Complète (effacer le bit d'archivage). Elles fonctionneront toutes les deux comme méthodes complètes.

- **Sauvegarde complète :** sauvegarde tous les documents.
- **Sauvegarde incrémentielle :** sauvegarde tous les documents créés ou modifiés depuis la dernière sauvegarde complète ou incrémentielle. Si aucune sauvegarde complète n'a été exécutée, tous les documents sont sauvegardés.
- **Sauvegarde différentielle :** sauvegarde tous les documents créés ou modifiés depuis la dernière sauvegarde complète. Si aucune sauvegarde complète n'a été exécutée, tous les documents sont sauvegardés.
- **Sauvegarde temporelle :** sauvegarde tous les documents plus récents ou plus anciens qu'un point donné dans le temps. Ce point peut être une date spécifique ou un nombre de jours précédant l'exécution du job. Si vous sélectionnez un nombre de jours précédant l'exécution du job, la période de sauvegarde est un horaire flexible relatif à la date d'exécution du job.

Remarque : Si vous sélectionnez une date spécifique, 12:00 AM représente l'heure utilisée par défaut. CA ARCserve Backup s'ajuste automatiquement à l'heure d'été en cas de décalage horaire entre le serveur exécutant le gestionnaire CA ARCserve Backup et le serveur où l'agent est installé.

- **Purger les documents après la sauvegarde :** permet de supprimer automatiquement les documents après leur sauvegarde. Cette option est très utile pour l'élitage et l'usure d'un serveur Exchange. Par exemple, vous pouvez l'utiliser pour sauvegarder et supprimer des documents de plus de trois ans et réduire ainsi la taille de votre serveur Exchange.

Important : Cette option doit être utilisée avec précaution étant donné qu'elle supprime tous les documents sauvegardés.

Pour plus de sûreté, vous pouvez activer l'option Désactiver l'option de purge et ainsi éviter qu'un agent ne purge un serveur Exchange. Pour plus d'informations sur cette option, reportez-vous à la section Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration de niveau document.

Définition de filtres de sauvegarde du niveau document

La sauvegarde du niveau document inclut des filtres de sauvegarde offrant la possibilité d'exclure des boîtes aux lettres, des dossiers ou des pièces jointes de votre job de sauvegarde. De plus, vous pouvez définir des filtres par défaut lorsque vous utilisez toujours les mêmes filtres et que vous voulez éviter de les définir à chaque fois que vous exécutez un job de sauvegarde du niveau document.

Pour définir des filtres de sauvegarde du niveau document :

1. Pour sélectionner un filtre de sauvegarde, cliquez avec le bouton droit de la souris sur Serveur Microsoft Exchange – Niveau document et sélectionnez Filtre.

La boîte de dialogue Filtre de sauvegarde s'affiche.

2. Dans l'onglet **Boîte aux lettres**, dans le champ **Critère d'exclusion de boîte aux lettres**, saisissez le nom de la boîte aux lettres à exclure ou le critère que l'agent doit utiliser pour exclure certaines boîtes aux lettres, puis cliquez sur **Ajouter**.

Remarque : Pour plus d'informations sur les critères de filtrage, reportez-vous à la section Critères de filtrage.

3. Dans l'onglet **Dossier**, dans le champ **Critère d'exclusion de dossier**, saisissez le nom du dossier à exclure ou le critère que l'agent doit utiliser pour exclure certains dossiers, puis cliquez sur **Ajouter**.

Remarque : Pour plus d'informations sur les critères de filtrage, reportez-vous à la section Critères de filtrage.

Si vous souhaitez exclure des dossiers par défaut, activez l'option **Exclure les dossiers par défaut** et cochez les cases correspondant aux dossiers à exclure.

4. Dans l'onglet **Pièce jointe**, dans le champ **Critère d'exclusion de pièce jointe**, saisissez le type d'extension des pièces jointes à exclure, puis cliquez sur **Ajouter**. Par exemple, si vous souhaitez exclure des pièces jointes sous forme de fichier texte, saisissez **txt** et cliquez sur **Ajouter**.

Si vous souhaitez exclure des pièces jointes dépassant une certaine taille, activez l'option **Exclure les pièces jointes plus grandes que la taille maximale autorisée**, puis sélectionnez la taille maximale. Lorsque vous sélectionnez une taille maximum, laissez-vous une petite marge parce que la taille affichée par certains clients de messagerie est parfois différente de celle lue par le serveur Exchange.

Remarque : Les paramètres de l'onglet **Pièce jointe** ne s'appliquent pas aux messages incorporés.

Informations complémentaires :

[Critères de filtrage](#) (page 93)

Multiplexage lors d'une sauvegarde du niveau document

Le multiplexage est un processus au cours duquel les données de plusieurs sources sont écrites simultanément sur le même média. Lorsqu'un job doté de plusieurs sources est soumis après avoir activé l'option de multiplexage, il est divisé en plusieurs jobs enfants, chacun d'eux attribué à un groupe de stockage spécifique. Ces jobs enfants écrivent simultanément des données sur le même média. Si vous activez le multiplexage, les sauvegardes du niveau document d'un ou plusieurs groupe(s) de stockage sur un ou plusieurs ordinateur(s) peuvent être sauvegardées simultanément en un seul job sur une unité.

Pour plus d'informations sur le multiplexage, consultez le *manuel de l'administrateur*.

Option Multiflux

Si votre serveur CA ARCserve Backup est équipé de nombreuses unités réparties dans plusieurs groupes ou dans un groupe ou plus avec le module Entreprise de CA ARCserve Backup et l'option pour bibliothèques de bandes de CA ARCserve Backup installés, vous pouvez profiter de l'option Multiflux. Cette option divise vos jobs de sauvegarde en plusieurs sous-jobs exécutés simultanément sur différentes unités. Le nombre de jobs pouvant être exécutés simultanément dépend du nombre de groupes ou d'unités présents sur le système. La sauvegarde du niveau document fournit un à cinq flux de sauvegarde simultanée. Le nombre de bandes, de lecteurs et de groupes de stockage disponibles détermine le nombre de flux exécutés simultanément pendant la sauvegarde.

Remarque : Vous pouvez activer l'option Multiflux sur l'onglet Destination du gestionnaire de sauvegarde.

Pour plus d'informations sur l'option Multiflux, reportez-vous au *manuel de l'administrateur*.

Remarque : Si vous activez l'option Multiflux lorsque vous soumettez un job de sauvegarde du niveau document local ou distant, les données sont traitées en multiflux au niveau des groupes de stockage. Si, par exemple, votre serveur Exchange comprend deux groupes de stockage et si vous activez l'option Multiflux pendant la sauvegarde, un sous-job est créé pour chaque groupe de stockage.

Sauvegarde de niveau document

Avant de soumettre un job de sauvegarde de niveau document, assurez-vous que les services Exchange Server sont exécutés sur votre serveur Exchange et que l'agent universel de CA ARCserve Backup est lancé.

Sauvegarde de niveau document

1. Sur la page d'accueil de CA ARCserve Backup, sélectionnez Sauvegarde dans le menu Démarrage rapide.

La fenêtre Gestionnaire de sauvegarde s'ouvre.

2. Lorsque la fenêtre Gestionnaire de sauvegarde s'affiche, développez l'objet Serveur Microsoft Exchange - Niveau document pour sélectionner les éléments à sauvegarder.

Remarque : Les boîtes aux lettres spéciales, telles que Connecteurs de messagerie, Surveillance du système, Service de messagerie Internet et MS Schedule+ ne peuvent pas être sélectionnées pour des opérations de sauvegarde. Ces lettres système spéciales ne doivent pas être sauvegardées. Les boîtes aux lettres masquées ne seront pas sauvegardées.

3. Si le filtre de navigation s'ouvre (il s'affiche automatiquement lorsqu'il y a plus de 500 éléments), définissez des filtres pour spécifier les éléments que vous souhaitez parcourir, puis cliquez sur OK.
4. Sélectionnez les éléments à sauvegarder.
5. Pour sélectionner une méthode de sauvegarde au niveau document, faites un clic droit sur Serveur Microsoft Exchange - Niveau document et sélectionnez Option Agent, choisissez une méthode de sauvegarde, puis cliquez sur OK.

Pour plus d'informations sur les méthodes de sauvegarde, reportez-vous à la section [Méthodes de sauvegarde de niveau document](#) (page 94).

6. Si vous souhaitez exclure des boîtes aux lettres, des dossiers ou des pièces jointes du job de sauvegarde, faites un clic droit sur Serveur Microsoft Exchange - Niveau document, sélectionnez Filtre, définissez les filtres désirés, puis cliquez sur OK. Pour plus d'informations sur les filtres, reportez-vous à la section [Critères de filtre](#) (page 93).

7. Si vous souhaitez activer le contrôle CRC pour vérifier l'intégrité de vos données avec l'utilitaire Analyse et contrôle de l'état des médias à la fin du job de sauvegarde, procédez comme indiqué ci-dessous.
 - a. Cliquez sur le bouton Options de la fenêtre Gestionnaire de sauvegarde.

La boîte de dialogue Options apparaît.
 - b. Sélectionnez l'onglet Opérations.

Cochez la case Calculer et enregistrer la valeur CRC sur le média de sauvegarde, puis cliquez sur OK.
8. Pour activer le chiffrement/la compression de données ou les deux, procédez comme suit :
 - a. Cliquez sur le bouton Options de la fenêtre Gestionnaire de sauvegarde.

La boîte de dialogue Options apparaît.
 - b. Sélectionnez l'onglet Média de sauvegarde.

Dans la section Compression/Chiffrement, définissez les options suivantes :

 - **Chiffrer les données** : sélectionnez au niveau de l'agent.
 - **Session/Chiffrement** : spécifiez un mot de passe.

Remarque : Vous devez spécifier un mot de passe lorsque vous sélectionnez l'option Chiffrer les données.
 - **Compresser les données** : sélectionnez au niveau de l'agent.
 - c. Cliquez sur OK.
9. Cliquez sur l'onglet Destination et sélectionnez une destination pour la sauvegarde.
10. Cliquez sur l'onglet Planification. Si vous souhaitez utiliser une planification personnalisée, sélectionnez une méthode de répétition et si vous n'avez pas sélectionné de méthode de sauvegarde de niveau document, sélectionnez-en une. Pour utiliser un schéma de rotation, sélectionnez Utiliser le schéma de rotation et configurez votre schéma.

Pour plus d'informations sur la planification de jobs et de schémas de rotation, reportez-vous à l'aide en ligne et au manuel d'administration.
11. Cliquez sur le bouton Démarrer de la barre d'outils.

La boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité s'affiche.

12. Dans la boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité, vérifiez que le nom d'utilisateur et le mot de passe appropriés sont spécifiés pour chaque objet. Si vous devez saisir ou modifier un nom d'utilisateur ou un mot de passe, cliquez sur le bouton Sécurité, effectuez vos modifications, puis cliquez sur OK.

13. Cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Soumission du job s'ouvre.

14. Dans la boîte de dialogue Soumission du job, sélectionnez Exécuter maintenant pour exécuter le job immédiatement ou cliquez sur Exécuter le, puis sélectionnez la date et l'heure auxquelles vous souhaitez exécuter le job.

Entrez une description du job.

Si vous avez sélectionné plusieurs sources pour votre sauvegarde et que vous souhaitez définir l'ordre de priorité de lancement des sessions de job, cliquez sur Priorité des sources. Utilisez les boutons Haut, Monter, Descendre et Bas pour modifier l'ordre de priorité de traitement des jobs. Cliquez sur OK lorsque vous avez défini les priorités.

Dans la page Soumission du job, cliquez sur OK pour soumettre le job.

Après avoir soumis votre job de sauvegarde, vous pouvez accéder au gestionnaire d'état des jobs et double-cliquer sur le job actif pour afficher ses propriétés en temps réel. Si vous avez activé le stockage d'instances uniques des éléments de la messagerie, tous les champs relatifs à la taille indiqueront la taille antérieure à l'optimisation du stockage d'instances uniques. La taille réelle de la sauvegarde après l'optimisation du stockage d'instances uniques est signalée dans le journal d'activité sous la forme "(xx)Mo écrits sur le média".

Informations complémentaires :

[Critères de filtrage](#) (page 93)

Messages du journal d'activité

A la fin de chaque job de sauvegarde, un récapitulatif de chaque session est affiché dans le journal d'activité. Selon les événements survenus lors de la sauvegarde, le récapitulatif comprend les messages avec les informations suivantes :

- L'état du job. L'état du job est fonction des paramètres de sauvegarde et des événements survenus lors du job de sauvegarde. Les états sont au nombre de trois.
 - **Succès** : toutes les boîtes aux lettres et tous les dossiers publics racines sélectionnés ont été sauvegardés.
 - **Incomplet** : un ou plusieurs des boîtes aux lettres et dossiers publics racines sélectionnés ont été sauvegardés. La sauvegarde d'au moins une boîte aux lettres ou un dossier public racine a échoué.
 - **Echec** : aucune boîte aux lettres et aucun dossier public racine sélectionné(e) n'a été sauvegardé(e).

Remarque : les dossiers, messages et pièces jointes individuels n'affectent pas l'état du job. Si ces éléments ne sont pas sauvegardés, les détails seront répertoriés dans le journal d'éléments ignorés du répertoire du journal de l'agent. Si vous préférez afficher les informations du journal d'éléments ignorés uniquement dans le journal d'activité ou dans le journal d'activité et dans le journal d'éléments ignorés, vous pouvez modifier la valeur du paramètre Ignorer les paramètres de journalisation. Pour plus d'informations sur l'option Ignorer les paramètres de journalisation, consultez la section Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration du niveau document. Le journal des éléments ignorés est également très utile pour le suivi des messages endommagés dans un serveur Exchange.

- Le nombre des dossiers publics d'origine, des boîtes aux lettres, des dossiers et des documents dont la sauvegarde a réussi
- Le taux de données sauvegardées
- Le taux de données écrites sur le média
- Le taux de la réduction de taille obtenue via Instance simple pour l'ensemble du message
- Le nombre d'éléments ignorés
- Le nombre de boîtes aux lettres dont la sauvegarde a échoué
- Le nombre de dossiers publics racine dont la sauvegarde a échoué
- L'état modifié de la session
- Les instructions pour résoudre un problème

Informations complémentaires :

[Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration de niveau document](#) (page 23)

Restauration des données du niveau document

Les sections suivantes contiennent des informations sur les conditions à remplir avant d'effectuer une restauration, sur les fonctionnalités offertes par l'agent Exchange lors d'une restauration à partir d'une sauvegarde du niveau document et sur la procédure d'exécution d'une restauration.

Ensembles de restauration du niveau document

Lorsque vous sauvegardez un Exchange Server, chaque groupe de stockage sélectionné pour une sauvegarde est enregistré comme session individuelle sur le média. Pour restaurer un objet, vous devez restaurer toutes les sessions qui, quand elles sont combinées, vous livrent la version la plus récente. Ces sessions sont nommées ensemble de restauration.

Le nombre de sessions de votre ensemble de restauration dépend des méthodes que vous avez utilisées pour sauvegarder votre annuaire ou banque d'informations :

- Si vous avez sauvegardé votre groupe de stockage en utilisant uniquement la méthode de sauvegarde complète, votre ensemble de restauration inclura uniquement cette session dans son intégralité.
- Si vous avez sauvegardé votre groupe de stockage en utilisant des sauvegardes complètes et incrémentielles, votre ensemble de restauration inclura votre session dans son intégralité et au moins une session incrémentielle (le nombre de ces dernières dépend du nombre de sessions que vous souhaitez inclure). Par exemple, dans le scénario de sauvegarde suivant, votre ensemble de restauration peut être complète et incrémentielle 1, complète et incrémentielle 1 et 2, complète et incrémentielle 1, 2 et 3 ou complète et incrémentielle 1, 2, 3 et 4 :

Complète	Incrémentielle 1	Incrémentielle 2	Incrémentielle 3	Incrémentielle 4
----------	------------------	------------------	------------------	------------------

- Si vous avez sauvegardé votre groupe de stockage en utilisant des sauvegardes complètes et différentielles, votre ensemble de restauration inclura votre session dans son intégralité ainsi qu'une session différentielle. Par exemple, dans le scénario de sauvegarde suivant, votre ensemble de restauration peut être complète et différentielle 1, complète et différentielle 2, complète et différentielle 3 ou complète et différentielle 4 :

Complète	Différentielle 1	Différentielle 2	Différentielle 3	Différentielle 4
----------	------------------	------------------	------------------	------------------

Une fois l'ensemble de restauration déterminé, vous devez sélectionner l'intégralité de l'ensemble avant de soumettre le job de restauration.

Remarque : comme les sauvegardes du niveau document sont indépendantes, vous pouvez restaurer une sauvegarde incrémentielle ou différentielle (vous n'avez pas à la restaurer conjointement à une sauvegarde complète). Ainsi, si vous souhaitez restaurer tout votre ensemble de restauration, assurez-vous d'avoir sélectionné la sauvegarde complète car elle n'est pas sélectionnée automatiquement.

Conditions requises pour la restauration de niveau document

Avant d'effectuer une restauration au niveau document, vous devez remplir les conditions suivantes :

- Le serveur Exchange doit être en cours d'exécution et les groupes de stockage ainsi que les banques de boîtes aux lettres que vous restaurez doivent déjà exister (ils ne peuvent pas être créés lors de la restauration).
- Le compte que vous utilisez pour la restauration doit correspondre aux conditions du compte de service de l'agent de sauvegarde pour l'ordinateur vers lequel vous effectuez la restauration. Pour plus d'informations sur les conditions requises, reportez-vous à la section [Configuration requise pour le compte de service de l'agent de sauvegarde lors de la sauvegarde et de la restauration de niveau document](#) (page 91).

Informations complémentaires :

[Configuration requise pour le compte de service de l'agent de sauvegarde lors de la sauvegarde et de la restauration de niveau document](#) (page 91)

Configuration des options de restauration de niveau document

Lors de la création d'un job de restauration, des options de restauration sont mises à votre disposition pour vous permettre de personnaliser le job.

Pour configurer les options de restauration de niveau document

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et sélectionnez l'onglet Source.
L'arborescence source de la sauvegarde s'affiche.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un groupe de stockage, puis sélectionnez Option de l'agent dans le menu contextuel.
La boîte de dialogue Options de l'agent s'ouvre.

3. Cliquez sur l'onglet Boîte aux lettres et activez les options suivantes, en fonction des exigences de votre environnement

- **Créer des boîtes aux lettres** : utilisez cette option pour restaurer vos données vers une autre organisation Exchange ou vers le serveur à partir duquel la sauvegarde a été effectuée, mais dont la boîte aux lettres que vous souhaitez restaurer a été supprimée.

La plupart des dossiers standard sont à l'origine créés et nommés dans la langue du premier client à y accéder. Par exemple, si le premier client que vous utilisez pour accéder à la nouvelle boîte aux lettres est un client français, les dossiers publics comme la Boîte de réception et les Eléments envoyés s'afficheront en français. Pour plus d'informations, consultez l'article Q 188856 sur le site Web de Microsoft.

Remarque Utilisez cette option en association avec l'option Ajouter à la boîte aux lettres restaurée. Pour plus d'informations sur cette option, reportez-vous à la section [Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration de niveau document](#) (page 23).

Important : Si la boîte aux lettres que vous souhaitez restaurer a été supprimée, alors que l'utilisateur associé à celle-ci existe toujours et dispose des mêmes propriétés, vous devez associer cet utilisateur à la nouvelle boîte aux lettres. Si la boîte aux lettres à restaurer et son utilisateur ont été supprimés, vous devez créer un utilisateur.

Si vous utilisez cette option, un courriel est envoyé à la nouvelle boîte aux lettres pour la finaliser et vous avertir que la boîte aux lettres est prête. Si vous souhaitez personnaliser le contenu de ce courriel, vous pouvez créer un message et l'enregistrer en tant que fichier RTF dans le répertoire de l'agent pour Exchange de CA ARCserve Backup pour remplacer le fichier par défaut, MailboxInitialize.rtf. Vous pouvez également personnaliser la ligne d'objet de ce courriel en utilisant la clé de registre suivante :

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve
Backup\ExchangeDocumentAgent\Parameters

Nom de la valeur : FirstMailSubject

Type de valeur : REG_SZ

Données de valeur : ligne d'objet souhaitée

- **Créer des utilisateurs** : si vous avez sélectionné l'option Créer des boîtes aux lettres et qu'il n'existe aucun utilisateur à y associer, vous devez utiliser cette option et saisir un mot de passe, car chaque boîte aux lettres doit être associée à un utilisateur. Lorsque vous saisissez le mot de passe, assurez-vous que la longueur, la complexité et l'historique correspondent au domaine et au serveur vers lesquels vous effectuez la restauration.

Cette option est utile si vous souhaitez exécuter une restauration test d'une boîte aux lettres sur un serveur de sauvegarde ou vérifier une boîte aux lettres, ou si vous avez besoin d'un utilisateur fictif, car vous prévoyez de connecter la boîte aux lettres à un autre utilisateur. Lorsque vous utilisez cette option, le nombre de propriétés affectées à l'utilisateur lors de la restauration est déterminé par les paramètres utilisés pour l'option de configuration Sauvegarder d'autres propriétés de l'utilisateur lors du job de sauvegarde. Pour plus d'informations sur l'option de configuration Sauvegarder d'autres propriétés de l'utilisateur, reportez-vous à la section [Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration de niveau document](#) (page 23).

Tenez compte des éléments suivants :

- Après avoir créé l'utilisateur, indépendamment de ce que vous avez sélectionné pour l'option de configuration Sauvegarde de propriétés d'utilisateur supplémentaires, vous devez encore ajuster les propriétés pour définir les groupes de membres, les droits et les règlements internes à l'entreprise.
- Si vous souhaitez dupliquer des utilisateurs et des boîtes aux lettres existantes dans la même organisation, vous devez ajouter une chaîne aux noms d'utilisateur et de boîtes aux lettres. Pour plus d'informations sur cette configuration, reportez-vous à la section Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration de niveau document.

Si vous rencontrez des problèmes lors de la création de la boîte aux lettres ou de l'utilisateur, reportez-vous à la section [Impossible de créer le compte d'utilisateur, la boîte aux lettres ou de finaliser la configuration de la boîte aux lettres](#) (page 138).

4. Cliquez sur l'onglet Document et activez les options suivantes, en fonction des exigences de votre environnement.

Lors de la restauration de documents, un conflit peut survenir si la version des éléments que vous restaurez existe déjà sur votre destination. Pour empêcher cette situation de se produire, sélectionnez l'une des options de résolution de conflits suivantes :

- **Ecraser** : supprime les documents originaux.
- **Ecraser uniquement si modifié** : supprime uniquement les documents d'origine qui ont été modifiés depuis leur sauvegarde. Etant donné que les documents qui n'ont pas été modifiés sont ignorés, cette option est plus rapide que l'option Ecraser.

- **Restaurer en tant que copie** : ne supprime pas les documents d'origine et les restaure sous forme de copie. Utilisez cette option si vous effectuez une restauration dans un dossier vide à l'emplacement d'origine ou à un autre emplacement.
- **Restaurer en tant que copie uniquement si modifié** : ne supprime pas les documents d'origine et restaure les documents qui ont été modifiés depuis leur sauvegarde en tant que copies. Etant donné que les documents qui n'ont pas été modifiés sont ignorés, cette option est plus rapide que l'option Restaurer en tant que copie.

Remarque : un ID de message est créé et affecté aux messages restaurés. Par conséquent, si vous effectuez plusieurs restaurations à partir d'une sauvegarde, vous verrez des messages dupliqués même si vous avez choisi d'écraser l'original.

5. Cliquez sur OK.

Les options de restauration de niveau document sont enregistrées.

Informations complémentaires :

[Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration de niveau document](#) (page 23)

[Impossible de créer le compte d'utilisateur, la boîte aux lettres ou de finaliser la boîte aux lettres](#) (page 138)

Emplacements de restauration du niveau document

Lors de la restauration d'une sauvegarde du niveau document, vous pouvez restaurer les fichiers dans leur(s) emplacement(s) d'origine (par défaut) ou les restaurer vers un autre emplacement. Utilisez l'option Restaurer les fichiers vers leur(s) emplacement(s) d'origine uniquement lorsque vous souhaitez restaurer les données à l'emplacement exact où elles ont été sauvegardées et que la hiérarchie du serveur n'a pas changé. Dans tous les autres cas de figure, vous devez restaurer les fichiers dans un autre emplacement.

Exemples : possibilités de restauration vers un autre emplacement

Voici quelques exemples de restauration vers un autre emplacement :

- Si vous souhaitez restaurer un document dans un autre dossier ou une autre boîte aux lettres sur le serveur sur lequel vous avez effectué la sauvegarde.
- Si vous souhaitez restaurer un document dans un autre dossier ou une autre boîte aux lettres sur un serveur différent de celui sur lequel vous avez effectué la sauvegarde.

- Si vous souhaitez fusionner une boîte aux lettres.
- Si vous souhaitez effectuer une migration de boîte aux lettres.
- Si vous avez renommé des groupes de stockage ou des banques de boîtes aux lettres.

Autres emplacements de restauration

Lorsque vous sélectionnez un autre emplacement, certaines règles s'appliquent lors de la sélection de la source et de la destination :

- **Source** : lorsque vous sélectionnez votre source, vous pouvez la restaurer en tant que nouvel objet ou la fusionner sur votre destination.
- **Destination** : lorsque vous sélectionnez votre destination, vous devez vérifier les données sélectionnées pour restauration et la version du serveur Exchange sur lequel vous effectuez la restauration.

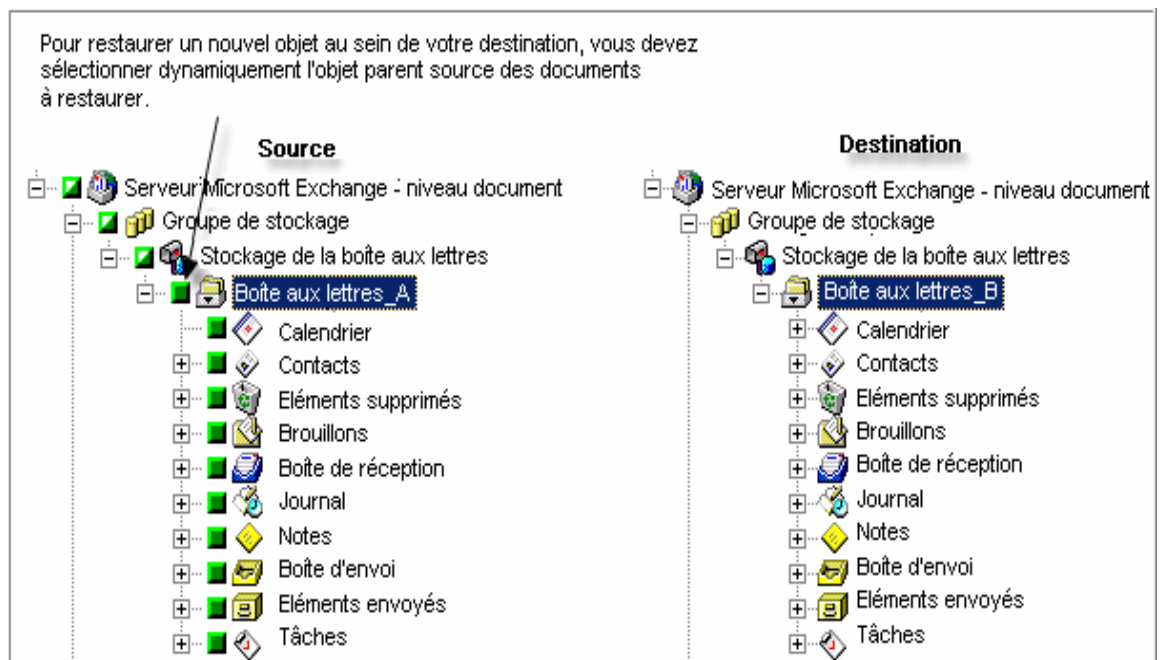
Les sections suivantes contiennent des informations sur la sélection d'une source et d'une destination.

Remarques concernant la sélection d'une source

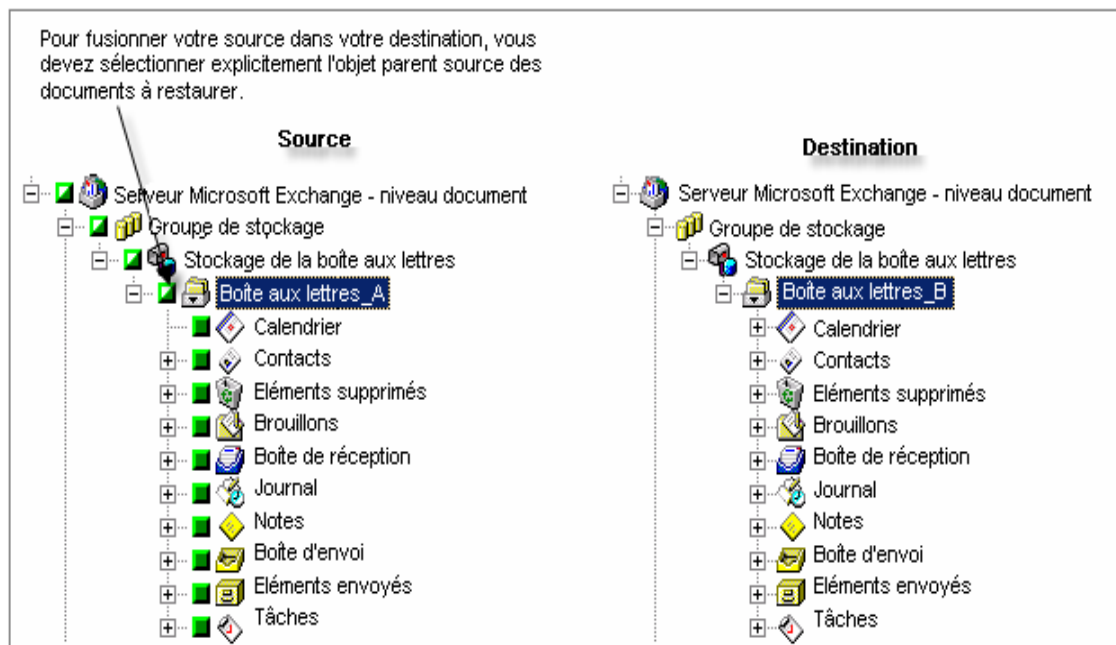
Lorsque vous effectuez une restauration à un autre emplacement, les objets sont restaurés en tant que nouveaux objets ou fusionnés au sein de la destination sélectionnée, selon la façon dont vous sélectionnez votre source.

Exemples : conséquences de la sélection d'une source sur les opérations de restauration

- Restauration dans votre destination : si vous sélectionnez Boîte aux lettres_A en tant que source et Boîte aux lettres_B en tant que destination, Boîte aux lettres_A sera restaurée en tant que nouvel objet au sein de la Boîte aux lettres_B.



- Fusion dans votre destination : si vous sélectionnez Boîte aux lettres_A en tant que source et Boîte aux lettres_B en tant que destination, le contenu de la Boîte aux lettres_A sera fusionné dans le contenu existant de la Boîte aux lettres_B.



Exemple : Comment la mise en package de jobs affecte les jobs

Vous souhaitez ajouter de nouveaux objets, comme une boîte aux lettres, à votre organisation Exchange après avoir soumis un job de sauvegarde. Faut-il soumettre à nouveau le job pour inclure les nouveaux objets ?

Deux solutions sont possibles :

- Si vous utilisez un job dynamique, vos nouveaux objets seront inclus car le contenu de ce que vous avez sélectionné est mis en package lorsque le job s'exécute.
- Si vous utilisez un job explicite, vous devrez soumettre de nouveau le job pour y inclure les nouveaux objets, car le contenu de ce que vous avez sélectionné est déterminé au moment où le job est établi.

Remarque : Pour de plus amples informations sur la mise en package explicite et dynamique de jobs, consultez le *Manuel d'administration*.

Remarques relatives à la sélection d'une destination

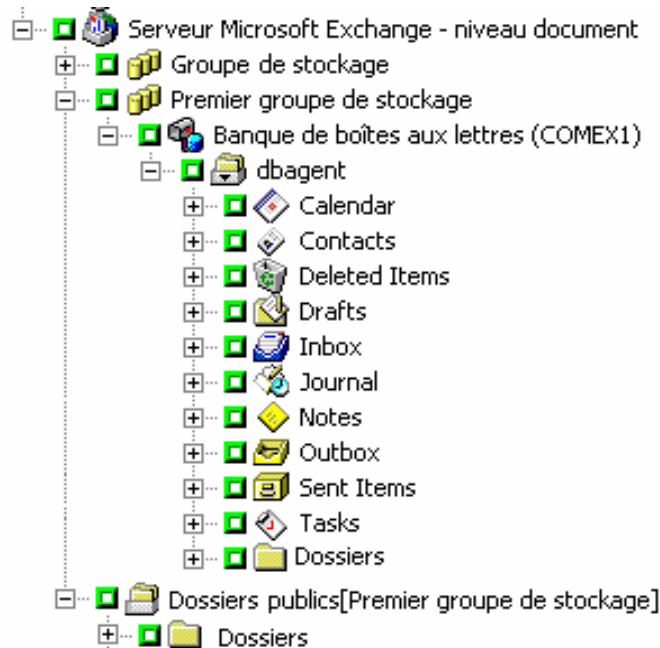
Lors de la restauration vers un autre emplacement, certaines règles s'appliquent à la destination choisie, selon ce que vous restaurez et selon la version du serveur Exchange sur lequel vous effectuez la restauration.

Remarque : si vous sélectionnez plusieurs sources à restaurer, la destination que vous choisissiez doit prendre en charge toutes ces sources.

Comme la destination choisie dépend de la source sélectionnée, les diagrammes suivants montrent la vue source de CA ARCserve Backup pour chaque version d'Exchange Server. Les graphiques à la suite de chaque diagramme comportent des informations concernant les destinations prises en charge, selon la source et la version d'Exchange Server.

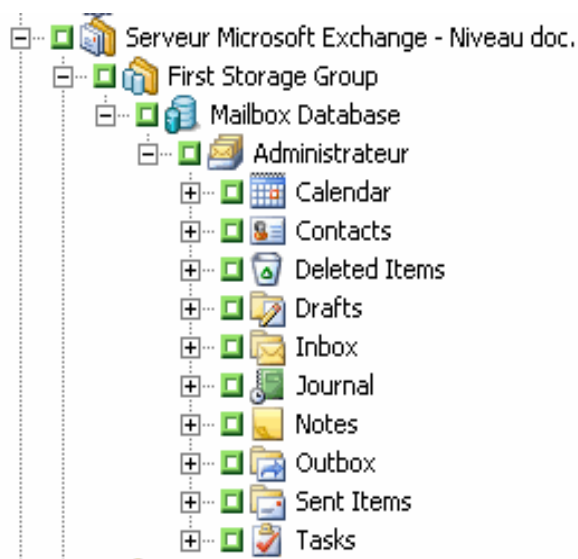
Affichage source pour les objets Exchange Server 2000 et 2003

Le diagramme suivant présente les objets sources que vous pouvez restaurer pour Exchange Server 2000 et 2003 à l'aide de l'agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup :



Affichage source pour les objets Exchange Server 5.5

Le diagramme suivant présente les objets sources que vous pouvez restaurer pour Exchange Server 5.5 à l'aide de l'agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup :



Affichage source des objets document pour toutes les versions d'Exchange Server

Le diagramme suivant présente les objets document source que vous pouvez restaurer pour toutes les versions d'Exchange Server à l'aide de l'agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup :

Nom	Type	Taille
10/28/03 08:35:40 Microsoft Outlook 2000		
10/28/03 08:35:54 mailbox		

Restauration de données Exchange Server 2000, 2003 ou 2007 vers des systèmes Exchange Server 2000, 2003 et 2007

Le tableau suivant décrit les objets sources que vous pouvez sélectionner, ainsi que les destinations prises en charge lors de la restauration de données Exchange Server 2000, 2003 ou 2007 vers des systèmes Exchange Server 2000, 2003 et 2007 à l'aide de l'agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup :

Objets sources	Destinations prises en charge
Groupe de stockage	Serveur Microsoft Exchange - niveau document
Dossiers publics [groupes de stockage]	Serveur Microsoft Exchange - niveau document

Objets sources	Destinations prises en charge
Banque de boîtes aux lettres	Groupe de stockage
Boîte aux lettres*	Dossiers publics [groupes de stockage], banque de boîtes aux lettres, boîte aux lettres, dossier
Dossier	Dossiers publics [groupe de stockage], boîte aux lettres, dossier
Document	Dossier

*La boîte aux lettres est convertie en un fichier si elle n'est pas restaurée dans une banque de boîtes aux lettres.

Restauration de données Exchange Server 5.5 vers des systèmes Exchange Server 2000, 2003 et 2007

Le graphique suivant présente les objets sources que vous pouvez sélectionner, ainsi que les destinations prises en charge lors de la restauration de données Exchange Server 5.5 vers des systèmes Exchange Server 2000, 2003 et 2007 à l'aide de l'agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup :

Objets sources	Destinations prises en charge
Dossiers publics	Serveur Microsoft Exchange - niveau document
Boîte aux lettres*	Dossiers publics [groupes de stockage], banque de boîtes aux lettres, boîte aux lettres, dossier
Dossier	Dossiers publics [groupe de stockage], boîte aux lettres, dossier
Document	Dossier

*La boîte aux lettres est convertie en un fichier si elle n'est pas restaurée dans une banque de boîtes aux lettres.

Remarque : Lors de la restauration depuis Exchange Server 5.5 vers Exchange Server 2000, 2003 ou 2007, vous ne pouvez pas sélectionner l'objet parent Boîtes aux lettres individuelles en tant que source, en raison des ambiguïtés relatives à l'emplacement des boîtes aux lettres enfants. Vous pouvez néanmoins sélectionner une boîte aux lettres enfant comme source ou banque de boîtes aux lettres (et choisir l'option Créer des boîtes aux lettres, si nécessaire) si vous devez migrer ou restaurer des boîtes aux lettres.

Extension manuelle du chemin de destination pour créer un dossier

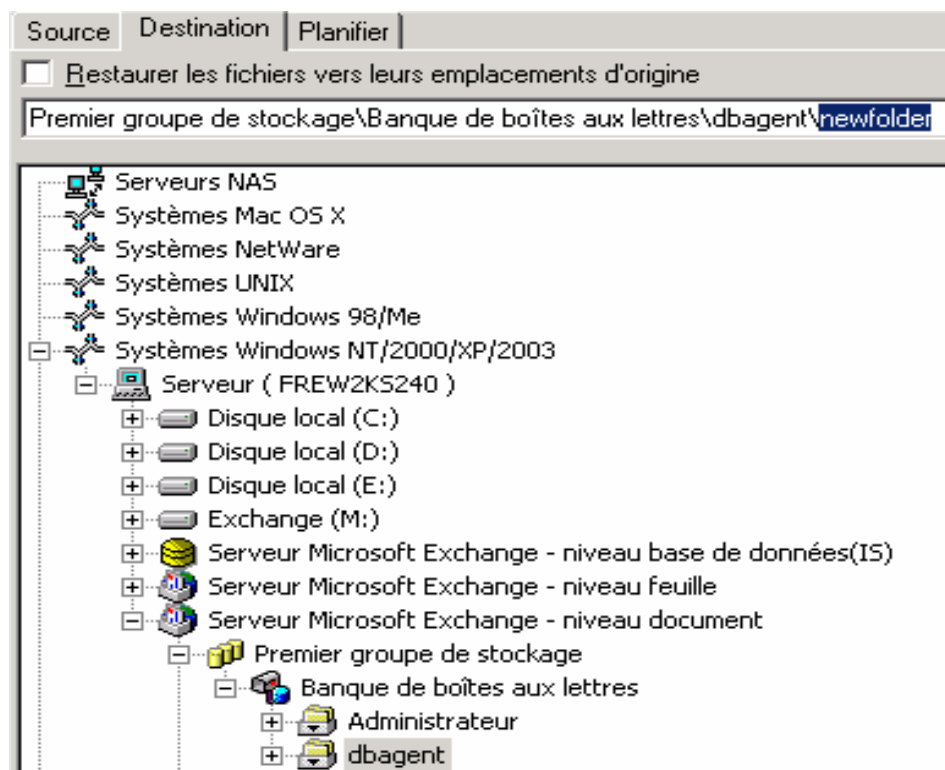
Si vous souhaitez créer un nouveau dossier pour la restauration au sein de la boîte aux lettres ou du dossier sélectionné en tant que destination, vous pouvez étendre manuellement le chemin de destination dans l'onglet Destination du gestionnaire de restauration.

Exemple : extension du chemin de destination

Si vous sélectionnez Boîte aux lettres_A en tant que destination et que vous souhaitez ajouter un nouveau dossier au sein de celle-ci pour la restauration, ajoutez le nom du nouveau dossier à la fin du chemin de destination en haut de la page.

Le graphique suivant illustre l'extension du chemin de destination vers un nouveau dossier intitulé "nouveau dossier".

Remarque : Ne terminez pas le nouveau nom de dossier par une barre oblique inversée (\).



Important : Comme la restauration du niveau document utilise la technologie de l'agent de distribution sélective, vous devez toujours sélectionner **Systèmes Windows** dans le champ Destination situé à côté du chemin de destination.

Restauration du niveau document

Pour effectuer une restauration du niveau document :

1. A partir de la page d'accueil de CA ARCserve Backup, sélectionnez **Restauration** dans le menu **Démarrage rapide**.

La fenêtre principale du gestionnaire de restauration s'ouvre.

2. Dans le gestionnaire de restauration, sélectionnez **Restauration par arborescence** dans la liste déroulante située sous l'onglet Source.

Remarque : les fonctionnalités Restauration par arborescence et Restauration par session sont prises en charge pour la restauration du niveau document.

3. Développez l'arborescence de l'objet **Systèmes Windows**, l'arborescence du serveur depuis lequel vous effectuez la restauration, puis l'arborescence de l'objet serveur pour sélectionner les documents que vous souhaitez restaurer : groupes de stockage, banques de boîtes aux lettres, banques de dossiers publics, dossiers publics, dossiers ou même des documents spécifiques.

Remarque : Les boîtes aux lettres spéciales, comme Connecteurs de messagerie, Surveillance du système, Service de messagerie Internet et MS Schedule+ ne peuvent pas être sélectionnées pour des opérations de restauration. Il s'agit de boîtes aux lettres système spéciales qui ne doivent pas être restaurées.

4. Cliquez sur **Historique des versions**, choisissez une version de sauvegarde pour cette session et cliquez sur le bouton **Sélectionner**.

Remarque : L'historique des versions est pris en charge uniquement au niveau du groupe de stockage.

5. Pour sélectionner des options de restauration, cliquez avec le bouton droit sur un groupe de stockage, sélectionnez **Option Agent**, choisissez les options de restauration, puis cliquez sur **OK**.

Pour plus d'informations sur les options de restauration, consultez la section Options de restauration du niveau document.

6. Cliquez sur l'onglet **Destination**. Vous pouvez restaurer les objets de base de données à leur emplacement original (par défaut) ou vous pouvez restaurer les objets de base de données vers d'autres emplacements.

7. Si vous souhaitez effectuer une restauration vers un autre emplacement, désactivez la case à cocher **Restaurer les fichiers vers leurs emplacements d'origine**, développez l'arborescence de l'objet **Systèmes Windows**, l'arborescence du serveur sur lequel vous souhaitez effectuer la restauration, l'objet **Serveur Microsoft Exchange – Niveau document**, puis sélectionnez l'emplacement vers lequel effectuer la restauration.

Remarque : Lors de la restauration vers un autre emplacement, certaines règles s'appliquent à la destination choisie, selon l'élément que vous restaurez et la version du serveur Exchange sur lequel vous effectuez la restauration. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Autres emplacements de restauration.

8. Cliquez sur **Démarrer**.
9. Si vous effectuez une restauration vers un emplacement différent, saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe pour le serveur de destination dans la boîte de dialogue Sécurité qui s'affiche et cliquez sur **OK**.

Remarque : CA ARCserve Backup ne prend pas en charge la connexion aux systèmes dont les mots de passe dépassent 23 caractères. Si le mot de passe du système auquel vous tentez de vous connecter contient plus de 23 caractères, vous devez modifier le mot de passe du système de l'agent de manière à ce qu'il comporte au maximum 23 caractères, avant de pouvoir vous connecter.

10. Lorsque la boîte de dialogue Nom d'utilisateur et mot de passe de session s'ouvre, dans l'onglet **Ordinateur**, vérifiez ou modifiez le nom d'utilisateur et le mot de passe pour le serveur Exchange de destination. Pour modifier le nom d'utilisateur ou le mot de passe, sélectionnez la session, cliquez sur **Modifier**, effectuez vos modifications et cliquez sur **OK**.
11. Cliquez sur l'onglet DBAgent et vérifiez ou modifiez le nom d'utilisateur et le mot de passe pour le compte de service de l'agent de sauvegarde. Ce compte doit remplir les conditions pour le serveur Exchange vers lequel vous effectuez la restauration. Pour plus d'informations sur ces conditions requises, reportez-vous à la section Configuration requise pour le compte de service de l'agent de sauvegarde lors de la sauvegarde et de la restauration du niveau document.
12. Cliquez sur **OK**.
13. Lorsque la boîte de dialogue Soumission du job s'affiche, choisissez **Exécuter immédiatement** pour exécuter le job immédiatement, ou cliquez sur **Exécuter le** et sélectionnez la date et l'heure ultérieures auxquelles vous souhaitez exécuter le job.
14. Entrez une description du job et cliquez sur **OK**.

Informations complémentaires :

[Configuration des options de restauration de niveau document](#) (page 104)

[Autres emplacements de restauration](#) (page 108)

Restauration de niveau feuille sur des systèmes Exchange 2000 et 2003

Bien que cette version de CA ARCserve Backup n'accepte pas les opérations de sauvegarde au niveau feuille, vous pouvez restaurer les données sauvegardées avec une version de l'agent autorisant la sauvegarde au niveau feuille.

Avant de restaurer des données de sauvegarde de niveau feuille, vous devez effectuer les opérations suivantes :

- Configurez l'agent de niveau document de manière à activer l'option Permettre la restauration de niveau feuille.
- Configurez l'agent de niveau feuille.

Informations complémentaires :

[Configuration de l'agent pour la sauvegarde et la restauration de niveau document](#) (page 23)

[Création ou vérification d'un compte de niveau feuille](#) (page 28)

Configuration requise pour le compte de service de l'agent de sauvegarde lors de la restauration de niveau feuille

Pour effectuer un job de restauration de niveau feuille, le compte de service de l'agent de sauvegarde doit remplir les conditions suivantes sur le serveur Exchange :

- Le compte doit être de type utilisateur de domaine avec une boîte aux lettres sur le serveur Exchange local et le nom de la boîte aux lettres doit être unique. Un nom unique est un nom qui n'existe pas dans l'organisation comme sous-ensemble de caractères dans un autre nom de boîte aux lettres. Par exemple, il n'est pas possible d'utiliser le nom Admin s'il existe une boîte aux lettres nommée Administrateur dans votre organisation.
- Vous devez ajouter le compte au groupe Administrateurs de domaines sur vos contrôleurs de domaine et aux groupes Administrateurs et Opérateurs de sauvegarde sur votre serveur Exchange.

Remarque : Si le serveur Exchange fait office de contrôleur de domaine, vous devez ajouter les trois groupes au compte de service de l'agent de sauvegarde uniquement sur votre contrôleur de domaine.

- Vous devez affecter les droits suivants au compte :
 - Faire partie intégrante du système d'exploitation
 - Ouvrir une session localement
 - Ouvrir une session en tant que service
- Vous devez affecter des rôles au compte aux niveaux Organisation, Site et Configuration de l'arborescence du compte.
- Vous devez affecter au compte le niveau d'autorisation Propriétaire pour chaque dossier public que vous prévoyez de sauvegarder et de restaurer, car les autorisations pour les dossiers publics peuvent varier. Si un niveau d'autorisation inférieur est affecté, la sauvegarde ou la restauration échouera ou des doublons d'éléments seront restaurés, car le compte de service de l'agent de sauvegarde ne dispose pas d'autorisations pour supprimer les documents d'origine.

L'utilitaire Configuration de l'agent de niveau feuille pour Exchange est l'outil le plus performant pour créer votre compte de service de l'agent de sauvegarde et garantir sa configuration adéquate. Toutefois, si vous préférez créer manuellement un compte de service de l'agent de sauvegarde en raison de la configuration de votre environnement, reportez-vous à la section [Procédure de configuration du compte de service de l'agent de sauvegarde](#) (page 147) pour plus d'instructions sur la procédure à suivre.

Restauration des données de niveau feuille

Les sections suivantes contiennent des informations sur les conditions à remplir avant d'effectuer une restauration, les fonctionnalités offertes par l'agent lors d'une restauration à partir d'une sauvegarde de niveau feuille et la procédure d'exécution d'une restauration de niveau feuille.

Conditions requises pour la restauration de niveau feuille

Pour effectuer une restauration de niveau feuille, vous devez d'abord remplir les conditions suivantes :

- Le serveur Exchange doit être exécuté et les groupes de stockage, les banques de boîtes aux lettres et les boîtes aux lettres que vous restaurez doivent déjà exister (ils ne peuvent pas être créés pendant le processus de restauration).

- Si vous effectuez une restauration vers une boîte aux lettres, elle ne peut pas être désactivée.
- Le compte que vous utilisez pour la restauration doit correspondre aux conditions du compte de service de l'agent de sauvegarde pour l'ordinateur vers lequel vous effectuez la restauration. Pour des informations complémentaires sur la configuration requise, reportez-vous à la section [Configuration requise pour le compte de service de l'agent de sauvegarde pour la restauration de niveau feuille](#) (page 117).

Informations complémentaires :

[Configuration requise pour le compte de service de l'agent de sauvegarde lors de la restauration de niveau feuille](#) (page 117)

Ensembles de restauration du niveau feuille

Pour restaurer un dossier ou une boîte aux lettres, vous devez sélectionner cet objet dans toutes les sessions qui, lorsqu'elles sont combinées, restaurent entièrement le dossier ou la boîte aux lettres. Ces sessions sont nommées ensemble de restauration.

Le nombre de sessions de votre ensemble de restauration dépend des méthodes que vous avez utilisées pour sauvegarder votre annuaire ou banque d'informations :

- Si vous avez utilisé uniquement la méthode de sauvegarde complète, votre ensemble de restauration inclura uniquement cette session dans son intégralité.
- Si vous avez effectué des sauvegardes complètes et incrémentielles, votre ensemble de restauration inclura votre session dans son intégralité et autant de sessions incrémentielles que vous le souhaitez. Par exemple, dans le scénario de sauvegarde suivant, votre ensemble de restauration peut être complète et incrémentielle 1, complète et incrémentielle 1 et 2, complète et incrémentielle 1, 2 et 3 ou complète et incrémentielle 1, 2, 3 et 4 :

Complète	Incrémentielle 1	Incrémentielle 2	Incrémentielle 3	Incrémentielle 4
----------	------------------	------------------	------------------	------------------

- Si vous avez effectué des sauvegardes complètes et différentielles, votre ensemble de restauration inclura votre session dans son intégralité ainsi qu'une session différentielle. Par exemple, dans le scénario de sauvegarde suivant, votre ensemble de restauration peut être complète et différentielle 1, complète et différentielle 2, complète et différentielle 3 ou complète et différentielle 4 :

Complète	Différentielle 1	Différentielle 2	Différentielle 3	Différentielle 4
----------	------------------	------------------	------------------	------------------

Options de restauration du niveau feuille

Lorsque vous créez un job de restauration, un conflit peut survenir si la version des éléments que vous restaurez existe déjà sur votre serveur de destination. Pour vous préparer à cette éventualité, vous pouvez sélectionner une option de restauration de résolution des conflits. Pour sélectionner une option de restauration, cliquez avec le bouton droit de la souris sur Serveur Microsoft Exchange – Niveau feuille et sélectionnez **Option Agent** :

Choisissez l'une des options de résolution de conflits suivantes :

- **Ne jamais écraser le message d'origine** : ne supprime pas les messages d'origine et les restaure toujours en tant que copies. Utilisez cette option si vous effectuez une restauration vers un dossier vide vers l'emplacement d'origine ou vers un autre emplacement.
- **Ecraser le message d'origine si modifié** : supprime uniquement les messages d'origine qui ont été modifiés depuis leur sauvegarde. Ne supprime pas les messages d'origine et les restaure toujours comme copies. Utilisez cette option si vous effectuez une restauration vers un dossier vide vers l'emplacement d'origine ou vers un autre emplacement.
- **Toujours écraser le message** : supprime les messages d'origine.
- **Ne jamais écraser le message d'origine si modifié** : ne supprime pas les messages d'origine et restaure toujours comme copies les messages qui ont été modifiés depuis leur sauvegarde. Etant donné que les messages qui n'ont pas été modifiés sont ignorés, cette option est plus rapide que l'option Restaurer en tant que copie.

Remarque : un ID de message est créé et affecté aux messages restaurés. Par conséquent, si vous effectuez souvent des restaurations à partir d'une sauvegarde, vous verrez des messages dupliqués, même si vous avez choisi d'écraser l'original.

Restauration de données de niveau feuille

Suivez la procédure suivante pour restaurer des données sauvegardées avec un agent acceptant la sauvegarde de niveau feuille.

Pour restaurer des données de sauvegarde de niveau feuille :

1. Sur la page d'accueil de CA ARCserve Backup, sélectionnez Restauration dans le menu Démarrage rapide.
La fenêtre principale du gestionnaire de restauration s'ouvre.
2. Dans la fenêtre Gestionnaire de restauration, sélectionnez Restauration par arborescence dans la liste déroulante située sous l'onglet Source.

3. Affichez l'arborescence du serveur à partir duquel vous effectuez la restauration, développez l'objet Serveur Microsoft Exchange – Niveau feuille et sélectionnez les dossiers à restaurer.

Tenez compte des considérations suivantes :

- Lorsque vous sélectionnez un dossier, un objet s'affiche dans le volet supérieur droit. Il représente le dossier que vous avez sélectionné pour la restauration, ainsi que son contenu. Il n'est pas nécessaire de sélectionner cet objet, car le programme s'en charge automatiquement.
 - Les boîtes aux lettres spéciales, comme Connecteurs de messagerie, Surveillance du système, Service de messagerie Internet et MS Schedule+ ne peuvent pas être sélectionnées pour des opérations de restauration. Ces boîtes aux lettres système spéciales ne doivent pas être restaurées.
4. Cliquez sur Historique des versions, choisissez une version de sauvegarde pour cette session, puis cliquez sur le bouton Sélectionner.
 5. Choisissez une option de restauration. Pour ce faire, cliquez avec le bouton droit de la souris sur Serveur Microsoft Exchange – Niveau feuille, sélectionnez Options de l'agent, une option de restauration, puis cliquez sur OK. Pour plus d'informations sur les options de restauration de niveau feuille, reportez-vous à la section [Options de restauration de niveau feuille](#) (page 120).
 6. Cliquez sur l'onglet Destination. Vous pouvez restaurer les dossiers à leur emplacement d'origine (par défaut) ou à un autre emplacement (comprend la restauration d'un dossier dans une autre boîte aux lettres du même serveur ou d'un serveur différent).
 7. Si vous souhaitez effectuer une restauration à un autre emplacement, désactivez la case Restaurer les fichiers dans leur(s) emplacement(s) d'origine, vérifiez que Systèmes MS Windows est sélectionné dans le champ Destination, développez l'objet Systèmes Windows (si vous n'avez pas installé l'agent universel, développez l'objet Réseau), développez l'arborescence du serveur sur lequel vous souhaitez effectuer la restauration, celle de l'objet Microsoft Exchange Server – Niveau feuille et sélectionnez l'emplacement auquel vous souhaitez effectuer la restauration.

8. Cliquez sur Démarrer.

La boîte de dialogue Nom d'utilisateur et mot de passe de session s'affiche.

9. Dans la boîte de dialogue Nom d'utilisateur et mot de passe de session qui s'affiche, vérifiez ou modifiez le nom d'utilisateur et le mot de passe pour le serveur Exchange de destination. Pour modifier le nom d'utilisateur ou le mot de passe, sélectionnez la session, cliquez sur Modifier, effectuez vos modifications et cliquez sur OK.

Remarque : Le nom d'utilisateur doit se présenter comme suit :

Domaine\Nom d'utilisateur

10. Cliquez sur l'onglet Agent de base de données, et vérifiez ou modifiez le nom d'utilisateur et le mot de passe pour le compte de service de l'agent de sauvegarde. Ce compte doit remplir les conditions pour le serveur Exchange vers lequel vous effectuez la restauration. Pour des informations complémentaires ces conditions, reportez-vous à la section [Configuration requise pour le compte de service de l'agent de sauvegarde pour la restauration de niveau feuille](#) (page 117).

Remarque : Le nom d'utilisateur doit se présenter comme suit :

Domaine\Nom d'utilisateur

11. Cliquez sur OK.
12. Lorsque la boîte de dialogue Soumission du job s'affiche, cliquez sur Exécuter maintenant pour exécuter le job immédiatement ou Exécuter le, puis sélectionnez la date et l'heure auxquelles vous souhaitez exécuter le job.

Entrez une description du job et cliquez sur OK.

Le job de restauration de niveau feuille est soumis.

Informations complémentaires :

[Options de restauration du niveau feuille](#) (page 120)

[Configuration requise pour le compte de service de l'agent de sauvegarde lors de la restauration de niveau feuille](#) (page 117)

Chapitre 5 : Utilisation des fonctions prises en charge sur les systèmes Exchange Server 2000, 2003 et 2007

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Introduction](#) (page 123)

[Multiplexage des données de sauvegarde](#) (page 123)

[Options de sauvegarde multiflux](#) (page 124)

[Chiffrement et compression des données de sauvegarde](#) (page 124)

[Gestion des médias contenant les données de sauvegarde Exchange Server](#) (page 125)

Introduction

CA ARCserve Backup prend en charge les fonctions suivantes pour les opérations aux niveaux base de données et document sur les systèmes Exchange 2000 Server, Exchange Server 2003 et Exchange Server 2007 :

- Multiplexage durant les sauvegardes de niveau base de données
- Multiflux
- Chiffrement des données
- Compression des données
- Utilitaire Analyse et contrôle de l'état des médias

Multiplexage des données de sauvegarde

Le multiplexage est un processus d'écriture simultanée des données de plusieurs sources sur le même média. Lorsqu'un job doté de plusieurs sources est soumis après avoir activé l'option de multiplexage, il est divisé en plusieurs jobs enfants : un pour chaque noeud distant, et des flux supplémentaires pour chaque groupe de stockage du serveur Exchange local. Ces jobs enfants écrivent simultanément des données sur le même média.

Pour plus d'informations sur le multiplexage, consultez le *manuel de l'administrateur*.

Options de sauvegarde multflux

Si votre serveur CA ARCserve Backup est équipé de nombreuses unités distribuées dans plusieurs groupes ou dans un ou plusieurs groupes avec le module Entreprise de CA ARCserve Backup et l'option pour bibliothèques de bandes de CA ARCserve Backup installés, vous pouvez profiter de l'option Multiflux.

Le multflux divise vos jobs de sauvegarde en plusieurs sous-jobs exécutés simultanément sur différentes unités. Le nombre de jobs pouvant être exécutés simultanément dépend du nombre de groupes ou d'unités présents sur le système.

Les sauvegardes de niveau base de données et de niveau document fournissent un flux par groupe de stockage pour une sauvegarde simultanée. Le nombre de bandes, de lecteurs et de groupes de stockage disponibles détermine le nombre de flux exécutés simultanément pendant le job.

Remarque : Vous pouvez activer le multflux dans l'onglet Destination du gestionnaire de sauvegarde.

Si vous activez l'option Multiflux lorsque vous soumettez un job de sauvegarde de niveau base de données, les données sont traitées en multflux au niveau des groupes de stockage à deux conditions :

- Vous soumettez un job local sous l'objet Systèmes Windows.
- Vous soumettez un job local sous l'objet Organisation Exchange.

Dans tous les autres cas, les données de sauvegarde de niveau base de données sont traitées en multflux au niveau du serveur.

Pour plus d'informations sur la fonction Multiflux, consultez le *Manuel d'administration*.

Chiffrement et compression des données de sauvegarde

L'option Chiffrer les données permet de sécuriser les données de sauvegarde. L'option Compresser les données permet d'utiliser efficacement les ressources réseau et le média de sauvegarde.

Remarque : Pour plus d'informations sur le chiffrement et la compression de données, reportez-vous au *Manuel d'administration*.

Vous pouvez appliquer les options Chiffrer les données et Compresser les données lors de sauvegardes de niveau base de données et document.

Pour activer le chiffrement, la compression ou les deux sur des données de sauvegarde de niveau base de données et document :

1. Cliquez sur le bouton Options de la fenêtre Gestionnaire de sauvegarde.
La boîte de dialogue Options apparaît.
2. Sélectionnez l'onglet Média de sauvegarde.
Dans la section Compression/Chiffrement, définissez les options suivantes en fonction de vos besoins de sauvegarde :
 - **Chiffrer les données** : sélectionnez au niveau de l'agent.
 - **Session/Chiffrement** : spécifiez un mot de passe.
Remarque : Vous devez spécifier un mot de passe lorsque vous sélectionnez l'option Chiffrer les données.
 - **Compresser les données** : sélectionnez au niveau de l'agent.
3. Cliquez sur OK.

Gestion des médias contenant les données de sauvegarde Exchange Server

Après la sauvegarde des bases de données Exchange Server sur un média, vous pouvez recourir à l'utilitaire Analyse et contrôle de l'état des médias de CA ARCserve Backup pour effectuer les opérations ci-dessous.

- Déterminer les données du média.
- Afficher des informations sur vos sessions de sauvegarde sur média.
- Si vous avez activé la vérification CRC pendant la sauvegarde, vérifiez l'intégrité des données écrites sur le média.

Remarque : Pour plus d'informations sur l'activation de la vérification CRC pendant les sauvegardes sur des systèmes Exchange 2000 Server et Exchange Server 2003, reportez-vous à la section [Sauvegarde de niveau base de données](#) (page 42). Pour plus d'informations sur l'activation de la vérification CRC pendant les sauvegardes sur des systèmes Exchange Server 2007, reportez-vous à la section [Sauvegarde de niveau base de données](#) (page 62).

Chaque source sélectionnée pour une sauvegarde est enregistrée comme session individuelle sur le média. Vous pouvez analyser une session individuelle ou un média dans sa totalité. Pour afficher les résultats du job d'analyse dans la file d'attente des jobs, cliquez sur l'onglet Journal du job.

Utilisez l'onglet Journal de la boîte de dialogue Options pour sélectionner le niveau de détails que vous voulez voir figurer dans le journal de la file d'attente des jobs. Vous pouvez, si vous le souhaitez, afficher uniquement le récapitulatif et les erreurs rencontrées au cours de l'analyse ou afficher chaque fichier sauvegardé, en plus du récapitulatif et des erreurs.

Analyser le média

Pour analyser un média :

1. Dans la Console du gestionnaire CA ARCserve Backup, ouvrez l'utilitaire Analyse et contrôle de l'état des médias.
2. Sélectionnez le média que vous souhaitez analyser.
Si ce média ne se trouve pas dans une unité de stockage, saisissez les informations requises dans les champs Groupe et Média.
3. Entrez une session spécifique ou sélectionnez l'analyse de toutes les sessions du média.
4. Cliquez sur le bouton Options pour définir les options d'analyse à utiliser pour le job.

Remarque : Pour vérifier l'intégrité des données, vous devez activer l'option Calculer et enregistrer la valeur CRC sur le média de sauvegarde.

5. Cliquez sur le bouton Filtre de la barre d'outils pour spécifier les filtres à appliquer au job.
6. Cliquez sur le bouton Démarrer de la barre d'outils pour soumettre le job.

Chapitre 6 : Recommandations

Cette section présente les recommandations relatives à l'utilisation de l'agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Recommandations générales](#) (page 127)

[Recommandations d'installation](#) (page 128)

[Recommandations pour la configuration d'Exchange Server](#) (page 129)

[Recommandations pour la sauvegarde](#) (page 130)

[Recommandations pour la restauration](#) (page 134)

[Test des stratégies de sauvegarde et de restauration](#) (page 135)

Recommandations générales

Veuillez tenir compte des recommandations suivantes lorsque vous utilisez l'agent.

Ressources techniques

Le site Web de Microsoft offre de nombreuses ressources techniques pour Exchange Server, notamment des manuels, des fichiers d'aide téléchargeables et des kits de développement de logiciels. Vous devez lire ces documents, en particulier la documentation Disaster Recovery for Microsoft Exchange Server. Plus vous serez informé sur Exchange Server, plus vous serez à même d'appliquer vos connaissances pour optimiser la protection de données lors de l'utilisation de l'agent.

Journaux dans la visionneuse d'événements

Outre la surveillance du journal d'activité de CA ARCserve Backup pour les événements pouvant survenir lors de l'utilisation de l'agent, nous vous conseillons également de surveiller les journaux de votre observateur d'événements Windows, en particulier le journal d'application et le journal système. Le journal d'application comprend les événements internes d'Exchange Server et le journal système recense les événements Windows.

Recommandations d'installation

Veillez tenir compte des recommandations suivantes lorsque vous installez l'agent.

Recommandations concernant le produit

CA ARCserve Backup propose des agents et des options qui vous permettent de protéger tous les serveurs de votre organisation Exchange. Ces serveurs incluent vos serveurs Exchange et les contrôleurs de domaine.

Remarque : Il est important de protéger vos contrôleurs de domaine, car ils comportent des conteneurs Active Directory dans lesquels figurent des informations sur les utilisateurs, les boîtes aux lettres et les dossiers publics.

Appliquez les solutions suivantes à chacun de vos serveurs Exchange pour en optimiser la protection :

- **Agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup :** permet la sauvegarde et la restauration au niveau de la base de données et du document. La sauvegarde et la restauration de niveau base de données protègent les bases de données et les journaux du serveur Exchange. La sauvegarde et la restauration de niveau document sont disponibles uniquement avec cet agent. Elles facilitent et accélèrent de nombreuses tâches administratives, et optimisent en outre la flexibilité en offrant le niveau de restauration le plus détaillé.
- **Agent client pour Windows de CA ARCserve Backup :** permet de protéger les fichiers et l'état du système, notamment Active Directory. Il est important de protéger Active Directory lors de l'utilisation d'Exchange 2000 Server, Exchange Server 2003 et Exchange Server 2007, car il stocke des informations relatives aux boîtes aux lettres et aux utilisateurs.

Remarque : Vous pouvez utiliser l'agent client pour Windows de CA ARCserve Backup sur tous les serveurs Exchange et protéger ainsi la totalité des contrôleurs de domaine.

- **Option de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup :** en cas de sinistre, l'option récupération après sinistre de CA ARCserve Backup permet de récupérer l'ordinateur dans l'état où il se trouvait lors de la dernière sauvegarde complète. Installez l'option Récupération après sinistre de CA ARCserve Backup sur tous les serveurs que vous souhaitez utiliser pour sauvegarder vos serveurs Exchange et contrôleurs de domaine.

Il est inutile d'installer les applications suivantes pour protéger vos données Exchange Server :

- **Microsoft Outlook** : il n'est pas indispensable d'avoir un client de messagerie sur le serveur Exchange que vous êtes en train de sauvegarder.
- **Agent for Open Files CA ARCserve Backup** : Agent for Open Files de CA ARCserve Backup est utile si vous souhaitez protéger des fichiers ouverts ou utilisés par des applications actives. Etant donné que l'agent CA ARCserve Backup pour Microsoft Exchange est destiné à la protection de l'application Microsoft Exchange, il constitue une solution complète et fiable englobant toutes les fonctionnalités proposées par Agent for Open Files de CA ARCserve Backup.

Réduction de la charge

Si vous disposez d'une infrastructure de réseau pour prendre en charge les sauvegardes haute performance à distance, installez le gestionnaire de sauvegarde sur un autre serveur que celui sur lequel est installé Exchange Server. Ceci permet de réduire la charge d'Exchange Server.

Recommandations pour la configuration d'Exchange Server

Veillez tenir compte des recommandations suivantes lorsque vous configurez votre serveur Exchange.

Journalisation circulaire

Vous devez désactiver la fonctionnalité Journal circulaire pour profiter des sauvegardes incrémentielles et différentielles. Si vous ne désactivez pas la fonctionnalité Journal circulaire et que vous soumettez une sauvegarde incrémentielle ou différentielle, l'agent la convertira automatiquement en sauvegarde complète.

Bien que le journal circulaire diminue la quantité d'espace disque que vous utilisez, il ne vous laisse pas récupérer toutes les modifications depuis votre dernière sauvegarde car il gère uniquement un petit nombre de fichiers journaux. Par conséquent, vous ne pouvez pas profiter des avantages d'un système basé sur des transactions et vous ne pouvez pas effectuer de restauration complète en cas de problème avec le système. Si vous voulez conserver de l'espace disque, effectuez des sauvegardes régulières au lieu d'utiliser la fonctionnalité Journal circulaire car les sauvegardes supprime automatiquement les fichiers journaux de transaction.

Pour plus d'informations sur l'option Journal circulaire, consultez le *manuel de l'administrateur*.

Espace des journaux de transaction

Assurez-vous de disposer d'assez d'espace sur votre serveur Exchange pour le cas où vous souhaiteriez restaurer les journaux de transaction. Prévoyez au moins le double de la quantité d'espace que vous pensez que vos journaux de transaction utiliseront. En outre, si vous envisagez de restaurer des sauvegardes du niveau feuille ou document, vous devez prévoir suffisamment d'espace pour la taille des sauvegardes car la taille du fichier de base de données peut augmenter pendant la restauration.

Recommandations pour la sauvegarde

Veillez tenir compte des recommandations suivantes lorsque vous sauvegardez Exchange Server.

Sauvegardes en ligne

Effectuez toujours des sauvegardes en ligne. Ainsi vous pourrez sauvegarder les bases de données Exchange Server sans avoir à les arrêter et à perdre du temps. Si vous n'effectuez pas de sauvegardes en ligne, vous perdez non seulement un temps précieux, mais vous prenez aussi le risque de faire des erreurs graves car les sauvegardes hors ligne sont minutieuses et laborieuses. Lorsque vous effectuez des sauvegardes en ligne, l'agent gère les fichiers pour vous. Lorsque vous effectuez des sauvegardes hors ligne, vous devez tout faire vous-même. En outre, si vous effectuez des sauvegardes hors ligne, il n'y a aucun processus de validation des sommes de contrôle sur chaque page de la base de données et vous ne pouvez donc pas détecter des données endommagées ni contrôler l'intégrité de la base de données.

Intégrité des médias

Utilisez l'option globale Calculer et enregistrer le CRC sur le média de sauvegarde lorsque vous créez votre job de sauvegarde. Ensuite, analysez votre média avec la vérification du CRC pour vous assurer de son intégrité.

Stratégies de sauvegarde du niveau base de données

De nombreux facteurs contribuent à votre stratégie de sauvegarde : taille de la fenêtre de sauvegarde, taille de la fenêtre de restauration, serveur et matériel de stockage, espace disponible sur le média, délai de conservation du média, bande passante du réseau, charge du serveur et taille de vos bases de données. Par conséquent, la stratégie de sauvegarde que vous devez utiliser dépend de votre environnement et de votre matériel physique.

Pour déterminer une stratégie de sauvegarde, commencez par évaluer la durée hebdomadaire dont dispose votre organisation pour la sauvegarde de votre serveur Exchange. Lors de cette évaluation, pensez que l'étape la plus longue d'une restauration est la relecture des fichiers journaux. En fonction de la fréquence de vos sauvegardes complètes, la relecture des fichiers journaux peut durer plusieurs heures sur les grands serveurs car chaque transaction survenue depuis la dernière sauvegarde doit être analysée. En outre, la vitesse de relecture du journal de transactions varie en fonction du type de transaction devant être relu. Effectuez un test de restauration de vos fichiers journaux pour obtenir une estimation plus précise du temps nécessaire.

Lorsque vous avez déterminé la taille de votre fenêtre de restauration, vous devez considérer l'impact de votre environnement et de vos ressources sur votre stratégie de sauvegarde :

- Dans un environnement présentant des données d'importance avec des fenêtres minimales de restauration, nous vous conseillons d'effectuer des sauvegardes complètes la nuit (ou pendant les heures où votre serveur est le moins actif) et des sauvegardes incrémentielles à la mi-journée (ou pendant une période de faible production dans la journée à intervalles réguliers avec vos sauvegardes complètes).
- Si l'utilisation du média est le facteur principal de votre stratégie de sauvegarde, effectuez quotidiennement des sauvegardes complètes ou des sauvegardes complètes en alternance avec des sauvegardes différentielles.
- Dans un environnement présentant des données d'importance avec des fenêtres de restauration moins agressives, nous vous conseillons d'effectuer une sauvegarde complète une fois par semaine et des sauvegardes incrémentielles ou différentielles les autres jours.

Le graphique suivant comprend des exemples de quelques stratégies de sauvegarde, ainsi que leurs avantages et leurs inconvénients. Bien que pour une protection maximale, nous vous conseillons de réaliser des sauvegardes quotidiennes complètes et incrémentielles, vous pouvez tout aussi bien personnaliser votre stratégie de sauvegarde pour répondre aux besoins de votre organisation. La seule condition consiste à effectuer au minimum des sauvegardes quotidiennes chaque jour ouvré et une sauvegarde complète par semaine.

Stratégie de sauvegarde	Avantages	Inconvénients
Sauvegardes quotidiennes complètes et incrémentielles*	Fréquence élevée de protection Petite fenêtre de restauration	Utilisation élevée du média

Stratégie de sauvegarde	Avantages	Inconvénients
Sauvegardes quotidiennes complètes	Bonne fréquence de protection Petite fenêtre de restauration	Utilisation élevée du média
Sauvegardes quotidiennes avec une sauvegarde complète au moins une fois par semaine	Bonne fréquence de protection Utilisation moindre du média	Variation de la fenêtre de restauration

* Programmer les sauvegardes complètes et incrémentielles à un intervalle de 12 heures environ.

Stratégies de sauvegarde du niveau document

De nombreux facteurs contribuent à votre stratégie de sauvegarde : taille de la fenêtre de sauvegarde, taille de la fenêtre de restauration, serveur et matériel de stockage, espace disponible sur le média, délai de conservation du média, bande passante du réseau, charge du serveur et taille des bases de données. Bien qu'il soit important de tenir compte de tous ces facteurs, pour les sauvegardes du niveau document, les facteurs les plus importants sont généralement l'utilisation des bandes et la quantité de temps disponible pour vos sauvegardes. Les recommandations suivantes se basent sur ces deux facteurs. Si d'autres facteurs sont plus importants dans votre environnement, ajustez votre stratégie de sauvegarde en conséquence.

Pour déterminer une stratégie de sauvegarde, commencez par évaluer la durée hebdomadaire dont dispose votre organisation pour la sauvegarde de votre serveur Exchange. Effectuez ensuite une sauvegarde de votre serveur Exchange à l'aide de la sauvegarde du niveau document pour vous faire une idée de sa durée. Enfin, utilisez ces informations pour déterminer le moyen le plus efficace de sauvegarder votre serveur Exchange en tenant compte du temps dont vous disposez.

Si le programme de sauvegarde de votre organisation vous permet d'effectuer une sauvegarde complète au moins une fois par semaine, effectuez des sauvegardes différentielles chaque jour et une sauvegarde complète par semaine.

Si vous souhaitez répartir la sauvegarde complète sur toute la semaine, effectuez une sauvegarde complète d'un groupe de stockage par jour et instaurez une rotation pour définir le groupe de stockage bénéficiant de la sauvegarde complète. Sauvegardez tous les groupes de stockage à l'aide des sauvegardes différentielles.

Réglage des performances de sauvegarde et restauration du niveau document

Pour obtenir des performances maximales lors de l'utilisation de la sauvegarde et de la restauration du niveau document :

- Augmentez la valeur du paramètre de configuration Nombre de threads et réduisez la valeur du paramètre de configuration Priorités des threads. Cette combinaison augmente les performances et réduit l'impact sur votre serveur.
- Activez le multiplexage pour bénéficier des unités à performance accrue. Les unités de destination étant plus rapides qu'un flux unique de sauvegarde du niveau de document, le multiplexage réduit la durée de la sauvegarde en divisant vos jobs de sauvegarde en plusieurs sous-jobs qui s'exécutent simultanément vers la même unité.

Si vous activez le multiplexage et que vous voulez également augmenter la valeur du paramètre de configuration Nombre de threads, n'oubliez pas que le nombre de threads est pour chaque flux de sauvegarde. Par conséquent, le nombre réel de threads s'exécutant sur un système est le nombre de flux multiplié par le nombre de threads. L'idéal est donc d'augmenter le multiplexage avant d'augmenter le nombre de threads. Par exemple, sur un ordinateur à quatre processeurs avec quatre groupes de stockage, un total de six à huit threads est recommandé. Ces threads doivent être répartis en deux threads pour chaque groupe de stockage, soit quatre flux de multiplexage. Les groupes de stockage étant des ressources indépendantes, il est préférable d'augmenter le niveau des flux avec le multiplexage, plutôt que d'augmenter le nombre de threads. puis de sauvegarder les groupes de stockage un par un.

- Activez l'option de configuration Stockage d'instances uniques des éléments de la messagerie. Cette option vérifie si les pièces jointes et les messages ont déjà été sauvegardés et ne sauvegarde qu'une seule copie en supprimant le besoin de sauvegarder une pièce jointe ou un message chaque fois qu'il est cité. et de réduire ainsi de manière notable la taille de vos sauvegardes.
- Si vous créez un petit job de sauvegarde ou ne nécessitez pas d'estimation de la durée du job, activez l'option globale Désactiver l'estimation des fichiers pour gagner du temps.
- Utilisez les méthodes de sauvegarde incrémentielle et différentielle pour sauvegarder uniquement les données qui ont changé depuis la dernière sauvegarde complète ou incrémentielle. Ceci permet de gagner du temps car seules les données modifiées sont sauvegardées (et non l'ensemble des données).
- Utilisez des filtres de sauvegarde. Ils vous permettent d'exclure d'importantes quantités de données non souhaitées de vos jobs de sauvegarde.

- Si vous souhaitez réduire l'utilisation de l'espace disque sur votre serveur de sauvegarde, activez l'option globale Désactiver l'enregistrement dans la base de données lors de la création de votre job de sauvegarde pour empêcher l'enregistrement de journaux détaillés pour chaque document dans la base de données de CA ARCserve Backup. Si vous utilisez cette option et souhaitez effectuer une restauration ultérieurement, vous devez d'abord soumettre une opération de fusion de médias.
- Si l'utilisation du média est le facteur principal de votre stratégie de sauvegarde, effectuez quotidiennement des sauvegardes complètes ou des sauvegardes complètes en alternance avec des sauvegardes différentielles.
- Dans un environnement présentant des données d'importance avec des programmes de restauration moins agressifs, nous vous conseillons d'effectuer une sauvegarde complète une fois par semaine et des sauvegardes incrémentielles ou différentielles les autres jours.

Recommandations pour la restauration

Veillez tenir compte des recommandations suivantes lorsque vous restaurez Exchange Server.

Stratégies générales de restauration

Effectuez une restauration test sur un serveur de sauvegarde **au moins une fois par mois** et assurez-vous que la base de données restaurée fonctionne correctement.

Pour plus d'informations sur l'exécution de restaurations tests sur les systèmes Exchange Server 2000 et 2003, reportez-vous à la section [Restauration test du niveau base de données vers un autre emplacement](#) (page 53). Pour plus d'informations sur l'exécution de restaurations tests sur les systèmes Exchange Server 2007, reportez-vous à la section [Restauration test du niveau base de données vers un autre emplacement](#) (page 82).

Stratégies de restauration du niveau document

Si vous effectuez une restauration vers un emplacement d'origine contenant déjà des données, sélectionnez l'option de résolution de conflits **Ecraser uniquement si modifié**. Si vous effectuez une restauration vers un emplacement d'origine dans un dossier vide ou vers un autre emplacement, sélectionnez l'option de résolution de conflit, **Restaurer en tant que copie**.

Test des stratégies de sauvegarde et de restauration

Lorsque vous avez élaboré des stratégies de sauvegarde et restauration, vous devez les tester pour vous assurer de leur bon fonctionnement. Vous pouvez effectuer des tests de sauvegarde sur un système de production ; toutefois, vous devez réaliser un test de récupération sur un système test qui reproduit fidèlement le système de production avant d'appliquer les stratégies de sauvegarde et restauration au système du produit.

Vous devez effectuer une restauration test sur un serveur de sauvegarde au moins **une fois par mois** et vous assurer que la base de données restaurée fonctionne correctement. Vous pouvez ainsi tester vos stratégies de sauvegarde et de restauration pour vérifier si votre système est sauvegardé avec un degré de précision suffisant et prévenir toute catastrophe.

Pour plus d'informations sur l'exécution de restaurations tests sur les systèmes Exchange Server 2000 et 2003, consultez la section [Restauration test de niveau base de données à un autre emplacement](#) (page 53).

Pour plus d'informations sur l'exécution de restaurations tests sur les systèmes Exchange Server 2007, consultez la section [Restauration test de niveau base de données à un autre emplacement](#) (page 82).

Remarque : Exchange Server 2003 est doté d'un groupe de stockage de récupération qui peut être utilisé pour tester les restaurations d'un groupe de stockage particulier. Toutefois, vous devez tout de même vous entraîner à restaurer votre serveur Exchange complet sur un serveur test.

Annexe A : Dépannage

Cette section contient des informations relatives au dépannage afin de vous aider à identifier et résoudre les problèmes que vous pourriez rencontrer lors de l'utilisation de l'agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup. Pour vous aider à trouver rapidement les informations dont vous avez besoin, cette section répertorie certains messages d'erreur ainsi que des causes et des solutions possibles pour ces messages.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Journal d'activité](#) (page 137)

[Erreurs Exchange Server](#) (page 137)

[Informations nécessaires au service de support clientèle](#) (page 143)

Journal d'activité

La plupart des actions suggérées pour résoudre des erreurs vous invitent à consulter le journal d'activité de CA ARCserve Backup. Le journal d'activité contient des informations complètes sur les opérations effectuées par CA ARCserve Backup. Il fournit une piste de vérification des activités de CA ARCserve Backup pour chaque job exécuté. Vous pouvez consulter ce journal chaque fois que nécessaire pour savoir si des erreurs se sont produites. Ce journal est disponible dans le gestionnaire d'état des jobs. Pour plus d'informations sur le journal d'activité, consultez le *manuel de l'administrateur*.

Erreurs Exchange Server

Pour obtenir des informations supplémentaires sur une erreur Exchange Server, reportez-vous au journal d'événement sur Exchange Server ou accédez au site Web Microsoft.

L'agent Exchange ne s'affiche pas lorsque vous parcourez le serveur

Valide sur les systèmes Exchange Server 2000, 2003 et 2007.

Symptôme :

Lorsque vous parcourez le système Exchange Server, l'objet Agent Exchange ne s'affiche pas dans le gestionnaire de sauvegarde ou de restauration.

Solution :

Le service de l'agent n'est pas en cours d'exécution. Démarrez le service de l'agent universel. Pour restaurer les données du niveau feuille sauvegardées à l'aide d'Exchange Server 2000 et 2003, vous devez également lancer le service du serveur RPC de l'agent CA ARCserve Backup.

Impossible de créer le compte d'utilisateur, la boîte aux lettres ou de finaliser la boîte aux lettres

Valide sur les systèmes Exchange Server 2000, 2003 et 2007.

Symptôme :

Lors d'une restauration du niveau document avec création d'un utilisateur et d'une boîte aux lettres, l'agent permet d'effectuer les tâches suivantes :

- Créer un utilisateur de base disposant de droits minimaux dans le conteneur Utilisateurs d'Active Directory
- Créer une boîte aux lettres pour l'utilisateur
- Envoyer une requête au service de mise à jour des destinataires et un message à la boîte aux lettres pour terminer la configuration

Si ces trois étapes ont fonctionné, vous pouvez voir la boîte aux lettres dans le gestionnaire Exchange System. En cas d'échec de l'une de ces étapes, la boîte aux lettres ne sera pas restaurée.

Solution :

Les raisons de cet échec sont nombreuses. Les différentes causes de l'erreur et les actions à entreprendre pour la résoudre sont décrites ci-dessous.

- La création du compte utilisateur a échoué, car le compte de service de l'agent de sauvegarde ne possède pas les droits nécessaires pour créer un compte.

Assurez-vous que le compte de service de l'agent de sauvegarde possède les droits appropriés. Pour plus d'informations sur ces conditions requises, reportez-vous à la section [Configuration requise pour le compte de service de l'agent de sauvegarde lors de la sauvegarde et de la restauration du niveau document](#) (page 91). Assurez-vous également que le compte de service de l'agent de sauvegarde est membre d'un groupe disposant des permissions sur le conteneur Utilisateurs d'Active Directory. Le groupe Opérateurs de compte détient par exemple ces permissions par défaut.

- La création du compte de l'utilisateur ou de la boîte aux lettres a échoué car le serveur de catalogues globaux n'a pas pu être contacté ou parce qu'une erreur d'application Windows ou système est survenue.

Recherchez les erreurs récentes dans le journal d'application et le journal système de l'observateur d'événements. Vérifiez également les journaux d'agent DBAEXCUserSummary.log et WinUserUpd.log.

- La création de la boîte aux lettres a échoué car une boîte aux lettres désactivée et portant le même nom existe toujours.

Dans le gestionnaire système Exchange, vérifiez si une boîte aux lettres désactivée porte le même nom. Si vous avez récemment supprimé un compte d'utilisateur associé à la boîte aux lettres que vous essayez de restaurer, utilisez la fonction Exécuter l'agent de nettoyage dans le gestionnaire système Exchange pour purger la boîte aux lettres.

- L'achèvement de la boîte aux lettres a échoué car le RUS n'a pas réussi à mettre à jour la boîte aux lettres.

Assurez-vous que le RUS est en mesure d'achever la configuration des boîtes aux lettres lors d'une mise à jour. Il est possible que vous ayez à reconstruire le RUS s'il ne fonctionne pas correctement. Pour de plus amples informations sur le RUS, reportez-vous à la documentation Microsoft.

- L'achèvement de la boîte aux lettres a échoué à cause des retards de réplication d'Active Directory ou des retards de cache Exchange Server. Cette erreur peut survenir même si l'utilisateur ou la boîte aux lettres a été créé(e) avec succès.

Dans les environnements de contrôleur multi-domaine ou les grandes organisations Exchange, il est possible que vous ne puissiez pas utiliser la boîte aux lettres immédiatement. Si l'achèvement de la boîte aux lettres a échoué, vérifiez que le compte apparaît dans la liste d'adresses globale. S'il apparaît dans cette liste, mettez de nouveau en package la boîte aux lettres qui ne fonctionne pas lors de la création d'utilisateur et de boîte aux lettres et exécutez le job lorsque la boîte aux lettres apparaît dans le gestionnaire système Exchange.

Erreurs d'authentification lors de la configuration de l'agent de niveau feuille

Valide sur les systèmes Exchange Server 2000 et 2003.

Symptôme :

Sur les systèmes Exchange Server 2000 et 2003, des erreurs d'authentification se produisent lors de la configuration de l'agent de niveau feuille. Par conséquent, CA ARCserve Backup ne peut pas créer ni vérifier le compte de l'agent.

Solution :

L'impossibilité pour CA ARCserve Backup de créer ou de vérifier le compte de l'agent tient à plusieurs facteurs. Ces facteurs, ainsi que les actions correctives associées, sont décrites ci-dessous :

- Le compte que vous essayez de vérifier ne possède pas tous les groupes et droits nécessaires.

Pour résoudre ce problème, assurez-vous que toutes les conditions requises pour le compte de service de l'agent de sauvegarde sont remplies. Vous pouvez utiliser l'utilitaire Configuration de l'agent de niveau feuille pour Exchange pour créer automatiquement le compte de service de l'agent de sauvegarde et le compte de boîte aux lettres en activant la fonctionnalité Créer un compte. Lorsque vous exécutez cet utilitaire, tous les groupes et droits nécessaires sont appliqués.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Création ou vérification d'un compte de niveau feuille](#) (page 28).

- Le compte que vous essayez de vérifier ne possède pas de boîte aux lettres sur le système Exchange Server actuellement configuré.

Pour résoudre ce problème, créez un compte et spécifiez l'emplacement de la boîte aux lettres sur le système Exchange Server local. Vous pouvez utiliser l'utilitaire Configuration de l'agent de niveau feuille pour Exchange pour créer automatiquement ce compte en activant la fonctionnalité Créer un compte.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Création ou vérification d'un compte de niveau feuille](#) (page 28).

- Votre nom de boîte aux lettres n'est pas unique.

Un nom est unique lorsqu'il n'existe pas dans l'organisation en tant que sous-ensemble de caractères d'un autre nom de boîte aux lettres. Par exemple, il n'est pas possible d'utiliser le nom Admin s'il existe une boîte aux lettres nommée Administrateur dans votre organisation.

Pour résoudre ce problème, créez un utilisateur avec un nom de boîte aux lettres unique.

- L'API Windows qui est appelée pendant la vérification exige l'attribution du droit "Agir en tant que partie du système d'exploitation" au compte utilisé pour exécuter la configuration de l'agent Exchange de niveau feuille.

Pour résoudre ce problème, connectez-vous à l'ordinateur sous le compte que vous souhaitez vérifier et exécutez la configuration.

- Il est possible que les caches Windows Active Directory et Exchange Server n'aient pas propagé un utilisateur récemment créé.

La propagation d'un utilisateur venant d'être créé peut prendre quelques minutes, voire plusieurs heures selon la configuration de votre domaine et le trafic.

Pour résoudre ce problème, patientez quelques minutes de plus.

- La configuration de la boîte aux lettres n'est pas terminée et cette dernière n'est pas prête à être utilisée. Sur Exchange Server 2000, il est possible que le service RUS (Recipient Update Service) n'ait pas terminé la configuration de la boîte aux lettres.

Pour remédier à ce problème, connectez-vous à la boîte aux lettres ou envoyez un courriel pour finaliser la configuration d'une boîte aux lettres récemment créée. Sur Exchange Server 2000, vous pouvez ordonner au RUS de mettre à jour la boîte aux lettres afin qu'elle puisse être utilisée immédiatement. Pour ce faire, accédez au gestionnaire système Microsoft Exchange, développez l'objet Destinataires dans le volet gauche et sélectionnez Services de mise à jour des destinataires. Lorsque vous sélectionnez cette option, les services de mise à jour des destinataires de votre organisation apparaissent dans le volet droit. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur chaque service et sélectionnez Mettre à jour.

- Les informations de l'utilisateur ou de la boîte aux lettres que vous avez saisies sont incorrectes.

Pour résoudre ce problème, assurez-vous de saisir le nom d'utilisateur, mot de passe et nom d'alias appropriés pour votre boîte aux lettres.

- Un fichier MapiSvc.inf conflictuel ou incomplet existe sur Exchange Server. Ce problème peut se produire si vous avez installé un client de messagerie qui crée sa propre version de MapiSvc.inf.

Pour y remédier, recherchez toutes les copies de MapiSvc.inf sur Exchange Server et assurez-vous que la version la plus actuelle et complète se trouve dans le dossier windows\System32. Si vous devez effectuer des modifications dans MapiSvc.inf, sauvegardez d'abord toutes les copies du fichier et consultez l'article 294470 de Microsoft Q sur le site Web Microsoft pour obtenir des informations sur l'ajout d'entrées pour les services Exchange.

Des erreurs VSS se produisent sur des systèmes Windows Server 2008

Valide sur les plates-formes Windows Server 2008.

Symptôme :

Les jobs de sauvegarde de niveau base de données s'effectuent correctement et l'ID d'événement Windows 8194 apparaît dans l'observateur d'événements de Windows.

Environnement :

Microsoft Exchange Server 2007 est installé sur un système Windows Server 2008 x64.

Solution :

L'ID d'événement 8194 correspond aux erreurs du service de cliché instantané de volumes.

Pour plus d'informations, consultez le site Web de support de Microsoft. Vous pouvez supprimer la condition d'erreur en ajoutant les autorisations d'accès du compte Service réseau à la sécurité COM du serveur affecté. Pour ajouter les autorisations d'accès du compte Service réseau, procédez comme suit :

1. Choisissez Exécuter dans le menu Démarrer.
La boîte de dialogue Exécuter s'ouvre.
2. Saisissez dcomcnfg dans le champ Ouvrir, puis cliquez sur OK.
La boîte de dialogue Services de composants s'ouvre.

3. Développez Services de composants et Poste de travail.
Cliquez dessus avec le bouton droit de la souris sur Poste de travail et choisissez Propriétés dans le menu contextuel.
La boîte de dialogue Propriétés de Poste de travail s'affiche.
4. Cliquez sur l'onglet Sécurité COM.
Sous Autorisation d'accès, cliquez sur Modifier.
La boîte de dialogue Autorisations d'accès s'ouvre.
5. A partir de celle-ci, ajouter le compte Service réseau avec Accès local autorisé.
6. Fermez toutes les boîtes de dialogue ouvertes.
7. Redémarrez l'ordinateur.

Informations nécessaires au service de support clientèle

Si vous devez contacter le service de support CA pour obtenir de l'aide sur Exchange Server 2000, 2003 et 2007, utilisez les clés de registre suivantes pour recueillir les informations dont le service de support a besoin pour vous aider à résoudre vos problèmes :

Sauvegarde et restauration du niveau base de données

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\ExchangeDBAgent\Parameters

Nom de la valeur : Debug

Type de valeur : REG_DWORD

Type de valeur : 0 (désactivé), 1 (par défaut), 5 (verbeux)

Résultats : dbaexdb*.log et dbaexdb*.trc, dans le répertoire DBLOG de l'agent Exchange

Si les fichiers trace deviennent trop volumineux ou trop nombreux, vous pouvez utiliser les valeurs de registre suivantes pour en réduire la taille et le compte de fichier :

Nom de la valeur : MaxLogSize

Type de valeur : REG_DWORD

Données de la valeur : taille de chaque fichier trace en Mo

Résultat : un fichier trace est créé dès que la taille est atteinte.

Nom de la valeur : MaxLogCount

Type de valeur : REG_DWORD

Données de la valeur : Nombre de fichiers journaux

Résultats : lorsque le nombre maximum de fichiers journaux atteint cette valeur, le fichier journal le plus ancien est supprimé et un fichier journal est créé.

Remarque : Vous pouvez modifier les valeurs de registre répertoriées ci-dessus à l'aide de l'utilitaire de configuration de l'agent Exchange. Il est inutile de relancer le service de l'agent universel.

Sauvegarde et restauration du niveau document

Pour Exchange 2000 et 2003, le chemin d'accès au registre est le suivant :

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve
Backup\ExchangeDocumentAgent\Parameters

Pour Exchange 2007, le chemin d'accès au registre est le suivant :

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ComputerAssociates\CA ARCserve
Backup\ExchangeDocumentAgent\Parameters

Nom de la valeur : Debug

Type de valeur : REG_DWORD

Type de valeur : 0 (désactivé), 1 (par défaut), 5 (verbeux)

Résultats : Expaadp*.log et expaadp*.trc, dans le répertoire LOG de l'agent Exchange

Remarque : Vous pouvez modifier le niveau de débogage à l'aide de l'utilitaire de configuration de l'agent Exchange. Il est inutile de relancer le service de l'agent universel.

Si les fichiers trace deviennent trop volumineux, vous pouvez créer et configurer les valeurs de registre suivantes pour en réduire la taille :

Nom de la valeur : MaxLogSize

Type de valeur : REG_DWORD

Données de la valeur : taille de chaque fichier trace en Mo

Résultat : un fichier trace est créé dès que la taille est atteinte.

Nom de la valeur : DeleteLogFile

Type de valeur : REG_DWORD

Données de la valeur : 0, 1

Résultats : 0 : si un fichier trace est créé, le fichier trace précédent n'est PAS supprimé. 1 : si un fichier trace est créé, le fichier trace précédent est supprimé.

Restauration du niveau feuille

Pour la restauration du niveau feuille, le chemin d'accès au registre est le suivant :

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve
Backup\DSAgent\CurrentVersion\agent\dbaxchg2

Nom de la valeur : Debug

Type de valeur : REG_DWORD

Type de valeur : 0 (désactivé, valeur par défaut) ou -3 (activé, verbeux)

Résultats : Dbaxchg2.log et dbaxchg2*.trc, dans le répertoire de l'agent Exchange

Remarque : Relancez le service du serveur RPC de l'agent de sauvegarde de CA ARCserve Backup.

Annexe B : Configuration d'un compte de service de l'agent Backup

Après avoir installé l'agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup, vous devez configurer un compte de service de l'agent de sauvegarde sur le serveur Exchange. Le compte de service de l'agent Backup donne à l'agent la possibilité de communiquer avec le serveur Exchange.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Procédure de configuration du compte de service de l'agent de sauvegarde](#) (page 147)

[Configuration du compte de service de l'agent de sauvegarde](#) (page 149)

[Configuration des groupes](#) (page 157)

[Délégation de rôles](#) (page 160)

[Configuration supplémentaire](#) (page 165)

Procédure de configuration du compte de service de l'agent de sauvegarde

Avant de configurer votre compte de service de l'agent de sauvegarde, vous devez procéder comme suit :

1. Déterminez les conditions requises pour votre compte de service de l'agent de sauvegarde.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Vue d'ensemble de la configuration requise pour le compte de service de l'agent de sauvegarde](#) (page 148).

2. Définissez vos tâches.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Conditions requises selon les tâches](#) (page 148).

3. Définissez votre environnement.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Considérations de mise en oeuvre](#) (page 148).

4. [Configurez votre compte de service de l'agent de sauvegarde.](#) (page 149)

Présentation de la configuration requise pour le compte de service de l'agent de sauvegarde

La configuration requise pour votre compte de service de l'agent de sauvegarde dépend du type de sauvegarde ou de restauration (niveau base de données, document ou les deux) que vous utilisez. Pour déterminer la configuration requise pour le compte du service de l'agent de sauvegarde, reportez-vous aux chapitres Sauvegarde et restauration de niveau base de données, Sauvegarde et restauration de niveau document ou Sauvegarde et restauration de niveau feuille.

Remarque : Si vous prévoyez d'utiliser plusieurs types de sauvegarde et de restauration (de niveau base de données et de niveau document, par exemple), votre compte de service de l'agent de sauvegarde doit remplir les conditions requises pour tous les types. La sauvegarde et la restauration de niveau document incluent toutes les conditions de la sauvegarde et de la restauration de niveau base de données.

Tâches requises

Après avoir déterminé les conditions requises pour votre compte de service de l'agent de sauvegarde, vous devez définir vos tâches.

En fonction de vos exigences, vous devez exécuter une ou plusieurs des tâches suivantes :

- Créer un compte utilisateur
- Créer une boîte aux lettres
- Créer des groupes
- Déléguer des rôles

Considérations de mise en oeuvre

Chaque tâche que vous devez exécuter pour configurer manuellement votre compte de service de l'agent de sauvegarde dépend d'un (ou de plusieurs) facteurs suivants :

- La version d'Exchange Server que vous utilisez :
 - Exchange 2000 Server
 - Exchange Server 2003
 - Exchange Server 2007

- La version de Windows que vous utilisez :
 - Windows 2000
 - Windows Server 2003
- Le type de serveur que vous utilisez :
 - Contrôleur de domaine
 - Serveur membre

Configuration du compte de service de l'agent de sauvegarde

Pour configurer votre compte de service de l'agent de sauvegarde

1. Configurez les comptes d'utilisateurs.
2. Configurez les boîtes aux lettres.
3. Configurez les groupes.
4. Configurez les rôles.

Important : Chaque tâche comprend des procédures différentes selon l'environnement. Sélectionnez les tâches et l'environnement correspondant à vos besoins et utilisez les procédures correspondantes pour configurer manuellement votre compte de service de l'agent de sauvegarde.

Remarque : Pour des informations de configuration supplémentaires, consultez la section Configuration supplémentaire.

Informations complémentaires :

[Création d'un utilisateur de domaine sur un serveur Windows 2000 et 2003](#)
(page 150)

[Création d'une boîte aux lettres pour Exchange 2000 et Exchange 2003 Server](#)
(page 151)

[Configuration des groupes](#) (page 157)

[Délégation de rôles pour Exchange Server 2000 et 2003 sur un contrôleur de domaine ou un serveur membre](#) (page 160)

[Configuration supplémentaire](#) (page 165)

Création d'un utilisateur de domaine sur un serveur Windows 2000 et 2003

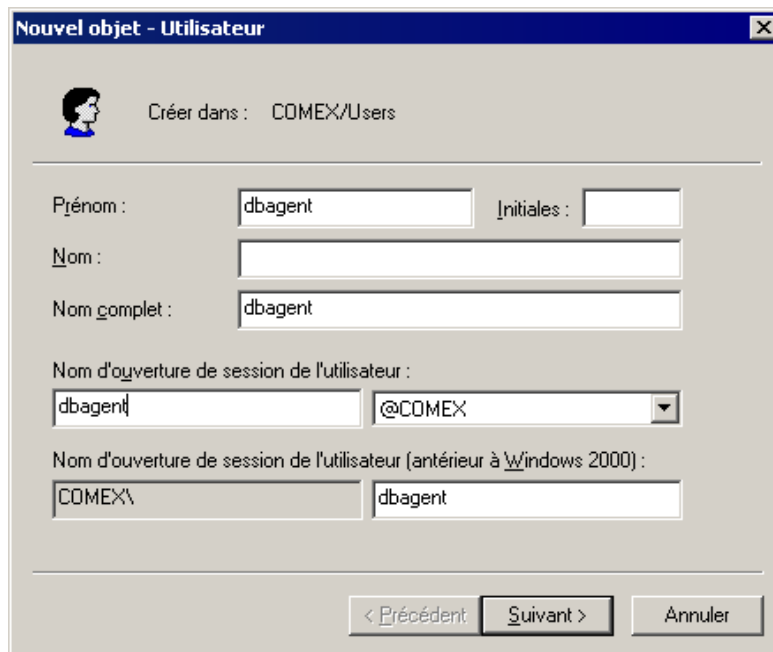
Si vous disposez déjà d'un compte de domaine, vous n'avez pas besoin de créer d'utilisateur. Vous pouvez en effet utiliser le compte de domaine en tant que compte de service de l'agent de sauvegarde. Pour ce faire, il vous suffit de configurer une boîte aux lettres, d'ajouter des groupes et des droits et de déléguer des rôles depuis votre compte de domaine.

Création d'un compte de service de l'agent de sauvegarde

1. Sur votre contrôleur de domaine, dans le menu Démarrer, choisissez Programmes, Outils d'administration et sélectionnez Utilisateurs et ordinateurs Active Directory.

La fenêtre Utilisateurs et ordinateurs Active Directory s'ouvre.

2. Dans la boîte de dialogue Active Directory, développez l'arborescence Utilisateurs et ordinateurs Active Directory, puis cliquez sur Utilisateurs.
3. Dans le menu Action, sélectionnez Nouveau, Utilisateur.



The screenshot shows the 'Nouvel objet - Utilisateur' (New Object - User) dialog box in the Active Directory console. The dialog is titled 'Nouvel objet - Utilisateur' and has a close button (X) in the top right corner. It contains the following fields and controls:

- Créer dans :** COMEX/Users
- Prénom :** dbagent
- Initiales :** (empty)
- Nom :** (empty)
- Nom complet :** dbagent
- Nom d'ouverture de session de l'utilisateur :** dbagent
- Nom d'ouverture de session de l'utilisateur (antérieur à Windows 2000) :** COMEX\
- Domaine :** @COMEX (selected from a dropdown menu)
- Buttons:** < Précédent, Suivant >, Annuler

4. Dans la boîte de dialogue Nouvel objet - Utilisateur qui s'affiche, attribuez un nom à votre compte de service de l'agent de sauvegarde dans le champ Prénom et un Nom d'ouverture de session de l'utilisateur, puis cliquez sur Suivant.

5. Saisissez un mot de passe, confirmez-le, activez l'option Le mot de passe n'expire jamais, puis cliquez sur Suivant.
6. Cliquez sur Terminer.

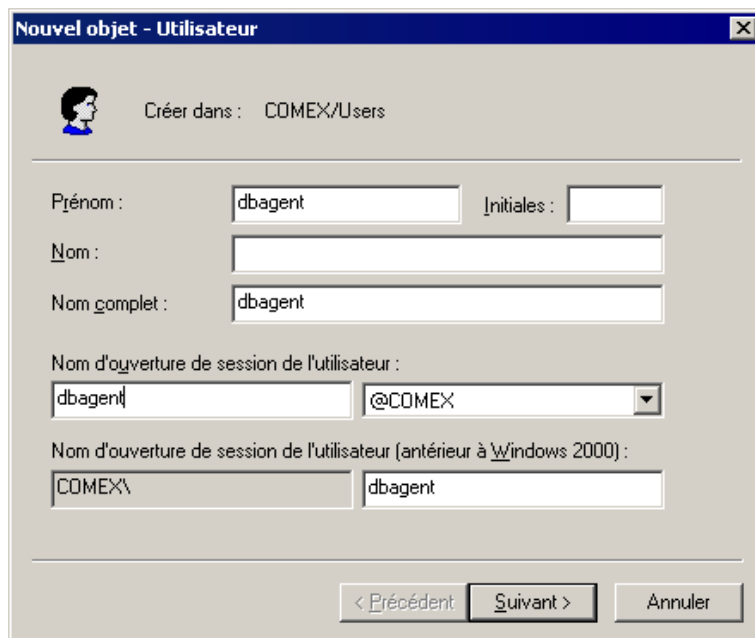
Création d'une boîte aux lettres pour Exchange 2000 et Exchange 2003 Server

Pour créer une boîte aux lettres Exchange Server pour le compte de service de l'agent de sauvegarde :

1. Sur votre contrôleur de domaine, dans le menu Démarrer, choisissez Tous les programmes, Outils d'administration et sélectionnez Utilisateurs et ordinateurs Active Directory.

La fenêtre **Utilisateurs et ordinateurs Active Directory** s'ouvre.

2. Dans la boîte de dialogue Active Directory, développez l'arborescence Utilisateurs et ordinateurs Active Directory et cliquez sur **Utilisateurs**.
3. Dans le menu **Action**, sélectionnez **Nouveau, Utilisateur**.



Nouvel objet - Utilisateur

Créer dans : COMEX/Users

Prénom : dbagent Initiales :

Nom :

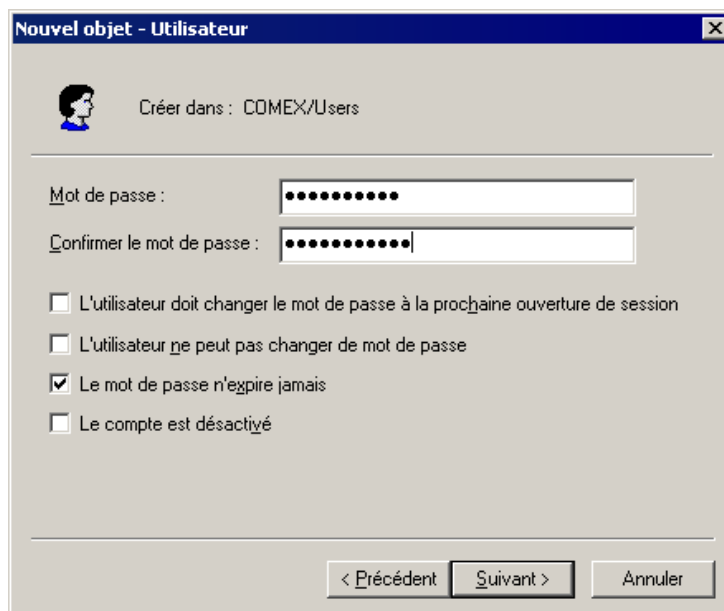
Nom complet : dbagent

Nom d'ouverture de session de l'utilisateur : dbagent @COMEX

Nom d'ouverture de session de l'utilisateur (antérieur à Windows 2000) : COMEX\ dbagent

< Précédent Suivant > Annuler

4. Lorsque la boîte de dialogue **Nouvel objet - Utilisateur** s'affiche, saisissez un nom pour votre compte de service de l'agent de sauvegarde dans le champ **Prénom** et un **Nom d'ouverture de session**, puis cliquez sur **Suivant**.



Nouvel objet - Utilisateur

Créer dans : COMEX/Users

Mot de passe : Confirmer le mot de passe :

☐ L'utilisateur doit changer le mot de passe à la prochaine ouverture de session

☐ L'utilisateur ne peut pas changer de mot de passe

☒ Le mot de passe n'expire jamais

☐ Le compte est désactivé

< Précédent Suivant > Annuler

5. Saisissez un mot de passe, confirmez-le, activez l'option **Le mot de passe n'expire jamais**, puis cliquez sur **Suivant**. Si vous avez installé Exchange Server, la boîte de dialogue suivante s'affiche.

6. Assurez-vous que l'option **Créer une boîte aux lettres Exchange** est activée. Dans le champ **Pseudonyme**, le **nom d'ouverture de session** est affiché automatiquement. Si vous souhaitez le modifier, saisissez un nouveau nom. Dans le champ **Serveur**, sélectionnez le serveur sur lequel vous souhaitez effectuer l'installation. Dans le champ **Banque de boîte aux lettres**, sélectionnez un stockage. Cliquez sur **Suivant**.

7. Confirmez vos sélections et cliquez sur **Terminer**.

Remarque : Une fois que vous avez créé un compte de service de l'agent de sauvegarde et une boîte aux lettres, nous vous conseillons de vous connecter à ce compte en utilisant Outlook ou en lui envoyant un message électronique pour terminer la configuration de la boîte aux lettres.

Création d'un utilisateur de domaine avec une boîte aux lettres pour Exchange Server 2007

Pour créer un utilisateur de domaine avec une boîte aux lettres pour Exchange Server 2007

1. Sur votre système Exchange Server, depuis le menu Démarrer de Windows, sélectionnez Programmes, Microsoft Exchange Server 2007, puis Console de gestion Exchange.

La **console de gestion Exchange** s'ouvre.

2. Développez l'arborescence de l'objet Configuration des destinataires, sélectionnez l'objet Boîte aux lettres puis cliquez dessus avec le bouton droit de la souris.

Dans le menu contextuel, choisissez Nouvelle boîte aux lettres.

La boîte de dialogue **Nouvelle boîte aux lettres - Introduction** apparaît.

3. Dans la section **Sélectionner un type de boîte aux lettres**, sélectionnez l'option **Boîte aux lettres utilisateur**, puis cliquez sur Suivant.

La boîte de dialogue **Nouvelle boîte aux lettres - Type d'utilisateur** apparaît.

4. Dans la section **Nouvel utilisateur**, sélectionnez Nouvel utilisateur, puis cliquez sur Suivant.

La boîte de dialogue **Nouvelle boîte aux lettres - Informations utilisateur** apparaît.

5. Remplissez les champs de cette boîte de dialogue comme indiqué ci-dessous :

Nouvelle boîte aux lettres

☒ Introduction
☒ Type d'utilisateur
☒ Informations sur l'utilisateur
☐ Paramètres de boîte aux lettres
☐ Nouvelle boîte aux lettres
☐ Achèvement

Informations sur l'utilisateur
Entrez le nom d'utilisateur et les informations de compte.

Unité d'organisation :
E12DOMFR.com/Users

Prénom : exchagent Nom de famille :

Nom :
exchagent

Nom de connexion utilisateur (nom principal d'utilisateur) :
exchagent @e12domfr.com

Nom de connexion utilisateur (pré-Windows 2000) :
exchagent

Mot de passe : Confirmer le mot de passe :

☐ L'utilisateur doit changer le mot de passe à la prochaine ouverture de session

Dans le champ Prénom, saisissez un nom pour votre compte de service de l'agent de sauvegarde, saisissez un nom d'ouverture de session et un mot de passe, puis cliquez sur Suivant.

La boîte de dialogue **Nouvelle boîte aux lettres - Paramètres de la boîte aux lettres** apparaît.

- Remplissez les champs de cette boîte de dialogue comme indiqué ci-dessous :

Nouvelle boîte aux lettres

Paramètres de boîte aux lettres
Entrez l'alias de l'utilisateur de la boîte aux lettres, puis sélectionnez l'emplacement de la boîte aux lettres ainsi que des paramètres de stratégie.

Alias :


Serveur :

Groupe de stockage :

Base de données de boîtes aux lettres :

☐ Stratégie de boîte aux lettres de dossier géré :

☐ Stratégie de boîte aux lettres ActiveSync Exchange :

 La gestion des enregistrements de messagerie est une fonction étendue et nécessite une licence d'accès client (CAL) entreprise Exchange.

Sélectionnez un groupe de stockage et une base de données pour la boîte aux lettres, puis cliquez sur Suivant.

La boîte de dialogue **Nouvelle boîte aux lettres - Résumé de configuration** apparaît.

- Vérifiez le résumé de configuration et cliquez sur le bouton **Précédent** si vous devez effectuer des modifications.
- Pour terminer la configuration, cliquez sur Nouveau, puis sur Terminer.

La création d'un utilisateur de domaine avec une boîte aux lettres sur un système Exchange Server 2007 a réussi.

Remarque : Une fois la boîte aux lettres et le compte de service de l'agent de sauvegarde créés, nous vous conseillons de vous connecter à ce compte via Outlook ou d'envoyer un courriel à ce compte pour terminer la configuration de la boîte aux lettres.

Configuration des groupes

Utilisez l'une des procédures suivantes pour créer des groupes selon le type de Microsoft Exchange Server en cours d'exécution sur votre environnement (serveur membre ou contrôleur de domaine).

Ajout de groupes pour toutes les versions d'Exchange Server sur un serveur membre Windows 2000 ou 2003

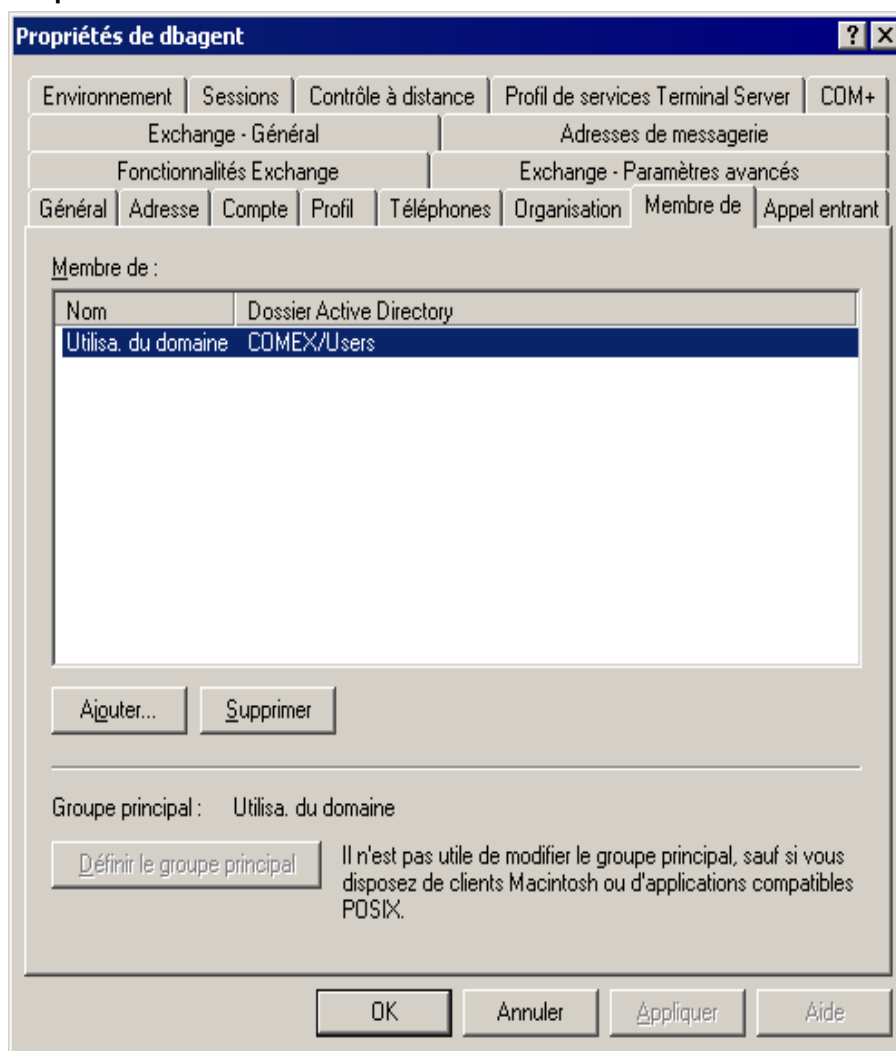
Pour ajouter des groupes :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur Poste de travail et sélectionnez **Gérer**.
2. Lorsque la boîte de dialogue **Gestion de l'ordinateur** s'affiche, développez l'arborescence **Utilisateurs et groupes locaux** et cliquez sur **Groupes**.
3. Dans le panneau droit, double-cliquez sur **Administrateurs**.
4. Lorsque la boîte de dialogue Propriétés s'affiche, cliquez sur **Ajouter**.
5. Lorsque la boîte de dialogue **Sélectionnez Utilisateurs ou Groupes**, sélectionnez le domaine approprié dans le champ **Rechercher dans**. Dans la colonne **Nom**, sélectionnez ensuite le nom du compte de service de l'agent de sauvegarde, cliquez sur **Ajouter**, puis sur **OK**.
6. Lorsque la boîte de dialogue Propriétés réapparaît, le nom du compte de service de l'agent de sauvegarde est affiché dans la liste **Membres**. Cliquez sur **OK**.
7. Lorsque la boîte de dialogue Gestion de l'ordinateur réapparaît, double-cliquez sur **Opérateurs de sauvegarde** dans le volet droit et répétez les étapes 4 à 6.

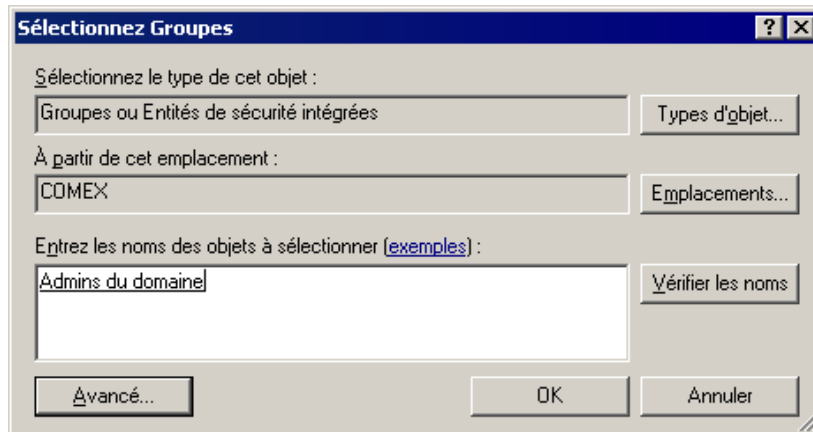
Ajout de groupes pour toutes les versions d'Exchange Server sur un contrôleur de domaine

Pour ajouter des groupes :

1. Sur votre contrôleur de domaine, dans le menu Démarrer, choisissez Tous les programmes, Outils d'administration et sélectionnez Utilisateurs et ordinateurs Active Directory. Dans la boîte de dialogue Ordinateurs et utilisateurs Active Directory, dans le volet droit, cliquez avec le bouton droit de la souris sur votre nouveau nom de compte et sélectionnez **Propriétés**.

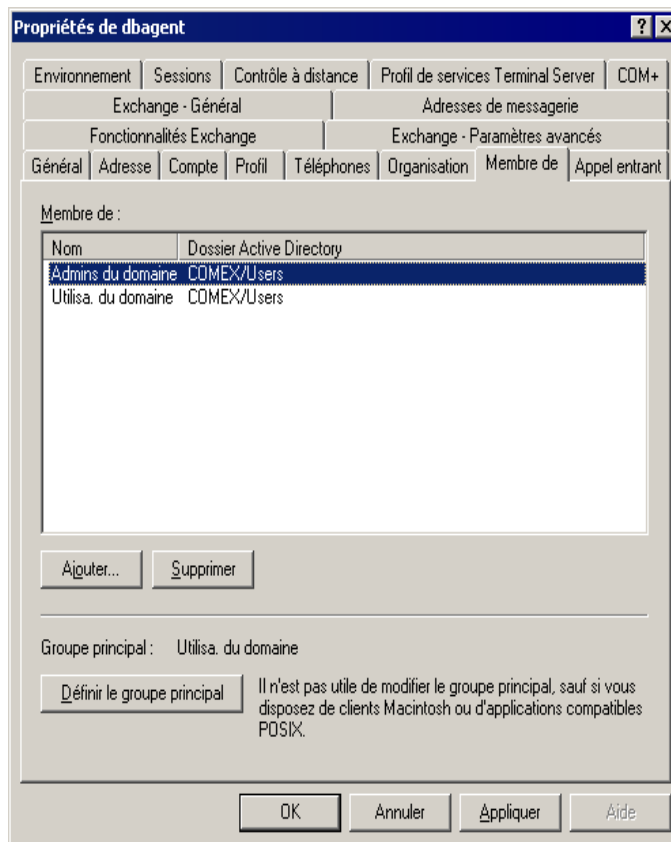


2. Lorsque la boîte de dialogue Propriétés s'affiche, cliquez sur l'onglet Membre de, puis sur Ajouter.



3. Lorsque la boîte de dialogue Sélectionner groupe s'affiche, saisissez **Admins de domaine** dans le champ "Saisir les noms d'objet à sélectionner" et cliquez sur OK.

Remarque : Si le serveur Exchange est votre contrôleur de domaine, vous devez également sélectionner l'option Administrateurs et Opérateurs de sauvegarde.



4. Lorsque la boîte de dialogue Propriétés réapparaît, sélectionnez **Admins de domaine** et cliquez sur Définir le groupe principal. Sélectionnez ensuite Utilisateurs du domaine, cliquez sur Supprimer, sur Oui, puis sur OK.

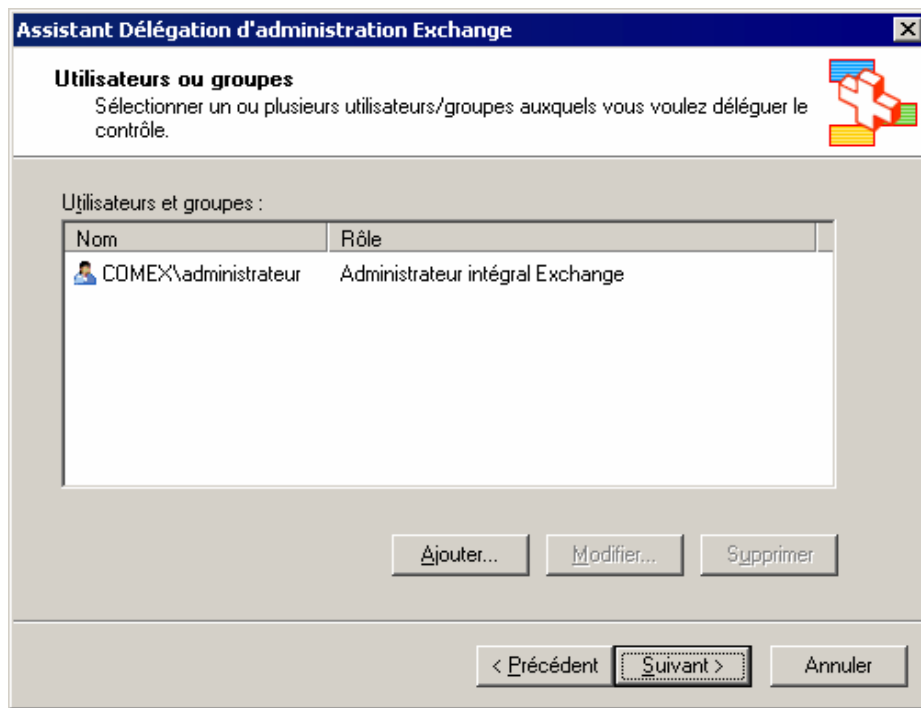
Délégation de rôles

Utilisez une des procédures suivantes pour déléguer des rôles.

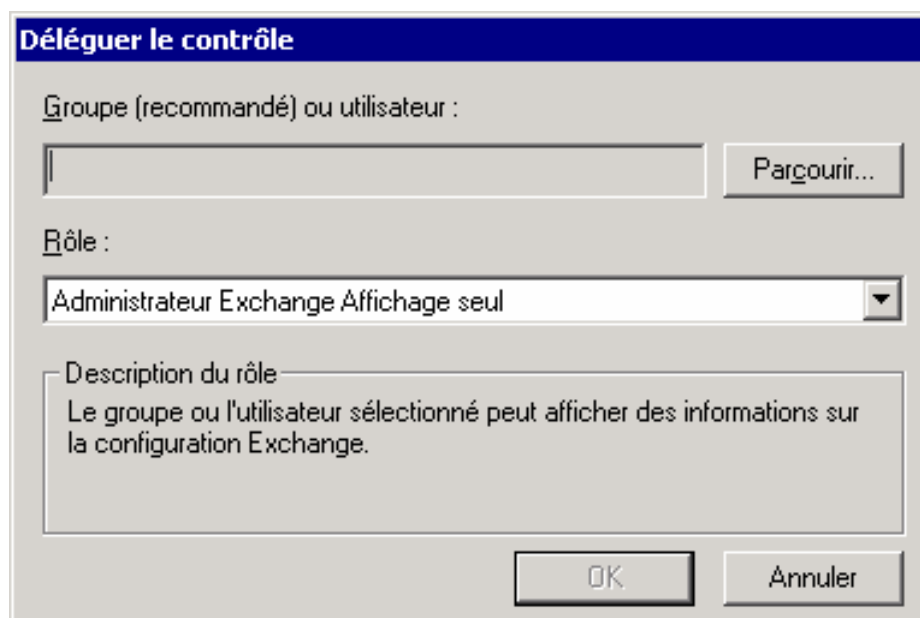
Délégation de rôles pour Exchange Server 2000 et 2003 sur un contrôleur de domaine ou un serveur membre

Pour affecter des autorisations au compte de service de l'agent de sauvegarde :

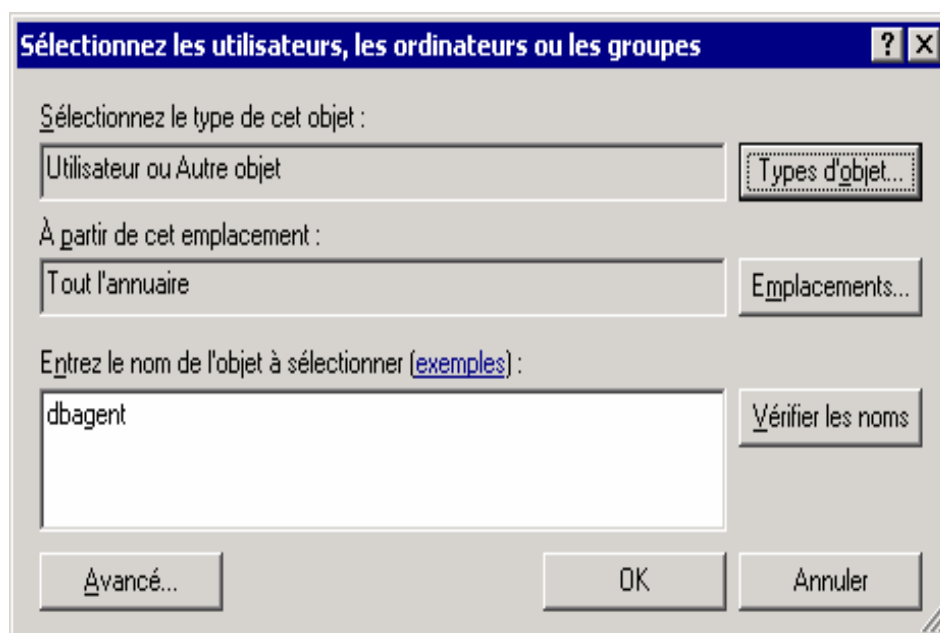
1. Sur Exchange Server, dans le menu Démarrer, choisissez Programmes, Microsoft Exchange, Gestionnaire système.
2. Lorsque la boîte de dialogue **Gestionnaire système Exchange** s'affiche, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nom de l'organisation ou du groupe administratif et sélectionnez **Déléguer le contrôle**.
3. Lorsque l'assistant Délégation d'administration Exchange s'affiche, cliquez sur Suivant.
4. Lorsque la boîte de dialogue Utilisateurs ou groupes s'affiche, cliquez sur Ajouter.



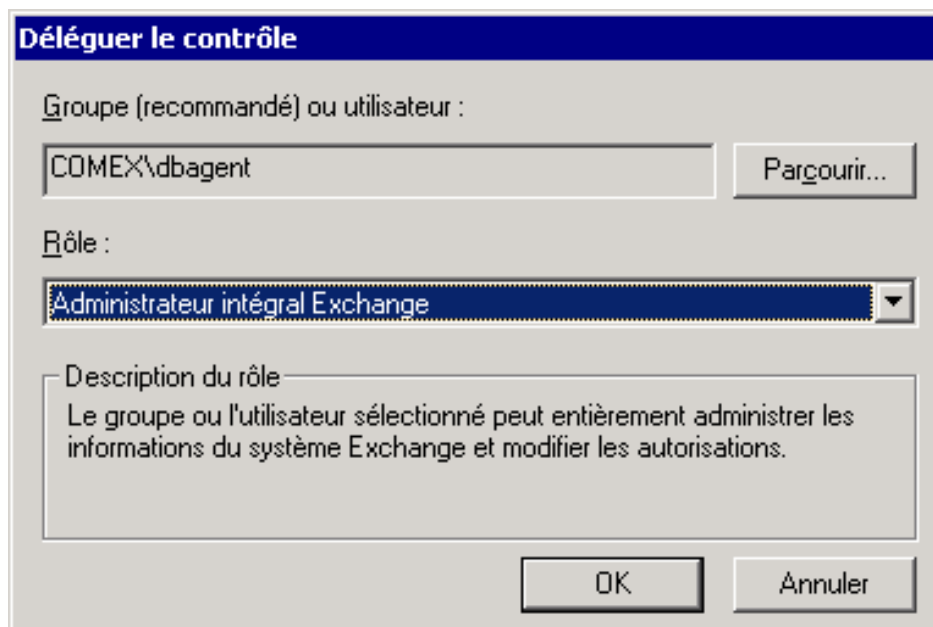
5. Lorsque la boîte de dialogue Déléguer le contrôle s'affiche, cliquez sur Parcourir dans le champ Groupe.



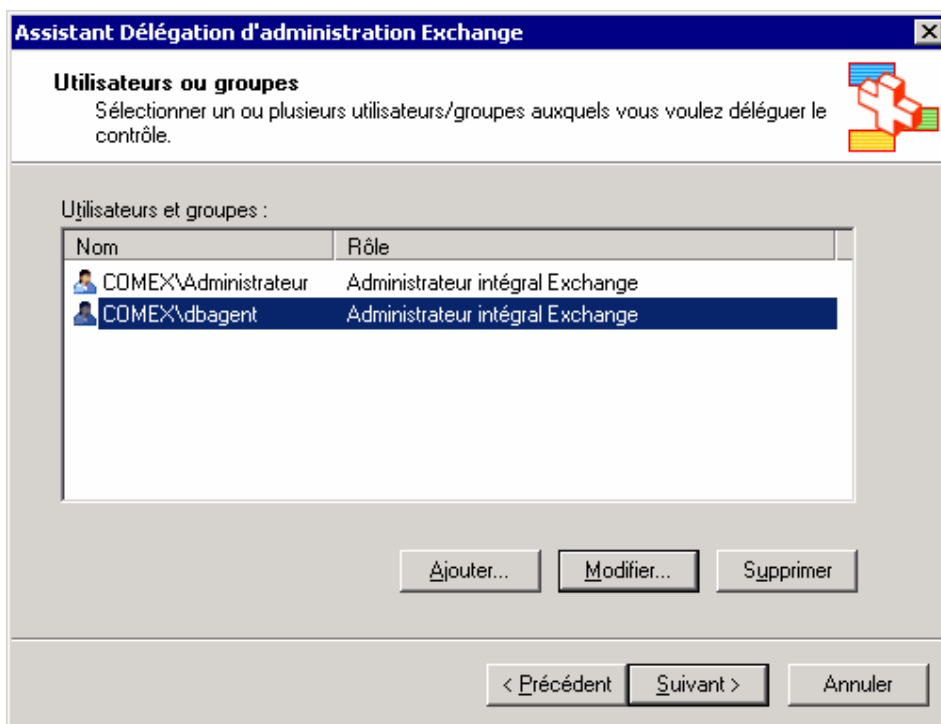
6. Saisissez le nom de votre compte de service de l'agent de sauvegarde et cliquez sur OK.



7. Lorsque la boîte de dialogue Déléguer le contrôle réapparaît, cliquez sur **Administrateur intégral Exchange** dans le champ Rôle et sur OK.



Le nom de votre compte s'affiche dans le champ Utilisateurs et groupes, comme indiqué.



8. Cliquez sur Suivant, puis sur Terminer.

Les autorisations sont bien affectées au compte de service de l'agent de sauvegarde.

Délégation de rôles pour Exchange Server 2007 sur un contrôleur de domaine ou un serveur membre.

Pour affecter des autorisations au compte de service de l'agent de sauvegarde :

1. Sur votre Exchange Server, sélectionnez Démarrer, Programmes, Microsoft Exchange Server 2007, Console de gestion Exchange.

La **console de gestion Exchange** s'ouvre.

2. Sélectionnez l'objet Configuration d'organisation et cliquez dessus avec le bouton droit de la souris. Dans le menu contextuel, choisissez **Ajouter un administrateur Exchange**.

La boîte de dialogue **Ajouter un administrateur Exchange** s'affiche, comme le montre l'exemple ci-dessous :



3. Cliquez sur le bouton **Parcourir** et sélectionnez l'utilisateur ou le groupe auquel vous souhaitez affecter le rôle.
4. Choisissez l'une des options suivantes :

- Rôle Administrateur d'organisation Exchange
- Rôle Administrateur du serveur Exchange

Cliquez sur **Ajouter**, puis sur **Terminer**.

Les permissions sont affectées pour le compte de service de l'agent de sauvegarde.

Configuration supplémentaire

Les sections suivantes comportent des considérations de configuration supplémentaires, selon votre environnement.

Remarques relatives au serveur membre

Si le serveur Exchange se trouve sur un serveur membre, vous devrez peut-être ajouter le compte de service de l'agent de sauvegarde aux mêmes groupes et droits sur le contrôleur de domaine, selon les stratégies et les paramètres de sécurité du contrôleur de domaine.

Remarques relatives aux domaines multiples

Si le serveur Exchange est exécuté sur un réseau disposant de nombreux domaines et que vous souhaitez créer le compte de service de l'agent Backup dans un domaine autre que le domaine dans lequel est situé votre Exchange Server, ajoutez les groupes et les droits aux deux domaines.

Ajout de droits supplémentaires dans Exchange 2000 Server

Exchange Server 5.5 comportait un compte de service qui permettait d'accéder de manière illimitée à toutes les boîtes aux lettres. Dans un souci d'optimiser la sécurité, Exchange Server 2000 a omis ce compte de service. En conséquence, si vous avez besoin d'un accès illimité à toutes les boîtes aux lettres dans Exchange 2000 Server, si votre compte est membre des administrateurs de domaine et si vos autres paramètres de sécurité vous interdisent cet accès, procédez comme suit :

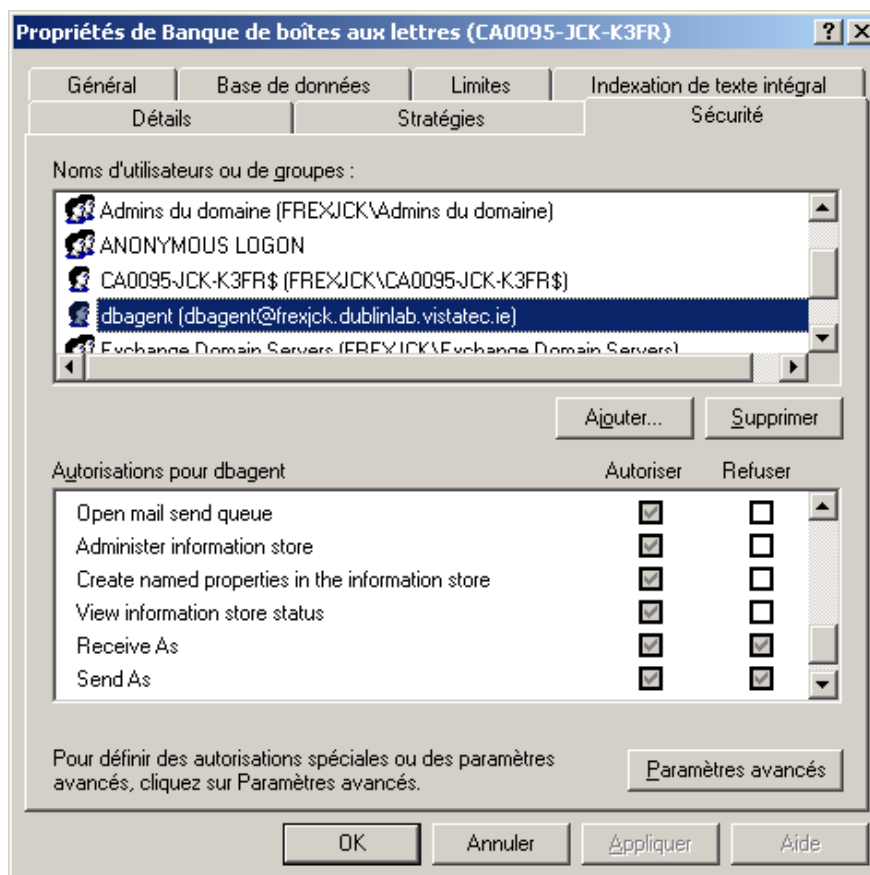
Remarque : Si votre compte n'est pas membre des administrateurs de domaine, consultez l'article 262054 XADM (en anglais) intitulé *How to Get Service Account Access to All Mailboxes in Exchange 2000* de la base de connaissances Microsoft, disponible sur le site Web de Microsoft.

Pour accorder des droits supplémentaires dans Exchange 2000 Server :

1. Cliquez sur Démarrer, Programmes, Microsoft Exchange, Gestionnaire système et sélectionnez Gestionnaire système.
2. Dans la boîte de dialogue Gestionnaire système Exchange qui s'affiche, développez Groupes d'administration dans le volet gauche jusqu'à accéder à la banque de boîtes aux lettres ou la banque de dossiers publics pour laquelle vous souhaitez disposer d'un accès illimité.

3. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la banque de boîtes aux lettres ou de dossiers publics et sélectionnez Propriétés. Dans la boîte de dialogue Propriétés, cliquez sur l'onglet Sécurité.

Remarque : Si l'onglet Sécurité n'est pas visible, consultez l'article (en anglais) 259221, XADM intitulé *Security Tab Not Available on All Objects in System Manager* de la base de connaissances Microsoft, disponible sur le site Web de Microsoft.



4. Dans la colonne Nom, sélectionnez le nom de votre compte de service de l'agent de sauvegarde. Dans la zone Permissions, activez la case à cocher Autoriser située en regard des permissions Recevoir comme et Envoyer comme, puis cliquez sur OK.

Remarque : Lorsque vous activez la case Autoriser, la case Refuser est ignorée, mais seulement au niveau auquel vous accordez des permissions. Par exemple, si vous accordez des permissions pour une banque de boîtes aux lettres, la permission s'applique seulement à cette banque et non à ses objets parents ou enfants.

5. Répétez les étapes 2 à 4 pour chaque objet de base de données pour lequel vous souhaitez disposer d'un accès illimité à la boîte aux lettres.

Annexe C : Questions fréquentes

Cette section comprend les questions les plus fréquemment posées pour vous aider à résoudre les problèmes pouvant survenir lorsque vous utilisez l'agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Questions générales](#) (page 167)

[Sauvegarde et restauration du niveau base de données](#) (page 167)

[Questions relatives à la sauvegarde et à la restauration du niveau document](#) (page 168)

Questions générales

Les questions suivantes sont d'ordre général.

Question :

Qu'est-ce que l'unité M (ExIFS) et dois-je la sauvegarder ?

Réponse :

L'unité M est une unité virtuelle qui affiche les boîtes aux lettres et les dossiers publics d'Exchange Server 2000. C'est simplement un affichage d'Exchange Server 2000 et pas une unité physique, vous n'avez donc **pas** besoin de la sauvegarder c'est pourquoi il est ignoré lorsque vous effectuez un job de sauvegarde avec l'agent Client pour Windows.

Sauvegarde et restauration du niveau base de données

Les questions suivantes portent sur la restauration et la sauvegarde de bases de données.

Question :

Si j'effectue une sauvegarde du niveau document, ai-je besoin d'exécuter une sauvegarde du niveau base de données ?

Réponse :

Oui. La sauvegarde du niveau base de données est primordiale pour votre serveur Exchange et vous devez toujours l'effectuer, quel que soit le type de sauvegarde détaillé que vous utilisez. Vous pouvez utiliser les sauvegardes du niveau base de données pour restaurer le serveur Exchange dans le cas d'une panne système, d'une corruption de base de données ou d'une récupération après sinistre.

Questions relatives à la sauvegarde et à la restauration du niveau document

Les questions suivantes portent sur la restauration et la sauvegarde du niveau document.

Question :

Lorsque je restaure un document vers le même emplacement à l'aide de l'option de résolution de **conflit Ecraser**, pourquoi les messages sont-ils dupliqués ?

Réponse :

Lorsqu'un message est restauré, un nouvel ID est créé et lui est affecté. Par conséquent, si vous effectuez souvent des restaurations à partir d'une sauvegarde, vous verrez des messages dupliqués.

Question :

Puis-je effectuer une sauvegarde du niveau base de données en même temps qu'une sauvegarde du niveau document ?

Réponse :

Oui, vous pouvez exécuter simultanément une sauvegarde des niveaux base de données et document. Vous pouvez également effectuer simultanément plusieurs sauvegardes de niveau document ou plusieurs sauvegardes de niveau base de données en exécutant un job maximum pour chaque groupe de stockage.

Question :

Comment puis-je savoir combien d'espace est occupé par la sauvegarde lorsque l'instance de stockage simple complète est activée ?

Réponse :

Après avoir soumis votre job de sauvegarde, vous pouvez accéder au gestionnaire d'état du job et double-cliquer sur le job actif pour afficher ses propriétés en temps réel. Si vous avez activé l'instance de stockage simple pour l'ensemble du message, tous les champs relatifs à la taille indiqueront la taille antérieure à l'optimisation d'instance de stockage simple. La taille réelle de la sauvegarde après l'optimisation de l'instance de stockage simple s'ouvre dans le journal d'activité et s'affiche sous la forme « (xx)Mo écrits sur le média ».

Annexe D : Enregistrement de ressources de cluster

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Enregistrement manuel des ressources de cluster](#) (page 171)

Enregistrement manuel des ressources de cluster

Lorsque vous installez l'agent sur des nœuds locaux, la procédure d'installation enregistre et crée automatiquement des ressources de cluster. Cette section contient des informations sur l'enregistrement et la création manuelle des ressources de cluster.

Pour enregistrer manuellement des ressources de cluster :

1. Assurez-vous que l'agent est installé sur tous les nœuds où Exchange Virtual Server risque d'être lancé et que le répertoire d'installation de l'agent est le même sur tous les nœuds.
2. Si le type de ressource n'est pas déjà enregistré, exécutez la commande suivante :

```
Cluster.exe restype "CA ARCserve Backup Exchange Agent Notifier" /create /dll: CaExCluRes.dll /type:"CA ARCserve Backup Exchange Agent Notifier"
```

Remarque : Si votre type de ressource est déjà enregistré, l'outil de notification de l'agent Exchange de CA ARCserve Backup est affiché sous la branche Configuration du cluster\Types de ressource dans l'administrateur de cluster.

3. Exécutez la commande suivante pour enregistrer le fichier dll de l'extension :

```
Cluster.exe/REGEXT:"C:\WINDOWS\cluster\CAExCluResEx.dll"
```

4. Utilisez l'administrateur de cluster pour créer l'instance de ressource de cluster pour l'outil de notification de l'agent Exchange de CA ARCserve Backup dans le groupe Exchange Virtual Server. Nous vous conseillons d'ajouter le nom du serveur Exchange au nom de l'instance de ressource du cluster. Par exemple, Outil de notification de l'agent Exchange de CA ARCserve Backup – (VS1) est le nom de l'instance de ressource du cluster et VS1 celui du serveur Exchange. Lorsque la boîte de dialogue Nouvelle ressource s'affiche, saisissez le nom et la description de l'instance de la ressource, choisissez **Outil de notification de l'agent Exchange de CA ARCserve Backup** dans le champ Type de ressource et sélectionnez le nom de votre groupe virtuel Exchange Server dans le champ Groupe. Cliquez sur Suivant.

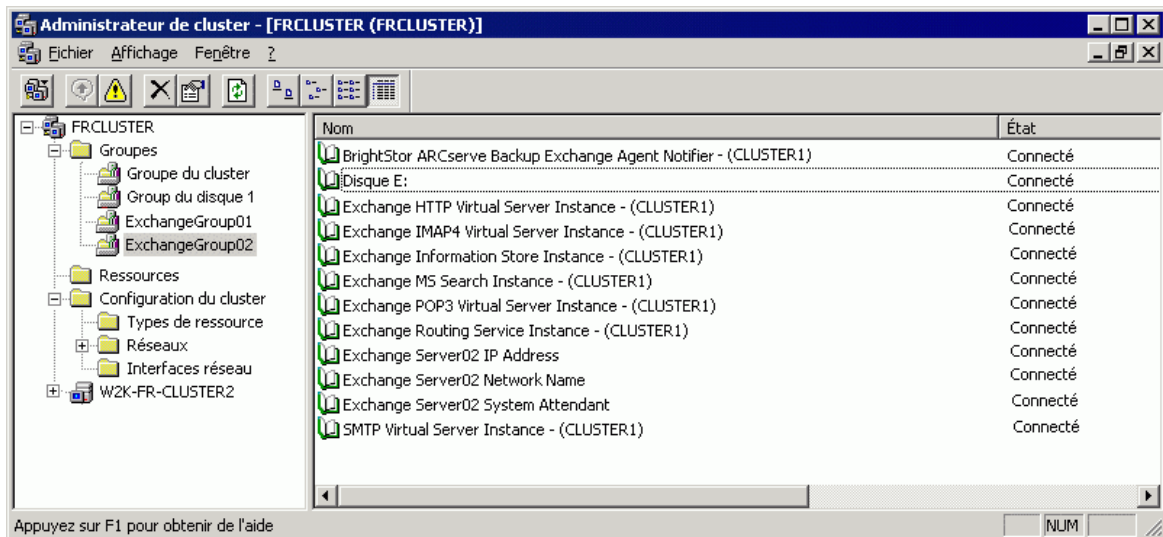
La boîte de dialogue **Propriétaires possibles** s'ouvre. Les noeuds du cluster sur lesquels la ressource peut être mise en ligne s'affichent dans cette boîte de dialogue.

5. Cliquez sur Suivant.

La boîte de dialogue **Dépendances** apparaît.

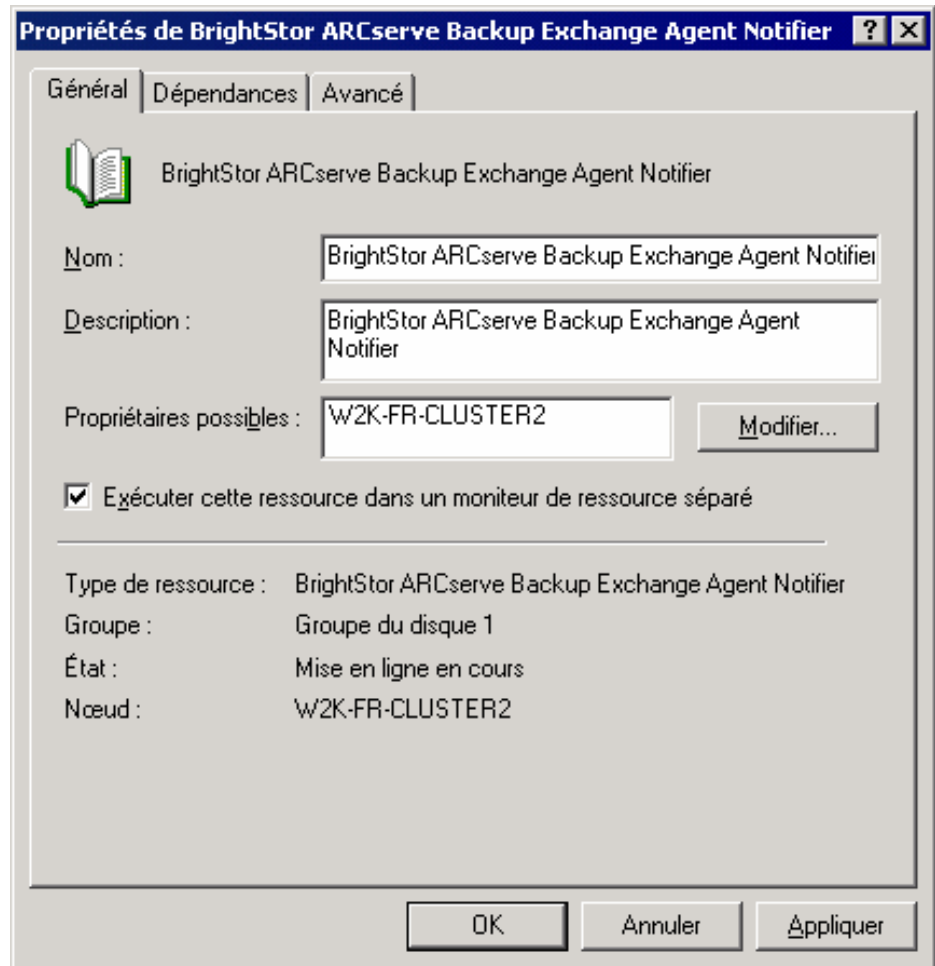
6. Lorsque la boîte de dialogue Dépendances s'affiche, cliquez sur Terminer pour mettre fin au processus de création de ressource et sur OK.
7. Ouvrez l'administrateur de cluster et confirmez que la ressource Outil de notification de l'agent Exchange est affichée.

Le schéma suivant illustre l'affichage de la ressource Outil de notification de l'agent Exchange de CA ARCserve Backup.

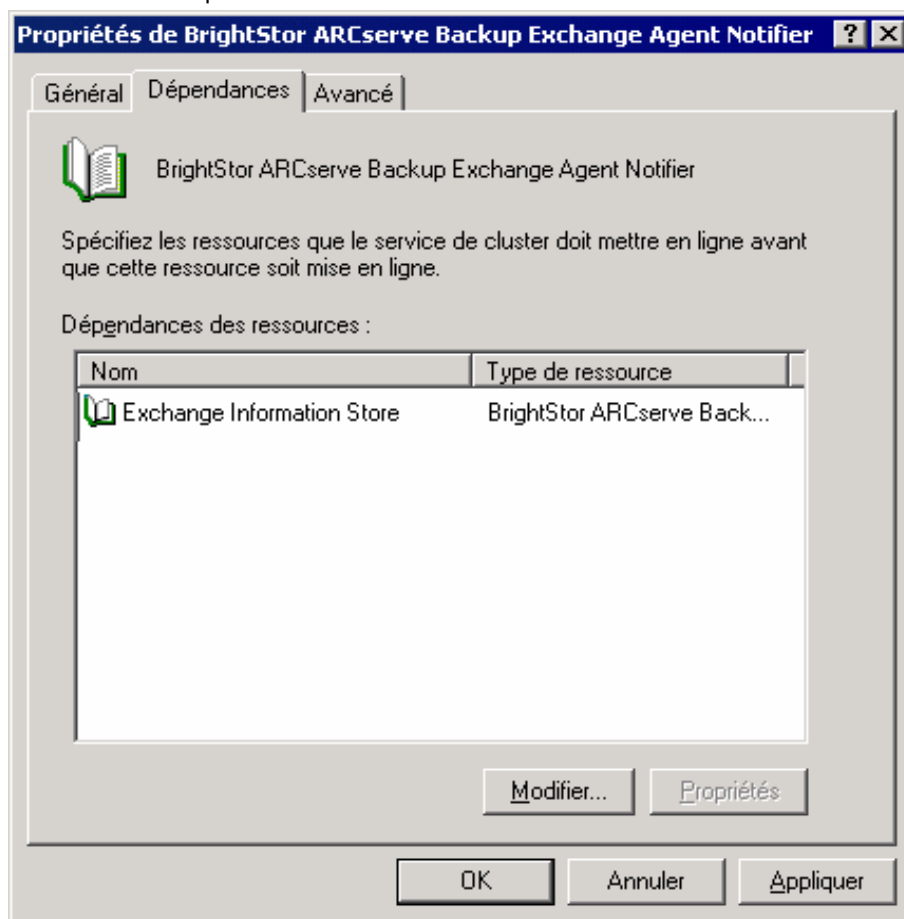


8. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la ressource Outil de notification de l'agent Exchange de CA ARCserve Backup pour vérifier les options des onglets Général, Dépendances et Avancé.

Le diagramme suivant illustre le mode d'affichage des options dans l'onglet Général pour l'outil de notification de l'agent Exchange de CA ARCserve Backup :



Le diagramme suivant illustre le mode d'affichage des options dans l'onglet Dépendances pour l'outil de notification de l'agent Exchange de CA ARCserve Backup :



Le diagramme suivant illustre le mode d'affichage des options dans l'onglet Avancé pour l'outil de notification de l'agent Exchange de CA ARCserve Backup :

The screenshot shows the 'Propriétés de BrightStor ARCserve Backup Exchange Agent Notifier' dialog box with the 'Avancé' tab selected. The dialog has three tabs: 'Général', 'Dépendances', and 'Avancé'. The 'Avancé' tab contains the following settings:

- BrightStor ARCserve Backup Exchange Agent Notifier** (with a book icon)
- ☐ Ne pas redémarrer
- ☒ Redémarrer
- ☐ Affecter le groupe
- Seuil :** 3 **Période :** 900 secondes
- Intervalle d'interrogation "Semble actif" :**
 - ☒ Utiliser la valeur du type de ressource
 - ☐ Spécifier une valeur : 5000 millisecondes
- Intervalle d'interrogation "État actif" :**
 - ☒ Utiliser la valeur du type de ressource
 - ☐ Spécifier une valeur : 60000 millisecondes
- Délai d'attente :** 180 secondes
- Buttons: OK, Annuler, Appliquer

Remarque : Dans l'onglet Avancé, vérifiez que la case à cocher **Effet sur le groupe** n'est **pas** activée. L'état de la ressource n'affectera donc pas le groupe virtuel Exchange Server.

- Répétez les étapes 2 à 6 à chaque nœud qui comporte un groupe virtuel Exchange Server où vous devez créer une ressource.

Informations complémentaires :

[Configuration de l'agent pour une exécution sur un cluster](#) (page 30)

Annexe E : Utilisation de la feuille de configuration du serveur : systèmes Exchange Server 2000 et 2003

Pour réduire le temps passé à résoudre les problèmes de restauration lors d'une récupération après sinistre sur un système Exchange Server 2000 et 2003, consultez le gestionnaire système Exchange afin d'obtenir des informations et de remplir la feuille suivante pour chaque serveur Exchange de votre organisation Exchange.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Feuille](#) (page 177)

Feuille

Lors de la restauration d'un système Exchange 2000 et 2003 Server vers un autre emplacement, les informations contenues dans tous les champs de cette feuille, hormis le champ Nom du serveur, doivent être identiques sur le serveur vers lequel vous effectuez la restauration.

Remarque : Les informations que vous saisissez dans la feuille respectent la casse.

Nom de domaine

Version d'Exchange Server, Service Pack et correctifs :

Nom de l'organisation Exchange :

Nom du groupe administratif :

Nom du groupe de stockage :

Noms des banques de bases de données :

Nom du groupe de stockage :

Noms des banques de bases de données :

Nom de domaine

Nom du groupe de stockage :

Noms des banques de bases de données :

Nom du groupe de stockage :

Noms des banques de bases de données :

Valeur LegacyExchangeDN :

Remarque :Pour des informations sur la façon de déterminer la valeur LegacyExchangeDN, visitez le site Web de Microsoft.

Index

A

- agent Backup, compte de service
 - ajout de groupes sur un contrôleur de domaine - 158
 - configuration manuelle - 147
 - création de boîtes aux lettres (Exchange Server 2000/2003) - 151
 - création d'un utilisateur de domaine - 150
 - création d'utilisateurs de domaine avec boîte aux lettres (Exchange Server 2007) - 154
 - délégation de rôles (Exchange Server 2000/2003) - 160
 - délégation de rôles (Exchange Server 2007) - 160
 - niveau document, sauvegarde et restauration - 91
 - niveau feuille, sauvegarde et restauration - 117
- Agent, option - 38, 41, 42, 51, 62, 80, 99, 104
- ajout à la boîte aux lettres restaurée - 23
- ajout de serveurs distants - 34
- assistance - 5
- assistance clientèle - 5
- assistance technique - 5
 - informations requises, Exchange Server 2000/2003 - 143
 - informations requises, Exchange Server 2007 - 143

B

- banque d'informations - 35
 - base de données dans Exchange server - 12
 - fichiers, sauvegarde - 37
 - privé - 12
 - public - 12
- base de données, niveau
 - restauration - 35
 - sauvegarde - 35
 - sauvegarde et restauration, types à utiliser avec l'agent - 14

C

- compteur de nouvelles tentatives - 21, 23

- configuration

- niveau base de données, sauvegarde et restauration - 21
 - niveau feuille, sauvegarde et restauration - 21
- configuration de cluster - 30, 171
- configuration d'Exchange Server, recommandations - 129, 130
- Créer des boîtes aux lettres si nécessaire, option - 104
- Créer des utilisateurs si nécessaire, option - 23, 104

D

- délai avant une nouvelle tentative - 23
- démontage pour la restauration - 45
- Démonter la base de données
 - automatiquement avant la restauration, option - 47
- dépannage
 - journaux d'activité - 137
 - messages d'erreur - 137
- désactivation de l'option de purge - 23
- données de débogage - 143
- données, sauvegarde
 - limites - 17
 - multiflux - 98, 124
 - sauvegarde du niveau base de données (Exchange Server 2000/2003) - 42
 - sauvegarde du niveau base de données (Exchange Server 2007) - 62
 - sauvegarde du niveau document - 99

E

- emplacement du dossier Temp - 23
- emplacement du fichier journal - 23
- Emplacement temporaire pour les fichiers journaux et correctifs, option - 47
- ensemble des messages, instance de stockage unique - 88, 92

F

- filtrage - 93, 97
- filtres de navigation - 93

G

- gestionnaire de sauvegarde
 - navigation (Exchange Server 2000/2003) - 37
 - navigation (Exchange Server 2007) - 57

I

- Ignorer les paramètres de journalisation, option - 23, 102
- installation
 - conditions requises - 19
 - installation de cluster - 30
 - post-installation, Exchange Server 2000/2003 - 20
 - post-installation, Exchange Server 2007 - 23
 - recommandations - 128, 129
 - t - 19
- instance de stockage simple - 14

J

- journal circulaire - 129
- journal d'activité
 - dépannage - 137
 - messages - 102

K

- KMS, voir service Gestionnaire de clés - 35, 57

L

- Lancer la récupération après restauration, option - 79

M

- messages d'erreur - erreurs Exchange Server - 137
- Messaging Application Programming Interface - 14
- Monter la base de données après la restauration, option - 47
- multiflux - 98, 123, 124
- multithreading - 88

N

- niveau de détail du fichier journal - 21, 23
- niveau de reprise des jobs - 23
- niveau document, sauvegarde

- à propos de - 87
- ajustement des performances - 133
- configuration requise pour le compte de service de l'agent - 91
- exécution d'une sauvegarde - 99
- fonctionnalités - 88
- gestionnaire de sauvegarde, vues - 90
- messages du journal d'activité - 102
- Multiflux - 98
- multiplexage - 98
- spécification de filtres - 97
- stratégies, recommandations - 132
- niveau feuille - 28
 - Afficher le niveau feuille, option - 23
 - création d'un compte - 28
- nombre de threads - 133

O

- options de résolution de conflits pour les restaurations du niveau document - 104
- organisation Exchange - 33
- outil de notification de l'agent Exchange - 30, 171

P

- Permettre le remplacement de la base de données par la restauration, option - 47
- priorités des threads - 23, 133

R

- recommandations
 - ajustement des performances de sauvegarde du niveau document - 133
 - configuration d'Exchange Server - 129, 130
 - installation - 128, 129
 - intégrité des médias - 130
 - ressources techniques - 127
 - stratégies de restauration des données - 134
 - stratégies de sauvegarde du niveau base de données - 130
 - stratégies de sauvegarde du niveau document - 132
 - test des stratégies - 135
 - utilisation de l'observateur d'événements de Windows - 127
 - utilisation des sauvegardes en ligne - 130
- récupération après sinistre

- niveau base de données (Exchange Server 2000/2003) - 56
- niveau base de données (Exchange Server 2007) - 85
- répertoire
 - base de données dans Exchange Server - 12
 - pour la sauvegarde au niveau base de données - 37
- ressource cluster, type - 30
- ressources techniques - 127
- restauration des données
 - exécution d'une restauration du niveau base de données (Exchange Server 2000/2003) - 51
 - exécution d'une restauration du niveau base de données (Exchange Server 2007) - 80
 - exécution d'une restauration du niveau document - 115
 - limites - 17
 - restauration de données vers un système de fichiers Windows - 79
- restauration du niveau base de données (Exchange Server 2000/2003)
 - accès à une autre boîte aux lettres - 55
 - conditions préalables - 45
 - ensembles de restauration - 46
 - exécution d'une restauration - 51
 - options - 47
 - recupération après sinistre - 56
 - restauration de données vers un emplacement différent - 53
 - sélection des options de restauration - 50
- restauration du niveau base de données (Exchange Server 2007)
 - conditions préalables - 65
 - configuration du chemin d'accès au système - 79
 - destinations prises en charge - 77
 - ensembles de restauration - 65
 - exécution d'une restauration - 80
 - recherche de la cible - 77
 - recupération après sinistre - 85
 - sélection des destinations de restauration - 77
 - sélection des objets sources à restaurer - 76
 - sélection des options de restauration - 74
- restauration du niveau document
 - conditions préalables - 104

- destinations de restauration prises en charge (Exchange Server 2000/2003/2007) - 112
- destinations de restauration prises en charge (Exchange Server 5.5) - 113
- emplacements de restauration - 107, 108
- exécution d'une restauration - 115
- extension manuelle du chemin de destination - 114
- remarques relatives à la destination de la restauration - 111
- remarques relatives à la source de la restauration - 109
- restauration, options - 104
- stratégies, recommandations - 134
- vues sources - 111, 112
- restauration, options
 - ensembles de restauration - 46, 65, 103, 119
 - niveau feuille - 120
 - restauration du niveau base de données - 47
 - restauration du niveau document - 104

S

- Sauvegarde complète, option - 38
- sauvegarde différentielle - 38
- sauvegarde du niveau base de données (Exchange Server 2000/2003)
 - analyse de média - 125
 - bases de données prises en charge - 36
 - configuration requise pour le compte de service de l'agent - 38
 - exécution d'une sauvegarde - 42
 - fonctionnalités - 38
 - méthodes - 38
 - Multiflux - 124
 - multiplexage - 123
 - organisation du serveur Exchange - 12
 - sauvegarde globale, options - 38
 - spécification d'options de sauvegarde pour un groupe de stockage - 41
 - stratégies, recommandations - 130
- sauvegarde du niveau base de données (Exchange Server 2007)
 - à propos de - 14
 - analyse de média - 125
 - configuration - 21

- configuration requise pour le compte de service de l'agent - 57
- exécution d'une sauvegarde - 62
- fonctionnalités - 58
- méthodes - 15
- Multiflux - 124
- multiplexage - 123
- organisation du serveur Exchange - 11
- stratégies, recommandations - 130
- sauvegarde et restauration, types à utiliser avec l'agent - 14
- Sauvegarde incrémentielle, option - 38
- Sauvegarde par copie, option - 38, 76
- sauvegarde, méthode
 - base de données (Exchange Server 2000 et 2003), niveau - 38
- Sauvegarder les propriétés supplémentaires de l'utilisateur - 23, 104
- sauvegardes en ligne - 130
- service de réplication des sites - 35, 57
- service Gestionnaire de clés - 35, 57
- service Gestionnaire de clés de Microsoft - 36, 38

T

- t - 19
- taille de restauration maximum - 23
- taille de sauvegarde maximum - 23

U

- unité M (ExIFX) - 167
- utilisation de l'observateur d'événements de Windows - 127
- Utiliser la méthode de sauvegarde planifiée globalement, option - 38, 41

V

- Valider après restauration, option - 47