

CA ARCserve® Backup pour Windows

Manuel de l'option de récupération après sinistre

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®
-

Informations de contact

Pour en savoir plus sur les produits CA destinés aux indépendants, aux PME et aux grandes entreprises, n'hésitez pas à consulter le site Web de CA :

<http://www.ca.com/worldwide>.

Table des matières

Chapitre 1 : Option Disaster Recovery (récupération après sinistre) 13

Récupération après sinistre.....	14
Méthodes de récupération après sinistre	14
Windows Server 2008.....	14
Windows XP et Windows Server 2003	15
Windows 2000.....	16
Prise en charge de l'option de récupération après sinistre	16
Options générales pour la récupération après sinistre	18
Création d'un plan de récupération après sinistre	19
Récupération après sinistre sur les applications de base de données	19

Chapitre 2 : Installation de l'option de récupération après sinistre 21

Tâches de préinstallation	21
Conditions logicielles	21
Documentation	21
Emplacement auxiliaire pour la configuration des informations de récupération après sinistre.....	22
Définition d'autres emplacements pour la copie des informations de récupération après sinistre.....	23
Création de disques spécifiques de l'ordinateur à partir d'emplacements auxiliaires.....	28
Installation et configuration de l'option.....	30
Récupération après sinistre à l'aide des sessions incrémentielles et différentielles.....	31
Tâches de post-installation	32
Tâches de post-installation pour le serveur de sauvegarde sous Windows XP.....	32

Chapitre 3 : Récupération après sinistre sous Windows XP, Windows Server 2003 et Windows Server 2008 33

Méthodes de récupération après sinistre sous Windows Server 2003 et Windows XP.....	33
Méthode du CD de démarrage sous Windows XP et Windows Server 2003	34
Méthode de la bande de démarrage (OBDR) sous Windows XP et Windows Server 2003	38
Récupération après sinistre sous Windows Server 2003 et Windows XP	39
Configuration requise pour la récupération après sinistre avec la méthode du CD de démarrage.....	39
Configuration requise pour une récupération après sinistre selon la méthode du CD de démarrage en utilisant un CD dont l'image a été recréée	43
Configuration requise pour la récupération après sinistre avec la méthode de la bande de démarrage sous Windows XP et Windows 2003.....	47

Lancement du processus de récupération après sinistre	48
Finalisation de la récupération après sinistre à l'aide de la méthode de la bande de démarrage sous Windows XP et Windows 2003	49
Récupération après sinistre à l'aide d'unités de sauvegarde USB reliées localement	51
Installation des unités USB après la sauvegarde	53
Récupération après sinistre sous Windows Server 2003 et Windows XP avec la méthode du CD de démarrage	53
Configuration requise pour la récupération après sinistre sous Windows XP et Windows Server 2003	53
Récupération après sinistre sous Windows XP et Windows Server 2003	54
Récupération après sinistre sous Windows Server 2008	57
Configuration requise pour la récupération après sinistre sous Windows Server 2008	58
Récupération après sinistre sous Windows Server 2008	58

Chapitre 4 : Récupération après sinistre sur Windows 2000 63

Méthodes de création de médias de démarrage	63
Préparation à un sinistre sous Windows 2000	64
Méthode de la disquette de démarrage	64
Méthode de la bande de démarrage	71
Méthode du CD de démarrage	72
Récupération après sinistre sur Windows 2000	74
Récupération après sinistre à l'aide de la méthode du disque de démarrage sous Windows 2000	74
Récupération après sinistre à l'aide de la méthode de la bande de démarrage sous Windows 2000	79
Récupération après sinistre à l'aide de la méthode du CD de démarrage sous Windows 2000	80
Récupération après sinistre à l'aide d'unités de sauvegarde USB reliées localement sous Windows 2000	82
Installation des unités USB après la sauvegarde	84

Chapitre 5 : Scénarios de récupération après sinistre 85

Scénarios de récupération après sinistre sur Windows 2000	85
Schéma 1 : récupération après sinistre à distance pour un système Compaq ProLiant ML370	85
Schéma 2 : récupération après sinistre locale pour un système IBM xSeries 235	89
Schéma 3 : récupération après sinistre d'un serveur SAN principal dans le cas d'un système IBM Netfinity 6000R	93
Schéma 4 : récupération après sinistre avec la méthode de la bande amorçable pour un système HP tc3100	97
Scénario 5 : récupération après sinistre locale pour un système Fujitsu Primergy TX200	100
Scénarios de récupération après sinistre sur Windows 2003	104

Scénario 1: récupération après sinistre d'un serveur SAN principal pour un système HP ProLiant ML330 G3	104
Spécifications de serveur	104
Préparation au sinistre pendant la configuration du serveur principal	105
Conditions préalables pour la récupération après sinistre	106
Récupération après sinistre	107
Scénario 2 : récupération après sinistre d'un serveur SAN principal pour un système HP ProLiant ML330 G3	108
Spécifications de serveur	108
Préparation au sinistre pendant la configuration du serveur principal	109
Conditions requises pour la récupération après sinistre	110
Récupération après un sinistre	110
Scénario de récupération après sinistre sous Windows XP	111
Scénario 1 : récupération après sinistre à distance pour un système Dell PowerEdge 1600SC	111
Scénarios de récupération après sinistre sous Windows Server 2008	115
Scénario 1 : récupération après sinistre d'un serveur principal	115

Annexe A : Dépannage **119**

Convivialité	119
Toutes les plates-formes Windows	119
Matériel	131
Plates-formes Windows 2000, Windows 2003 et Windows XP	131
Ajout d'un pilote d'adaptateur réseau OEM à une installation à distance	132
Ajout d'un pilote SCSI/RAID/SCSI OEM en cas d'échec d'installation	134
Systèmes d'exploitation	136
Toutes les plates-formes Windows	136
Espace disque insuffisant sur le système	146
Questions fréquentes sur les systèmes d'exploitation pour une récupération après sinistre sous Windows 2000	146
Utilitaires	147
Utilitaire DRScanSession	148
Applications	149

Annexe B : Récupération des configurations SAN **151**

Récupération des serveurs SAN	151
Principes de fonctionnement de la récupération après sinistre des serveurs SAN	151

Annexe C : Récupération des clusters **153**

Schémas d'échec des clusters	153
Configuration requise	154

Considérations particulières	156
Terminologie	158
Configuration requise pour la récupération après sinistre de clusters	159
Schéma 1 : Echec de disque non partagé	160
Schéma 2 : Echec de disque partagé	161

Annexe D : Récupération des clusters NEC 167

Configuration requise pour la récupération après sinistre.....	167
Configuration logicielle requise.....	168
Configuration matérielle requise.....	168
Configuration requise pour des disques partagés NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster.....	169
Recommandations concernant la récupération après sinistre	169
Informations requises pour la récupération des nœuds de cluster	170
Récupération après sinistre sur NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE.....	171
CA ARCserve Backup installé en dehors du cluster NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE	171
CA ARCserve Backup installé sur le cluster NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE.....	175
Récupération après sinistre sur NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE	180
CA ARCserve Backup installé en dehors du cluster NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE.....	180
Endommagement du disque en miroir NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE	180
Récupération de données lorsque les données du disque miroir NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE sont corrompues.....	181
Récupération d'un nœud de cluster NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE ayant échoué.....	182
Récupération en cas d'échec de tous les nœuds NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE	183
Configuration active/passive.....	183
Disque miroir endommagé dans une configuration active/passive.....	184
Données de disque miroir corrompues dans une configuration active/passive.....	184
Récupération d'un nœud de cluster ayant échoué dans une configuration active/passive	185
Echec de l'intégralité des nœuds de cluster dans une configuration active/passive	186

Annexe E : Stockage intermédiaire avec les unités de systèmes de fichiers 187

Recommandations relatives au stockage intermédiaire sur disque.....	187
---	-----

Annexe F : Récupération de serveurs avec les bibliothèques StorageTek ACSLS. 189

Préparation à un sinistre.....	189
Création de disquettes de récupération après sinistre ACSLS	190
Création de la disquette ACSLS Disaster Recovery depuis un emplacement auxiliaire	191
Récupération après sinistre à l'aide des bibliothèques ACSLS	191

Annexe G : Récupération de Windows Small Business Server 2003 193

Paramètres par défaut de Windows Small Business Server 2003.....	193
Configuration requise pour CA ARCserve Backup.....	194
Préparation au sinistre pour Windows Small Business Server 2003	194
Récupération après sinistre pour Windows Small Business Server 2003	195
Autres applications	195
Restauration de Microsoft SharePoint Service	195
Récupération des données Microsoft SharePoint Service	196
Suppression du site Web Microsoft SharePoint et désinstallation de Microsoft SharePoint.....	196
Réinstallation de Microsoft SharePoint et MSDE.	197
Restauration du service Microsoft SharePoint	198
Restauration de Microsoft Exchange	199

Annexe H : Restauration des données à l'aide de l'utilitaire DRScanSession 201

DRScanSession et récupération après sinistre pour Windows 2000.....	202
Préparation à l'exécution de l'utilitaire DRScanSession.....	202
Exécution de l'utilitaire DRScanSession	203
Utilisation de DRScanSession pour une récupération après sinistre à distance.....	204
Fichier journal de récupération après sinistre.....	204

Annexe I : Restauration manuelle des sessions ASDB 205

Restauration manuelle des sessions ASDB à l'aide du disque spécifique de l'ordinateur	205
Remarques	205
Modification du fichier ASDBLog.ini	206
Modification du fichier [XXX].ses	209

Annexe J : Récupération des données à partir d'un ordinateur virtuel 211

Conditions requises	211
Systèmes d'exploitation	212
Infrastructures virtuelles.....	212
Configuration logicielle requise.....	212
Scénarios de restauration locale et distante.....	212
Sauvegarde et restauration en local.....	213
Sauvegarde et restauration à distance	214
Sauvegarde locale et restauration distante	215
Autres problèmes connus	218
Impossible de charger le disque SCSI	218
Adaptateurs SCSI et disques durs multiples	219
Modification d'un fichier de registre	220

Annexe K : Récupération de données sans utiliser de disquette dans Windows 2003 et Windows XP	221
Service d'installation à distance (RIS).....	221
Préparation d'une récupération après sinistre sans utiliser de disquette	222
Conditions requises pour l'installation	222
Configuration matérielle requise pour le serveur RIS	222
Configuration matérielle requise pour les clients	223
Configuration logicielle requise.....	223
Installation et configuration du service RIS	223
Installation du service RIS sous Windows Server 2003	224
Initialisation du service RIS	224
Définition des droits d'utilisateur	225
Activation de l'option de dépannage du service RIS.....	226
Préparation des images du système d'exploitation	227
Préparation du fichier de réponses d'installation pour une image spécifique du système d'exploitation.....	228
Préparation des fichiers binaires DR pour l'image du système d'exploitation	229
Exécution d'une récupération après sinistre sans disquette	233
Préparation des données de secours de récupération après sinistre	233
Récupération à chaud sans disquette	235
 Index	 237

Chapitre 1 : Option Disaster Recovery (récupération après sinistre)

CA ARCserve Backup est une solution complète de stockage pour applications, bases de données, serveurs distribués et systèmes de fichiers. Elle fournit des fonctionnalités de sauvegarde et de restauration pour les bases de données, les clients réseau et les applications cruciales pour l'entreprise. Outre un large éventail d'options, CA ARCserve Backup propose une protection en cas de sinistre par le biais de l'option de récupération après sinistre.

La récupération après sinistre est un processus de sauvegarde et de récupération conçu pour protéger les environnements informatiques contre toute perte de données résultant d'incidents graves ou de catastrophes naturelles. Un sinistre peut être causé par un incendie, un tremblement de terre, un employé malveillant, un virus informatique ou une coupure de courant.

De nombreuses tâches (comme l'installation des systèmes d'exploitation de base et la configuration des serveurs) doivent normalement être effectuées manuellement après un sinistre, ce qui prend beaucoup de temps. La récupération après sinistre de CA ARCserve Backup vous permet de restaurer votre serveur de manière fiable. Ainsi, vous utilisez votre temps de façon plus efficace en passant d'un média de démarrage à un média de sauvegarde, puis à un état de fonctionnement qui permet également aux utilisateurs disposant d'une expérience minimale en matière de configuration de serveur d'effectuer la récupération de systèmes sophistiqués.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Récupération après sinistre](#) (page 14)

[Méthodes de récupération après sinistre](#) (page 14)

[Création d'un plan de récupération après sinistre](#) (page 19)

[Récupération après sinistre sur les applications de base de données](#) (page 19)

Récupération après sinistre

L'option de récupération après sinistre repose sur le principe suivant : les informations propres à un ordinateur doivent être collectées et enregistrées avant qu'un sinistre ne survienne. Lorsque vous soumettez un job de sauvegarde complet, l'option génère et enregistre automatiquement des données de secours pour chaque ordinateur protégé localement sur le serveur de sauvegarde, sur le média de sauvegarde et sur un ordinateur distant. En cas de sinistre, l'option permet de récupérer les ordinateurs protégés dans l'état où ils se trouvaient lors de la sauvegarde la plus récente.

Cette option génère ou met à jour des informations pour la récupération après sinistre uniquement lorsqu'une sauvegarde complète, incrémentielle ou différentielle d'un ordinateur ou d'un serveur de sauvegarde local est effectuée lors de la sauvegarde de la base de données CA ARCserve Backup (c'est-à-dire lors de la sauvegarde du volume sur laquelle elle réside).

Remarque : Cette option ne s'applique pas si vous utilisez Microsoft SQL Server en tant que base de données CA ARCserve Backup. Pour plus d'informations sur ces types de sauvegardes, consultez le *manuel d'administration*.

Méthodes de récupération après sinistre

Les sections suivantes décrivent des méthodes de récupération après sinistre pour différentes versions de Windows .

Windows Server 2008

L'option de récupération après sinistre prend en charge la récupération après sinistre locale et distante sur Windows Server 2008. Cette option offre les méthodes de démarrage suivantes :

Méthode du CD de démarrage : pour utiliser cette méthode, vous devez disposer des éléments suivants :

- Le média d'installation de Windows Server 2008
- Disque spécifique de l'ordinateur (MSD, Machine Specific Disk)
- Le CD/DVD CA ARCserve Backup

Important : La version du média d'installation Windows Server 2008 utilisé pour la récupération après sinistre doit être la même que celle du média utilisé pour l'installation du système d'origine.

Windows XP et Windows Server 2003

L'option de récupération après sinistre prend en charge la récupération après sinistre locale et distante sur Windows XP et Windows Server 2003. Cette option offre les méthodes de démarrage suivantes :

Méthode avec CD de démarrage

Cette méthode repose sur la structure Automated System Restore (ASR, restauration de système automatisée) de Microsoft Windows.

Pour utiliser cette méthode, vous devez disposer des éléments suivants :

- Média d'installation Windows XP ou Windows Server 2003
- Disque spécifique de l'ordinateur (MSD)
- Le CD/DVD de CA ARCserve Backup

Vous pouvez aussi utiliser un CD de démarrage dont l'image a été recrée ou un CD rematricé. Pour plus d'informations sur la recréation d'image d'un CD de démarrage, consultez la section [Recréation d'une image du CD de démarrage à l'aide de l'assistant de kit de démarrage](#) (page 36).

Important : La version du média d'installation Windows XP ou Windows Server 2003 utilisé pour la récupération après sinistre doit être la même que celle du média utilisé pour l'installation du système d'origine.

Méthode avec bande de démarrage

Au lieu d'utiliser un média d'installation Windows XP ou Windows 2003, vous pouvez redémarrer le système directement à partir d'un lecteur de bandes. Le seul média requis est le média de bande contenant les données de sauvegarde.

Remarque : Le mode OBDR (One Button Disaster Recovery) n'est pas pris en charge sur les versions OEM de Windows XP SP2. Pour pouvoir utiliser la fonction de récupération après sinistre simplifiée OBDR, vous devez posséder le CD fourni par Microsoft.

Windows 2000

Sur la plate-forme Windows 2000, l'option de récupération après sinistre prend en charge la récupération locale et la récupération distante. Cette option offre les trois méthodes de démarrage suivantes :

Méthode de la disquette de démarrage

En utilisant une version modifiée des disques d'installation de Windows 2000, vous pouvez récupérer tout ordinateur par le biais de l'assistant de kit de démarrage. Vous pouvez démarrer un ordinateur Windows 2000 à partir du disque de démarrage, même si son disque dur n'est pas formaté, puis restaurer complètement votre système à l'aide du média de sauvegarde.

Méthode avec CD d'amorçage

Utilise un seul disque et un CD de récupération. L'assistant de kit de démarrage restaure alors le système au moyen du média de sauvegarde.

Méthode avec bande d'amorçage

Effectue une récupération directement à partir des bandes de sauvegarde. L'option crée une bande de sauvegarde de démarrage qui doit être utilisée avec des lecteurs de bandes compatibles et qui ne nécessite que le média de sauvegarde le plus récent.

Remarque : Vous devez configurer les lecteurs de bandes pour qu'ils agissent en tant qu'unités de démarrage. Etant donné que les fonctionnalités des lecteurs de bandes varient selon les fabricants, contactez votre revendeur de lecteurs de bandes afin de déterminer si leurs fonctionnalités correspondent à vos besoins.

Prise en charge de l'option de récupération après sinistre

Le tableau suivant présente les informations relatives à la prise en charge de l'option de récupération après sinistre :

Type de kit de démarrage	Média requis pour la récupération après sinistre	Systèmes d'exploitation pris en charge
Disque spécifique de l'ordinateur (MSD)	Média d'installation du système d'exploitation + CD/DVD CA ARCserve Backup + disquette ou clé USB (pour Windows Server 2008 uniquement)	<ul style="list-style-type: none">■ Windows 2000■ Windows XP, 32 bits■ Windows XP, x64■ Windows Server 2003, 32 bits■ Windows Server 2003, x64, IA64

Type de kit de démarrage	Média requis pour la récupération après sinistre	Systèmes d'exploitation pris en charge
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Windows Server 2008, 32 bits ■ Windows Server 2008, x64, IA64 ■ Windows Server 2008, Core 32 bits (récupération après sinistre distante uniquement) ■ Windows Server 2008, Core 64 bits (récupération après sinistre distante uniquement)
CD de démarrage pour Windows 2000 <ul style="list-style-type: none"> ■ Système d'exploitation ■ Option de récupération après sinistre 	CD + CD/DVD CA ARCserve Backup + disquette	Windows 2000
CD de démarrage pour Windows XP/Windows Server 2003 <ul style="list-style-type: none"> ■ Système d'exploitation ■ Option de récupération après sinistre ■ Disque spécifique de l'ordinateur ■ Pilotes (carte réseau et SCSI/RAID/FC) 	CD + CD/DVD CA ARCserve Backup + disquette Avec Windows 2003, vous pouvez tout intégrer dans un seul CD de démarrage. Aucune disquette n'est nécessaire.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Windows XP, 32 bits ■ Windows XP, x64 ■ Windows Server 2003, 32 bits ■ Windows Server 2003, x64, IA64
CD de récupération après sinistre CA ARCserve Backup avec patches	Disquette + média d'installation du système d'exploitation Windows + CD Le nouveau CD de récupération après sinistre CA ARCserve Backup inclut tous les patches d'unités, d'options de récupération après sinistre et d'agents qui sont appliqués lors de l'installation de CA ARCserve Backup.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Windows 2000 ■ Windows XP, 32 bits ■ Windows XP, x64 ■ Windows Server 2003, 32 bits ■ Windows Server 2003, x64, IA64 ■ Windows Server 2008
Disque de démarrage	Disquette + CD du système d'exploitation Windows 2000 + CD/DVD CA ARCserve Backup	Windows 2000

Type de kit de démarrage	Média requis pour la récupération après sinistre	Systèmes d'exploitation pris en charge
	ou CD de récupération après sinistre CA ARCserve Backup avec patches	
Image de la bande de démarrage	Bande + disquette (XP uniquement) Vous aurez besoin d'une disquette pour Windows XP. Pour Windows 2000 et Windows Server 2003, aucune disquette n'est requise.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Windows 2000 ■ Windows XP, 32 bits ■ Windows Server 2003, 32 bits
Avec le service d'installation à distance (RIS) de Microsoft	Aucun. Lancement de l'option de récupération après sinistre à l'aide de PXE.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Windows XP (32 bits et 64 bits) ■ Windows Server 2003 (32 bits et 64 bits)

Options générales pour la récupération après sinistre

L'option de récupération après sinistre prend en charge deux options de job générales. Vous pouvez y accéder à partir de l'onglet Avancé de la boîte de dialogue de l'option lorsque vous créez un job de sauvegarde.

Générer les informations de récupération après sinistre des nœuds partiellement sélectionnés

Vous permet de forcer la génération d'informations de récupération après sinistre lors de la sauvegarde de sous-ensembles d'ordinateurs. Par défaut, les informations de récupération après sinistre sont générées pour un ordinateur après chaque sauvegarde complète de cet ordinateur. Vous devez sélectionner l'ensemble du nœud d'ordinateur pour une sauvegarde complète en sélectionnant entièrement le marqueur vert.

Remarque : Cette option fonctionne uniquement si la version de l'agent client pour Windows de CA ARCserve Backup sur votre ordinateur Windows est la même que la version de CA ARCserve Backup en cours d'exécution sur votre serveur.

Inclure les sessions filtrées lors de la génération des informations sur les sessions de restauration

Permet d'obliger l'option à inclure les sessions filtrées. Lors de la génération des informations de récupération après sinistre pour un ordinateur, les dernières sessions de sauvegarde de tous les volumes de lecteurs et de l'état du système de cet ordinateur sont enregistrées. Par défaut, l'option ignore toutes les sessions marquées comme filtrées. Ces sessions ne sont donc jamais utilisées lors de la récupération d'un ordinateur.

Remarque : CA ARCserve Backup définit un indicateur de filtrage si certains fichiers d'une session ne sont pas sauvegardés en raison d'une stratégie de filtrage sur un job de sauvegarde.

Création d'un plan de récupération après sinistre

Lors de vos préparations de récupération après sinistre, nous vous recommandons de développer un plan de récupération après sinistre.

Pour créer et tester votre plan :

1. Créez un ensemble de matériel à conserver hors site. Pour ce faire, suivez les instructions des chapitres suivants de ce manuel.
2. Installez un serveur test avec une configuration similaire à celle du serveur d'origine.
3. Simulez une récupération sur votre serveur test en vous conformant aux instructions figurant dans ce manuel.

Récupération après sinistre sur les applications de base de données

CA ARCserve Backup dispose d'agents spéciaux disponibles pour la sauvegarde d'applications de base de données. Voici quelques applications de base de données fréquemment utilisées :

- Oracle
- Microsoft SQL Server
- Microsoft Exchange Server
- Lotus Notes

Si vous avez sauvegardé une ou plusieurs de ces bases de données avec les agents de base de données CA ARCserve Backup, ces bases de données ne sont *pas* automatiquement restaurées en tant que composantes du processus de récupération après sinistre.

Lorsque CA ARCserve Backup sauvegarde des sessions de base de données, des sessions de médias supplémentaires sont créées séparément du reste de la sauvegarde de l'ordinateur. La récupération après sinistre ne restaure pas automatiquement les sessions de base de données. Cependant, une fois que le reste du serveur a été restauré avec l'option de récupération après sinistre, vous pouvez démarrer CA ARCserve Backup et lancer une procédure de restauration de base de données normale avec l'agent d'application correspondant. Pour plus d'informations, consultez le manuel de l'agent correspondant.

Chapitre 2 : Installation de l'option de récupération après sinistre

Le chapitre suivant décrit la procédure d'installation de l'option de récupération après sinistre. Il contient également des informations sur les tâches de pré-installation et de post-installation.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Tâches de préinstallation](#) (page 21)

[Tâches de post-installation](#) (page 32)

[Tâches de post-installation pour le serveur de sauvegarde sous Windows XP](#) (page 32)

Tâches de préinstallation

Cette section décrit les informations que vous devez consulter avant l'installation et les logiciels que vous devez posséder lorsque vous configurez cette option.

Conditions logicielles

Vérifiez que CA ARCserve Backup est installé sur votre ordinateur avant d'installer l'option. Vous pouvez installer CA ARCserve Backup et l'option au cours de la même session ou à des moments distincts.

Documentation

Avant d'installer l'option, nous vous conseillons de lire les documents suivants :

Fichier Readme

Contient des informations concernant la configuration requise du système d'exploitation, les conditions préalables liées au matériel et aux logiciels, les modifications de dernière minute ainsi que les problèmes connus liés au logiciel. Le fichier Readme est fourni au format HTML et se trouve à la racine du CD du produit.

Manuel d'implémentation

Offre une vue d'ensemble des fonctionnalités et fonctions, concepts de base, informations d'installation du produit ainsi qu'une introduction à ce dernier. Il est fourni sous forme de copie papier ainsi qu'au format PDF (Portable Document Format) d'Adobe sur le CD du produit.

Notes de parution

Répertorie les nouvelles fonctionnalités et les modifications de fonctionnalités existantes incluses dans la version. Les notes de parution sont fournies en format PDF.

Emplacement auxiliaire pour la configuration des informations de récupération après sinistre

Lorsque vous sauvegardez les données d'un ordinateur client CA ARCserve Backup local ou distant, le serveur CA ARCserve Backup enregistre les informations spécifiques de l'ordinateur nécessaires à la réalisation des tâches de récupération après sinistre.

Si le serveur CA ARCserve Backup tombe en panne, vous pouvez perdre également les informations de récupération après sinistre spécifiques à l'ordinateur. Pour éviter ce type de perte de données, l'option peut stocker des informations de récupération après sinistre spécifiques à l'ordinateur à un emplacement distant sur un autre ordinateur. Cette fonctionnalité vous permet d'accéder aux informations de récupération après sinistre et de créer des disques spécifiques de l'ordinateur même si le serveur CA ARCserve Backup tombe en panne.

Remarque : Si vous effectuez une mise à niveau ou une migration à partir d'une version antérieure de CA ARCserve Backup ou de BrightStor Enterprise Backup, et si vous avez précédemment configuré un emplacement auxiliaire pour le stockage des informations de récupération après sinistre, vous pouvez utiliser le même emplacement avec l'option de récupération après sinistre.

L'emplacement auxiliaire utilisé pour conserver les informations de récupération après sinistre possède un répertoire dédié pour chaque ordinateur protégé par l'option.

Vous pouvez activer l'emplacement auxiliaire pendant la configuration de l'option, après l'installation ou plus tard. Pour activer cette fonctionnalité, vous devez d'abord créer un dossier partagé sur l'ordinateur distant et configurer l'option pour que les informations soient envoyées vers ce dossier partagé.

Définition d'autres emplacements pour la copie des informations de récupération après sinistre

Vous pouvez définir d'autres emplacements pour la copie des informations de récupération après sinistre.

CA ARCserve Backup suit le processus suivant pour répliquer les informations :

- Il crée un environnement de travail de système d'exploitation temporaire,
- reproduit la configuration de la disquette et du réseau
- et restaure les données vers le système de manière à rétablir l'état de l'ordinateur au moment de la dernière sauvegarde.

Pour effectuer ces opérations automatiquement, les paramètres système d'origine doivent avoir été sauvegardés. La mise en place du processus de récupération après sinistre nécessite donc la collecte des informations du système lors des opérations de sauvegarde.

Lorsque vous exécutez une sauvegarde complète d'un ordinateur, des informations propres à la récupération après sinistre de cet ordinateur sont générées. Ces informations sont stockées sur le serveur de sauvegarde et permettent de créer le média de récupération après sinistre pour les différents ordinateurs protégés.

Important : Afin de pouvoir les récupérer en cas de sinistre, il est fortement recommandé de définir un emplacement de copie de ces informations sur un ordinateur distant. En cas de panne du serveur de sauvegarde, vous pouvez ainsi récupérer automatiquement les informations via l'option de récupération après sinistre.

Pour définir un emplacement de copie des informations de récupération après sinistre

1. Créez un dossier partagé sur l'ordinateur distant, où sera stockée la copie des informations.
2. Cliquez sur Config.
La boîte de dialogue Autre emplacement des informations de récupération après sinistre s'affiche.
3. Entrez les informations pour définir un autre emplacement.
4. Exécutez l'assistant du kit de démarrage pour poursuivre le processus de récupération après sinistre.

Configuration système requise

L'ordinateur distant qui héberge le dossier partagé doit exécuter l'une des versions serveur Windows suivantes :

- Windows Server 2008
- Windows Server 2003
- Windows XP Professionnel
- Windows 2000

Création de dossiers partagés pour la copie des informations de récupération après sinistre sur des emplacements auxiliaires

Vous pouvez créer des dossiers partagés pour répliquer des informations de récupération après sinistre sur des emplacements auxiliaires.

Pour créer un dossier partagé :

1. Créez un dossier et donnez-lui un nom approprié.
Vous pouvez choisir l'emplacement de ce dossier. Toutefois, cet emplacement doit permettre la création d'un dossier partagé.
Remarque : Le volume doit se trouver sur un disque fixe.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier et sélectionnez Propriétés dans le menu contextuel.
La boîte de dialogue Propriétés s'ouvre.
3. Cliquez sur l'onglet Partage.
4. Sélectionnez l'option Partager ce dossier, puis saisissez le nom de partage.
5. Définissez le nombre limite d'utilisateurs, puis cliquez sur Autorisations.
La boîte de dialogue Autorisations s'affiche.

Remarque : Il est recommandé de spécifier l'option Maximum autorisé.

6. Cliquez sur Ajouter pour ajouter le compte utilisé lors de la définition de l'emplacement auxiliaire de copie des informations de récupération après sinistre à la liste Autorisations du partage.

Vous pouvez ajouter ce compte de manière explicite ou spécifier le groupe d'utilisateurs auquel le compte appartient (cette information s'applique également si vous ajoutez un compte de domaine) :

Ajout explicite d'un compte

Si le compte utilisateur se trouve sur l'ordinateur et fait partie du groupe des utilisateurs locaux, vous pouvez l'ajouter de manière explicite.

Ajout implicite d'un compte utilisateur

Si le compte utilisateur se trouve sur l'ordinateur et fait partie du groupe des utilisateurs locaux, vous pouvez ajouter l'intégralité de ce groupe, ce qui ajoute le compte utilisateur de manière implicite.

7. Cochez les cases de la colonne Autoriser de manière à activer le contrôle total sur le dossier partagé.

8. Cliquez sur Appliquer et ensuite cliquez sur OK.

9. Dans la boîte de dialogue Propriétés, cliquez sur l'onglet Sécurité.

Dans la liste de sécurité, assurez-vous que le compte utilisé lors de la définition de l'emplacement auxiliaire possède le contrôle total. Le compte utilisateur peut être ajouté de manière explicite ou implicite (en tant que partie d'un groupe d'utilisateurs), comme expliqué ci-dessus.

10. Cliquez sur Appliquer, puis sur OK.

11. Vérifiez que le partage du dossier fonctionne correctement. Pour cela, connectez-vous à partir d'un ordinateur distant sous le compte utilisé lors de la définition de l'emplacement de copie des informations de récupération après sinistre, puis essayez d'accéder au dossier partagé ou de le mapper. Vérifiez alors que vous pouvez créer, modifier ou supprimer des fichiers et des répertoires dans le dossier partagé.

Définition d'emplacements auxiliaires à l'aide de l'assistant de récupération après sinistre

Dans l'assistant de récupération après sinistre, l'option Config vous permet de spécifier des informations sur l'emplacement auxiliaire où sont stockées des informations de récupération après sinistre. Vous pouvez également définir un emplacement auxiliaire pour les informations de récupération après sinistre lorsque vous installez l'option de récupération après sinistre.

Pour définir un autre emplacement à l'aide de l'assistant de récupération après sinistre

1. Cliquez sur Config.

La boîte de dialogue Emplacement auxiliaire pour les informations de récupération après sinistre s'ouvre.

La boîte de dialogue a un titre 'Autre emplacement des informations de récupération après sinistre'. Elle contient un message d'introduction expliquant que les informations de récupération après sinistre sont enregistrées sur le serveur CA ARCserve Backup. Ensuite, il y a une instruction pour enregistrer ces informations sur un autre ordinateur et mieux protéger le serveur CA ARCserve Backup. Une case à cocher 'Utiliser un autre chemin pour une meilleure protection en cas de sinistre' est cochée. En dessous, il y a cinq champs de saisie : 'Nom de l'autre ordinateur', 'Domaine Windows', 'Nom d'utilisateur', 'Mot de passe' et 'Chemin (avec le nom du partage)'. Une note d'exemple est fournie : '(exemple : C\$\DRAlternate ou DRAlternate s'il s'agit d'un dossier partagé)'. En bas, il y a un bouton 'OK' et un bouton 'Quitter'.

Cette boîte de dialogue contient les champs suivants:

Nom de l'autre ordinateur

Nom d'hôte de l'ordinateur sur lequel réside le dossier partagé. Vous pouvez également utiliser l'adresse IP de cet ordinateur, mais cela n'est pas recommandé, notamment dans les environnements DHCP.

Domaine Windows

Si le compte utilisateur fait partie d'un domaine, saisissez le nom de ce domaine. Si vous utilisez un compte local, saisissez le nom de l'ordinateur local.

Remarque : Ignorez ce champ si vous avez indiqué des informations de domaine dans le champ Nom de l'utilisateur.

Nom d'utilisateur

Compte utilisateur servant à se connecter à l'ordinateur où est situé l'emplacement auxiliaire. La partie domaine du nom de l'utilisateur est facultative. Par exemple, si le nom entier du compte d'utilisateur est domaineX\utilisateurX, saisissez utilisateurX.

Mot de passe

Mot de passe du compte utilisateur.

Chemin

Chemin du dossier partagé dans lequel vont être stockés les informations de récupération après sinistre répliquées.

2. Une fois toutes les informations requises spécifiées, cliquez sur OK.

Remarques générales

Lorsque vous définissez un emplacement auxiliaire pour les informations de récupération après sinistre, prenez en considération les points suivants :

- Vous pouvez définir un emplacement de copie des informations de récupération après sinistre sur le serveur de sauvegarde local ; toutefois, il est recommandé d'utiliser un ordinateur distant.
- Lorsque vous indiquez le nom du dossier partagé pour la copie des informations de récupération après sinistre dans l'assistant de récupération après sinistre, vous pouvez spécifier un lecteur partagé et un dossier ou un sous-dossier de ce lecteur. Toutefois, cette procédure n'est pas recommandée. Si vous devez procéder de la sorte, vérifiez que le compte utilisateur possède les autorisations d'accès et de sécurité nécessaires sur le dossier et tous ses dossiers parents, y compris le lecteur partagé.
- La connexion au dossier partagé distant est établie à l'aide de services réseau Windows. La connexion est entièrement prise en charge par Microsoft, mais il existe une restriction intrinsèque au service : si une connexion à l'ordinateur distant hébergeant le dossier partagé est déjà établie, l'assistant ne peut pas vérifier ni utiliser les informations de compte utilisateur fournies. L'opération de copie s'effectue via la connexion existante et les informations d'identification correspondantes.

Remarque : Pour plus d'informations, reportez-vous à l'article de la base de connaissances Microsoft à l'adresse <http://support.microsoft.com/>.

Création de disques spécifiques de l'ordinateur à partir d'emplacements auxiliaires

Vous pouvez créer des disques de récupération spécifiques de l'ordinateur à partir d'emplacements auxiliaires.

Pour créer un disque spécifique de l'ordinateur à partir d'un emplacement auxiliaire

1. Préparez une disquette vierge. Si nécessaire, formatez-la afin que celle-ci soit utilisable par le système d'exploitation.
2. Dans l'emplacement auxiliaire configuré pour le stockage des informations de récupération après sinistre, cherchez le répertoire de l'ordinateur pour lequel le disque de récupération doit être créé.

Le nom de ce répertoire doit être le même que le nom de l'ordinateur devant être récupéré.

3. Copiez tous les fichiers depuis le répertoire spécifique de l'ordinateur, identifié à l'étape 2, vers la disquette.

Remarque : Veillez à copier le fichier et non le répertoire.

4. Procédez comme suit pour récupérer le système Windows :

Pour Windows XP ou Windows Server 2003 :

- a. Dans l'emplacement auxiliaire configuré pour le stockage des informations de récupération après sinistre, cherchez le répertoire drpatch.xp.
- b. Copiez les fichiers drlaunch.ex_ et drlaunchres.dl_ du répertoire drpatch.xp sur la disquette.
- c. Copiez le fichier drlaunchres.dl du répertoire drpatch.xp\ENU dans un répertoire temporaire, renommez-le drlaunchenu.dl_, puis copiez-le sur la disquette.

Remarque : Veillez à copier le fichier et non le répertoire.

Pour Windows Server 2008 (32 bits) :

- a. Localisez le dossier drpatch.xp dans l'autre emplacement configuré pour le stockage des informations de récupération après sinistre.
- b. Copiez les fichiers drlaunch.ex_ et drlaunchres.dl_ du répertoire drpatch.xp dans un répertoire temporaire, puis ouvrez une console de ligne de commande et basculez vers le répertoire temporaire.
- c. Exécutez la commande `expand -r *_`. Les deux fichiers sont alors décompressés.
- d. Copiez le fichier décompressé sur la disquette.
- e. Copiez le fichier drlaunchres.dl_ du répertoire drpatch.xp\ENU dans un répertoire temporaire.

- f. Ouvrez une console de ligne de commande et basculez vers le répertoire temporaire, puis exécutez la commande `expand drlaunchres.dl_ drlaunchenu.dll`
- g. Copiez `drlaunchenu.dll` et `drpatch.w2k8\autounattend.xml` vers une disquette.

Remarque : Veillez à copier les fichiers et non le répertoire.

Pour Windows Server 2008 (64 bits) :

- a. Localisez le dossier `drpatch.xp\X64` dans l'emplacement auxiliaire configuré pour le stockage des informations de récupération après sinistre.
- b. Copiez `drlaunch.ex_` et `drlaunchres.dl_` du répertoire `drpatch.xp\X64` dans un répertoire temporaire.
- c. Ouvrez une console de ligne de commande et basculez vers le répertoire temporaire, exécutez la commande `expand -r *_*` pour décompresser ces 2 fichiers.
- d. Copiez le fichier décompressé vers la disquette.
- e. Copiez le fichier `drlaunchres.dl_` du répertoire `drpatch.xp\X64\ENU` vers un répertoire temporaire.
- f. Ouvrez une console de ligne de commande et basculez vers le répertoire temporaire pour exécuter la commande `expand drlaunchres.dl_ drlaunchenu.dll`
- g. Copiez `drlaunchenu.dll` vers la disquette.
- h. Copiez `drpatch.w2k8\autounattend_amd64.xml` dans un répertoire temporaire, renommez-le en `autounattend.xml`, puis copiez-le vers une disquette.

Remarque : Veillez à copier les fichiers et non le répertoire.

Pour Windows Server 2008 (IA64-bit) :

- a. Localisez le dossier `drpatch.xp\X64` dans l'emplacement auxiliaire configuré pour le stockage des informations de récupération après sinistre.
- b. Copiez `drlaunch.ex_` et `drlaunchres.dl_` du répertoire `drpatch.xp\IA64` vers un répertoire temporaire, puis ouvrez une console de ligne de commande, basculez vers le répertoire temporaire et exécutez la commande `expand -r *_*`. Cette opération décompresse alors les 2 fichiers.
- c. Copiez le fichier décompressé vers une disquette.
- d. Copiez le fichier `drlaunchres.dl_` du répertoire `drpatch.xp\IA64\ENU` vers un répertoire temporaire.

- e. Ouvrez une console de ligne de commande et basculez vers le répertoire temporaire, puis exécutez la commande `expand drlaunchres.dll drlaunchenu.dll`.
- f. Copiez `drlaunchenu.dll` vers une disquette.
- g. Copiez `drpatch.w2k8\autounattend_ia64.xml` dans un répertoire temporaire et renommez-le en `autounattend.xml`, puis copiez-le vers la disquette.

Remarque : Veillez à copier les fichiers et non le répertoire.

Installation et configuration de l'option

Vous devez installer CA ARCserve Backup avant l'option de récupération après sinistre. Vous ne pouvez pas installer l'option si CA ARCserve Backup n'a pas été installé. Vous pouvez toutefois installer cette option et CA ARCserve Backup au cours de la même session.

Pour plus d'informations sur l'installation de CA ARCserve Backup, consultez le *Manuel d'implémentation*.

Pour installer et configurer l'option :

1. Dans la boîte de dialogue Sélection des produits, sélectionnez Option de récupération après sinistre et cliquez sur Suivant.

L'option est installée dans le même répertoire que le produit de base.

2. Si vous installez CA ARCserve Backup et l'option en même temps, sélectionnez votre base de données, définissez votre mot de passe et saisissez vos informations de compte système.

La liste des produits apparaît.

3. Vérifiez les composants à installer et cliquez sur Installer.

Les informations de licence apparaissent.

4. Cliquez sur Continuer.

Un récapitulatif des composants qui ont été installés s'affiche. Ce récapitulatif identifie les composants qui nécessitent une configuration. L'option est identifiée comme l'un des composants nécessitant une configuration.

5. Cliquez sur Suivant.

6. Configurez un emplacement auxiliaire sur un ordinateur distant, dans lequel sera stockée une copie sauvegardée de vos informations de récupération après sinistre.

Nous vous recommandons vivement d'utiliser la fonction d'emplacement distinct, qui vous permet de créer des disques spécifiques de l'ordinateur, même après un sinistre sur votre serveur de sauvegarde.

7. Cliquez sur l'option Config et sélectionnez Emplacement auxiliaire pour les informations de récupération après sinistre.
8. Saisissez le nom de l'autre ordinateur, le nom de domaine Windows, le nom d'utilisateur, le mot de passe et le nom du fichier partagé sur le serveur distant, dans lequel les informations de récupération après sinistre seront stockées.

Remarque : Pour stocker des informations de récupération après sinistre sur un emplacement auxiliaire situé sur un ordinateur distant, vous devez avoir préalablement créé un dossier partagé sur l'ordinateur distant. Si vous ne l'avez pas fait, vous pouvez activer cette fonctionnalité dès que vous le souhaitez après la configuration de l'option. Pour configurer l'emplacement auxiliaire, démarrez l'assistant de récupération après sinistre et cliquez sur Config.

L'option est maintenant installée.

Récupération après sinistre à l'aide des sessions incrémentielles et différentielles

Vous pouvez effectuer une récupération après sinistre à l'aide des sessions incrémentielles et différentielles. Ceci est possible une fois que toutes les sauvegardes ont été exécutées ou après chaque sauvegarde incrémentielle ou différentielle. Ce processus fonctionne sur toutes les plates-formes Windows.

Pour effectuer une récupération après sinistre à l'aide des sessions incrémentielles et différentielles

1. Exécutez des séries de sauvegardes complètes, incrémentielles et différentielles à l'aide de la rotation GFS ou d'une rotation personnalisée.

Les sessions complètes, incrémentielles et différentielles peuvent être placées sur le même média ou sur un média différent.

2. Créez une disquette spécifique à l'ordinateur une fois toutes les sauvegardes lancées ou après chaque sauvegarde incrémentielle ou différentielle.

Le disque spécifique de l'ordinateur devrait fournir des informations sur toutes les sauvegardes (complètes, incrémentielles ou différentielles) effectuées avant la création du disque spécifique de l'ordinateur.

Si vous configurez un autre emplacement, vous pouvez également créer des disques spécifiques de l'ordinateur avant d'effectuer une récupération après sinistre.

3. Exécutez le processus de récupération après sinistre.

Remarque : L'option de récupération après sinistre n'analysera automatiquement aucune session supplémentaire créée après la création de disques spécifiques de l'ordinateur.

L'option de récupération après sinistre restaurera automatiquement toutes les sessions complètes, incrémentielles et différentielles figurant dans la liste.

Tâches de post-installation

Nous vous recommandons de consulter l'aide en ligne après avoir installé l'option. L'aide en ligne fournit des descriptions de champ, des procédures détaillées et des informations conceptuelles relatives aux boîtes de dialogue de produit. L'aide en ligne vous offre une manière rapide et simple d'afficher des informations lors de l'utilisation du produit. En outre, vous pouvez bénéficier d'une aide de diagnostic pour les messages d'erreur. Pour accéder à l'aide au diagnostic, double-cliquez sur le numéro de message dans le journal d'activité.

Tâches de post-installation pour le serveur de sauvegarde sous Windows XP

Pour vous connecter au serveur de sauvegarde en vue d'une récupération après sinistre à distance, vous devez définir la valeur de la clé de registre suivante sur 0 (zéro) sur le serveur de sauvegarde :

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Policies\Microsoft\Windows  
XP\RPC\RestrictRemoteClients
```

Remarque : Si vous utilisez une version antérieure du serveur de sauvegarde ou si la clé de registre Software\Computer Associates\CA ARCserve Backup\Base\Tapeengine\DR\UseNetBIOS est réglée sur 1, modifiez l'option Accès réseau de Modèle de partage et de sécurité aux comptes locaux à Classique. Les utilisateurs locaux s'authentifieront avec leur identifiant de connexion.

Chapitre 3 : Récupération après sinistre sous Windows XP, Windows Server 2003 et Windows Server 2008

Les sections suivantes décrivent comment se préparer à un sinistre et s'en remettre en utilisant les procédures de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup, sous Windows XP, Windows Server 2003 et Windows Server 2008.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Méthodes de récupération après sinistre sous Windows Server 2003 et Windows XP](#) (page 33)

[Récupération après sinistre sous Windows Server 2003 et Windows XP](#) (page 39)

[Configuration requise pour la récupération après sinistre avec la méthode de la bande de démarrage sous Windows XP et Windows 2003](#) (page 47)

[Récupération après sinistre à l'aide d'unités de sauvegarde USB reliées localement](#) (page 51)

[Récupération après sinistre sous Windows Server 2003 et Windows XP avec la méthode du CD de démarrage](#) (page 53)

[Récupération après sinistre sous Windows Server 2008](#) (page 57)

Méthodes de récupération après sinistre sous Windows Server 2003 et Windows XP

L'option de récupération après sinistre sous Windows XP et Windows Server 2003 prend en charge les méthodes du CD et de la bande de démarrage ainsi que la méthode OBDR (One Button Disaster Recovery). La méthode du CD de démarrage prend en charge les ordinateurs client protégés, ainsi que le serveur de sauvegarde lui-même. La méthode de la bande de démarrage ne peut être utilisée que pour protéger le serveur de sauvegarde. Les deux méthodes reposent sur la fonction de récupération automatique du système de Windows.

Méthode du CD de démarrage sous Windows XP et Windows Server 2003

Cette section décrit l'utilisation de la méthode du CD de démarrage pour protéger des ordinateurs locaux et distants sous Windows XP et Windows Server 2003 et effectuer une récupération après sinistre. Sous Windows XP et Windows Server 2003, la méthode du CD de démarrage utilise un seul disque contenant des informations de configuration spécifiques de l'ordinateur que vous souhaitez récupérer, le CD Windows XP ou Windows Server 2003 ainsi que le CD/DVD de CA ARCserve Backup.

Disques spécifiques de l'ordinateur

Avant de poursuivre, vérifiez que vous avez effectué les tâches suivantes :

- Installation du serveur CA ARCserve Backup et de l'option localement ou sur un autre serveur, en vue d'une récupération après sinistre à distance.
- Installation de l'agent sur l'ordinateur client pour une récupération après sinistre à distance.
- Exécution d'une sauvegarde complète de l'ordinateur pour lequel vous souhaitez créer un disque de récupération spécifique.
- Etiquetage d'un disque haute densité formaté disque spécifique de l'ordinateur CA ARCserve Backup

Remarque : Le disque spécifique de l'ordinateur est également appelé disque de récupération spécifique de l'ordinateur.

Création de disques spécifiques de l'ordinateur

Le disque spécifique de l'ordinateur est le disque de récupération utilisé avec le média d'installation Windows XP ou Windows Server 2003 et le CD CA ARCserve Backup pour la récupération après sinistre avec la méthode du CD de démarrage.

Pour créer un disque spécifique de l'ordinateur

1. Insérez le disque spécifique de l'ordinateur CA ARCserve Backup dans le lecteur de disquette du serveur.
2. Revenez à la page d'accueil puis cliquez sur Utilitaires, Assistant de création du kit de démarrage.

La boîte de dialogue Assistant de création du kit de démarrage s'ouvre.

3. Sélectionnez Disque spécifique de l'ordinateur et cliquez sur Suivant.
L'écran Connexion au serveur CA ARCserve Backup apparaît.

4. Confirmez les informations appropriées de serveur et de domaine. Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe du domaine, puis cliquez sur Suivant.

L'écran Sélectionner le serveur client apparaît. L'assistant de création de disque de démarrage affiche la liste des ordinateurs sauvegardés à l'aide de CA ARCserve Backup. Le volet est vide si CA ARCserve Backup n'a sauvegardé aucun ordinateur.

5. Choisissez l'ordinateur correspondant et cliquez sur Suivant.

La boîte de dialogue Récapitulatif des informations de sauvegarde s'affiche.

6. Vérifiez la liste de sessions disponibles pouvant être récupérées, puis cliquez sur Suivant.

7. Insérez une disquette vierge.

L'écran Création des disquettes de démarrage apparaît.

8. Sélectionnez Copier le pilote de l'adaptateur réseau sur le disque spécifique de l'ordinateur et cliquez sur Démarrer.

Les fichiers sont copiés sur le disque de récupération spécifique de l'ordinateur.

Remarque : Activez l'option Copier les fichiers du pilote de l'adaptateur réseau vers le disque spécifique de l'ordinateur dans les environnements suivants.

- Récupération après sinistre d'un ordinateur distant
- Récupération après sinistre de serveurs membres dans un environnement SAN

Lorsque la copie est terminée, les sessions de sauvegarde à utiliser pour la récupération du système à l'aide de ce disque s'affichent à l'écran.

9. Cliquez sur Suivant, puis sur Terminer.

Le disque créé est un disque de récupération après sinistre spécifique de l'ordinateur CA ARCserve Backup. Il s'agit également du disque Windows de récupération automatique du système (ASR) pendant la première phase de récupération après sinistre en mode ASR. Vous pouvez utiliser ce disque pour récupérer l'ordinateur local ou distant en cas de sinistre.

Recréation d'une image du CD de démarrage à l'aide de l'assistant de kit de démarrage

Vous pouvez intégrer les disques spécifiques de l'ordinateur, les applications de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup ainsi que le système d'exploitation Windows et des unités telles que les adaptateurs réseau et SCSI en une image unique de média de démarrage, et ce sans avoir recours à aucun CD ni aucune disquette. La création d'image d'un CD est également appelée rematriçage d'un CD. Vous pouvez recréer des images de CD dans Windows XP et Windows Server 2003 à l'aide du processus suivant :

Pour recréer l'image d'un CD de démarrage à l'aide de l'assistant de kit de démarrage :

1. Revenez à la page d'accueil puis cliquez sur Utilitaires, Assistant de création du kit de démarrage.

La boîte de dialogue Assistant de création du kit de démarrage s'ouvre.

2. Sélectionnez l'option Image CD/DVD de démarrage de CA ARCserve Backup et cliquez sur Suivant.

La boîte de dialogue Contrat de licence s'affiche.

3. Cliquez sur OK.

4. Sélectionnez le système d'exploitation Windows et cliquez sur Suivant.

L'écran Nom du fichier de l'image CD/DVD de démarrage s'affiche.

5. Spécifiez l'emplacement de création de l'image et cliquez sur Suivant.

L'écran de personnalisation de l'image CD/DVD de démarrage s'affiche.

6. Sélectionnez les options nécessaires et cliquez sur Suivant.

Lors de la création de CD intégrés Windows XP (64 bits) et Windows Server 2003, comme l'agent client 64 bits doit réaliser la copie à partir du média d'installation de CA ARCserve Backup, vous devez sélectionner le disque spécifique de l'ordinateur, les pilotes de l'unité, l'option de récupération après sinistre intégrée de CA ARCserve Backup et l'ordinateur client, puis effectuer l'intégration. L'option intégrée de disque spécifique de l'ordinateur est désactivée dans Windows XP (32 bits).

Remarque : Lors de la création du CD de démarrage de Windows 64 bits, si vous sélectionnez l'option de récupération après sinistre intégrée, le programme vous invite à insérer le média d'installation de CA ARCserve Backup ou à spécifier le chemin d'accès à ce dernier. Si vous utilisez le CD de démarrage 32 bits, cet écran n'apparaît pas.

7. Spécifiez le chemin des fichiers sources du média d'installation de Windows, puis cliquez sur Suivant.

La boîte de dialogue Récapitulatif s'ouvre.

8. Cliquez sur Suivant pour lancer le processus de création de l'image CD/DVD de démarrage.

Remarque : Si le rematriçage est destiné à un système d'exploitation 64 bits, vous devez fournir le média d'installation CA ARCserve Backup pour copier les fichiers de l'agent client.

Une fois le processus de recréation d'image terminé, vous pouvez graver l'image ISO sur un média de démarrage.

Création d'un CD/DVD de récupération après sinistre CA ARCserve Backup

Vous pouvez créer un média de récupération après sinistre CA ARCserve Backup en utilisant l'assistant de récupération après sinistre. Cette option permet d'intégrer les applications de récupération après sinistre sur un CD/DVD, en particulier après l'application de correctifs à CA ARCserve Backup.

Pour créer le CD/DVD de récupération après sinistre avec l'assistant de création du kit de démarrage :

1. Dans le menu Utilitaires de la barre de navigation de la page d'accueil, cliquez sur Création du kit de démarrage.

La boîte de dialogue Assistant de création du kit de démarrage s'ouvre.

2. Sélectionnez l'option de récupération après sinistre CD/DVD de CA ARCserve Backup et cliquez sur Suivant.

La fenêtre Spécifier l'emplacement de l'image de récupération après sinistre pour ARCserv s'affiche.

3. Spécifiez l'emplacement de création de l'image de récupération après sinistre sur CD/DVD et cliquez sur Suivant.

La fenêtre d'emplacement du logiciel d'installation d'ARCserve s'affiche. Cliquez sur Suivant.

4. Spécifiez l'emplacement du logiciel d'installation d'ARCserv et cliquez sur Suivant pour lancer la création d'une image de récupération après sinistre sur CD/DVD pour ARCserv.

5. Le processus de recréation de l'image est terminé.

Vous pouvez maintenant graver l'image ISO sur un CD/DVD.

Méthode de la bande de démarrage (OBDR) sous Windows XP et Windows Server 2003

La méthode de la bande de démarrage pour Windows XP et Windows 2003 permet de protéger le serveur de sauvegarde sans avoir à créer de disque de récupération spécifique de l'ordinateur. Une fois la bande formatée avec l'image de démarrage appropriée, le processus de récupération après sinistre peut commencer et s'achever à partir du lecteur de bandes avec le média à l'intérieur. L'utilisation des CD Windows XP ou Windows 2003 et du CD/DVD de CA ARCserve Backup n'est pas requise lors du processus de récupération.

La méthode de la bande de démarrage ne prend en charge que Windows XP 32 bits et Windows 2003.

Pour se préparer à un sinistre à l'aide de cette méthode :

1. Revenez à la page d'accueil puis cliquez sur Utilitaires, Assistant de création du kit de démarrage.

La boîte de dialogue Assistant de création du kit de démarrage s'ouvre.

2. Sélectionnez Créer une image de bande de démarrage CA et cliquez sur Suivant.

Remarque : Cette option est seulement disponible si le système détecte un lecteur de bandes de démarrage.

3. Spécifiez le chemin du média d'installation Windows et cliquez sur Suivant.

Remarque : La version du CD Windows XP ou Windows 2003 que vous utilisez pour créer une image de démarrage doit être la même que celle installée sur le système local.

4. Insérez une disquette vierge.

CA ARCserve Backup crée une disquette ASR de récupération après sinistre et y copie les fichiers ASR.

Remarque : Ceci s'applique uniquement à Windows XP. La disquette ASR est nécessaire au début du processus de récupération après sinistre.

5. Lorsque l'image de démarrage a été créée, cliquez sur Terminer.
6. Formatez le média de bande à l'aide du gestionnaire d'unités ou de l'assistant d'unités pour écrire l'image sur la bande.
7. Effectuez une sauvegarde complète du serveur CA ARCserve Backup local avec la bande que vous venez de formater.

Remarque : Si vous avez modifié la configuration (une carte réseau ou une carte SCSI, par exemple), vous devez créer une image de démarrage et exécuter une autre sauvegarde complète.

Récupération après sinistre sous Windows Server 2003 et Windows XP

Cette section décrit la méthode de récupération après sinistre sur un ordinateur utilisant Windows XP ou Windows 2003.

Configuration requise pour la récupération après sinistre avec la méthode du CD de démarrage

Pour effectuer une récupération après sinistre selon la méthode du CD de démarrage, vous devez disposer des éléments suivants :

- Un disque de récupération spécifique de l'ordinateur CA ARCserve Backup défaillant.
- Si Windows XP Professionnel était installé sur le système d'origine, un CD Microsoft Windows XP est nécessaire. Si Windows 2003 était installé, le CD de l'édition appropriée de Windows 2003 (par exemple l'édition Web, Standard ou Enterprise) est requis.
- Insérez le CD/DVD de CA ARCserve Backup.

Important : Au cours du processus de récupération après sinistre, votre disque dur est partitionné selon la configuration d'origine. Vous pouvez utiliser la disquette de récupération spécifique à l'ordinateur uniquement pour exécuter une récupération après sinistre sur cet ordinateur.

Informations complémentaires :

[Création de disques spécifiques de l'ordinateur](#) (page 34)

Démarrage du processus de récupération après sinistre selon la méthode du CD de démarrage

Vous pouvez lancer le processus de récupération après sinistre en utilisant la méthode avec CD de démarrage dans Windows XP et Windows Server 2003.

Pour exécuter une récupération après sinistre sous Windows XP ou Windows Server 2003 :

1. Lancez l'ordinateur que vous souhaitez récupérer avec le CD de Windows XP Professionnel ou Windows Server 2003.
2. Appuyez sur une touche pour démarrer l'ordinateur à partir du CD.

Remarque : Pour installer des pilotes SCSI supplémentaires non pris en charge sur le CD Windows, appuyez sur la touche F6.

Un message vous demandant d'appuyer sur F2 pour lancer l'ASR (récupération automatique du système) apparaît en bas de l'écran.

3. Appuyez sur F2.

Important ! Appuyez sur F2, sinon, la procédure normale d'installation Windows démarre.

4. Lorsque vous êtes invité à insérer le disque ASR Windows, insérez le disque spécifique de l'ordinateur CA ARCserve Backup créé pour ce serveur et appuyez sur Entrée.

Si vous avez appuyé sur F6, vous devez insérer les disquettes de pilote d'unité.

Le processus ASR analyse la configuration de disque disponible. Si ASR vous oblige à recréer les partitions de disque, un écran de processus de récupération s'affiche.

5. Appuyez sur C pour recréer vos partitions de disque ou sur F3 pour quitter.

Cette boîte de dialogue ne s'affiche pas si vous ne recréez pas de partitions de disque.

6. Insérez la disquette de pilote d'unité si vous avez installé des pilotes SCSI, FC ou RAID supplémentaires.

Selon la configuration de l'ordinateur à partir duquel vous effectuez la récupération, vous pouvez être invité plusieurs fois à insérer le disque de récupération automatique du système (ASR) de Windows. Ce disque est identique au disque spécifique de l'ordinateur CA ARCserve Backup.

7. Appuyez à nouveau sur Entrée.

Les fichiers nécessaires sont copiés dans les dossiers d'installation de Windows.

Remarque : Le disque spécifique de l'ordinateur est également appelé disque de récupération spécifique de l'ordinateur.

8. Retirez le disque spécifique de l'ordinateur CA ARCserve Backup et redémarrez l'ordinateur. Après le redémarrage, le processus ASR continue.

Ce processus installe les pilotes des unités et les protocoles réseau, et configure l'ordinateur pour qu'il exécute le processus de récupération après sinistre. Il restaure également les volumes présents sur l'ordinateur et les formate automatiquement.

Important : Si vous appuyez sur Entrée, Echap ou Alt-F4 pendant que la fonction ASR formate les volumes sur vos systèmes Windows XP ou Windows 2003, le processus est interrompu et le formatage échoue. Les données de ces volumes ne seront donc pas récupérées.

9. Insérez le CD/DVD de CA ARCserve Backup et le disque spécifique de l'ordinateur, puis cliquez sur OK.

L'assistant de récupération après sinistre apparaît et le processus de récupération commence.

Fin du processus de récupération après sinistre avec la méthode du CD de démarrage

Vous pouvez terminer le processus de récupération après sinistre sur Windows XP et Windows 2003. Ce processus commence lorsque l'assistant de récupération après sinistre s'affiche et que le processus de récupération démarre.

Pour terminer le processus de récupération après sinistre :

1. Lancez le processus de récupération après sinistre.

La boîte de dialogue Sélection du mode s'affiche.

2. Sélectionnez l'une des options suivantes :

Mode express

Récupère le système à l'aide des paramètres système par défaut stockés lors de la sauvegarde.

Mode avancé

Récupère le système à l'aide du processus personnalisé. Vous pouvez configurer la carte réseau, modifier les informations de connexion et sélectionner les sessions.

Pour le mode Express

- a. Sélectionnez le mode Express et cliquez sur Suivant.

La boîte de dialogue Saisie du mot de passe de caroot s'affiche.

La session de récupération après sinistre devant être restaurée au cours de ce laps de temps, vous serez invité à saisir le mot de passe de caroot. Cela peut être dû à l'une des raisons suivantes :

- Au moins une session a été chiffrée par clé ou protégée par mot de passe.
- Le mot de passe a été enregistré dans la base de données dans les options générales lors de la sauvegarde.
- Le mot de passe de caroot n'est pas vide.

Remarque : Ce mot de passe est nécessaire pour fonctionner avec le mot de passe de session enregistré ou la clé de chiffrement afin de restaurer les sessions chiffrées ou protégées par mot de passe. Saisissez le mot de passe de caroot, si nécessaire, pour éviter d'avoir à déchiffrer chaque session manuellement.

- b. Saisissez le mot de passe et cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Récupération de la base de données CA ARCserve Backup s'affiche.

- c. Saisissez les informations d'identification de Windows, celles de la base de données et le mot de passe de la session pour récupérer la base de données à partir d'un serveur principal.

Remarque : S'il s'agit de la récupération après sinistre d'un serveur principal et si la base de données CA ARCserve Backup se trouve sur le même serveur, des informations sur la base de données vous seront demandées. Si SQL Server est configuré en mode d'authentification mixte, vous devez fournir les informations d'identification de SQL Server. Ceci est essentiel pour la récupération de la base de données CA ARCserve Backup.

- d. Cliquez sur Suivant.

Le processus de restauration commence.

Pour le mode Avancé

- a. Sélectionnez Avancé dans la boîte de dialogue Sélection du mode et cliquez sur Suivant.

La boîte de dialogue Saisie du mot de passe de caroot s'affiche.

- b. Saisissez le mot de passe et cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Connexions réseau s'affiche, suivie par la boîte de dialogue Session.

- c. Sélectionnez la session à restaurer et cliquez sur Suivant.

Vous pouvez entrer le mot de passe pour chaque session en fonction de l'état de chaque clé à la fin de chaque ligne dans la boîte de dialogue Affectation de sessions. Voici les types de clés :

- Lorsque la session présente une option de clé, cela signifie qu'elle a été chiffrée par une clé, mais que la clé n'a pas été enregistrée dans la base de données. Vous devez fournir la clé de chiffrement pour restaurer cette session.
- Lorsque la session présente une option de clé avec une coche, cela signifie qu'elle a été chiffrée par clé ou protégée par mot de passe et que la clé de chiffrement ou le mot de passe de la session a été enregistré dans la base de données. Aucune clé de chiffrement ou aucun mot de passe n'est nécessaire pour restaurer ces sessions.
- Lorsque la session présente une option de clé avec un point d'interrogation, cela signifie que l'état du mot de passe de la session est inconnu. Vous pouvez entrer le mot de passe de session, si nécessaire.

La boîte de dialogue Récupération de la base de données CA ARCserve Backup s'affiche.

- d. Saisissez les informations d'identification de Windows, celles de la base de données et le mot de passe de la session lorsque vous êtes invité à le faire.

La boîte de dialogue de résumé s'affiche.

- e. Vérifiez la liste récapitulative.
- f. Cliquez sur le bouton Démarrer la récupération après sinistre pour lancer le processus.

Les données sont copiées à partir des sessions spécifiées vers les partitions définies. Une barre de progression indique le déroulement de la restauration.

Remarque: Vous pouvez exécuter la plupart des programmes Windows 32 bits, par exemple regedit.exe, à partir de la fenêtre d'invite de commande DOS. Cliquez sur l'option Dépannage et sélectionnez Ouvrir la console pour ouvrir une fenêtre de console de ligne de commande Windows.

Le processus de récupération après sinistre est terminé.

Remarque : Vous pouvez utiliser le raccourci clavier Maj + r pour le bouton de redémarrage dans l'assistant de récupération après sinistre.

Au redémarrage, votre ordinateur est restauré tel qu'il était lors de la dernière sauvegarde complète.

Important : Exécutez l'utilitaire Récupération de la base de données, si la base de données de CA ARCserve Backup se trouve sur un ordinateur qui n'est pas le serveur principal. Lorsque vous utilisez les boîtes de dialogue Unités de sauvegarde USB, les raccourcis clavier des boutons Installer et Redémarrer sur l'assistant de récupération après sinistre sont Maj + i et Maj + r, respectivement.

Configuration requise pour une récupération après sinistre selon la méthode du CD de démarrage en utilisant un CD dont l'image a été recrée

Pour effectuer une récupération après sinistre à l'aide d'un CD dont l'image a été recrée, vous devez disposer des éléments suivants :

- Le CD dont l'image a été recrée. Pour plus d'informations sur la création du CD de recréation d'image ou de rematriçage, consultez la section [Recréation d'image du CD de démarrage à l'aide de l'assistant du kit de démarrage](#) (page 36).

Important : Lors du processus de récupération après sinistre, votre disque dur est automatiquement partitionné selon la configuration d'origine.

Démarrage du processus de récupération après sinistre à l'aide du CD dont l'image a été recréée

Vous pouvez effectuer une récupération après sinistre à l'aide d'un CD dont l'image a été recréée ou qui a été rematricé, sur un ordinateur disposant de Windows XP ou Windows 2003.

Pour lancer une récupération après sinistre avec la méthode du CD dont l'image a été recréée :

1. Démarrez l'ordinateur à récupérer à l'aide du CD dont l'image a été recréée.
2. Appuyez sur une touche pour démarrer l'ordinateur à partir du CD dont l'image a été recréée.

Un message vous demandant d'appuyer sur F2 pour lancer l'ASR (récupération automatique du système) apparaît en bas de l'écran.

3. Appuyez sur F2.

Pour Windows XP, insérez la disquette spécifique à l'ordinateur après avoir appuyé sur F2.

Pour Windows Server 2003, appuyez sur F2 et continuez.

Important : Appuyez sur F2, sinon, la procédure normale d'installation Windows démarre.

Le processus ASR analyse la configuration de disque disponible. Si ASR vous oblige à recréer les partitions de disque, un écran de processus de récupération s'affiche.

4. Appuyez sur C pour recréer vos partitions de disque ou sur F3 pour quitter.

Cette boîte de dialogue ne s'affiche pas si vous ne recréez pas de partitions de disque.

Les fichiers sont copiés dans les dossiers d'installation de Windows.

5. Retirez toutes les disquettes du système, à l'exception du CD dont l'image a été recréée.

L'ordinateur redémarre automatiquement.

6. Lorsque vous êtes invité à insérer le média d'installation de Windows, insérez le CD dont l'image a été recréée.

Le processus ASR de Windows se poursuit.

Important : Si vous appuyez sur Entrée, Echap ou Alt-F4 pendant que la fonction ASR formate les volumes sur vos systèmes Windows XP ou Windows 2003, le processus est interrompu et le formatage échoue. Les données de ces volumes ne seront donc pas récupérées.

L'assistant de récupération après sinistre apparaît et le processus de récupération se lance.

Fin du processus de récupération après sinistre à l'aide du CD dont l'image a été recréée

Vous pouvez mettre fin au processus de récupération après sinistre sur un ordinateur Windows XP et Windows Server 2003 à l'aide du CD dont l'image a été recréée.

Pour terminer le processus de récupération après sinistre :

1. Démarrez le processus de récupération après sinistre à l'aide du CD dont l'image a été recréée.

La boîte de dialogue Sélection du mode s'affiche.

2. Sélectionnez l'une des options suivantes :

Mode express

Récupère le système à l'aide des paramètres système par défaut stockés lors de la sauvegarde.

Mode avancé

Récupère le système à l'aide du processus personnalisé. Vous pouvez configurer la carte réseau, modifier les informations de connexion et sélectionner les sessions.

Pour le mode Express

- a. Sélectionnez le mode Express et cliquez sur Suivant.

La boîte de dialogue Saisie du mot de passe de caroot s'affiche.

La session de récupération après sinistre devant être restaurée au cours de ce laps de temps, vous serez invité à saisir le mot de passe de caroot. Cela peut être dû à l'une des raisons suivantes :

- Au moins une session a été chiffrée par clé ou protégée par mot de passe.
- Le mot de passe a été enregistré dans la base de données dans les options générales lors de la sauvegarde.
- Le mot de passe de caroot n'est pas vide.

Remarque : Ce mot de passe est nécessaire pour fonctionner avec le mot de passe de session enregistré ou la clé de chiffrement afin de restaurer les sessions chiffrées ou protégées par mot de passe. Saisissez le mot de passe de caroot, si nécessaire, pour éviter d'avoir à déchiffrer chaque session manuellement.

- b. Entrez le mot de passe et cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Récupération de la base de données CA ARCserve Backup s'affiche.

- c. Saisissez les informations d'identification de Windows, celles de la base de données et le mot de passe de la session pour récupérer la base de données à partir d'un serveur principal.

Remarque : S'il s'agit de la récupération après sinistre d'un serveur principal et si la base de données CA ARCserve Backup se trouve sur le même serveur, des informations sur la base de données vous seront demandées. Si SQL Server est configuré en mode d'authentification mixte, vous devez fournir les informations d'identification de SQL Server. Ceci est essentiel pour la récupération de la base de données CA ARCserve Backup.

- d. Cliquez sur Suivant.

Le processus de restauration commence.

Pour le mode Avancé

- a. Sélectionnez Avancé dans la boîte de dialogue Sélection du mode et cliquez sur Suivant.

La boîte de dialogue Saisie du mot de passe de caroot s'affiche.

- b. Saisissez le mot de passe et cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Connexions réseau s'affiche, suivie par la boîte de dialogue Session.

- c. Sélectionnez la session à restaurer et cliquez sur Suivant.

Vous pouvez entrer le mot de passe pour chaque session en fonction de l'état de chaque clé à la fin de chaque ligne dans la boîte de dialogue Affectation de sessions. Voici les types de clés :

- Lorsque la session présente une option de clé, cela signifie qu'elle a été chiffrée par une clé, mais que la clé n'a pas été enregistrée dans la base de données. Vous devez fournir la clé de chiffrement pour restaurer cette session.
- Lorsque la session présente une option de clé avec une coche, cela signifie qu'elle a été chiffrée par clé ou protégée par mot de passe et que la clé de chiffrement ou le mot de passe de la session a été enregistré dans la base de données. Aucune clé de chiffrement ou aucun mot de passe n'est nécessaire pour restaurer ces sessions.
- Lorsque la session présente une option de clé avec un point d'interrogation, cela signifie que l'état du mot de passe de la session est inconnu. Vous pouvez entrer le mot de passe de session, si nécessaire.

La boîte de dialogue Récupération de la base de données CA ARCserve Backup s'affiche.

- d. Saisissez les informations d'identification de Windows, celles de la base de données et le mot de passe de la session lorsque vous êtes invité à le faire.

La boîte de dialogue Récapitulatif s'ouvre.

- e. Vérifiez la liste récapitulative.
- f. Cliquez sur le bouton Démarrer la récupération après sinistre pour lancer le processus.

Les données sont copiées à partir des sessions spécifiées vers les partitions définies. Une barre de progression indique le déroulement de la restauration.

Remarque : Cliquez sur l'option Dépannage et sélectionnez Ouvrir la console pour ouvrir une fenêtre de console de ligne de commande Windows. Vous pouvez exécuter la plupart des programmes Windows 32 bits, par exemple regedit.exe, à partir de cette fenêtre.

Le processus de récupération après sinistre est terminé.

Remarque : Vous pouvez utiliser le raccourci clavier Maj + r pour le bouton de redémarrage dans l'assistant de récupération après sinistre.

Au redémarrage, votre ordinateur est restauré tel qu'il était lors de la dernière sauvegarde complète.

Configuration requise pour la récupération après sinistre avec la méthode de la bande de démarrage sous Windows XP et Windows 2003

Pour effectuer une récupération après sinistre selon la méthode de la bande de démarrage, les conditions suivantes doivent être réunies :

- Le lecteur de bandes connecté localement à l'ordinateur doit être un lecteur de bandes de démarrage et doit prendre en charge la fonction OBDR.
- Le média utilisé dans le lecteur de bandes doit comporter l'image de démarrage appropriée.

Remarque : La bande doit contenir au moins une sauvegarde d'ordinateur locale complète du système.

- Si Windows XP est installé sur le système local, le disque de récupération ASR est nécessaire.

Lancement du processus de récupération après sinistre

Vous pouvez démarrer le processus de récupération d'un ordinateur utilisant Windows XP ou Windows Server 2003 avec la méthode de la bande de démarrage en suivant la procédure suivante :

Pour récupérer des données après sinistre à l'aide de la méthode de la bande de démarrage :

1. Retirez tous les médias des lecteurs de disques et CD, puis éteignez le serveur.
2. Lancez le lecteur de bandes en mode de démarrage.
3. Insérez la bande de démarrage de sauvegarde dans le lecteur de bandes.
4. Démarrez le serveur échoué.

Lorsque ce serveur démarre, il effectue des diagnostics et recherche le lecteur de bandes pour qu'il lui serve d'unité de démarrage.

5. Confirmez que vous souhaitez réellement lancer le processus de récupération après sinistre. Entrez O pour Oui si vous souhaitez poursuivre.

Le système démarre depuis le lecteur de bandes et entre en mode d'installation Windows.

6. Appuyez sur la touche F6 pour installer tous les pilotes SCSI non pris en charge par le CD Windows XP ou Windows 2003.
7. Appuyez sur F2 pour lancer le processus d'ASR Windows

Si un CD Windows XP a été utilisé pour créer une image de démarrage, le disque de récupération ASR est alors requis à ce stade. Pour Windows 2003, la disquette n'est pas requise.

Le processus de récupération recrée les partitions de démarrage et les partitions système, et copie les fichiers de configuration sur les partitions. Si les partitions de démarrage et les partitions système ne se trouvent pas sur la même partition, vous devrez peut-être redémarrer le système pour poursuivre le processus de récupération après sinistre. Le cas échéant, reprenez le processus de récupération après sinistre au tout début de la procédure.

8. Une fois que les fichiers de configuration Windows requis ont été copiés sur la partition système, redémarrez le serveur.

Le lecteur de bandes est redéfini en mode normal et le système est démarré depuis le disque dur. Une fois le système lancé, le processus ASR initialise l'environnement et l'assistant de récupération après sinistre s'affiche.

Finalisation de la récupération après sinistre à l'aide de la méthode de la bande de démarrage sous Windows XP et Windows 2003

Pour terminer le processus de récupération après sinistre sous Windows XP et Windows Server 2003, vous devez procéder comme suit.

Pour terminer le processus de récupération après sinistre :

1. Dans cet assistant, sélectionnez le mode de récupération Express ou Avancé, puis cliquez sur Suivant.

Le mode de récupération Express

Utilise tous les paramètres par défaut tels qu'ils ont été enregistrés sur la bande de sauvegarde pour restaurer le système, ce qui requiert une intervention minimum de la part de l'utilisateur.

Le mode de récupération Avancé

Permet à l'utilisateur de personnaliser les paramètres de restauration pour les adapter aux changements survenus dans l'environnement.

Pour le mode Express

- a. Sélectionnez le mode Express et cliquez sur Suivant.

La boîte de dialogue Saisie du mot de passe de caroot s'affiche.

La session de récupération après sinistre devant être restaurée au cours de ce laps de temps, vous serez invité à saisir le mot de passe de caroot. Cela peut être dû à l'une des raisons suivantes :

- Au moins une session a été chiffrée par clé ou protégée par mot de passe.
- Le mot de passe a été enregistré dans la base de données dans les options générales lors de la sauvegarde.
- Le mot de passe de caroot n'est pas vide.

Remarque : Ce mot de passe est nécessaire pour fonctionner avec le mot de passe de session enregistré ou la clé de chiffrement afin de restaurer les sessions chiffrées ou protégées par mot de passe. Saisissez le mot de passe de caroot, si nécessaire, pour éviter d'avoir à déchiffrer chaque session manuellement.

- b. Saisissez le mot de passe et cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Récupération de la base de données CA ARCserve Backup s'affiche.

- c. Saisissez les informations d'identification de Windows, celles de la base de données et le mot de passe de la session pour récupérer la base de données à partir d'un serveur principal.

Remarque : S'il s'agit de la récupération après sinistre d'un serveur principal et que la base de données CA ARCserve se trouve sur le même serveur, des informations sur la base de données CA ARCserve vous seront demandées. Si SQL Server est configuré en mode d'authentification mixte, vous devez fournir les informations d'identification SQL. Ceci est essentiel pour la récupération de la base de données CA ARCserve Backup.

- d. Cliquez sur Suivant.

Le processus de restauration commence.

Pour le mode Avancé

- a. Sélectionnez Avancé dans la boîte de dialogue Sélection du mode et cliquez sur Suivant.

La boîte de dialogue Saisie du mot de passe de caroot s'affiche.

- b. Saisissez le mot de passe et cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Connexions réseau s'affiche, suivie par la boîte de dialogue Session.

- c. Sélectionnez la session à restaurer et cliquez sur Suivant.

Vous pouvez entrer le mot de passe pour chaque session en fonction de l'état de chaque clé à la fin de chaque ligne dans la boîte de dialogue Affectation de sessions. Voici les types de clés :

- Lorsque la session présente une option de clé, cela signifie qu'elle a été chiffrée par une clé, mais que la clé n'a pas été enregistrée dans la base de données. Vous devez fournir la clé de chiffrement pour restaurer cette session.
- Lorsque la session présente une option de clé avec une coche, cela signifie qu'elle a été chiffrée par clé ou protégée par mot de passe et que la clé de chiffrement ou le mot de passe de la session a été enregistré dans la base de données. Aucune clé de chiffrement ou aucun mot de passe n'est requis pour restaurer cette session.
- Lorsque la session présente une option de clé avec un point d'interrogation, cela signifie que l'état du mot de passe de la session est inconnu. Vous pouvez entrer le mot de passe de session, si nécessaire.

La boîte de dialogue Récupération de la base de données CA ARCserve Backup s'affiche.

- d. Saisissez les informations d'identification de Windows, celles de la base de données et le mot de passe de la session lorsque vous êtes invité à le faire.

La boîte de dialogue Récapitulatif s'ouvre.

- e. Vérifiez la liste récapitulative.

- f. Cliquez sur le bouton Démarrer la récupération après sinistre pour lancer le processus.

Les données sont copiées à partir des sessions spécifiées vers les partitions définies. Une barre de progression indique le déroulement de la restauration.

Remarque: Vous pouvez exécuter la plupart des programmes Windows 32 bits, par exemple regedit.exe, à partir de la fenêtre d'invite de commande DOS. Cliquez sur l'option Dépannage et sélectionnez Ouvrir la console pour ouvrir une fenêtre de console de ligne de commande Windows.

Le processus de récupération après sinistre est terminé.

Remarque : Vous pouvez utiliser le raccourci clavier Maj + r pour le bouton de redémarrage dans l'assistant de récupération après sinistre.

Au redémarrage, votre ordinateur est restauré tel qu'il était lors de la dernière sauvegarde complète.

Récupération après sinistre à l'aide d'unités de sauvegarde USB reliées localement

L'option de récupération après sinistre CA ARCserve Backup prend en charge l'utilisation d'unités de sauvegarde USB lors d'opérations de récupération après sinistre.

Remarque : Pour pouvoir utiliser vos unités USB dans le cadre d'une récupération après sinistre, vous devez les connecter et les mettre sous tension.

Si vous effectuez une récupération après sinistre à distance avec des unités USB connectées à votre serveur de sauvegarde, suivez la procédure standard de récupération après sinistre pour récupérer vos données.

Si vous effectuez une récupération après sinistre locale et avez utilisé des unités USB lors de la sauvegarde, l'assistant de récupération après sinistre affiche une boîte de dialogue dans laquelle vous êtes invité à installer les pilotes tiers de ces unités.

La boîte de dialogue affiche les informations suivantes :

Liste des unités d'origine

Répertorie toutes les unités de sauvegarde USB détectées lors de la sauvegarde complète de l'ordinateur, à partir des informations stockées sur le disque spécifique de l'ordinateur.

Liste des unités actuellement utilisées

Affiche toutes les unités USB détectées sur le système actuel et indique les informations ci-dessous pour chacune d'entre elles.

- Unité : fournit une description de l'unité détectée.
- Service : identifie le service système associé à l'unité.
- Actif : indique l'état du service associé à l'unité.

Si la valeur Oui figure dans le champ Actif, cela signifie qu'un pilote est installé pour l'unité. Si le champ Service d'une unité n'est pas renseigné ou si le champ Actif est défini sur Non, vous devrez peut-être installer le pilote tiers de l'unité pour que celle-ci fonctionne correctement.

Remarque : La liste répertorie toutes les unités détectées et pas uniquement celles utilisées à des fins de sauvegarde et de restauration. Il est inutile d'installer les pilotes des unités qui ne sont pas utilisées pendant les opérations de restauration.

Installer

Ouvre une boîte de dialogue qui vous permet de trouver un pilote d'unité et de l'installer sur le système utilisé. Le pilote peut avoir la forme d'un exécutable (EXE) fourni par un fournisseur de matériel ou d'un fichier INF :

- Si le pilote est inclus dans un fichier EXE, l'assistant lance cet exécutable. Suivez les instructions d'installation du pilote.
- Si le pilote figure dans un fichier INF, l'assistant vérifie que tous les fichiers dépendants (SYS, DLL, CAT, etc.) figurent au même emplacement que le fichier INF. Si ce n'est pas le cas, l'assistant affiche la liste de tous les fichiers manquants. Si tous les fichiers sont trouvés ou si vous poursuivez l'installation alors qu'il manque un fichier, l'assistant installe le pilote à l'aide de son mécanisme PnP (Plug And Play).

Remarque : Vous ne pouvez pas spécifier l'unité sur laquelle le pilote va être installé. Vous pouvez également utiliser le raccourci clavier Maj + <i> à la place du bouton d'installation dans l'assistant.

Actualiser

Actualise la liste des unités actuellement utilisées après l'installation d'un pilote. Vous pouvez utiliser le raccourci clavier Maj + r pour le bouton d'actualisation dans l'assistant de récupération après sinistre.

Remarque : Vous devrez peut-être patienter avant que le pilote installé commence à fonctionner avec l'unité.

Installation des unités USB après la sauvegarde

Vous pouvez installer les unités USB uniquement si celles-ci ont été configurées lors de la sauvegarde complète de l'ordinateur. Si vous ne les avez pas configurées pendant la sauvegarde, mais que vous souhaitez les utiliser pour la récupération après sinistre, vous devez créer manuellement un fichier drusb.ini sur le disque spécifique de l'ordinateur et ajouter le contenu suivant :

```
[Devices]
0=None
[MetaData]
DeviceCount=1
```

Récupération après sinistre sous Windows Server 2003 et Windows XP avec la méthode du CD de démarrage

Cette section décrit la méthode du CD de démarrage pour protéger des ordinateurs locaux et distants Windows XP (64 bits) et Windows 2003 (64 bits) et effectuer une récupération après sinistre. Plates-formes Windows prises en charge :

- Windows Server2003 IA64
- Windows Server 2003 x64
- Windows XP X64

Remarque : Windows XP IA64 n'est pas prise en charge.

La récupération après sinistre Windows 64 bits utilise l'agent client pour restaurer les données actuelles.

Configuration requise pour la récupération après sinistre sous Windows XP et Windows Server 2003

Pour effectuer une récupération après sinistre selon la méthode du CD de démarrage, vous devez disposer des éléments suivants :

- Un disque de récupération spécifique de l'ordinateur CA ARCserve Backup défaillant (il s'agit du disque que vous avez créé d'après les instructions de la section Création de disques de récupération spécifiques d'un ordinateur de ce chapitre).
- Si Windows XP Professionnel (64 bits) était installé sur le système d'origine, un CD Microsoft Windows XP est requis. Si Windows Server 2003 (64 bits) était installé, le média d'installation de l'édition appropriée de Windows Server 2003 (par exemple l'édition Web, Standard ou Enterprise) serait nécessaire.

- Le média d'installation CA ARCserve Backup

Important : Au cours du processus de récupération après sinistre, votre disque dur est partitionné automatiquement selon la configuration d'origine. Vous pouvez utiliser la disquette de récupération spécifique à l'ordinateur uniquement pour exécuter une récupération après sinistre sur cet ordinateur.

Récupération après sinistre sous Windows XP et Windows Server 2003

Vous pouvez effectuer une récupération après sinistre avancée sur les systèmes Windows XP (64 bits) et Windows 2003 (64 bits) en utilisant l'agent client.

Pour effectuer une récupération après sinistre :

1. Lancez l'ordinateur que vous souhaitez récupérer à l'aide du CD Windows XP Professionnel (64 bits) ou Windows Server 2003 (64 bits).
Une invite s'affiche.
2. Appuyez sur une touche pour démarrer l'ordinateur à partir du CD.
Un message vous demandant d'appuyer sur F2 pour lancer l'ASR (récupération automatique du système) apparaît en bas de l'écran.
3. Appuyez sur F2.
L'interface de récupération automatique du système de Windows apparaît.
Important : Vous devez impérativement appuyer sur F2, sinon, la procédure normale d'installation Windows démarre.
Les partitions du système et de démarrage sont formatées et les fichiers nécessaires sont copiés sur le disque dur.
4. Redémarrez l'ordinateur lorsque les fichiers sont copiés.
Les pilotes d'unité et les protocoles de réseau sont installés. Le système exploitation formate les volumes.
Important : N'appuyez pas sur Entrée, Echap ou ALT+F4, et n'interrompez pas le formatage des volumes sur Windows XP ou Windows 2003, car cela entraînerait la fin du processus de formatage et les données sur ces volumes ne seraient pas récupérées.
DRLAUNCH est initialisée automatiquement. Cette application copie les fichiers de média fournis et démarre l'assistant de récupération après sinistre avancée 64 bits.
L'application ADR GUI ADRMAIN.exe démarre et lit les informations de récupération après sinistre.

5. La boîte de dialogue Sélection du mode s'affiche. Vous pouvez y sélectionner le mode Express ou Avancé.
- En mode Express, vous récupérez le système à l'aide des paramètres par défaut de l'ordinateur stockés lors de la sauvegarde.
 - En mode Avancé, vous indiquez les détails de configuration réseau relatifs à la récupération après sinistre à distance. Une configuration réseau est également nécessaire lors de la récupération après sinistre locale d'un serveur SAN distribué et pour la récupération après sinistre locale via un système de fichiers distant.

Pour le mode Express

- a. Sélectionnez le mode Express et cliquez sur Suivant.

La boîte de dialogue Saisie du mot de passe de caroot s'affiche.

La session de récupération après sinistre devant être restaurée lors de ce laps de temps, vous serez invité à saisir le mot de passe de caroot pour les raisons suivantes.

- Au moins une session a été chiffrée par clé ou protégée par mot de passe.
- Le mot de passe a été enregistré dans la base de données dans les options globales lors de la sauvegarde.
- Le mot de passe de caroot n'est pas vide.

Remarque : Ce mot de passe est requis pour fonctionner avec le mot de passe de session enregistré ou la clé de chiffrement pour restaurer les sessions chiffrées ou protégées par mot de passe. Entrez le mot de passe de caroot correct, si nécessaire, pour éviter d'avoir à déchiffrer chaque session manuellement.

- b. Entrez le mot de passe et cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Récupération de la base de données CA ARCserve Backup s'affiche.

- c. Entrez les informations d'identification Windows, les informations d'identification de la BdD et le mot de passe de session lorsque vous y êtes invité afin de récupérer la BdD à partir d'un serveur principal.

Remarque : S'il s'agit de la récupération après sinistre d'un serveur principal et que la base de données CA ARCserve se trouve sur le même serveur, des informations sur la base de données vous seront demandées. Si SQL Server est configuré en mode d'authentification mixte, vous devez fournir les informations d'identification SQL. Ces informations sont essentielles pour récupérer la base de données de CA ARCserve Backup.

- d. Cliquez sur Suivant.

Le processus de restauration commence.

Pour le mode Avancé

- a. Sélectionnez Avancé dans la boîte de dialogue Sélection du mode et cliquez sur Suivant.

La boîte de dialogue Saisie du mot de passe de caroot s'affiche.

- b. Saisissez le mot de passe et cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Connexions réseau s'affiche, suivie par la boîte de dialogue Session.

- c. Sélectionnez la session à restaurer et cliquez sur Suivant.

Vous pouvez entrer le mot de passe pour chaque session en fonction de l'état de chaque clé à la fin de chaque ligne dans la boîte de dialogue Affectation de sessions. Voici les types de clés :

- Lorsque la session présente une option de clé, cela signifie qu'elle a été chiffrée par une clé, mais que la clé n'a pas été enregistrée dans la base de données. Vous devez fournir la clé de chiffrement pour restaurer cette session.
- Lorsque la session présente une option de clé avec une coche, cela signifie qu'elle a été chiffrée par clé ou protégée par mot de passe et que la clé de chiffrement ou le mot de passe de la session a été enregistré dans la base de données. Aucune clé de chiffrement ou aucun mot de passe n'est nécessaire pour restaurer ces sessions.
- Lorsque la session présente une option de clé avec un point d'interrogation, cela signifie que l'état du mot de passe de session est inconnu. Vous pouvez entrer le mot de passe de session, si nécessaire.

La boîte de dialogue Récupération de la base de données CA ARCserve Backup s'affiche.

- d. Saisissez les informations d'identification de Windows, celles de la base de données et le mot de passe de la session.

La boîte de dialogue Récapitulatif s'ouvre.

- e. Vérifiez la liste récapitulative.

- f. Cliquez sur le bouton Démarrer la récupération après sinistre pour lancer le processus.

Les données sont copiées à partir des sessions spécifiées vers les partitions définies. Une barre de progression indique le déroulement de la restauration.

Remarque: Vous pouvez exécuter la plupart des programmes Windows 32 bits, par exemple regedit.exe, à partir de la fenêtre d'invite de commande DOS. Cliquez sur l'option Dépannage et sélectionnez Ouvrir la console pour ouvrir une fenêtre de console de ligne de commande Windows.

Le processus de récupération après sinistre est terminé.

Remarque : Vous pouvez utiliser le raccourci clavier Maj + r pour le bouton de redémarrage dans l'assistant de récupération après sinistre.

Au redémarrage, votre ordinateur est restauré tel qu'il était lors de la dernière sauvegarde complète.

Important : Exécutez l'utilitaire Récupération de la base de données, si la base de données CA ARCserve Backup est située sur cet ordinateur qui n'est pas le serveur principal. Lorsque vous utilisez les boîtes de dialogue Unités de sauvegarde USB, les raccourcis clavier des boutons Installer et Redémarrer sur l'assistant de récupération après sinistre sont Maj + i et Maj + r, respectivement.

Récupération après sinistre sous Windows Server 2008

La récupération après sinistre sous Windows Server 2008 est basée sur l'environnement de récupération après sinistre de Windows Server 2008. Seule la méthode du CD de démarrage est prise en charge par Windows Server 2008. Plates-formes Windows Server 2008 prises en charge :

- Windows Server 2008 (32 bits)
- Windows Server 2008 (x64 bits)
- Windows Server 2008 (IA 64 bits)

Remarque : Pour plus d'informations sur Windows Server 2008, consultez le site <http://www.microsoft.com/>

Configuration requise pour la récupération après sinistre sous Windows Server 2008

Vous pouvez effectuer une récupération après sinistre sur un ordinateur Windows Server 2008 en utilisant un disque de récupération spécifique de l'ordinateur et un média d'installation de Windows Server 2008. Pour effectuer une récupération après sinistre avancée sous Windows Server 2008, les éléments suivants sont nécessaires :

- Un disque de récupération spécifique de l'ordinateur CA ARCserve Backup ou une clé USB

Remarque : Les informations spécifiques d'un ordinateur Windows Server 2008 peuvent être stockées sur une disquette ou sur une clé USB.

Pour plus d'informations concernant la création des disques spécifiques de l'ordinateur, reportez-vous à [Création de disques spécifiques de l'ordinateur](#) (page 34).

- Le média d'installation de l'édition appropriée de Windows Server 2008 (par exemple, l'édition Web, Standard ou Enterprise)
- CD de récupération après sinistre CA ARCserve Backup

Récupération après sinistre sous Windows Server 2008

Vous pouvez effectuer une récupération après sinistre sous Windows Server 2008 en utilisant la méthode du CD de démarrage.

Pour effectuer une récupération après sinistre :

1. Démarrez le système et insérez le média d'installation de Windows Server 2008 dans le lecteur optique. Vérifiez que le BIOS est configuré de manière à être lancé à partir du lecteur optique en question. Insérez le disque de récupération spécifique de l'ordinateur dans le lecteur de disquettes ou le port USB, puis mettez le système sous tension.

Remarque : Vous pouvez aussi utiliser le média flash USB pour la récupération. Si plusieurs disques bruts sont présents sur le système, vous êtes invité à redémarrer. Cliquez sur OK pour redémarrer le système et suivez l'étape 1.

2. Insérez le média de récupération après sinistre CA ARCserve Backup et cliquez sur Suivant.

L'écran de récupération après sinistre avancée apparaît et le processus de récupération démarre.

3. Spécifiez le chemin du disque spécifique de l'ordinateur pour la restauration, puis cliquez sur Suivant.

Remarque : Dans la récupération après sinistre de Windows Server 2008, plusieurs instances de disques spécifiques d'un ordinateur sont stockées sur le média de stockage.

La boîte de dialogue Sélection du mode s'affiche.

4. Sélectionnez l'un des modes suivants dans l'écran Sélection du mode :

Mode express

Récupère le système à l'aide des paramètres système par défaut stockés lors de la sauvegarde.

Mode avancé

Récupère le système à l'aide du processus personnalisé. Vous pouvez configurer la carte réseau, modifier les informations de connexion et sélectionner les sessions.

Pour le mode Express

- a. Sélectionnez le mode Express et cliquez sur Suivant.

La boîte de dialogue Saisissez le mot de passe de caroot s'affiche.

La session de récupération après sinistre devant être restaurée au cours de ce laps de temps, vous serez invité à saisir le mot de passe de caroot. Cela peut être dû aux raisons suivantes :

- Au moins une session a été chiffrée par clé ou protégée par mot de passe.
- Le mot de passe a été enregistré dans la base de données dans les options générales lors de la sauvegarde.
- Le mot de passe de caroot n'est pas vide.

Remarque : Ce mot de passe est nécessaire pour fonctionner avec le mot de passe de session enregistré ou la clé de chiffrement afin de restaurer les sessions chiffrées ou protégées par mot de passe. Saisissez le mot de passe de caroot, si nécessaire, pour éviter d'avoir à déchiffrer chaque session manuellement.

- b. Saisissez le mot de passe et cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Récupération de la base de données CA ARCserve Backup s'affiche.

- c. Saisissez les informations d'identification de Windows, celles de la base de données et le mot de passe de la session pour récupérer la base de données à partir d'un serveur principal.

Remarque : S'il s'agit de la récupération après sinistre d'un serveur principal et que la base de données CA ARCserve se trouve sur le même serveur, vous devez fournir des informations sur la base de données CA ARCserve. Si SQL Server est configuré en mode d'authentification mixte, vous devez fournir les informations d'identification SQL. Ceci est essentiel pour la récupération de la base de données CA ARCserve Backup.

- d. Cliquez sur Suivant.

Le processus de restauration commence.

Pour le mode Avancé

- a. Sélectionnez Avancé dans la boîte de dialogue Sélection du mode et cliquez sur Suivant.

La boîte de dialogue Saisie du mot de passe de caroot s'affiche.

- b. Saisissez le mot de passe et cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Connexions réseau s'affiche, suivie par la boîte de dialogue Session.

- c. Sélectionnez la session à restaurer et cliquez sur Suivant.

Vous pouvez entrer le mot de passe pour chaque session en fonction de l'état de chaque clé à la fin de chaque ligne dans la boîte de dialogue Affectation de sessions. Voici les types de clés :

- Lorsque la session présente une option de clé, cela signifie qu'elle a été chiffrée par une clé, mais que la clé n'a pas été enregistrée dans la base de données. Vous devez fournir la clé de chiffrement pour restaurer cette session.
- Lorsque la session présente une option de clé avec une coche, cela signifie qu'elle a été chiffrée par clé ou protégée par mot de passe et que la clé de chiffrement ou le mot de passe de la session a été enregistré dans la base de données. Aucune clé de chiffrement ou aucun mot de passe n'est nécessaire pour restaurer ces sessions.
- Lorsque la session présente une option de clé avec un point d'interrogation, cela signifie que l'état du mot de passe de session est inconnu. Vous pouvez entrer le mot de passe de session, si nécessaire.

La boîte de dialogue Récupération de la base de données CA ARCserve Backup s'affiche.

- d. Saisissez les informations d'identification de Windows, celles de la base de données et le mot de passe de la session.

La boîte de dialogue Récapitulatif s'ouvre.

- e. Vérifiez la liste récapitulative.
- f. Cliquez sur le bouton Démarrer la récupération après sinistre pour lancer le processus.

Les données sont copiées à partir des sessions spécifiées vers les partitions définies. Une barre de progression indique le déroulement de la restauration.

Remarque: Vous pouvez exécuter la plupart des programmes Windows 32 bits, par exemple regedit.exe, à partir de la fenêtre d'invite de commande DOS. Cliquez sur l'option Dépannage et sélectionnez Ouvrir la console pour ouvrir une fenêtre de console de ligne de commande Windows.

Le processus de récupération après sinistre est terminé.

Remarque : Vous pouvez utiliser le raccourci clavier Maj + r pour le bouton de redémarrage dans l'assistant de récupération après sinistre.

Au redémarrage, votre ordinateur est restauré tel qu'il était lors de la dernière sauvegarde complète.

Important : Exécutez l'utilitaire Récupération de la base de données, si la base de données CA ARCserve Backup est située sur cet ordinateur qui n'est pas le serveur principal. Lorsque vous utilisez les boîtes de dialogue Unités de sauvegarde USB, les raccourcis clavier des boutons Installer et Redémarrer sur l'assistant de récupération après sinistre sont Maj + i et Maj + r, respectivement.

Chapitre 4 : Récupération après sinistre sur Windows 2000

Pour préparer la survenue d'un sinistre sur votre système Windows 2000, utilisez les procédures de récupération après sinistre décrites dans les sections ci-après.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Méthodes de création de médias de démarrage](#) (page 63)

[Préparation à un sinistre sous Windows 2000](#) (page 64)

[Récupération après sinistre sur Windows 2000](#) (page 74)

[Récupération après sinistre à l'aide d'unités de sauvegarde USB reliées localement sous Windows 2000](#) (page 82)

Méthodes de création de médias de démarrage

Utilisez les méthodes suivantes pour créer des médias de démarrage afin d'assurer une mise en ligne de votre serveur Windows 2000 :

CD amorçable

Utiliser un CD amorçable et une disquette de récupération spécifique de l'ordinateur contenant des informations de configuration. Le CD et la disquette vous permettent de démarrer n'importe quel système Windows 2000, même un ordinateur dont le disque dur n'est pas formaté, et de restaurer intégralement le système à partir d'un média de sauvegarde.

Remarque : Cette méthode est recommandée.

Disquette de démarrage

Utilise des disquettes 3,5 pouces contenant une version modifiée du logiciel d'installation Windows 2000 et des informations de configuration pour un ordinateur spécifique. Ces disquettes vous permettent de démarrer l'ordinateur Windows 2000 (que son disque dur soit formaté ou non) à partir d'un disque de démarrage et de restaurer complètement le système au moyen du média de sauvegarde de l'option. Le média d'installation de Windows 2000 est nécessaire pendant ce processus de récupération. Le CD/DVD de CA ARCserve Backup est également nécessaire au cours de la récupération.

Bande de démarrage

Utilisez une unité de bande de démarrage. Cette bande de démarrage contient également une sauvegarde complète. Elle vous permet de démarrer n'importe quel système Windows 2000, même un ordinateur dont le disque dur n'est pas formaté, et de restaurer intégralement le système.

Remarque : Vous pouvez créer des médias de démarrage à tout moment, même si le système est en panne. Néanmoins, vous devez vous assurer que l'ordinateur a été entièrement sauvegardé par un serveur CA ARCserve Backup disponible et en cours de fonctionnement.

Pour protéger votre serveur CA ARCserve Backup, vous devez créer des médias de démarrage avant qu'un sinistre ne survienne ou utiliser la fonctionnalité de l'emplacement auxiliaire. Pour plus d'informations sur cette fonctionnalité, consultez la section [Installation et configuration de l'option](#) (page 30) du chapitre Installation de l'option de ce manuel.

Préparation à un sinistre sous Windows 2000

Cette section décrit la procédure de protection de votre ordinateur Windows 2000 local contre un sinistre potentiel par la création de disques, de CD ou de bandes de démarrage. Vous pouvez créer ces éléments à tout moment, même si l'ordinateur est en panne.

Méthode de la disquette de démarrage

La méthode de la disquette de démarrage utilise cinq disquettes, parmi lesquelles la quatrième contient les informations de partition du disque Windows 2000 et la cinquième contient les informations de configuration de cet ordinateur en particulier.

Disques de démarrage pour des ordinateurs spécifiques

Utilisez cette méthode pour créer un disque de démarrage pour un ordinateur spécifique. L'option de récupération après sinistre de < CAAB > utilise ce disque pour partitionner automatiquement votre disque dur selon la configuration d'origine.

Pour plus d'informations sur la récupération de vos données et les procédures associées, reportez-vous à la section Récupération après sinistre sous Windows 2000 dans ce chapitre. Afin d'être en mesure de faire face à toutes les éventualités, relisez attentivement ce document et effectuez quelques exercices pratiques de récupération après sinistre.

Mise à jour de disques de démarrage pour des ordinateurs spécifiques

Si vous apportez des modifications au matériel ou à la configuration de votre ordinateur (changement de carte réseau, par exemple), vous devez exécuter une nouvelle sauvegarde complète et utiliser l'assistant de récupération après sinistre pour mettre à jour tous les disques de démarrage créés.

Pour mettre à jour votre disque de démarrage :

1. Revenez à la page d'accueil puis cliquez sur Utilitaires, Assistant de création du kit de démarrage.
La boîte de dialogue Assistant de création du kit de démarrage s'ouvre.
2. Sélectionnez Disque spécifique de l'ordinateur et cliquez sur Suivant.
3. La boîte de dialogue Sélection du serveur CA ARCserve Backup affiche tous les serveurs disponibles. Sélectionnez le serveur approprié et cliquez sur OK.
4. L'assistant de création de disque de démarrage affiche la liste des ordinateurs sauvegardés par CA ARCserve Backup. Si CA ARCserve Backup n'a sauvegardé aucun ordinateur, cette liste reste vide. Sélectionnez l'ordinateur Windows 2000 dont vous mettez à jour les disques de démarrage et cliquez sur Suivant.
5. La boîte de dialogue d'informations de l'assistant du kit de démarrage s'ouvre. Cliquez sur Suivant.
6. Lorsque vous y êtes invité, insérez le disque étiqueté Disque de démarrage de l'installation de Windows 2000 et cliquez sur Démarrer.
7. Une fois l'opération terminée, cliquez sur Suivant.
8. Insérez le disque étiqueté Disque n°4 de l'installation de Windows 2000 et cliquez sur Démarrer.
9. Une fois l'opération terminée, cliquez sur Suivant.
10. Insérez la disquette portant l'étiquette CA ARCserve Backup spécifique de l'ordinateur et cliquez sur Démarrer.
Lorsque la copie est terminée, les sessions de sauvegarde à utiliser pour la récupération du système via ce disque s'affichent à l'écran.
11. Cliquez sur Suivant, puis sur Terminer.

Vous venez de mettre à jour un jeu de disques de récupération après sinistre.

Copie des disquettes d'installation de Windows 2000

Vous devez créer des copies des disquettes d'installation de Windows 2000 et les étiqueter en conséquence (par exemple, Disquette d'amorçage de l'installation de Windows 2000 1, Disquette d'installation 2, etc.). Pour cela, utilisez l'utilitaire MAKEBT32. Ce dernier est exécutable depuis le répertoire réseau contenant les fichiers maître de Windows 2000 ou depuis le CD-ROM de Windows 2000. Cet utilitaire se trouve dans le répertoire bootdisk du CD Windows 2000. Saisissez la commande suivante pour créer les disquettes d'installation :

```
MAKEBT32
```

Vous pouvez également créer ces disquettes en exécutant MAKEBOOT sous DOS ou Windows. Pour plus d'informations sur la création des disquettes d'installation de Windows 2000, consultez le *Manuel d'installation de Microsoft Windows 2000*.

Remarque : Lors de la récupération de votre système, vous devez utiliser le CD Windows 2000.

Conditions préalables à la création de disques de démarrage Windows 2000

Outre les disques d'installation de Windows 2000, vous devez générer un autre disque de récupération spécifique de l'ordinateur.

Assurez-vous d'avoir effectué une sauvegarde totale de votre ordinateur à l'aide de CA ARCserve Backup et de disposer d'une disquette formatée. Etiquetez le disque comme suit : Disque spécifique de l'ordinateur (MSD) CA ARCserve Backup.

Création de disques de démarrage sous Windows 2000

Vous pouvez créer des disques de démarrage sous Windows 2000 en procédant de la manière suivante :

Pour créer des disquettes de démarrage :

1. Dans le menu Utilitaires de la barre de navigation de la page d'accueil, cliquez sur l'assistant de création du kit de démarrage.
La boîte de dialogue Assistant de création du kit de démarrage s'ouvre.
2. Sélectionnez Disquettes de démarrage, puis cliquez sur Suivant.
3. Saisissez le mot de passe et le nom d'utilisateur du domaine CA ARCserve Backup dans la boîte de dialogue Connexion au serveur CA ARCserve Backup qui s'affiche, puis cliquez sur Suivant.

4. L'assistant de création de disque de démarrage affiche la liste des ordinateurs sauvegardés par CA ARCserve Backup.
Le volet est vide si CA ARCserve Backup n'a sauvegardé aucun ordinateur.
5. Sélectionnez l'ordinateur Windows 2000 pour lequel vous créez les disques de démarrage et cliquez sur Suivant.
La boîte de dialogue d'informations de l'assistant du kit de démarrage s'affiche. Cliquez sur Suivant.
6. Lorsque vous y êtes invité, insérez le disque étiqueté Disque n°1 de l'installation de Windows 2000 dans le lecteur A et cliquez sur Démarrer.
En cas de récupération après sinistre, l'option copie tous les fichiers nécessaires sur le disque.
7. Une fois l'opération terminée, cliquez sur Suivant.
8. Lorsque vous y êtes invité, insérez le disque étiqueté Disque n°4 de l'installation de Windows 2000 dans le lecteur A et cliquez sur Démarrer.
Tous les fichiers nécessaires à la récupération après sinistre sont copiés vers le disque.

Remarque : Le quatrième disque d'installation de Windows 2000 contient les informations de la configuration du disque d'un ordinateur spécifique, et vous ne pouvez pas l'utiliser pour d'autres ordinateurs. Après avoir appliqué les changements nécessaires à la configuration du disque, vous devez répéter toutes les étapes décrites dans cette section pour recréer les disques de démarrage.
9. Une fois l'opération terminée, cliquez sur Suivant.
10. Insérez la disquette portant l'étiquette CA ARCserve Backup spécifique de l'ordinateur et cliquez sur Démarrer.

Une fois l'opération terminée, les sessions de sauvegarde à utiliser pour la récupération du système via ce disque spécifique de l'ordinateur s'affichent à l'écran.
11. Cliquez sur Suivant, puis sur Terminer.

Vous venez de créer un jeu de disquettes de récupération que vous pouvez utiliser en cas de sinistre.

Suppression des fichiers de pilote réseau inutiles des informations spécifiques de l'ordinateur

Lorsque vous sauvegardez l'intégralité d'un ordinateur Windows 2000 (y compris tous les lecteurs et l'état du système), des informations destinées à une éventuelle récupération après sinistre sont générées ou mises à jour pour cet ordinateur. Ces informations spécifiques de l'ordinateur (ou MSI, Machine Specific Information) contiennent les paramètres de disque de l'ordinateur, les paramètres réseau, les fichiers de pilote réseau, la configuration de CA ARCserve Backup et les enregistrements de la session de sauvegarde. Ces informations sont stockées sur une disquette et utilisées pendant la récupération après sinistre.

L'enregistrement sur disquette limite la quantité de données à 1,44 Mo. Si sa taille est supérieure à cette valeur, vous devez supprimer manuellement des fichiers avant de créer la disquette de récupération après sinistre. En général, la suppression des fichiers non utilisés du pilote réseau ramène la taille des informations spécifiques de l'ordinateur à une valeur nettement inférieure à 1,44 Mo.

Remarque : Ces informations ne s'appliquent pas aux ordinateurs exécutant Windows 2003 ou Windows XP. La solution de récupération après sinistre pour Windows XP et Windows 2003 repose sur le modèle de récupération automatique du système (ASR, Automated System Recovery) de Windows.

Identification des fichiers de pilote réseau inutiles

Dans les informations sur l'ordinateur, les fichiers de pilote réseau sont identifiés par les extensions SYS et INF.

Lors d'une récupération après sinistre locale effectuée à partir d'une unité de sauvegarde connectée localement (à l'exception des serveurs SAN distribués), toutes les opérations sont réalisées localement. Il n'est donc pas nécessaire d'établir une connexion réseau. Aucun fichier de pilote réseau n'est donc requis pour effectuer une récupération après sinistre.

Lors d'une récupération après sinistre à distance, le seul pilote réseau nécessaire lorsque vous récupérez des données à distance sur le serveur de sauvegarde est le pilote de l'adaptateur réseau se connectant au serveur CA ARCserve Backup. Votre administrateur de sauvegarde doit savoir quel adaptateur réseau se trouve sur l'ordinateur et être capable de fournir l'adresse MAC correspondante.

Pour identifier les fichiers de pilote d'un adaptateur réseau :

1. Ouvrez une session sur l'ordinateur client et non sur le serveur de sauvegarde.
2. Cliquez sur Démarrer, Paramètres, Connexions réseau.

3. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la connexion utilisée pour communiquer avec le serveur de sauvegarde et sélectionnez Propriétés.
Pour déterminer l'adaptateur réseau de l'ordinateur client connecté au serveur de sauvegarde, procédez comme suit :
 - a. A partir de l'invite de commande sur le serveur de sauvegarde, exécutez la commande ping sur l'ordinateur client et notez l'adresse IP de réponse.
 - b. Sur l'ordinateur client, vérifiez l'adresse IP affectée à chaque adaptateur réseau.
 - c. L'adaptateur réseau connecté au serveur de sauvegarde est celui qui possède l'adresse IP de réponse notée.
4. Dans la boîte de dialogue contextuelle, notez le nom de l'adaptateur indiqué dans le champ Se connecter à l'aide de.
5. Connectez-vous au serveur de sauvegarde.
6. Dans le dossier %ARCserve Home%\DR\%Nom_serveur%\%Nom_ordinateur_client% (où %ARCserve Home% correspond au dossier d'installation de CA ARCserve Backup), accédez au dossier contenant les informations sur l'ordinateur client et ouvrez le fichier CardDesc.txt.
7. Les noms des fichiers INF et SYS s'affichent dans les champs InfFile et DriveFile de la section, où DeviceDesc=%Description de la carte enregistrée dans l'étape 5 ci-dessus%.

Remarque : Avant de supprimer des fichiers, nous vous recommandons vivement de conserver en lieu sûr une copie des informations spécifiques de l'ordinateur.

Suppression des fichiers de pilote réseau inutiles

Les fichiers INF et SYS que vous identifiez doivent être les seuls fichiers de pilote réseau nécessaires. Tous les autres fichiers de réseau INF et SYS peuvent être supprimés des informations spécifiques de l'ordinateur pour en réduire la taille totale. Lors de la récupération d'un serveur SAN distribué, le seul pilote réseau nécessaire est celui qui se connecte au serveur SAN principal.

Pour supprimer les fichiers de pilote réseau inutiles :

1. Connectez-vous au serveur de sauvegarde et ouvrez le dossier suivant :

%ARCserve Home%\DR\%Nom_serveur%\%Nom_ordinateur_client%

où %ARCserve Home% représente le dossier d'installation de CA ARCserve Backup et %Nom_ordinateur_client% correspond au nom d'hôte de l'ordinateur client.

2. Supprimez les fichiers INF et SYS non utilisés par l'adaptateur réseau pour la connexion au serveur de sauvegarde.

Remarque : Une fois les fichiers supprimés, lancez l'assistant de kit de démarrage pour créer un disque de récupération après sinistre spécifique de cet ordinateur.

Afin de vous assurer qu'aucun pilote nécessaire n'a été supprimé par inadvertance, testez votre plan de récupération après sinistre et vérifiez que CA ARCserve Backup se connecte au serveur de sauvegarde et parvient à restaurer le système. Si ce n'est pas le cas, les fichiers que vous avez supprimés étaient probablement requis. Répétez le processus en utilisant les informations spécifiques de l'ordinateur d'origine et sélectionnez avec soin les fichiers à supprimer.

Identification des fichiers de pilote réseau inutiles après échec d'une opération

Nous vous recommandons vivement de noter le nom de l'adaptateur réseau utilisé sur l'ordinateur client pour la connexion au serveur de sauvegarde. En cas d'échec sur l'ordinateur client et d'indisponibilité de ces informations, il est impossible de déterminer quels fichiers de pilote réseau sont requis.

Remarque : Avant de supprimer des fichiers, assurez-vous de conserver en lieu sûr une copie des informations spécifiques de l'ordinateur.

Pour identifier les fichiers du pilote après l'échec de l'ordinateur :

1. Connectez-vous au serveur de sauvegarde.
2. Dans le dossier %ARCserve
Home%\DR\%Nom_serveur%\%Nom_ordinateur_client% (où %ARCserve Home% représente le dossier d'installation de CA ARCserve Backup, %Nom_serveur% est le nom d'hôte du serveur de sauvegarde et %Nom_ordinateur_client% correspond au nom d'hôte de l'ordinateur client), ouvrez le fichier CardDesc.txt.

Le fichier CardDesc.txt permet de visualiser la description des cartes réseau.

3. Identifiez la carte réseau utilisée pour la connexion au serveur de sauvegarde.

Le fichier CardDesc.txt répertorie également les fichiers de pilote requis par chaque adaptateur.

Suppression des fichiers de pilote réseau inutiles après échec d'une opération

Les fichiers INF et SYS que vous identifiez sont les seuls fichiers de pilote réseau nécessaires. Tous les autres fichiers de réseau INF et SYS peuvent être supprimés des informations spécifiques de l'ordinateur afin de réduire la taille totale.

Pour supprimer les fichiers de pilote réseau inutiles :

1. Connectez-vous au serveur de sauvegarde et ouvrez le dossier suivant :

`%ARCserve Home%\DR%\%Nom_serveur%\%Nom_ordinateur_client%`

où %ARCserve Home% représente le dossier d'installation de CA ARCserve Backup, %Nom_serveur% est le nom d'hôte du serveur de sauvegarde et %Nom_ordinateur_client% correspond au nom d'hôte de l'ordinateur client.

2. Supprimez les fichiers INF et SYS qui ne sont pas utilisés par l'adaptateur réseau pour la connexion au serveur de sauvegarde.

Remarque : Une fois les fichiers supprimés, lancez l'assistant de kit de démarrage pour créer un disque de récupération après sinistre spécifique de cet ordinateur.

Afin de vous assurer qu'aucun pilote nécessaire n'a été supprimé par inadvertance, testez votre plan de récupération après sinistre et vérifiez que CA ARCserve Backup se connecte au serveur de sauvegarde et parvient à restaurer le système. Si ce n'est pas le cas, les fichiers que vous avez supprimés étaient probablement requis. Répétez le processus en utilisant les informations spécifiques de l'ordinateur d'origine et sélectionnez avec soin les fichiers à supprimer.

Méthode de la bande de démarrage

Vous pouvez utiliser la bande de démarrage de récupération après sinistre pour récupérer des serveurs de production Windows 2000 sans utiliser de disques ou de CD de démarrage. Vous ne pouvez utiliser cette méthode que pour protéger un ordinateur CA ARCserve Backup local.

Pour se préparer à un sinistre à l'aide de cette méthode :

1. Revenez à la page d'accueil puis cliquez sur Utilitaires, Assistant de création du kit de démarrage.

La boîte de dialogue Assistant de création du kit de démarrage s'ouvre.

2. Sélectionnez l'image de bande de démarrage et cliquez sur Suivant.

Remarque : Cette option est seulement disponible si le système détecte un lecteur de bandes de démarrage.

3. Insérez le média d'installation de Windows 2000 dans le lecteur optique, sélectionnez le lecteur de CD-ROM dans la liste et cliquez sur Suivant.
4. Une fois que l'utilitaire a créé l'image de démarrage, cliquez sur Terminer.
Le fichier d'image de la bande de démarrage tober.iso est créé dans le répertoire de base de CA ARCserve Backup.
5. Formatez la bande à l'aide du gestionnaire ou de l'assistant d'unités afin de copier l'image vers la bande.
Une fois que l'image de la bande de démarrage est créée, elle est écrite sur la bande à chaque formatage de bande.
6. Effectuez une sauvegarde complète du serveur CA ARCserve Backup local avec la bande que vous venez de formater.

Remarque : Si vous avez modifié la configuration (au niveau d'une carte réseau ou d'une carte SCSI, par exemple), vous devez créer une image de démarrage et exécuter une nouvelle sauvegarde complète.

Méthode du CD de démarrage

Sous Windows 2000, l'option permet un démarrage rapide vers l'assistant de récupération après sinistre. Au lieu de cinq disques et du CD de Microsoft 2000, il vous suffit d'utiliser un CD et un seul disque.

Lorsque vous créez une image du CD de démarrage (fichier cdboot.iso), votre graveur de CD ne doit pas obligatoirement être connecté au serveur CA ARCserve Backup. Après avoir créé l'image, vous pouvez créer un CD à partir de l'image cdboot.iso sur tout ordinateur comportant un graveur de CD et le logiciel correspondant.

Avant de commencer, assurez-vous d'avoir effectué une sauvegarde totale de votre ordinateur à l'aide de CA ARCserve Backup et de disposer d'une disquette formatée. Etiquetez le disque comme suit : Disque spécifique de l'ordinateur CA ARCserve Backup.

Création d'images de démarrage CA dans le cadre de la méthode du CD de démarrage

Dans le cadre de la méthode du CD de démarrage, vous pouvez créer des images de démarrage à l'aide de l'assistant du kit de démarrage.

Pour créer un CD de démarrage :

1. Revenez à la page d'accueil puis cliquez sur Utilitaires, Assistant de création du kit de démarrage.

La boîte de dialogue Assistant de création du kit de démarrage s'ouvre.

2. Sélectionnez l'option Image CD/DVD de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup et cliquez sur Suivant.

L'écran de l'assistant de création du kit de démarrage apparaît.

3. Cliquez sur OK.

L'écran de sélection du type de système d'exploitation apparaît.

4. Sélectionnez Système Windows 2000 et cliquez sur Suivant.

5. Spécifiez le chemin du média d'installation Windows et cliquez sur Suivant.

L'assistant crée un fichier nommé cdboot.iso dans le répertoire de base de CA ARCserve Backup. Vous pouvez créer un CD de démarrage à partir de cette image.

Création de disques spécifiques de l'ordinateur dans le cadre de la méthode du CD de démarrage

Cette section décrit la procédure de création d'un disque à utiliser avec le CD de démarrage pour la récupération après sinistre d'un ordinateur.

Pour créer un disque de récupération spécifique de l'ordinateur :

1. Revenez à la page d'accueil puis cliquez sur Utilitaires, Assistant de création du kit de démarrage.

La boîte de dialogue Assistant de création du kit de démarrage s'ouvre.

2. Sélectionnez l'option Créer un disque spécifique de l'ordinateur et cliquez sur Suivant.

3. Sélectionnez le serveur CA ARCserve Backup dans la liste des serveurs disponibles et cliquez sur OK.

L'assistant de création de disque de démarrage affiche la liste des ordinateurs sauvegardés à l'aide de CA ARCserve Backup. Si CA ARCserve Backup n'a sauvegardé aucun ordinateur, cette liste reste vide.

4. Sélectionnez l'ordinateur Windows 2000 pour lequel vous créez le disque de récupération spécifique et cliquez sur Suivant.

5. Insérez le disque portant l'étiquette Disque spécifique à l'ordinateur CA ARCserve Backup dans le lecteur A, puis cliquez sur Démarrer.

Tous les fichiers nécessaires à la récupération après sinistre sont copiés sur le disque.

Lorsque la copie est terminée, les sessions de sauvegarde à utiliser pour la récupération du système via ce disque s'affichent à l'écran.

6. Cliquez sur Terminer.

Vous venez de créer un disque de récupération après sinistre, utilisable pour récupérer votre ordinateur en cas de sinistre.

Remarque : Le disque spécifique de l'ordinateur est également appelé disque de récupération spécifique de l'ordinateur.

Récupération après sinistre sur Windows 2000

Vous pouvez effectuer une récupération après sinistre sous Windows 2000 en utilisant la méthode d'amorçage par disquettes, bande ou CD.

Récupération après sinistre à l'aide de la méthode du disque de démarrage sous Windows 2000

Vous pouvez récupérer Windows 2000 après un sinistre en suivant les indications et la méthode de récupération après sinistre ci-dessous.

Consignes relatives à la méthode du disque de démarrage

Il vous faut les éléments suivants pour récupérer des données après un sinistre avec la méthode de disque de démarrage :

- Le jeu de disques de démarrage de récupération après sinistre que vous avez créé en suivant les instructions de la rubrique Méthode du disque de démarrage.
- Un CD Microsoft Windows 2000 correspondant à la version utilisée pour créer les disques de démarrage.
- Une unité de sauvegarde connectée au serveur (il peut s'agir d'un serveur CA ARCserve Backup distant) avec un média de sauvegarde contenant les données à restaurer. Le média doit contenir au moins une session de sauvegarde complète.

Pour plus d'informations sur la récupération après sinistre dans des configurations non standard, reportez-vous à la section Scénarios de récupération après sinistre sous Windows 2000.

Important : Lors du processus de récupération après sinistre, votre disque dur est partitionné selon la configuration d'origine. Vous pouvez utiliser ce jeu de disques de démarrage uniquement pour exécuter une récupération après sinistre sur cet ordinateur.

Lancement d'une récupération après sinistre avec la méthode du disque de démarrage

Vous pouvez effectuer une récupération après sinistre via la procédure suivante :

Pour lancer une récupération après sinistre avec la méthode du disque de démarrage :

1. Démarrez l'ordinateur que vous souhaitez récupérer à l'aide du disque de démarrage n°1 de Windows 2000 créé à l'aide de la méthode du disque de démarrage.
Appuyez sur F6 pour installer des pilotes SCSI supplémentaires.
2. Insérez le disque étiqueté Disque d'installation n°2 de Windows 2000.
3. Si vous avez appuyé sur F6 lors de la première étape, insérez la disquette du pilote OEM et appuyez sur S pour définir d'autres pilotes.
4. Une fois que les pilotes sont installés, insérez le disque spécifique de l'ordinateur dans le lecteur et appuyez sur Entrée.
5. Insérez le disque étiqueté Disque d'installation n°3 de Windows 2000, puis le disque n°4.

Remarque : Pour le japonais, le chinois simplifié et le chinois traditionnel, le chargement des disques commence par le disque d'installation Windows 2000 n°3, puis le disque d'installation Windows 2000 n°4, la disquette spécifique de l'ordinateur et enfin le disque d'installation Windows 2000 n°4.

6. Insérez le CD Windows 2000.
7. Sélectionnez une partition pour configurer Windows. Sélectionnez la partition sur laquelle est installé le système d'exploitation Windows 2000 d'origine.

Il s'agit généralement du lecteur C. L'option installe un système d'exploitation temporaire.

Remarque : Si un disque est remplacé, les partitions du système de fichiers sur ce disque apparaissent comme non formatées ou endommagées, si la taille des partitions excède 8 Go. Il ne s'agit pas d'une erreur. Sélectionnez la partition (la même que dans votre système d'origine) et appuyez sur Entrée pour continuer. Le programme peut vous inviter à formater la partition, à sélectionner le type de système de fichiers et à continuer. Le système de fichiers sera restauré à son état d'origine plus tard.

8. Si vous avez choisi de charger un pilote lors de l'étape 3, vous devez insérer le disque du pilote à nouveau.
9. Insérez le CD/DVD de CA ARCserve Backup.
10. Insérez à nouveau le CD/DVD Windows 2000.
Les fichiers Windows 2000 sont copiés sur votre disque dur.
11. Une fois l'installation terminée, retirez toutes les disquettes et les CD, et appuyez sur Entrée.
L'ordinateur redémarre et l'assistant de récupération après sinistre s'ouvre.

Récupération après sinistre avec l'assistant de récupération après sinistre de Windows 2000

Vous pouvez effectuer une récupération après sinistre à l'aide de l'assistant de récupération après sinistre de Windows 2000 en procédant comme suit.

Pour effectuer une récupération après sinistre :

1. Lorsque l'assistant de récupération après sinistre s'affiche, cliquez sur Suivant.
2. Insérez la disquette étiquetée Disque CA ARCserve Backup spécifique de l'ordinateur et cliquez sur Démarrer.
3. Retirez tous les CD ou disques, puis cliquez sur OK pour redémarrer l'ordinateur.

Un récapitulatif des pilotes installés apparaît généralement lors d'une opération de récupération après sinistre à distance.

4. Sélectionnez Oui si vous souhaitez installer des pilotes supplémentaires.

Si vous utilisez une unité de sauvegarde USB, vous devez charger des pilotes pour certaines unités de sauvegarde USB spécifiques. Pour plus d'informations sur le chargement des pilotes, consultez la section Récupération après sinistre à l'aide d'unités de sauvegarde USB reliées localement.

Remarque : Selon la configuration d'origine de votre disque dur, vous devrez peut-être redémarrer le système plusieurs fois.

Si vous avez configuré le ou les systèmes de fichiers distants/la ou les unités de déduplication avec des informations de sécurité lors de la sauvegarde et si vous ne parvenez pas à les restaurer, la boîte de dialogue d'échec des systèmes de fichier/unités de déduplication s'affiche.

5. Cliquez sur Modifier la sécurité pour configurer ces unités, si nécessaire.

6. Saisissez le mot de passe de caroot dans la boîte de dialogue qui s'affiche.

L'invite de mot de passe s'affiche pour les raisons suivantes.

- Au moins une session a été chiffrée par clé ou protégée par mot de passe.
- Le mot de passe a été enregistré dans la base de données dans les options générales lors de la sauvegarde.
- Le mot de passe de caroot n'est pas vide.

Remarque : Ce mot de passe est nécessaire pour fonctionner avec le mot de passe de session enregistré ou la clé de chiffrement afin de restaurer les sessions chiffrées ou protégées par mot de passe. Saisissez le mot de passe de caroot, si nécessaire, pour éviter d'avoir à déchiffrer chaque session manuellement.

L'assistant de récupération après sinistre affiche toutes les unités disponibles sur l'ordinateur local ou le serveur CA ARCserve Backup distant.

7. Pour continuer, cliquez sur Suivant.

La configuration du disque dur d'origine est maintenant restaurée et s'affiche dans l'assistant.

Cette boîte de dialogue fournit les informations suivantes :

Partitions formatées

Spécifie l'espace partitionné et formaté. Ces partitions sont formatées lors de l'affectation des sessions.

Partitions non formatées

Spécifie l'espace partitionné, mais non formaté. Ces partitions sont formatées lors de l'affectation des sessions.

Espace disponible

Spécifie l'espace non formaté et non partitionné. L'espace disponible résulte de la suppression d'une partition.

Remarque : Nous vous conseillons de ne pas modifier les partitions de la configuration d'origine.

Session restaur.

Spécifie les sessions allouées à chaque volume sur disque dur et aide à l'affectation d'un mot de passe de session. Vous pouvez également récupérer simultanément des sessions de sauvegarde incrémentielles/différentielles.

Vous pouvez récupérer des sessions à l'aide de l'option Avancé.

8. Cliquez sur Avancé.

La boîte de dialogue Affectation de sessions s'affiche.

Vous pouvez entrer le mot de passe pour chaque session en fonction de l'état de chaque clé à la fin de chaque ligne dans la boîte de dialogue Affectation de sessions. Voici les types de clés :

- Lorsque la session présente une option de clé, cela signifie qu'elle a été chiffrée par une clé, mais que la clé n'a pas été enregistrée dans la base de données. Vous devez fournir la clé de chiffrement pour restaurer cette session.
- Lorsque la session présente une option de clé avec une coche, cela signifie qu'elle a été chiffrée par clé ou protégée par mot de passe et que la clé de chiffrement ou le mot de passe de la session a été enregistré dans la base de données. Aucune clé de chiffrement ou aucun mot de passe n'est nécessaire pour restaurer ces sessions.
- Lorsque la session présente une option de clé avec un point d'interrogation, cela signifie que l'état du mot de passe de session est inconnu. Vous pouvez entrer le mot de passe de session, si nécessaire.

9. Cliquez sur Suivant.

Vous pouvez alors commencer la récupération pour chaque partition à laquelle vous avez affecté une session de sauvegarde.

10. Pour lancer le processus de récupération, cliquez sur le bouton Démarrer la récupération après sinistre.

Les données sont copiées à partir des sessions spécifiées vers les partitions définies. Une barre de progression indique le déroulement du processus de restauration.

11. Une fois l'opération de restauration terminée, cliquez sur Terminer.

Votre ordinateur redémarre et se retrouve dans le même état qu'au moment de la création du média de sauvegarde.

Remarque : Cette option crée un répertoire drboot.tmp pendant la restauration. Il sera supprimé automatiquement au prochain démarrage du moteur de bandes de CA ARCserve Backup ou de l'ordinateur client. Sur un site distant, vous pouvez supprimer ce fichier en raison de sa taille importante.

Appuyez sur Ctrl + Maj et double-cliquez sur l'image dans la boîte de dialogue Assistant de récupération après sinistre pour afficher une invite de commande DOS. Vous pouvez exécuter la plupart des programmes Windows 32 bits, par exemple regedit.exe, à partir de cette fenêtre d'invite.

Récupération après sinistre à l'aide de la méthode de la bande de démarrage sous Windows 2000

Vous pouvez récupérer Windows 2000 après un sinistre en suivant les indications et la méthode de récupération après sinistre ci-dessous.

Consignes relatives à la méthode de la bande amorçable

Vous pouvez récupérer des données perdues sur un serveur à l'aide de la bande de démarrage si les deux conditions suivantes sont réunies :

- Un sinistre se produit, occasionnant la perte au minimum du volume système Windows 2000 du serveur de telle sorte que le serveur ne peut plus démarrer.
- La sauvegarde du serveur a été effectuée à l'aide de l'option Créer une bande de démarrage CA sur une unité de bande capable d'agir comme une unité de démarrage.

Récupération après sinistre à l'aide de la méthode de la bande de démarrage

Vous pouvez récupérer un système Windows 2000 en utilisant la méthode de la bande de démarrage.

Pour effectuer une récupération après sinistre :

1. Retirez tous les médias des lecteurs de disques et CD, puis éteignez le serveur.
2. Lancez le lecteur de bandes en mode de démarrage.
3. Insérez la bande de démarrage de sauvegarde dans le lecteur de bandes.
4. Démarrez le serveur échoué.

Lorsque ce serveur démarre, il effectue des diagnostics et recherche le lecteur de bandes pour qu'il lui serve d'unité de démarrage.

Le processus de démarrage commence et l'option lit toutes les données de démarrage à partir de la bande.

La bande formate et partitionne les unités.

5. Lorsque les fichiers Windows 2000 nécessaires ont été copiés sur le serveur, redémarrez le serveur.

Une fois le serveur démarré, l'assistant lance la restauration des données.

Remarque : Vous devrez peut-être redémarrer le système plusieurs fois, en fonction de la configuration d'origine de votre disque dur.

6. Saisissez le mot de passe de caroot.

L'invite de mot de passe s'affiche.

- Au moins une session a été chiffrée par clé ou protégée par mot de passe.
- Le mot de passe a été enregistré dans la base de données dans les options générales lors de la sauvegarde.
- Le mot de passe de caroot n'est pas vide.

Remarque : Ce mot de passe est nécessaire pour fonctionner avec le mot de passe de session enregistré ou la clé de chiffrement afin de restaurer les sessions chiffrées ou protégées par mot de passe. Saisissez le mot de passe de caroot, si nécessaire, pour éviter d'avoir à déchiffrer chaque session manuellement.

7. Redémarrez le serveur lorsque vous y êtes invité.

La configuration d'origine du serveur est à présent rétablie. Le serveur contient les données dont il disposait lors de la dernière sauvegarde complète.

Récupération après sinistre à l'aide de la méthode du CD de démarrage sous Windows 2000

Vous pouvez récupérer Windows 2000 après un sinistre en suivant les indications et la méthode de récupération après sinistre ci-dessous.

Consignes relatives à la méthode du CD de démarrage

Sous Windows 2000, cette option permet un démarrage rapide vers l'assistant de récupération après sinistre. Au lieu de cinq disques et du CD de Windows 2000, cette option utilise un seul CD et un disque.

Pour effectuer une récupération après sinistre avec la méthode du CD de démarrage, vous devez disposer des éléments suivants.

- Le disque de récupération que vous avez créé en suivant les instructions de la rubrique Préparation de sinistre sous Windows 2000.
- Le CD de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup.

Remarque : Pour plus d'informations sur la création d'un CD de démarrage, reportez-vous à la section [Création d'images de démarrage CA pour la méthode du CD de démarrage](#) (page 72) dans ce chapitre.

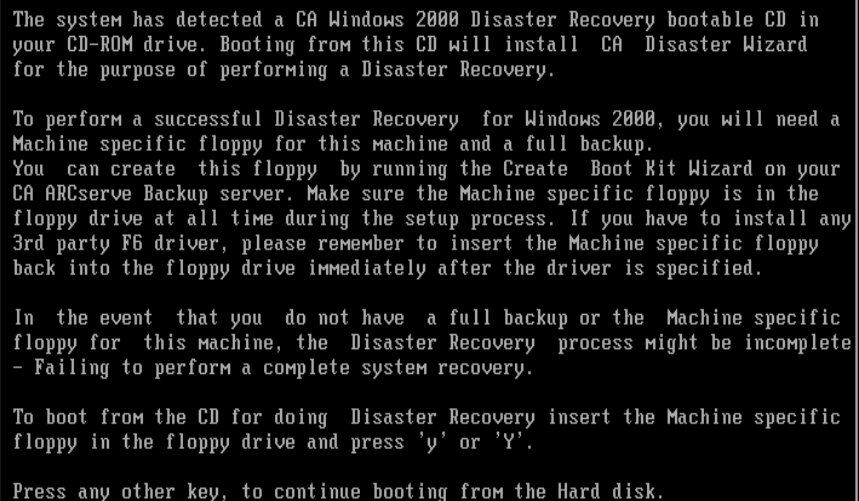
Récupération après sinistre à l'aide de la méthode du CD de démarrage

Vous pouvez effectuer une récupération après sinistre selon la méthode avec CD de démarrage dans Windows 2000 en procédant comme suit.

Pour lancer une récupération après sinistre avec la méthode du CD de démarrage :

1. Insérez le CD créé dans la rubrique Création d'images de démarrage CA pour la méthode du CD de démarrage dans le lecteur de CD, puis redémarrez votre ordinateur.

Un message vous informe du fait que cette option permet d'installer un système d'exploitation Windows 2000 temporaire.



The system has detected a CA Windows 2000 Disaster Recovery bootable CD in your CD-ROM drive. Booting from this CD will install CA Disaster Wizard for the purpose of performing a Disaster Recovery.

To perform a successful Disaster Recovery for Windows 2000, you will need a Machine specific floppy for this machine and a full backup. You can create this floppy by running the Create Boot Kit Wizard on your CA ARCserve Backup server. Make sure the Machine specific floppy is in the floppy drive at all time during the setup process. If you have to install any 3rd party F6 driver, please remember to insert the Machine specific floppy back into the floppy drive immediately after the driver is specified.

In the event that you do not have a full backup or the Machine specific floppy for this machine, the Disaster Recovery process might be incomplete - Failing to perform a complete system recovery.

To boot from the CD for doing Disaster Recovery insert the Machine specific floppy in the floppy drive and press 'y' or 'Y'.

Press any other key, to continue booting from the Hard disk.

2. Insérez le disque étiqueté Disque spécifique de l'ordinateur créé dans la section Création de disques de récupération spécifiques de l'ordinateur dans le cadre de la méthode du CD de démarrage. Appuyez sur Y pour démarrer la procédure de récupération.

Important : Le disque spécifique de l'ordinateur CA ARCserve Backup est obligatoire lorsque vous lancez une récupération après sinistre à l'aide de la méthode du CD de démarrage.

3. Appuyez sur F6 pour installer des pilotes SCSI supplémentaires. Si vous avez appuyé sur F6, sélectionnez S pour définir d'autres pilotes lorsque vous y êtes invité. Insérez la disquette du pilote de l'unité dans le lecteur de disquettes.
4. Insérez le disque spécifique de l'ordinateur dans le lecteur et appuyez sur Entrée.

5. Sélectionnez une partition pour configurer Windows. Sélectionnez la première partition (généralement C).

L'option installe un système d'exploitation temporaire.

Remarque : Si un disque est remplacé, les partitions du système de fichiers sur ce disque apparaissent comme non formatées ou endommagées, si la taille des partitions excède 8 Go. Sélectionnez la partition (la même que dans votre système d'origine) et appuyez sur Entrée pour continuer. Le programme peut vous inviter à formater la partition, à sélectionner le type de système de fichiers et à continuer. Il ne s'agit pas d'une erreur. La récupération après sinistre restaurera plus tard le système de fichiers à son état d'origine.

A ce stade, vous pouvez être invité à réinsérer les pilotes supplémentaires.

6. Retirez tous les médias de récupération après sinistre et redémarrez l'ordinateur.

L'assistant de récupération après sinistre s'affiche.

7. Poursuivez avec les étapes décrites dans la section [Récupération après sinistre avec l'assistant de récupération après sinistre](#) (page 76) de ce chapitre.

Récupération après sinistre à l'aide d'unités de sauvegarde USB reliées localement sous Windows 2000

L'option de récupération après sinistre CA ARCserve Backup prend en charge l'utilisation d'unités de sauvegarde USB lors d'opérations de récupération après sinistre.

Remarque : Pour pouvoir utiliser vos unités USB dans le cadre d'une récupération après sinistre, vous devez les connecter et les mettre sous tension.

Si vous effectuez une récupération après sinistre à distance avec des unités USB connectées à votre serveur de sauvegarde, suivez la procédure standard de récupération après sinistre pour récupérer vos données.

Si vous effectuez une récupération après sinistre locale et avez utilisé des unités USB pendant la sauvegarde, l'assistant de récupération après sinistre affiche une boîte de dialogue dans laquelle vous êtes invité à installer les pilotes tiers de ces unités.

Cette boîte de dialogue affiche les éléments suivants :

Liste des unités d'origine

Répertorie toutes les unités de sauvegarde USB détectées lors de la sauvegarde complète de l'ordinateur, à partir des informations stockées sur le disque spécifique de l'ordinateur.

Liste des unités actuellement utilisées

Affiche toutes les unités USB détectées sur le système et indique les informations ci-dessous pour chacune d'entre elles :

- Unité : fournit une description de l'unité détectée.
- Service : identifie le service système associé à l'unité.
- Actif : indique l'état du service associé à l'unité.

Si la valeur Oui figure dans le champ Actif, cela signifie qu'un pilote est installé pour l'unité. Si le champ Service d'une unité n'est pas renseigné ou si le champ Actif est défini sur Non, vous devrez peut-être installer le pilote tiers de l'unité pour que celle-ci fonctionne correctement.

Remarque : Il est inutile d'installer les pilotes des unités qui ne sont pas utilisées pendant les opérations de restauration.

Invite de commande

Ouvre une invite de commande dans une fenêtre à part. Vous pouvez utiliser la commande NET USE pour mapper un dossier partagé distant contenant les pilotes et pour installer les pilotes à la suite à partir d'un emplacement distant. L'invite de commande est également utile à des fins de débogage.

Installer

Ouvre une boîte de dialogue qui vous permet de trouver un pilote d'unité et de l'installer sur le système. Le pilote peut avoir la forme d'un exécutable (EXE) fourni par un fournisseur de matériel ou d'un fichier INF :

- Si le pilote est inclus dans un fichier EXE, l'assistant lance cet exécutable. Suivez les instructions d'installation du pilote.
- Si le pilote figure dans un fichier INF, l'assistant vérifie que tous les fichiers dépendants (SYS, DLL, CAT, etc.) figurent au même emplacement que le fichier INF. Si ce n'est pas le cas, l'assistant affiche la liste de tous les fichiers manquants. Si tous les fichiers sont trouvés ou si vous poursuivez l'installation alors qu'il manque un fichier, l'assistant installe le pilote à l'aide de son mécanisme PnP (Plug And Play).

Actualiser

Actualise la liste des unités actuellement utilisées après l'installation d'un pilote.

Remarque : Vous devrez peut-être patienter avant que le pilote installé commence à fonctionner avec l'unité.

Terminer

Ferme la boîte de dialogue une fois que vous avez installé tous les pilotes nécessaires.

Installation des unités USB après la sauvegarde

Vous pouvez installer les unités USB uniquement si celles-ci ont été configurées lors de la sauvegarde complète de l'ordinateur. Si vous ne les avez pas configurées pendant la sauvegarde, mais que vous souhaitez les utiliser pour la récupération après sinistre, vous devez créer manuellement un fichier drusb.ini sur le disque spécifique de l'ordinateur et ajouter le contenu suivant :

```
[Devices]
0=None
[MetaData]
DeviceCount=1
```

Chapitre 5 : Scénarios de récupération après sinistre

Pour pouvoir vous connecter au serveur de sauvegarde en vue d'une récupération après sinistre à distance, vous devez définir la valeur de la clé de registre suivante sur 0 (zéro) dans le serveur de sauvegarde :

HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Polices\Microsoft\Windows
XP\RPC\RestrictRemoteClients

Remarque : Si vous utilisez une version antérieure du serveur de sauvegarde ou si la clé de registre Software\Computer Associates\CA ARCserve Backup\Base\Tapeengine\DR\UseNetBIOS est définie sur 1, réglez l'option Accès réseau : modèle de partage et de sécurité pour les comptes locaux sur Classique. Les utilisateurs locaux s'authentifieront avec leur identifiant de connexion.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Scénarios de récupération après sinistre sur Windows 2000](#) (page 85)

[Scénarios de récupération après sinistre sur Windows 2003](#) (page 104)

[Scénario de récupération après sinistre sous Windows XP](#) (page 111)

[Scénarios de récupération après sinistre sous Windows Server 2008](#) (page 115)

Scénarios de récupération après sinistre sur Windows 2000

Les scénarios suivants fournissent des informations et procédures spécifiques au système sur la façon de restaurer des systèmes Windows 2000.

Schéma 1 : récupération après sinistre à distance pour un système Compaq ProLiant ML370

Le schéma suivant utilise la méthode de récupération après sinistre avec CD amorçable pour récupérer un ordinateur client Windows 2000 distant.

Spécifications client

Dans ce scénario, le client se conforme aux spécifications ci-après.

- Système : Compaq ProLiant ML370 équipé d'un processeur cadencé à 1,4 GHz et de 1 Go de RAM
- Adaptateur réseau : adaptateur Ethernet PCI de type Intel 82557x (10/100)
- Stockage
 - Cinq disques (36 Go) connectés au contrôleur Compaq Smart Array 5i RAID
 - Le premier disque logique configuré en tant que niveau RAID 1 (36 Go)
 - Le deuxième disque logique configuré en tant que RAID5 (72 Go)
- Partitions
 - Contient une partition Compaq SmartStart 5.40 EISA sur le disque 0 (premier volume RAID)
 - Unité C—4 Go—disque0—volume Windows/d'amorçage (NTFS)
 - Unité D—30 Go—disque0—volume de données (NTFS)
 - Unité E—72 Go—disque1—volume de données (NTFS)
- Environnement logiciel
 - Microsoft Windows 2000 Server ou Advanced Server avec Service Pack 1 intégré
 - Agent client pour Windows de CA ARCserve Backup

Spécifications de serveur

Dans ce scénario, le client se conforme aux spécifications ci-après.

- Système : serveur HP tc3100 connecté au changeur Quantum SDLT via adaptateur Emulex LP9000
- Environnement logiciel :
 - Microsoft Windows 2000 Advanced Server avec Service Pack 2 intégré
 - CA ARCserve Backup
 - Option de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup
 - Option pour bibliothèques de bandes de CA ARCserve Backup
 - Option SAN de CA ARCserve Backup

Préparation à un sinistre pendant la configuration de l'ordinateur client

La planification d'une récupération après sinistre commence lors de l'installation de l'ordinateur client. Exécutez la procédure ci-dessous lorsque vous ajoutez l'agent client pour Windows sur votre ordinateur client (Compaq ProLiant ML370) :

1. Notez la configuration matérielle RAID et la partition EISA de votre système. Dans ce scénario, nous disposons des éléments suivants :
 - Cinq disques (36 Go) connectés à un contrôleur RAID Compaq Smart Array 5i
 - Le premier disque logique est configuré en tant que RAID1 (36 Go).
 - Le deuxième disque logique est configuré en tant que RAID5 (72 Go).
 - Une partition Compaq SmartStart 5.40 EISA sur le disque 0 (premier volume RAID)

Remarque : L'option ne recrée pas les volumes matériels RAID et ne restaure pas les partitions EISA. Lors de la récupération après sinistre, vous devrez recréer manuellement la configuration matérielle RAID et les partitions EISA.

2. Ajoutez au kit de récupération après sinistre de cet ordinateur client le CD fourni par le distributeur du matériel (celui utilisé pour créer les volumes RAID et les partitions EISA). Dans ce scénario, il s'agit du CD Compaq SmartStart.
3. Lorsque vous configurez votre ordinateur client Windows 2000, appuyez sur F6 pour sauvegarder les pilotes matériels supplémentaires que vous avez installés. Ajoutez les disques correspondants au kit de récupération après sinistre de cet ordinateur client. Lors de la récupération après sinistre, vous devrez disposer de ces pilotes. Dans cet exemple, vous devez sauvegarder le disque du pilote de l'adaptateur RAID Compaq 5i.

Remarque : Si vous ignorez quelles unités sont installées sur l'ordinateur client Windows, consultez le gestionnaire d'unités. Si votre système a échoué, ouvrez le fichier CardDesc.txt sur la disquette spécifique à l'ordinateur pour consulter le résumé des unités et des pilotes.

4. Ajoutez l'ordinateur client Windows (Compaq ProLiant ML370) au serveur CA ARCserve Backup et effectuez une sauvegarde complète de l'ordinateur.
5. Créez un CD de démarrage pour la récupération après sinistre avec l'assistant de création du kit de démarrage. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Préparation en prévision des sinistres en utilisant la méthode de CD amorçable de ce manuel.

6. Créez une disquette spécifique à l'ordinateur. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Méthode du CD de démarrage du chapitre Récupération après sinistre sous Windows 2000 de ce manuel.
7. Ajoutez le CD d'amorçage de récupération après sinistre et la disquette spécifique à l'ordinateur au kit de récupération pour ce système.

Conditions préalables pour la récupération après sinistre

Vous devez effectuer une sauvegarde complète avec CA ARCserve Backup et disposer des éléments suivants avant de commencer le processus de récupération après sinistre :

- La dernière disquette spécifique à l'ordinateur CA ARCserve Backup. Pour plus d'informations, consultez la section Méthode du CD amorçable du chapitre Récupération après sinistre sous Windows 2000 de ce manuel.
- Le CD d'amorçage de récupération après sinistre. Pour plus d'informations, consultez la section Méthode du CD amorçable du chapitre Récupération après sinistre sous Windows 2000 de ce manuel.
- Le CD Compaq SmartStart.
- La disquette du pilote de l'adaptateur Compaq Smart Array 5i RAID.
- La configuration du matériel RAID d'origine

Récupération après sinistre avec la configuration du CD SmartStart

Pour lancer une récupération après sinistre avec la configuration du CD SmartStart :

1. Démarrez l'ordinateur client (Compaq ML370) en utilisant le CD SmartStart.
2. Suivez les instructions Compaq et votre configuration d'origine pour recréer la configuration RAID matériel.
3. Avec le CD SmartStart, installez la partition EISA telle qu'elle était dans la configuration d'origine.
4. Démarrez l'ordinateur client avec le CD d'amorçage de récupération après sinistre et suivez les instructions à l'écran. Pour plus d'informations, consultez la section Méthode du CD amorçable du chapitre Récupération après sinistre sous Windows 2000 de ce manuel.
5. Insérez la disquette spécifique à l'ordinateur pour lancer le mode écran bleu de récupération après sinistre.
6. Appuyez sur F6 pour ajouter les pilotes RAID Compaq en utilisant la disquette du pilote d'adaptateur Compaq Smart Array 5i RAID.

7. Une fois que Windows a chargé les pilotes à partir de la disquette de pilote de l'adaptateur Compaq Smart Array 5i RAID, réinsérez la disquette de récupération spécifique à l'ordinateur. Cette option lit la configuration du disque système d'origine à partir de la disquette de récupération spécifique à l'ordinateur.

Remarque : si vous n'insérez pas cette disquette une fois les pilotes chargés via la touche F6, la configuration du disque d'origine n'est pas restaurée.

8. Après un certain temps, la structure de la partition d'origine est affichée. Sélectionnez le disque et la partition où Windows 2000 a été installé et appuyez sur Entrée. Ne modifiez en aucun cas la structure de partition affichée.

Le mode écran bleu de récupération après sinistre se termine et l'ordinateur s'amorce avec l'assistant de récupération après sinistre.

9. Suivez les instructions de l'assistant de récupération après sinistre. L'assistant installe le réseau, configure et formate les unités et se connecte au serveur CA ARCserve Backup via le réseau. Le système peut se réamorcer plusieurs fois lors de cette procédure.
10. Vous pouvez lancer le processus de restauration des données lorsque l'assistant de récupération après sinistre vous y invite.
11. Une fois le processus de récupération après sinistre terminé, vous pouvez redémarrer sur la configuration d'origine de votre ordinateur.

Schéma 2 : récupération après sinistre locale pour un système IBM xSeries 235

Le schéma suivant utilise la méthode de récupération après sinistre avec CD amorçable pour récupérer un ordinateur local Windows 2000. Pour ce schéma, configurez un emplacement auxiliaire lorsque l'option est installée. Vous créerez une disquette de récupération spécifique à l'ordinateur à partir de cet emplacement prévu pour la récupération après sinistre.

Spécifications de serveur

Dans ce scénario, le client se conforme aux spécifications ci-après.

- Système : IBM xSeries 235 avec une UC de 1,8 GHz et de 1 Go RAM, connecté à Sony LIB-162 StorStation via un adaptateur Emulex LP8000 et un pont Crossroads 4250 FC
- Adaptateur réseau : adaptateur Ethernet PCI de type Intel 82557x (10/100)

- **Stockage**
 - Cinq disques/33,9 Go connectés au contrôleur LSI 1030 MPT RAID
 - Le premier disque logique configuré en tant que RAID1 (33,9 Go)
 - Le deuxième disque logique configuré en tant que disque SCSI autonome (33,9 Go)
 - Le troisième disque logique configuré en tant que disque SCSI autonome (33,9 Go)
 - Le quatrième disque logique configuré en tant que disque SCSI autonome (33,9 Go)
- **Partitions**
 - Contient la partition IBM NetfinitySP EISA sur le disque0
 - Unité C—4 Go—disque0—volume Windows/d'amorçage (NTFS)
 - Unité E—30 Go—disque0—volume de données (NTFS)
 - Unité F—10 Go—disque1—volume simple (NTFS)
 - Unité G—30 Go—disque2/3—volume enchaîné (NTFS)
 - Unité H—20 Go—disque2/3—volume par bande (NTFS)
- **Environnement logiciel**
 - Microsoft Windows 2000 Advanced Server avec Service Pack 2 intégré
 - CA ARCserve Backup
 - Option de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup
 - Option pour bibliothèques de bandes de CA ARCserve Backup

Préparation au sinistre pendant la configuration du serveur local

La planification d'une récupération après sinistre commence lors de l'installation du serveur principal. Exécutez la procédure ci-après lorsque vous installez CA ARCserve Backup et l'option de récupération après sinistre sur votre serveur (IBM xSeries 235) :

1. Notez la configuration RAID matériel et la partition EISA dans votre système. Dans ce scénario, la situation est la suivante :
 - Cinq disques/33,9 Go connectés au contrôleur LSI 1030 MPT RAID.
 - Le premier disque logique configuré en tant que RAID1 (33,9 Go)

- Les deuxième, troisième et quatrième disques logiques configurés en tant que disques SCSI autonomes (33,9 Go chacun).
- Partition IBM NetfinitySP EISA sur le disque0 (premier volume)

Remarque : l'option ne recrée pas les volumes RAID matériels et ne restaure pas les partitions EISA. Vous devrez recréer manuellement la configuration RAID matériel et les partitions EISA lors de la récupération après sinistre.

2. Ajoutez au kit de récupération après sinistre pour cet ordinateur serveur le CD fourni par le distributeur du matériel pour créer les volumes RAID et les partitions EISA. Dans ce scénario, nous ajoutons le CD d'assistance IBM ServeRAID 5.10 pour créer les volumes RAID et le CD d'installation et de configuration ServeGuide 6.0.9a pour créer la partition EISA.
3. Lorsque vous configurez votre serveur Windows 2000, sauvegardez les pilotes matériels en trop que vous avez installés en utilisant F6. Ajoutez ces disquettes au kit de récupération après sinistre pour cet ordinateur. Vous devrez disposer de ces pilotes lors de la récupération après sinistre. Dans cet exemple, nous sauvegardons les disquettes des pilotes de l'adaptateur Emulex LP8000 Fiber Channel et du contrôleur LSI 1030 MPT RAID.

Remarque : si vous ne savez pas quelles unités sont installées sur le serveur Windows, parcourez le gestionnaire des unités. Si votre système a échoué, ouvrez le fichier CardDesc.txt sur la disquette de récupération spécifique à l'ordinateur pour consulter le résumé des unités et des pilotes.

4. Configurez un emplacement auxiliaire, si vous ne l'avez pas fait au cours de l'installation de l'agent.

Pour plus d'informations sur l'installation et la configuration de l'option, consultez la section [Installation et configuration de l'option](#) (page 30) dans le chapitre Installation de l'option de ce manuel.

5. Lancez CA ARCserve Backup et exécutez une sauvegarde complète de l'ordinateur.
6. Créez un CD amorçable de récupération après sinistre avec l'assistant du kit de démarrage. Pour plus d'informations, consultez la section Méthode du CD amorçable du chapitre Récupération après sinistre sous Windows 2000 de ce manuel.
7. Créez une disquette de récupération spécifique à l'ordinateur.
Pour ce scénario, nous avons créé la disquette de récupération spécifique à l'ordinateur à partir de l'emplacement auxiliaire.
8. Ajoutez le CD d'amorçage de récupération après sinistre et la disquette de récupération spécifique à l'ordinateur au kit de récupération après sinistre pour ce système.

Conditions préalables pour la récupération après sinistre

Vous devez effectuer une sauvegarde complète de votre ordinateur sur le serveur CA ARCserve Backup et disposer des éléments suivants avant de commencer le processus de récupération après sinistre :

- La disquette la plus récente spécifique à un ordinateur. Pour plus d'informations, consultez la section Installation et configuration de l'option du chapitre Installation de l'option de ce manuel.
- CD de démarrage de récupération après sinistre. Pour plus d'informations, consultez la section Méthode du CD amorçable du chapitre Récupération après sinistre sous Windows 2000 de ce manuel.
- CD d'assistance IBM ServeRAID 5.10
- le CD d'installation et de configuration IBM ServerGuide 6.0.9a ;
- Disquette du pilote du contrôleur LSI 1030 MPT RAID.
- Disquette du pilote de l'adaptateur Emulex LP8000 Fiber Channel
- La configuration du matériel RAID d'origine

Récupération après sinistre avec les CD d'installation IBM

Pour lancer une récupération après sinistre avec les CD d'installation IBM :

1. Réamorcer le serveur (IBM xSeries 235) en utilisant le CD d'assistance IBM ServeRAID 5.10.
2. Suivez les instructions d'IBM et votre configuration d'origine pour recréer la configuration RAID matériel.
3. Avec le CD d'installation et de configuration IBM ServerGuide 6.0.9a, installez la partition EISA telle qu'elle était dans la configuration d'origine.

Configuration des CD amorçables de récupération après sinistre

Pour configurer un CD de démarrage de récupération après sinistre :

1. Démarrez le serveur avec le CD de démarrage de récupération après sinistre et suivez les instructions à l'écran. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Récupération après sinistre en utilisant la méthode de CD amorçable de ce manuel.
2. Insérez la disquette spécifique à l'ordinateur pour lancer le mode écran bleu de récupération après sinistre.
3. Appuyez sur F6 pour ajouter les pilotes du contrôleur LSI 1030 MPT RAID en utilisant la disquette du pilote du contrôleur LSI 1030 MPT RAID et celle du pilote de l'adaptateur Emulex LP8000 Fiber Channel.

4. Une fois que Windows a chargé les pilotes à partir de la disquette du pilote du contrôleur LSI 1030 MPT RAID et celle du pilote Emulex LP8000, réinsérez la disquette spécifique à l'ordinateur. Cette option lit la configuration du disque système d'origine à partir du disque spécifique à l'ordinateur.

Remarque : si vous n'insérez pas cette disquette une fois les pilotes chargés via la touche F6, la configuration du disque d'origine n'est pas restaurée.

5. Après un certain temps, la structure de la partition d'origine est affichée. Sélectionnez la partition de disque où Windows 2000 a été installé et appuyez sur Entrée. Ne modifiez en aucun cas la structure de partition affichée.

Le mode écran bleu de récupération après sinistre se termine et l'ordinateur s'amorce avec l'assistant de récupération après sinistre.

6. Suivez les instructions de l'assistant de récupération après sinistre. L'assistant installe le réseau, configure et formate les unités. Le système peut se réamorcer plusieurs fois lors de cette procédure.
7. Vous pouvez lancer le processus de restauration des données lorsque l'assistant de récupération après sinistre vous y invite.
8. Une fois le processus de récupération après sinistre terminé, vous pouvez redémarrer sur la configuration d'origine de votre ordinateur.

Schéma 3 : récupération après sinistre d'un serveur SAN principal dans le cas d'un système IBM Netfinity 6000R

Le schéma suivant utilise la méthode de récupération après sinistre sur CD amorçable pour récupérer un ordinateur SAN Windows 2000 principal.

Spécifications de serveur

Dans ce scénario, le client se conforme aux spécifications ci-après.

- Système : IBM Netfinity 6000R avec une UC de 700 MHz et de 512 Mo de RAM
- Environnement Fiber : adaptateur Fibre Channel QLA2310F PCI connecté à Sony LIB-162 StorStation via un commutateur Brocade 12000 et un pont Crossroads 4250 FC
- Adaptateurs réseau :
 - Adaptateur PCI tolérant les pannes IBM Netfinity
 - Adaptateur réseau Linksys EG1032/EG1064 Instant Gigabit

- Stockage : deux disques de 18,2 Go et 4 disques de 36,4 Go connectés à un contrôleur IBM ServeRAID-4H, configuré en tant que disque logique RAID 5 unique de 86,785 Go d'espace de données et de 17,357 Go d'espace de parité
- Partitions
 - Unité C—19.53 Go—disque0—volume Windows/système (NTFS)
 - Unité D—58.59 Go—disque0—volume de données (NTFS)
 - Unité E—6,62 Go—disque0—volume de données (NTFS)
- Environnement logiciel
 - Microsoft Windows 2000 Server avec Service Pack 2
 - CA ARCserve Backup
 - Option de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup
 - Option pour bibliothèques de bandes de CA ARCserve Backup
 - Option SAN de CA ARCserve Backup

Préparation au sinistre pendant la configuration du serveur principal

La planification d'une récupération après sinistre commence lors de l'installation du serveur principal. Exécutez la procédure ci-dessous lors de l'installation de CA ARCserve Backup et de l'option de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup sur votre serveur principal (IBM Netfinity 6000R) :

Remarque : ce scénario n'utilise pas de partition EISA.

1. Notez la configuration RAID matériel. Dans ce scénario, la situation est la suivante :
 - Deux disques de 18,2 Go et quatre disques de 36,4 Go connectés au contrôleur IBM ServeRAID-4H
 - Tous les six disques configurés sur un seul volume RAID 5 de 86,785 Go d'espace de données et de 17,357 Go d'espace de parité.

Remarque : L'option ne recrée pas les volumes RAID matériels. Vous devez recréer manuellement la configuration RAID matériel.

Ce scénario n'utilise pas de partition EISA.

2. Ajoutez au kit de récupération après sinistre pour ce serveur le CD fourni par le distributeur du matériel (pour créer les volumes RAID). Dans ce scénario, il s'agit du CD d'installation et de configuration IBM ServerGuide 6.0.9a.

3. Lorsque vous configurez votre serveur Windows 2000, sauvegardez les pilotes matériels en trop que vous avez installés en utilisant F6. Ajoutez ces disquettes au kit de récupération après sinistre pour cet ordinateur. Vous devrez disposer de ces pilotes lors de la récupération après sinistre. Dans cet exemple, sauvegardez les disquettes des pilotes de l'adaptateur IBM ServeRAID 5.10 et de l'adaptateur Qlogic QLA2310F PCI Fiber Channel.

Remarque : si vous ne savez pas quelles unités sont installées sur le serveur Windows, parcourez le gestionnaire des unités. Si votre système a échoué, ouvrez le fichier CardDesc.txt sur la disquette de récupération spécifique à l'ordinateur pour consulter le résumé des unités et des pilotes.

4. Lancez CA ARCserve Backup et exécutez une sauvegarde complète de l'ordinateur.
5. Créez un CD amorçable de récupération après sinistre avec l'assistant Kit de démarrage. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Récupération après sinistre en utilisant la méthode de CD amorçable de ce manuel.
6. Créez une disquette de récupération spécifique à l'ordinateur. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Récupération après sinistre en utilisant la méthode de CD amorçable sous Windows 2000 de ce manuel.
7. Ajoutez le CD d'amorçage de récupération après sinistre et la disquette de récupération spécifique à l'ordinateur au kit de récupération après sinistre pour ce système.

Conditions préalables pour la récupération après sinistre

Vous devez effectuer une sauvegarde complète de votre ordinateur sur le serveur SAN principal CA ARCserve Backup et disposer des éléments suivants avant de commencer le processus de récupération après sinistre :

- la dernière disquette de récupération spécifique à l'ordinateur CA ARCserve Backup (pour plus d'informations, consultez la section Installation et configuration de l'option dans le chapitre Installation de l'option de ce manuel) ;
- CD de démarrage de récupération après sinistre (pour plus d'informations, reportez-vous à la section Récupération après sinistre en utilisant la méthode de CD amorçable de ce manuel)
- la disquette du pilote de l'adaptateur Fibre Channel QLogic QLA2310F PCI ;
- la disquette du pilote de l'adaptateur IBM ServeRAID 5.10 ;
- le CD d'installation et de configuration IBM ServerGuide 6.0.9a ;
- La configuration du matériel RAID d'origine

Récupération après sinistre avec les CD d'installation IBM

Pour lancer une récupération après sinistre avec les CD d'installation IBM :

1. Arrêtez le moteur de bandes dans tous les serveurs distribués.
2. Réamorcez le serveur (IBM Netfinity 6000R) en utilisant le CD d'installation et de configuration IBM ServerGuide 6.0.9a.
3. Suivez les instructions d'IBM et votre configuration d'origine pour recréer la configuration RAID matériel.

Configuration des CD amorçables de récupération après sinistre

Pour configurer un CD de démarrage de récupération après sinistre :

1. Démarrez le serveur avec le CD d'amorçage de récupération après sinistre et suivez les instructions à l'écran. Pour plus d'informations, consultez la section Méthode du CD amorçable du chapitre Récupération après sinistre sous Windows 2000 de ce manuel.
2. Insérez la disquette de récupération spécifique à l'ordinateur pour lancer le mode écran bleu de récupération après sinistre.
3. Appuyez sur F6 pour ajouter le pilote de l'adaptateur QLogic QLA2310F PCI Fiber Channel en utilisant la disquette du pilote et le pilote de l'adaptateur IBM ServeRAID 5.10 en utilisant la disquette du pilote.
4. Une fois que Windows a chargé les pilotes à partir de la disquette du pilote de l'adaptateur QLogic QLA2310F PCI Fiber Channel et de celle du pilote de l'adaptateur IBM ServeRAID 5.10, réinsérez la disquette de récupération spécifique à l'ordinateur.

Remarque : si vous n'insérez pas cette disquette une fois les pilotes chargés via la touche F6, la configuration du disque d'origine n'est pas restaurée.

5. Après un certain temps, la structure de la partition d'origine est affichée. Sélectionnez le disque et la partition où Windows 2000 a été installé et appuyez sur Entrée. Ne modifiez en aucun cas la structure de partition affichée.

Le mode écran bleu de récupération après sinistre se termine et l'ordinateur s'amorce avec l'assistant de récupération après sinistre.

6. Suivez les instructions de l'assistant de récupération après sinistre. L'assistant de récupération après sinistre installe le réseau, configure et formate les unités. Le système peut se réamorcer plusieurs fois lors de cette procédure.

7. Vous pouvez lancer le processus de restauration des données lorsque l'assistant de récupération après sinistre vous y invite.
8. Une fois le processus de récupération après sinistre terminé, vous pouvez redémarrer avec la configuration d'origine de votre ordinateur.
9. Lancez le moteur de bandes dans tous les serveurs distribués.

Schéma 4 : récupération après sinistre avec la méthode de la bande amorçable pour un système HP tc3100

Le schéma suivant utilise la méthode de bande de démarrage pour récupérer un ordinateur local Windows 2000.

Spécifications de serveur

Dans ce scénario, le client se conforme aux spécifications ci-après.

- Système : HP tc3100 équipé d'une UC et de 1 Go de RAM
- Adaptateur réseau : adaptateur Ethernet PCI de type Intel 82557x (10/100)
- Unité de bande amorçable : unité de bande SCSI HP Ultium-1 modèle C7370-00150 connectée à un contrôleur SCSI Adaptec 29160
- Stockage
 - Cinq disques/17 Go connectés au contrôleur RAID HP NetRAID
 - Cinq disques logiques de 17 Go chacun configurés RAID0
- Partitions
 - Contient la partition HP EISA sur le disque0
 - Unité C—4 Go — disque0 — Windows/d'amorçage (NTFS)
 - Unité E—13 Go—disque0—volume de données (NTFS)
 - Unité F—17 Go—disque1—volume de données (NTFS)
 - Unité G—10 Go—disque2—volume de données (NTFS)
 - Unité H—7 Go—disque3—volume de données (NTFS)
 - Unité I—17 Go—disque4—volume de données (NTFS)
- Environnement logiciel
 - Microsoft Windows 2000 Server avec Service Pack 2 intégré
 - CA ARCserve Backup
 - Option de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup

Préparation au sinistre pendant la configuration du serveur local

La planification d'une récupération après sinistre commence lors de l'installation du serveur principal. Exécutez la procédure ci-après lorsque vous installez CA ARCserve Backup et l'option de récupération après sinistre sur votre serveur (HP tc3100) :

1. L'unité de bande doit être amorçable. Lorsque vous réamorcez votre système, saisissez l'utilitaire SCSI, dans ce cas, l'utilitaire SCSI Adaptec. Sélectionnez Configuration avancée et assurez-vous d'avoir activé le support BIOS pour les CD amorçables.
2. Notez la configuration RAID matériel et la partition EISA dans votre système. Dans ce scénario, la situation est la suivante :
 - Cinq disques/17 Go connectés au contrôleur RAID HP NetRAID
 - Partition HP EISA sur le disque0 (premier volume)

Remarque : l'option ne recrée pas les paramètres RAID matériels et ne restaure pas les partitions EISA. Vous devrez recréer manuellement la configuration RAID matériel et les partitions EISA lors de la récupération après sinistre.

3. Ajoutez au kit de récupération après sinistre pour ce serveur le CD fourni par le distributeur du matériel utilisé pour créer les volumes RAID et les partitions EISA. Dans ce scénario, nous ajoutons le HP Netserver Navigator Support pour créer les volumes RAID et la partition EISA.
4. Lorsque vous configurez votre serveur Windows 2000, sauvegardez les disquettes de matériel personnalisées que vous avez installées en utilisant F6. Ajoutez ces disquettes au kit de récupération après sinistre pour cet ordinateur. Vous devrez disposer de ces pilotes lors de la récupération après sinistre. Dans ce scénario, sauvegardez la disquette du pilote HP NetRAID 2M.
5. Créez une image de CD de bande amorçable avec l'assistant Kit de démarrage. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Récupération après un sinistre en utilisant la méthode de bande d'amorçage dans le chapitre Récupération après sinistre sous Windows 2000 de ce manuel. Une image nommée *tober.is* sera alors créée.
6. Formatez le média à l'aide du gestionnaire des unités ou de l'assistant des unités. L'image créée dans l'étape suivante est copiée sur la bande.
7. Lancez CA ARCserve Backup et effectuez une sauvegarde locale complète en utilisant la bande créée à l'étape précédente.
8. Ajoutez la bande d'amorçage de récupération au kit de récupération après sinistre pour cet ordinateur.

Conditions préalables pour la récupération après sinistre

Vous devez disposer des éléments suivants avant de pouvoir commencer le processus de récupération après sinistre :

- Une unité de bande d'amorçage
- Le média contenant l'image de la bande de démarrage CA et une sauvegarde complète de votre ordinateur sur le serveur CA ARCserve Backup
- CD HP Netserver Navigator M.04.06 Support
- Disquette du pilote du contrôleur HP NetRAID 2M RAID.
- La configuration du matériel RAID d'origine.

Récupération après sinistre avec les CD d'installation HP

Pour lancer une récupération après sinistre avec le CD d'installation HP :

1. Lancez le serveur (HP tc3100) en utilisant le CD HP Netserver Navigator M.04.06 Support.
2. Suivez les directives HP et votre configuration d'origine pour recréer la configuration RAID matériel.
3. Avec le CD HP Netserver M.04.06 Support, installez la partition EISA telle qu'elle était dans la configuration d'origine.

Configuration des bandes amorçables de récupération après sinistre

Pour configurer une bande de démarrage :

1. Supprimez tous les médias des lecteurs disquette et CD.
2. Arrêtez le serveur et l'unité de bande.
3. Lancez l'unité de bande en mode d'amorçage. Dans ce cas, appuyez sur les boutons d'éjection et de mise en marche simultanément et maintenez-les enfoncés pendant 10 secondes. La lumière Prêt doit clignoter.
4. Insérez la bande d'amorçage de sauvegarde.
5. Lancez le serveur pour entrer dans le mode Récupération après sinistre.
6. Répondez par O pour lancer le mode d'écran bleu de récupération après sinistre.
7. Appuyez sur F6 pour ajouter le pilote de contrôleur HP NetRAID 2M RAID. Windows charge le pilote de la disquette du pilote du contrôleur HP NetRAID 2M RAID.

8. Après quelques instants, la structure de la partition d'origine de l'ordinateur est affichée. Sélectionnez le disque et la partition où Windows 2000 a été installé et appuyez sur Entrée. Ne modifiez en aucun cas la structure de la partition.

Le mode écran bleu de récupération après sinistre termine le processus et l'ordinateur s'amorce avec l'assistant de récupération après sinistre.

9. Suivez les instructions affichées sur l'écran de l'assistant de récupération après sinistre. L'assistant formate les unités. Votre ordinateur peut se réamorcer plusieurs fois lors de cette procédure.
10. Lancez le processus de restauration de données lorsque l'assistant vous y invite.
11. Redémarrez votre ordinateur à la fin de la restauration.

Scénario 5 : récupération après sinistre locale pour un système Fujitsu Primergy TX200

Le scénario suivant utilise la méthode de récupération après sinistre avec CD de démarrage pour récupérer un serveur CA ARCserve Backup local sous Windows 2000.

Spécifications de serveur

Dans ce scénario, le client se conforme aux spécifications ci-après.

- Système : Fujitsu Primergy TX200 équipé d'une UC de 1,8 GHz et de 512 Mo de RAM et connecté à une bibliothèque de bandes StorageTek L20
- Adaptateur réseau : adaptateur Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet
- Stockage
 - Trois disques de 8,6 Go connectés au contrôleur Mylex AcceleRAID 352 RAID
 - Trois unités physiques sont configurées pour RAID niveau 1
 - Deux disques logiques (8,6 Go chacun)
 - Une supplémentaire (8,6 Go)

- Partitions
 - Contient la partition Fujitsu EISA sur l'unité logique 1
 - Unité C - 8,2 Go - disque logique 0 - volume Windows/d'amorçage (NTFS)
 - Unité E - 4,3 Go - disque logique 1 - volume de données (NTFS)
 - Unité F - 4,3 Go - disque logique 1 - volume de données (NTFS)
- Environnement logiciel
 - Microsoft Windows 2000 Server avec Service Pack 4
 - CA ARCserve Backup
 - Option de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup
 - Option pour bibliothèques de bandes de CA ARCserve Backup

Préparation au sinistre pendant la configuration du serveur local

La planification d'une récupération après sinistre commence lors de l'installation du serveur principal. Exécutez la procédure suivante lorsque vous installez CA ARCserve Backup et l'option de récupération après sinistre sur votre serveur (Fujitsu Primergy TX200) :

1. Notez la configuration RAID matériel et la partition EISA dans votre système. Dans ce scénario, la situation est la suivante :
 - Trois disques de 8,6 Go connectés au contrôleur Mylex AcceleRAID 352 RAID
 - Trois disques logiques sont configurés pour RAID niveau 1
 - Une unité en tant qu'unité de rechange et deux unités configurées en tant qu'unités logiques
 - Partition Fujitsu Primergy EISA sur le disque logique 0

Remarque : l'option ne recrée pas les volumes RAID matériels et ne restaure pas les partitions EISA. Vous devrez recréer manuellement la configuration RAID matériel et les partitions EISA lors de la récupération après sinistre.
2. Ajoutez au kit de récupération après sinistre pour cet ordinateur serveur le CD fourni par le distributeur du matériel pour créer les volumes RAID et les partitions EISA. Dans ce scénario, nous ajoutons le CD Fujitsu Primergy ServerStart version 5.307 pour créer les volumes RAID et la partition EISA.

3. Lorsque vous configurez votre serveur Windows 2000, sauvegardez les pilotes matériels supplémentaires que vous avez installés en utilisant F6. Ajoutez ces disquettes au kit de récupération après sinistre pour cet ordinateur. Vous devrez disposer de ces pilotes lors de la récupération après sinistre. Dans ce scénario, sauvegardez la disquette du contrôleur RAID Mylex AcceleRAID 352.

Remarque : si vous ne savez pas quelles unités sont installées sur le serveur Windows, parcourez le gestionnaire des unités. Si votre système a échoué, ouvrez le fichier CardDesc.txt sur la disquette de récupération spécifique à l'ordinateur pour consulter le résumé des unités et des pilotes.

4. Configurez un emplacement auxiliaire si vous ne l'avez pas fait au cours de l'installation de l'option. Pour plus d'informations sur l'installation et la configuration de l'option, consultez le chapitre Installation de l'option.
5. Lancez CA ARCserve Backup et exécutez une sauvegarde complète de l'ordinateur.
6. Créez un CD amorçable de récupération après sinistre avec l'assistant Kit de démarrage. Pour plus d'informations, consultez la section Méthode du CD amorçable du chapitre Récupération après sinistre sous Windows 2000 de ce manuel.
7. Créez une disquette de récupération spécifique à l'ordinateur. Pour plus d'informations, consultez la section Méthode du CD amorçable du chapitre Récupération après sinistre sous Windows 2000 de ce manuel.
8. Ajoutez le CD d'amorçage de récupération après sinistre et la disquette de récupération spécifique à l'ordinateur au kit de récupération après sinistre pour ce système.

Conditions préalables pour la récupération après sinistre

Vous devez effectuer une sauvegarde complète de votre ordinateur sur le serveur CA ARCserve Backup avant de commencer le processus de récupération après sinistre. En outre, vous devez avoir les éléments suivants avant de commencer la récupération après sinistre :

- Le CD d'amorçage de récupération après sinistre. Pour plus d'informations, consultez la section Méthode du CD amorçable du chapitre Récupération après sinistre sous Windows 2000 de ce manuel.
- La disquette de récupération spécifique à l'ordinateur. Pour plus d'informations sur les disquettes de récupération spécifiques à un ordinateur pour la méthode du CD de démarrage, consultez le chapitre Récupération après sinistre sous Windows 2000.
- Le CD Fujitsu Primergy ServerStart version 5.307
- Disquette du pilote du contrôleur Mylex AcceleRAID 352 RAID.
- La configuration du matériel RAID d'origine.

Récupération après un sinistre avec les CD Fujitsu Primergy ServerStart

Pour lancer une récupération après sinistre avec le CD Fujitsu Primergy ServerStart version 5.307 :

1. Initialisez le serveur (Fujitsu Primergy TX200) en utilisant le CD Fujitsu Primergy ServerStart version 5.307.
2. Suivez les directives Fujitsu et votre configuration d'origine pour recréer la configuration RAID matériel et installez la partition EISA.

Exécution de la récupération après sinistre avec le CD amorçable

Pour exécuter le processus de récupération après sinistre avec le CD de démarrage :

1. Lancez le serveur en utilisant le CD d'amorçage de récupération après sinistre et suivez les instructions à l'écran. Pour plus d'informations, consultez la section Méthode du CD amorçable du chapitre Récupération après sinistre sous Windows 2000 de ce manuel.
2. Insérez la disquette de récupération spécifique à l'ordinateur pour lancer le mode écran bleu de récupération après sinistre.
3. Appuyez sur F6 pour ajouter les pilotes du contrôleur RAID Mylex AcceleRAID 352 en utilisant la disquette du pilote du contrôleur RAID Mylex AcceleRAID 352.
4. Une fois que Windows a chargé les pilotes à partir de la disquette du pilote du contrôleur RAID Mylex AcceleRAID 352, réinsérez la disquette de récupération spécifique à l'ordinateur. La configuration du disque système d'origine est lue comme étant une disquette de récupération spécifique à l'ordinateur.

Remarque : si vous n'insérez pas cette disquette une fois les pilotes chargés via la touche F6, la configuration du disque d'origine n'est pas restaurée.

5. Après un certain temps, la structure de la partition d'origine de l'ordinateur est affichée. Sélectionnez la partition C et appuyez sur Entrée. Ne modifiez en aucun cas la structure de partition affichée. Le mode écran bleu de récupération après sinistre se termine et l'ordinateur s'amorce avec l'assistant de récupération après sinistre.
6. Suivez les étapes de l'assistant de récupération après sinistre. L'assistant installe le réseau, configure et formate les unités. Le système peut se réamorcer plusieurs fois lors de cette procédure.
7. Vous pouvez lancer le processus de restauration des données lorsque vous y êtes invités.
8. Une fois le processus de récupération après sinistre terminé, vous pouvez redémarrer sur la configuration d'origine de votre ordinateur.

Scénarios de récupération après sinistre sur Windows 2003

Les scénarios suivants fournissent des informations et procédures spécifiques au système sur la façon de restaurer des systèmes Windows 2003. La procédure utilisée pour récupérer un système Windows 2003 est similaire à la procédure utilisée pour récupérer un système Windows XP.

Scénario 1: récupération après sinistre d'un serveur SAN principal pour un système HP ProLiant ML330 G3

Le scénario suivant utilise la récupération après sinistre basée sur la méthode ASR (récupération automatique du système) pour récupérer un serveur CA ARCserve Backup sous Windows 2003.

Spécifications de serveur

Dans ce scénario, le client se conforme aux spécifications ci-après.

- Système : HP ProLiant ML330 G3 équipé d'une UC Xeon de 2,8 GHz et de 1 Go de RAM et connecté à une bibliothèque de bandes StorageTek L20 DLT800 via un adaptateur Emulex LP9000 HBA.
- Adaptateur réseau : adaptateur HP NC7760 Gigabit Server
- Environnement fibre optique
 - Emulex LightPulse 9000 PCI Fibre Channel HBA
 - Commutateur gadzoox Networks slingshot 4218
 - Pont FC Crossroads 4250
- Stockage
 - Trois disques de 36,4 Go connectés au contrôleur Smart Array 642
 - Le premier volume configuré en tant que RAID niveau 5 (32,22 Go)
 - Le second volume configuré en tant que RAID niveau 5 (35.6 Go)

- Partitions
 - Unité C - 10 Go - disque0 - volume système et d'amorçage (NTFS)
 - Unité E - 22,22 Go - disque0 - Windows principal (NTFS)
 - Unité F - 20 Go - disque1 - Windows principal (NTFS)
- Environnement logiciel
 - Microsoft Windows 2003 Enterprise Edition Server
 - CA ARCserve Backup
 - Option de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup
 - Option pour bibliothèques de bandes de CA ARCserve Backup
 - Option SAN de CA ARCserve Backup

Préparation au sinistre pendant la configuration du serveur principal

La planification d'une récupération après sinistre commence lors de l'installation du serveur principal. Exécutez la procédure ci-après lorsque vous installez CA ARCserve Backup et l'option de récupération après sinistre sur votre serveur principal (HP ProLiant ML330 G3) :

1. Notez la configuration RAID matériel dans votre système. Dans ce scénario, la situation est la suivante :
 - Trois disques de 36,4 Go connectés au contrôleur HP Smart Array 642
 - Le premier volume configuré en tant que RAID niveau 5 (32,22 Go)
 - Le second volume configuré en tant que RAID niveau 5 (35.6 Go)

Ce scénario n'utilise pas de partition EISA.

Remarque : l'option ne recrée pas les volumes RAID matériels. Vous devrez recréer manuellement la configuration RAID matériel lors de la récupération après sinistre.

2. Ajoutez au kit de récupération après sinistre pour ce serveur principal le CD fourni par le distributeur du matériel pour créer les volumes RAID. Dans ce scénario, il s'agit du CD HP SmartStart version 6.40.

3. Lorsque vous configurez votre serveur Windows 2003 ML330 G3, sauvegardez les pilotes matériels supplémentaires que vous avez installés en utilisant F6. Ajoutez ces disquettes au kit de récupération après sinistre pour cet ordinateur. Vous devrez disposer de ces pilotes lors de la récupération après sinistre. Dans ce scénario, sauvegardez sur une disquette le pilote Emulex LP9000 PCI Fibre Channel HBA et celui du contrôleur HP Smart Array 642.

Remarque : si vous ne savez pas quelles unités sont installées sur le serveur Windows principal, parcourez le gestionnaire des unités. Si votre système ne fonctionne plus et n'est pas en service, ouvrez le fichier CardDesc.txt sur la disquette de récupération spécifique à l'ordinateur pour consulter le résumé des unités et des pilotes.

4. Lancez CA ARCserve Backup et exécutez une sauvegarde complète de l'ordinateur.

Conditions préalables pour la récupération après sinistre

Pour commencer la récupération après sinistre, vous devez disposer des éléments ci-dessous.

- Le disque de récupération spécifique de l'ordinateur CA ARCserve Backup
Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Récupération après sinistre sous Windows Server 2003 et Windows XP de ce manuel.
- Une sauvegarde complète du serveur principal ML330 G3
- CD d'origine Windows 2003 Server
- CD HP SmartStart version 6.40
- La configuration du matériel RAID d'origine
- CD d'origine de CA ARCserve Backup pour Windows
- Disquette du pilote Emulex LP9000 PCI Fibre Channel HBA
- Disquette du pilote du contrôleur HP Smart Array 642

Récupération après sinistre

Pour récupérer votre système Windows 2003 après un sinistre :

1. Redémarrez le serveur principal (HP ProLiant ML330 G3) en utilisant le CD HP SmartStart version 6.40.
2. Vous devrez suivre les instructions HP pour recréer la configuration matérielle RAID.
3. Démarrez le serveur principal avec le CD d'origine de Windows 2003 Server et suivez les instructions ASR à l'écran. Pour plus d'informations sur la récupération après sinistre, reportez-vous à la section Récupération après sinistre sous Windows Server 2003 et Windows XP.
4. Appuyez sur F6 pour autoriser l'ajout des pilotes SCSI ou RAID requis, en utilisant les disquettes du pilote de l'unité.
5. Appuyez sur F2 pour lancer le processus Windows ASR.
6. Lorsque vous êtes invité à insérer la disquette Windows ASR, insérez le disque de récupération spécifique à l'ordinateur CA ARCserve Backup pour le serveur ML330 G3 et appuyez sur Entrée.
7. L'option charge un système d'exploitation Windows temporaire, y compris les pilotes SCSI et RAID nécessaires que vous avez activés en appuyant sur F6 à l'étape précédente. Le processus ASR peut vous inviter à insérer les disquettes pour installer les pilotes de matériel.

Dans ce scénario, insérez les disquettes et chargez les pilotes du contrôleur HP Smart Array 642 et d'Emulex LP9000 PCI Fibre Channel HBA.

8. Une fois que Windows a chargé les pilotes, réinsérez le disque de récupération spécifique à l'ordinateur. Cette option lit la configuration du disque système d'origine à partir du disque de récupération spécifique à l'ordinateur.
9. Le processus ASR analyse la configuration de disque disponible. Si ASR vous oblige à recréer les partitions de disque, un écran de processus de récupération s'affiche. Appuyez sur C pour recréer vos partitions de disque ou sur F3 pour quitter. Si vous ne recréez pas les partitions de disque, cet écran ne s'affiche pas.

Le mode écran bleu Windows ASR de récupération après sinistre s'arrête et l'ordinateur redémarre.

10. L'écran Programme d'installation Windows apparaît. L'option effectuée des tâches d'installation pour le processus ASR. Lorsque ces tâches sont terminées, l'assistant de récupération après sinistre s'affiche. Suivez les instructions dans l'assistant de récupération après sinistre.

L'assistant de récupération après sinistre installe les fichiers et services CA ARCserve Backup et se connecte au serveur de sauvegarde CA ARCserve Backup sur le réseau.

11. Vous pouvez lancer le processus de restauration des données lorsque vous y êtes invités.
12. A la fin de la restauration, redémarrez le système d'origine.

Scénario 2 : récupération après sinistre d'un serveur SAN principal pour un système HP ProLiant ML330 G3

Le scénario suivant utilise le processus de récupération après sinistre reposant sur la méthode ASR (Automated System Recovery, récupération automatique du système) pour la récupération d'un serveur Windows 2003 CA ARCserve Backup).

Spécifications de serveur

Dans ce scénario, le client se conforme aux spécifications ci-après.

- Système : HP ProLiant ML330 G3 équipé d'une UC Xeon de 2,8 GHz et de 1 Go de RAM et connecté à une bibliothèque de bandes StorageTek L20 DLT800 via un adaptateur Emulex LP9000 HBA.
- Adaptateur réseau : adaptateur HP NC7760 Gigabit Server
- Environnement fibre optique
 - Emulex LightPulse 9000 PCI Fibre Channel HBA
 - Commutateur gadzoox Networks slingshot 4218
 - Pont FC Crossroads 4250
- Stockage
 - Trois disques de 36,4 Go connectés au contrôleur Smart Array 642
 - Le premier volume configuré en tant que RAID niveau 5 (32,22 Go)
 - Le second volume configuré en tant que RAID niveau 5 (35.6 Go)
- Partitions
 - Lecteur C : 10 Go - disque0 - volume système et de démarrage (NTFS)
 - Lecteur E : 22,22 Go - disque0 - Windows principal (NTFS)
 - Lecteur F : 20 Go - disque1 - Windows principal (NTFS)

- Environnement logiciel
 - Microsoft Windows 2003 Enterprise Edition Server
 - CA ARCserve Backup
 - Option de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup
 - Option pour bibliothèques de bandes de CA ARCserve Backup
- Option SAN de CA ARCserve Backup

Préparation au sinistre pendant la configuration du serveur principal

La planification d'une récupération après sinistre commence lors de l'installation du serveur principal. Exécutez la procédure ci-après lorsque vous installez CA ARCserve Backup et l'option de récupération après sinistre sur votre serveur principal (HP ProLiant ML330 G3) :

Préparation au sinistre pendant la configuration du serveur principal

1. Vérifiez la configuration RAID matériel dans votre système. Dans ce scénario, nous disposons des éléments suivants :
 - Trois disques de 36,4 Go connectés au contrôleur HP Smart Array 642
 - Le premier volume configuré en tant que RAID niveau 5 (32,22 Go)
 - Le second volume configuré en tant que RAID niveau 5 (35.6 Go)

Ce scénario n'utilise pas de partition EISA.

Remarque : L'option ne recrée pas les volumes RAID matériels. Lors d'une récupération après sinistre, vous devrez recréer manuellement la configuration matérielle RAID.

2. Ajoutez au kit de récupération après sinistre pour ce serveur principal le CD fourni par le distributeur du matériel pour créer les volumes RAID. Dans ce scénario, il s'agit du CD HP SmartStart version 6.40.
3. Lorsque vous configurez votre serveur Windows 2003 ML330 G3, sauvegardez les pilotes matériels supplémentaires que vous avez installés en utilisant F6. Ajoutez ces disquettes au kit de récupération après sinistre pour cet ordinateur. Vous devrez disposer de ces pilotes lors de la récupération après sinistre. Dans ce scénario, sauvegardez sur une disquette le pilote Emulex LP9000 PCI Fibre Channel HBA et celui du contrôleur HP Smart Array 642.

Remarque : Si vous ignorez quelles unités sont installées sur le serveur Windows principal, utilisez le gestionnaire d'unités. En cas de panne de votre système, ouvrez le fichier CardDesc.txt sur le disque de récupération spécifique de l'ordinateur pour consulter le résumé des unités et des pilotes.

Lancez CA ARCserve Backup et exécutez une sauvegarde complète de l'ordinateur.

Conditions requises pour la récupération après sinistre

Pour commencer la récupération après sinistre, vous devez disposer des éléments ci-dessous.

- Le disque de récupération spécifique de l'ordinateur CA ARCserve Backup
- Une sauvegarde complète du serveur principal ML330 G3
- CD d'origine Windows 2003 Server
- CD HP SmartStart version 6.40
- La configuration du matériel RAID d'origine
- CD d'origine de CA ARCserve Backup pour Windows
- Disquette du pilote Emulex LP9000 PCI Fibre Channel HBA
- Disquette du pilote du contrôleur HP Smart Array 642

Récupération après un sinistre

Vous pouvez effectuer une récupération après sinistre du serveur Windows 2003 en procédant de la manière suivante.

Pour récupérer votre système Windows 2003 après un sinistre :

1. Redémarrez le serveur principal (HP ProLiant ML330 G3) en utilisant le CD HP SmartStart version 6.40.
2. Vous devrez suivre les instructions HP pour recréer la configuration matérielle RAID.
3. Démarrez le serveur principal avec le CD d'origine de Windows 2003 Server et suivez les instructions ASR à l'écran.
4. Appuyez sur F6 pour autoriser l'ajout des pilotes SCSI ou RAID requis, en utilisant les disquettes du pilote de l'unité.
5. Appuyez sur F2 pour lancer le processus Windows ASR.
6. Lorsque vous êtes invité à insérer la disquette Windows ASR, insérez le disque de récupération spécifique à l'ordinateur CA ARCserve Backup pour le serveur ML330 G3 et appuyez sur Entrée.
7. L'option charge un système d'exploitation Windows temporaire, y compris les pilotes SCSI et RAID nécessaires que vous avez activés en appuyant sur F6 à l'étape précédente. Le processus ASR peut vous inviter à insérer les disquettes pour installer les pilotes de matériel.

Dans ce scénario, insérez les disquettes et chargez les pilotes du contrôleur HP Smart Array 642 et d'Emulex LP9000 PCI Fibre Channel HBA.

8. Une fois que Windows a chargé les pilotes, réinsérez le disque de récupération spécifique à l'ordinateur. Cette option lit la configuration du disque système d'origine à partir du disque de récupération spécifique à l'ordinateur.
9. Le processus ASR analyse la configuration de disque disponible. Si ASR vous oblige à recréer les partitions de disque, un écran de processus de récupération s'affiche. Appuyez sur C pour recréer vos partitions de disque ou sur F3 pour quitter. Si vous ne recréez pas les partitions de disque, cet écran ne s'affiche pas.

Le mode écran bleu Windows ASR de récupération après sinistre avancée s'arrête et l'ordinateur redémarre.

10. L'écran Programme d'installation Windows apparaît. L'option effectuée des tâches d'installation pour le processus ASR. Lorsque ces tâches sont terminées, l'assistant de récupération après sinistre avancée s'affiche. Suivez les instructions dans l'assistant de récupération après sinistre avancée.

L'assistant de récupération après sinistre avancée installe les fichiers et services CA ARCserve Backup et se connecte au serveur de sauvegarde CA ARCserve Backup sur le réseau.

11. Vous pouvez lancer le processus de restauration des données lorsque vous y êtes invités.

A la fin de la restauration, redémarrez le système d'origine.

Scénario de récupération après sinistre sous Windows XP

Les scénarios suivants fournissent des informations et procédures spécifiques au système sur la façon de restaurer des systèmes Windows XP. La procédure utilisée pour récupérer un système Windows XP ressemble à la procédure utilisée pour récupérer un système Windows 2003.

Scénario 1 : récupération après sinistre à distance pour un système Dell PowerEdge 1600SC

Le scénario suivant utilise le processus de récupération après sinistre basé sur la méthode ASR pour la récupération d'un client CA ARCserve Backup sous Windows XP.

Spécifications client

Dans ce scénario, le client se conforme aux spécifications ci-après.

- Système : Dell PowerEdge 1600SC équipé de 2 processeurs Xeon de 2 GHz et 1,99 GHz et de 1 Go de RAM
- Adaptateur réseau : adaptateur Ethernet PCI de type Intel Pro
- Stockage
 - Trois disques/34,6 Go connectés au contrôleur PERC 4/SC à canal unique U320 RAID
 - Un disque logique configuré en tant que RAID niveau 0 (103,6 Go)
- Partitions
 - Unité C - 68,3 Go - disque0 - volume système/d'amorçage (NTFS)
 - Unité D - 32,8 Go - disque0 - volume de données (NTFS)
- Environnement logiciel
 - Microsoft Windows XP Professional, Service Pack 1a
 - Agent client pour Windows de CA ARCserve Backup

Remarque : bien que nous ne l'ayons pas effectué dans ce scénario, vous pouvez aussi configurer l'ordinateur client avec une partition EISA.

Spécifications de serveur

Dans ce scénario, le client se conforme aux spécifications ci-après.

- Système : serveur HP tc3100 connecté au changeur Quantum SDLT via un adaptateur Emulex LP9000
- Environnement logiciel
 - Microsoft Windows 2000 Server ou Advanced Server avec Service Pack 4 intégré
 - CA ARCserve Backup
 - Option de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup
 - Agent for Open Files de CA ARCserve Backup
 - Utilitaire de diagnostic de CA ARCserve Backup

Préparation au sinistre pendant la configuration de l'ordinateur client

La planification d'une récupération après sinistre commence lors de l'installation de l'ordinateur client. Exécutez la procédure ci-dessous lorsque vous installez l'agent client pour Windows sur votre ordinateur client (Dell PowerEdge 1600SC).

1. Notez la configuration RAID matériel et la partition EISA (le cas échéant) dans votre système. Dans ce scénario, la situation est la suivante :

- Trois disques/34,6 Go connectés au contrôleur PERC 4/SC à canal unique U320 RAID
- Un disque logique configuré en tant que RAID niveau 0 (103,6 Go)

Remarque : l'option ne recrée pas les volumes RAID matériels. Vous devrez recréer manuellement la configuration RAID matériel lors de la récupération après sinistre.

2. Ajoutez au kit de récupération après sinistre pour ce serveur principal le CD fourni par le distributeur du matériel pour créer les volumes RAID. Dans ce scénario, nous ajoutons le CD d'amorçage DELL Server Assistant version 7.5.
3. Lorsque vous configurez votre ordinateur client 1600SC Windows XP, sauvegardez les pilotes matériels supplémentaires que vous avez installés en utilisant F6. Ajoutez ces disquettes au kit de récupération après sinistre pour cet ordinateur. Vous devrez disposer de ces pilotes lors de la récupération après sinistre. Dans ce scénario, sauvegardez le contrôleur PERC 4/SC à canal unique U320 RAID.

Remarque : si vous ne savez pas quelles unités sont installées sur le serveur Windows, parcourez le gestionnaire des unités. Si votre système ne fonctionne plus et n'est pas en service, ouvrez le fichier CardDesc.txt sur la disquette de récupération spécifique à l'ordinateur pour consulter le résumé des unités et des pilotes.

4. Ajoutez l'ordinateur client Windows (Dell PowerEdge 1600SC) au serveur CA ARCserve Backup et effectuez une sauvegarde complète.

Conditions préalables pour la récupération après sinistre

Pour commencer la récupération après sinistre, vous devez disposer des éléments ci-dessous.

- Le disque de récupération spécifique de l'ordinateur CA ARCserve Backup
Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Récupération après sinistre sous Windows Server 2003 et Windows XP de ce manuel.
- Une sauvegarde complète du client 1600SC
- CD d'origine Windows XP
- CD amorçable Dell Server Assistant version 7.5

- La configuration du matériel RAID d'origine
- CD d'origine de CA ARCserve Backup pour Windows
- La disquette du pilote du contrôleur PERC 4/SC à canal unique U320 RAID

Récupération après sinistre

Pour une récupération après un sinistre, procédez comme suit : Les deux premières étapes du processus du CD d'amorçage Dell Server Assistant version 7.5 et les étapes suivantes du processus de démarrage Windows XP ASR.

1. Démarrez l'ordinateur client (Dell PowerEdge 1600SC) avec le CD d'amorçage Dell Server Assistant version 7.5.
2. Vous devez suivre les instructions Dell pour recréer la configuration RAID matériel.
3. Démarrez l'ordinateur client avec le CD d'origine Windows XP et suivez les instructions ASR à l'écran. Pour plus d'informations sur la récupération après sinistre, reportez-vous à la section Récupération après sinistre sous Windows Server 2003 et Windows XP de ce manuel.
4. Appuyez sur F6 pour autoriser l'ajout des pilotes SCSI ou RAID requis, en utilisant les disquettes du pilote de l'unité.
5. Appuyez sur F2 pour lancer le processus ASR Windows
6. Lorsque vous êtes invité à insérer la disquette Windows ASR, insérez la disquette de récupération spécifique à l'ordinateur CA ARCserve Backup et appuyez sur Entrée.
7. L'option charge un système d'exploitation Windows temporaire, y compris les pilotes SCSI et RAID nécessaires que vous avez activés en appuyant sur F6 à l'étape précédente. Le processus ASR peut vous inviter à insérer les disquettes pour installer les pilotes matériel. Dans ce scénario, insérez la disquette et chargez le pilote du contrôleur PERC 4/SC à canal unique U320 RAID.
8. Une fois que Windows a chargé les pilotes, réinsérez la disquette de récupération spécifique à l'ordinateur. Cette option lit la configuration du disque système d'origine à partir du disque de récupération spécifique à l'ordinateur.

9. Le processus ASR analyse la configuration de disque disponible. Si ASR vous oblige à recréer les partitions de disque, un écran de processus de récupération s'affiche. Appuyez sur C pour recréer vos partitions de disque ou sur F3 pour quitter. Cet écran n'apparaît pas si les partitions ne sont pas recréées.

Le mode écran bleu Windows ASR de récupération après sinistre s'arrête et l'ordinateur redémarre.

Remarque : Le système peut vous demander d'insérer la disquette CADRIF. Il s'agit de la disquette de récupération spécifique à l'ordinateur.

10. L'écran d'installation Windows s'affiche et exécute les tâches d'installation pour le processus ASR. Lorsque ces tâches sont terminées, l'assistant de récupération après sinistre s'affiche. Suivez les instructions dans l'assistant de récupération après sinistre.

L'assistant de récupération après sinistre installe les fichiers et services CA ARCserve Backup et se connecte au serveur de sauvegarde CA ARCserve Backup sur le réseau.

11. Vous pouvez lancer le processus de restauration des données lorsque vous y êtes invités.
12. A la fin de la restauration, redémarrez le système d'origine.

Scénarios de récupération après sinistre sous Windows Server 2008

Les scénarios suivants fournissent des informations et procédures relatives à la restauration d'un système standard. La procédure de récupération d'un système Windows Server 2003 est similaire à la procédure de récupération d'un système Windows Server 2008.

Scénario 1 : récupération après sinistre d'un serveur principal

Le scénario suivant permet de récupérer un serveur principal dans un environnement SAN.

Préparation à un sinistre pendant la configuration du serveur principal

La planification d'une récupération après sinistre commence lors de l'installation du serveur principal. Suivez la procédure ci-après lorsque vous installez CA ARCserve Backup et l'option de récupération après sinistre sur votre serveur principal.

Préparation à un sinistre pendant la configuration du serveur principal

1. Ajoutez le média d'installation de Windows Server 2008 au kit de récupération après sinistre de ce serveur principal.
2. Sauvegardez les pilotes matériels supplémentaires que vous avez installés avec le serveur principal. Ajoutez ces pilotes au kit de récupération après sinistre de l'ordinateur. Lors de la récupération après sinistre, vous devrez disposer de ces pilotes.

Remarque : Si vous ignorez quelles unités sont installées sur le serveur principal Windows, consultez le gestionnaire d'unités. En cas de panne de votre système, ouvrez le fichier CardDesc.txt sur le disque de récupération spécifique de l'ordinateur pour consulter le récapitulatif des unités et des pilotes.

3. Lancez CA ARCserve Backup et exécutez une sauvegarde complète de l'ordinateur.

Conditions requises pour la récupération après sinistre

Pour commencer la récupération après sinistre, vous devez disposer des éléments ci-dessous.

- La disquette de récupération spécifique à l'ordinateur CA ARCserve Backup
- Une sauvegarde complète du serveur principal
- Le média d'installation de Windows Server 2008
- Le média d'installation de CA ARCserve Backup
- Le disque du pilote

Récupération du serveur principal

Vous pouvez effectuer une récupération après sinistre d'un serveur principal en procédant de la manière suivante :

Pour récupérer un système après un sinistre :

1. Insérez le disque de récupération spécifique de l'ordinateur dans le lecteur.
2. Lancez le serveur principal en utilisant le média d'installation de Windows Server 2008.

3. Quand vous y êtes invité, insérez le média de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup et cliquez sur Suivant.

Remarque : Etant donné que plusieurs données de disque spécifique de l'ordinateur sont stockées dans le média de stockage du disque, vous devez spécifier les données à utiliser.

4. Chargez les pilotes sur la page prévue à cet effet.
5. Cliquez sur Suivant pour afficher l'écran de configuration réseau.

En mode Avancé, indiquez les détails de configuration réseau relatifs à la récupération après sinistre à distance. La configuration réseau est également requise lors de la récupération après sinistre locale d'un serveur distribué SAN et pour la récupération après sinistre locale en utilisant les systèmes de fichiers distants.

6. Configurez la page des systèmes de fichiers distants. Si nécessaire, saisissez les détails de l'authentification.

La liste des sessions apparaît.

7. Vous pouvez modifier cette liste, puis appuyer sur Suivant.

La page de résumé s'affiche, indiquant les sessions à restaurer. Cliquez sur Suivant et suivez les instructions.

8. Le processus de restauration commence.

Redémarrez l'ordinateur au terme du processus de restauration.

Annexe A : Dépannage

Cette annexe fournit des informations de dépannage qui peuvent s'avérer utiles lorsque vous utilisez l'option de récupération après sinistre. Pour vous aider à trouver rapidement des réponses à vos questions, les informations figurant dans cette annexe sont réparties selon les catégories suivantes, et chacune de ces catégories est elle-même divisée en plusieurs points (questions/réponses) en fonction des systèmes d'exploitation spécifiques :

- Utilisation générale
- Matériel
- Systèmes d'exploitation
- Utilitaires

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Convivialité](#) (page 119)

[Matériel](#) (page 131)

[Systèmes d'exploitation](#) (page 136)

[Utilitaires](#) (page 147)

[Applications](#) (page 149)

Convivialité

Les sections suivantes répondent aux questions les plus fréquemment posées sur l'utilisation de l'option de récupération après sinistre.

Toutes les plates-formes Windows

Les informations suivantes s'appliquent à toutes les plates-formes Windows prises en charge.

Affichage des messages d'erreur dans le journal d'événements Windows associé à la base de données ARCserve

Valide sur les plates-formes Windows Server 2003.

Symptôme :

Lorsque vous récupérez un serveur ARCserve exécutant Windows Server 2003 après un sinistre en utilisant la méthode avec CD d'amorçage, le système d'exploitation enregistre de nombreux messages d'erreur dans le journal d'événements Windows associé à la base de données ARCserve. Les messages d'erreur pouvant s'afficher contiennent les détails suivants :

- **Codes d'erreur :** 8355, 17204 et 17207
- **Instance :** MSSQL\$ARCSERVE_DB

Solution :

Le processus de récupération de la base de données ARCserve entraîne les événements suivants. Vous pouvez ignorer les messages d'erreur.

Sauvegarde complète du système

Symptôme :

En quoi consiste une sauvegarde complète du système en vue d'une récupération après sinistre ?

Solution :

Si un ordinateur est sélectionné pour une sauvegarde complète, la zone de sélection de l'ordinateur sera vert brillant. Cela s'applique aux sauvegardes locales et distantes effectuées avec CA ARCserve Backup pour Windows.

Configurations système à éviter

Symptôme :

Quelles configurations système sont à éviter pour une récupération après sinistre ?

Solution :

Vous devez éviter les configurations suivantes :

Plates-formes Windows 2000, Windows 2003 et Windows XP

Évitez de faire de la disquette de démarrage du système un disque dynamique.

Windows XP et Windows 2003

Vous devez éviter de créer des partitions FAT de plus de 2 Go. Ces partitions ne sont pas restaurées par ASR.

Méthodes de récupération après sinistre de Windows 2000

Symptôme :

Il existe plusieurs façons d'exécuter une récupération après sinistre sous Windows 2000. Laquelle dois-je utiliser ?

Solution :

Nous vous conseillons d'utiliser la méthode de démarrage par CD pour exécuter la récupération après sinistre sur un ordinateur Windows 2000. Pour plus d'informations, consultez la section Méthode du CD amorçable du chapitre Récupération après sinistre sous Windows 2000 de ce manuel.

Restaurations incrémentielles et différentielles

Symptôme :

J'ai sauvegardé le serveur CA ARCserve Backup sur un périphérique de système de fichiers distant. Pendant la récupération après sinistre, puis-je accéder au périphérique de système de fichiers distant et restaurer les données de sauvegarde ?

Solution :

Plates-formes Windows 2000, Windows 2003 et Windows XP

Oui. La configuration du système de fichiers est enregistrée sur une disquette spécifique à l'ordinateur et vous pouvez restaurer les données de sauvegarde tout en exécutant une récupération après sinistre. L'option de récupération après sinistre récupère cette configuration et effectue la connexion automatiquement.

En cas de modification des informations d'authentification du serveur hébergeant le périphérique de système de fichiers, l'option de récupération après sinistre vous invite à saisir le nouveau compte et le mot de passe d'authentification.

Après avoir effectué une sauvegarde complète du serveur, je planifie des sauvegardes incrémentielles et différentielles du serveur complet. Ces informations de sauvegarde sont-elles enregistrées dans les disquettes de récupération spécifiques à l'ordinateur ? Puis-je récupérer ces sessions de sauvegarde incrémentielles et différentielles lors de la récupération après sinistre ?

Plates-formes Windows 2000, Windows 2003 et Windows XP

Oui. Les sessions de sauvegarde incrémentielles et différentielles des sauvegardes de noeuds complets sont enregistrées dans les disquettes spécifiques à l'ordinateur, avec les sauvegardes complètes.

Lors de la récupération après sinistre, vous pouvez sélectionner les sessions à restaurer.

Effectuer des sauvegardes incrémentielles et différentielles

Valide sous Windows 2000, Windows 2003 et Windows XP

Symptôme :

Chaque fois que j'effectue une sauvegarde incrémentielle/différentielle, dois-je stocker les sessions sur le même média que la sauvegarde complète ?

Solution :

Les sessions incrémentielles et différentielles peuvent être placées sur le même média ou sur un média différent. Vous pouvez créer une disquette spécifique à l'ordinateur une fois toutes les sauvegardes lancées ou après chaque sauvegarde incrémentielle/différentielle.

Exécutez le processus de récupération après sinistre, comme vous le feriez normalement. L'option de récupération après sinistre n'analysera pas automatiquement les sessions supplémentaires créées après la création de cette disquette spécifique à l'ordinateur. La disquette spécifique à l'ordinateur fournira des informations sur toutes les sauvegardes (complètes et incrémentielles/différentielles) effectuées avant la création de la disquette spécifique à l'ordinateur. L'option de récupération après sinistre restaurera désormais toutes les sessions complètes et incrémentielles/différentielles enregistrées dans cette disquette de récupération spécifique à l'ordinateur.

Pilotes supplémentaires

Symptôme :

Dois-je ajouter d'autres unités pendant l'exécution d'une récupération après un sinistre ? Pourquoi le processus de récupération après un sinistre ne détecte-t-il pas les cartes SCSI/Fiber/RAID ?

Solution :

Les serveurs de plages moyennes à grandes requièrent généralement des pilotes pour les cartes RAID et SCSI. L'option utilise ces pilotes pour accéder aux disques et aux unités de stockage du système. Sans ces pilotes, l'option ne peut pas fonctionner correctement.

Si vous utilisez un système nécessitant des pilotes propriétaires pour les cartes SCSI/Fiber/RAID, il se peut que ces pilotes ne se trouvent pas sur le CD du système d'exploitation. Dans ce cas, il est possible que le processus de récupération après sinistre ne puisse pas détecter ou charger les pilotes.

Si vous disposez d'une copie des pilotes SCSI, FIBRE ou RAID sur disquette, vous pouvez redémarrer à l'aide des disquettes de récupération après sinistre et ajouter les pilotes lorsque vous êtes invité à le faire. Vous pouvez ajouter ces pilotes pendant le mode écran bleu de récupération après sinistre en appuyant sur la touche F6. Vous devez mettre à jour les pilotes pour les cartes fournies sur le CD d'installation de Windows si les versions CD de Windows ont été mises à jour par le fabricant. Ceci est particulièrement important pour les cartes Fiber.

Récupération après sinistre à partir d'un autre serveur

Symptôme :

Puis-je effectuer une récupération après sinistre à partir d'un serveur CA ARCserve Backup autre que celui à partir duquel la sauvegarde a été effectuée ?

Solution :

Oui, tant que le média peut être utilisé par le nouveau serveur et que les informations concernant ce nouveau serveur figurent sur le disque de récupération spécifique de l'ordinateur.

Windows 2000 :

Sur le disque de récupération spécifique des ordinateurs clients, le fichier nommé w2karmt.dmp contient le nom du serveur CA ARCserve Backup auquel la récupération après sinistre doit se connecter pour restaurer les données. Par défaut, il s'agit du serveur qui effectue la sauvegarde de l'ordinateur client. Pour restaurer des données à partir d'un autre serveur, vous pouvez créer un nouveau fichier w2karmt.dmp à l'aide de l'utilitaire makermt qui se trouve sur le CD/DVD de CA ARCserve Backup. Ajoutez le nouveau fichier au disque de récupération spécifique de l'ordinateur et démarrez le processus de récupération après sinistre.

Remarque : Sous Windows XP et Windows 2003, vous pouvez effectuer une récupération après sinistre à partir d'un autre serveur à l'aide de l'assistant de récupération après sinistre avancée, en saisissant les détails et l'adresse IP du serveur lorsque vous y êtes invité.

Sauvegarde d'ordinateur distant sur un réseau

Symptôme :

Puis-je utiliser l'option pour sauvegarder des ordinateurs sur le réseau ?

Solution :

L'option de récupération après sinistre n'est prise en charge sur le réseau que lorsque l'agent client pour Windows est installé sur l'ordinateur Windows distant.

Configuration de système de duplication d'application Ghost

Symptôme :

Puis-je utiliser la récupération après sinistre en tant qu'application "fantôme" pour dupliquer la configuration de mon système ?

Solution :

N° L'option est une application de restauration de système et non pas une application de réplication de la configuration du système. N'utilisez pas cette option pour dupliquer des systèmes.

La récupération après sinistre à distance ne peut pas utiliser les sauvegardes locales

Symptôme :

Puis-je utiliser une sauvegarde locale pour effectuer une récupération après sinistre à distance ?

Solution :

Vous ne pouvez pas utiliser de sauvegardes locales pour exécuter une récupération après sinistre à distance, et inversement, vous ne pouvez pas utiliser de sauvegardes à distance pour exécuter de récupérations après sinistre localement.

Restauration de sessions spécifiques

Symptôme :

Puis-je restaurer des sessions spécifiques pendant l'exécution d'une récupération après sinistre ?

Solution :

Oui. Pour cela, désaffectez les sessions de volumes que vous ne souhaitez pas restaurer. À l'aide du processus de récupération après sinistre, vous pouvez choisir des sessions spécifiques que vous souhaitez restaurer.

Remarque : Le système risque de ne pas démarrer suite à une récupération après sinistre, si vous ne restaurez pas les volumes de système d'exploitation ou les autres volumes essentiels au redémarrage du système.

Mise à jour de disquette spécifique d'un ordinateur

Symptôme :

Comment puis-je mettre à jour une disquette de récupération spécifique à un ordinateur si mon serveur CA ARCserve Backup tombe en panne ?

Solution :

Vous pouvez mettre à jour la disquette de récupération spécifique à un ordinateur si vous avez configuré un emplacement différent pendant ou juste après l'installation de l'option et avant d'effectuer une sauvegarde complète.

Pour mettre à jour la disquette de récupération spécifique à un ordinateur sur un serveur de sauvegarde, accédez à l'autre emplacement et copiez le contenu du dossier représentant le serveur que vous voulez récupérer sur une disquette vierge. Il s'agit de la disquette de récupération spécifique à votre ordinateur pour le serveur tombé en panne. Si le serveur en panne contient un système d'exploitation Windows XP ou Windows 2003, vous devez également copier le contenu du dossier DRPATCH.XP vers la nouvelle disquette.

Pour obtenir la meilleure assistance pour la récupération après sinistre, vous devez définir un autre emplacement pour la récupération après sinistre pendant l'installation ou immédiatement après l'installation de l'option.

Restauration de partition EISA

Symptôme :

Est-ce que l'option est en mesure de restaurer la partition EISA (utilitaire) sur mon serveur ?

Solution :

N° L'option ne sauvegarde pas les partitions EISA. Par conséquent, l'option ne récupère pas ces partitions à l'aide du processus de récupération après sinistre. Vous devez recréer ces partitions manuellement. Utilisez le CD ou des disquettes fournies par le fournisseur de matériel informatique pour recréer ces partitions. N'utilisez pas l'assistant de récupération après sinistre pour créer ou supprimer des partitions.

Reconfiguration d'emplacement auxiliaire

Symptôme :

Comment reconfigurer ou installer un emplacement auxiliaire après que l'option a été installée ?

Solution :

Dans l'assistant de création du kit de démarrage, cliquez sur le bouton Config. en bas de l'écran.

Violations de partage de fichier

Symptôme :

Si je reçois des messages de violation de partage de fichiers pendant l'opération de sauvegarde, puis-je malgré tout utiliser les sessions de cette bande pour la récupération après sinistre ?

Solution :

Oui, vous pouvez utiliser ces sessions pour la récupération après sinistre, à condition de ne pas avoir désélectionné quoi que ce soit dans l'unité pour la sauvegarde.

Remarque : L'opération de sauvegarde ne sauvegarde pas les fichiers ouverts. Par conséquent, ces fichiers ne peuvent être restaurés pendant le processus de récupération après sinistre.

Mises à niveau matérielles ou logicielles importantes

Symptôme :

Que dois-je faire si j'installe un autre système d'exploitation ou une autre carte réseau ou si je change de matériel ou de logiciel RAID ?

Solution :

Lorsque vous effectuez une mise à niveau importante (matérielle ou logicielle) du système, vous devez supprimer le répertoire spécifique de l'ordinateur pour ce système à la fois du répertoire d'installation DR de CA ARCserve Backup et de l'emplacement auxiliaire. Effectuez ensuite une sauvegarde complète du système.

Comment puis-je savoir si je peux récupérer les données de sauvegarde de noeud complet à l'aide de l'option de récupération après sinistre installée sous licence sur mon ordinateur ?

Vous pouvez récupérer les données de sauvegarde de noeuds complets à l'aide de l'option de récupération après sinistre si les informations suivantes sont consignées dans le journal d'activité au terme de la sauvegarde de noeuds complets :

```
Information      HOSTNAME      MM/DD/YYYY HH:MM:SS JobID
Successfully Generated Disaster Recovery Information for TEST05-w2K3-VM
```

Création de disquette de démarrage

Symptôme :

L'option me demande d'insérer la disquette de démarrage de Windows 2000. Où puis-je les trouver ?

Solution :

Utiliser l'une des méthodes suivantes pour obtenir les disquettes de démarrage nécessaires :

Windows 2000 :

Utilisez la commande DISKCOPY et copiez vos disquettes de démarrage Windows 2000 d'origine vers un nouvel ensemble de trois disquettes pour que les données puissent être modifiées.

Windows 2000 :

Exécutez makebt32.exe dans le dossier BootDisk de votre CD d'installation Windows 2000.

Impossible de détecter la deuxième bande de séquence lors de la restauration à partir d'un lecteur de bandes

Symptôme :

Vous effectuez la récupération après sinistre à l'aide d'un lecteur de bandes autonome : après l'enchaînement de bandes, lorsque vous insérez la bande de séquence suivante et que vous cliquez sur OK dans la boîte de dialogue de montage de la bande, l'option de récupération après sinistre continue de demander la bande de séquence suivante.

Solution :

Cette erreur se produit car le pilote du lecteur de bandes installé sur le système d'exploitation reçoit la notification de changement de média directement du matériel. Dans ce cas, CA ARCserve Backup ne peut pas détecter le changement de média.

Pour que la deuxième bande de séquence soit détectée :

1. Ejectez la bande de séquence numéro 2.
2. Cliquez sur OK dans la boîte de dialogue de montage de la bande.
3. Insérez la bande de séquence numéro 2.
4. Cliquez à nouveau sur OK dans la boîte de dialogue de montage de la bande.

Modifications manuelles de Configuration de disquette pendant la récupération après sinistre

Symptôme :

Puis-je modifier les informations de partitions pendant une récupération après sinistre ?

Solution :

N° Si la configuration est modifiée manuellement pendant la récupération après sinistre, il est possible que vous ne puissiez pas restaurer le système.

Récupération avec différentes sessions

Symptôme :

Je ne souhaite pas restaurer les dernières sessions de sauvegarde complète dans le cadre d'une récupération après sinistre locale sous Windows 2000. Que puis-je faire ?

Solution :

L'utilitaire DRScanSession vous permet de modifier le disque de récupération spécifique de l'ordinateur et d'effectuer une récupération après sinistre. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'annexe Restauration des données à l'aide de l'utilitaire DRScanSession.

Restauration de partitions brutes

Symptôme :

Puis-je sauvegarder et restaurer des partitions brutes à l'aide de la récupération après sinistre ?

Solution :

N° L'option ne prend pas en charge la restauration de partitions brutes.

Utilisation d'un disque connecté localement

Symptôme :

Puis-je utiliser un disque connecté localement pour exécuter une sauvegarde de système de fichiers et une récupération après sinistre du serveur de sauvegarde ?

Solution :

La récupération après sinistre d'un serveur de sauvegarde utilisant un système de fichiers connecté localement n'est prise en charge que si les critères suivants sont respectés :

- Le serveur de sauvegarde fonctionne avec Windows XP ou Windows 2003.
- Les disques contenant l'unité de système de fichiers ne contiennent pas la partition de démarrage.
- Les disques contenant l'unité de système de fichiers ne contiennent pas la partition système (Windows).
- Les disques contenant l'unité de système de fichiers ne sont ni corrompus ni endommagés.

- Les propriétés suivantes n'ont pas été modifiées sur les disques contenant l'unité de système de fichiers :
 - structure des partitions ;
 - informations de volume (par exemple, lettre du lecteur, système de fichiers ou étiquette) ;
 - signature de disque.

Remarque : Nous vous conseillons fortement de conserver également une sauvegarde sur bande qui pourra être utilisée si la sauvegarde sur l'unité de système de fichiers est endommagée par un sinistre. Si vous utilisez un disque local comme unité de sauvegarde, effectuez un test du processus de récupération après sinistre avant de déployer ce processus dans un environnement de production.

Sauvegarde d'un ordinateur client doté d'un SE en anglais à partir d'un serveur utilisant une autre langue

Symptôme :

Mon serveur de sauvegarde est installé sur une plate-forme dans une autre langue que l'anglais et je l'utilise pour sauvegarder un ordinateur fonctionnant sur une plate-forme Windows en anglais. Lorsque j'essaie de lancer une récupération après sinistre sur l'ordinateur client en anglais, des messages d'erreur apparaissent, m'indiquant que le média de bande de sauvegarde est introuvable, et l'assistant de récupération après sinistre me demande constamment de monter la bande. Je suis certain que la bande est montée. D'où vient le problème ?

Solution :

Ce problème s'explique par des différences entre les pages de codes ANSI utilisées par le serveur de sauvegarde et l'ordinateur client. Si le nom de la bande que vous utilisez contient du texte non anglais, il sera difficile de localiser correctement le média de bande lors du processus de récupération. L'option de récupération après sinistre ne prend pas totalement en charge les environnements Windows multilingues. Pour sauvegarder un client fonctionnant sur une plate-forme Windows en anglais à l'aide d'un serveur de sauvegarde dans une autre langue, veillez à utiliser uniquement des caractères anglais dans le nom du média de sauvegarde.

Enregistrement DNS

Symptôme :

Que dois-je faire si l'ordinateur de récupération après sinistre ne parvient pas à se connecter au serveur CA ARCserve Backup ?

Solution :

Si vous n'avez pas mis à jour l'enregistrement DNS (Domain Name Server) du serveur CA ARCserve Backup, l'ordinateur de récupération après sinistre ne peut pas se connecter au serveur CA ARCserve Backup. Vous pouvez contourner ce problème en ajoutant l'adresse IP appropriée dans le fichier hosts.

Matériel

La section suivante apporte des réponses aux questions posées fréquemment à propos du matériel.

Plates-formes Windows 2000, Windows 2003 et Windows XP

La section suivante s'applique aux plates-formes Windows 2000, Windows 2003 et Windows XP.

Connexions multiples à une même unité

Symptôme :

J'ai deux cartes Fibre Channel ou plus sur le serveur se connectant au même réseau SAN pour des raisons de tolérance aux pannes. Lorsque j'essaye de récupérer le serveur à l'aide du processus de récupération après sinistre, ce dernier échoue avec des erreurs du moteur de bandes. Que dois-je faire ?

Solution :

Par défaut, le processus de récupération après sinistre traite toutes les unités de stockage comme des unités séparées et distinctes. En cas de connexions multiples avec une même unité, le processus de récupération après sinistre initialise la même unité plusieurs fois, causant ainsi l'erreur. Pour modifier ce comportement par défaut, vous devez ajouter un fichier de signature nommé **redconn** sur la disquette de récupération spécifique à l'ordinateur.

Pour créer le fichier de signature, procédez comme suit :

1. L'assistant de création du kit de démarrage vous permet de créer une disquette de récupération spécifique à l'ordinateur pour le serveur comportant plusieurs cartes Fibre Channel.

2. Créez un nouveau fichier appelé **redconn** sur la disquette de récupération spécifique de l'ordinateur. La taille du fichier doit être égale à zéro.
3. Effectuez la récupération après sinistre pour le serveur à l'aide de la disquette de récupération spécifique à l'ordinateur et contenant le fichier de signature.

Ajout d'un pilote d'adaptateur réseau OEM à une installation à distance

Valide sous Windows Server 2003 et Windows XP

Symptôme :

L'ajout d'un adaptateur réseau nécessitant un pilote OEM à une image RIS sur CD-ROM implique des étapes telles que l'ajout d'un pilote à une installation automatique standard. Toutefois, étant donné que la méthode d'installation commence avec l'utilisation de l'environnement d'exécution de prédémarrage (PXE) puis bascule sur l'utilisation du protocole SMB (Server Message Block), le pilote de l'adaptateur réseau et son fichier .inf doivent être disponibles lors de l'installation en mode texte. Si le pilote et le fichier .inf sont indisponibles, vous recevrez le message d'erreur suivant :

Le serveur réseau ne prend pas en charge le démarrage de Windows 2003. L'installation ne peut pas se poursuivre. Appuyez sur une touche pour continuer.

Lorsqu'un client PXE exécutant l'assistant Installation de clients (CIW) se connecte à un serveur RIS, l'adaptateur réseau utilise l'interface Universal Network Device Interface pour communiquer avec le serveur RIS. Lorsque le programme d'installation Windows bascule sur SMB, l'adaptateur réseau est détecté et le pilote approprié est chargé. Par conséquent, le pilote doit être disponible.

Solution :

Vous pouvez ajouter l'adaptateur réseau OEM à l'image RIS.

Effectuez les opérations suivantes :

Vérifiez auprès de l'OEM si le pilote de l'adaptateur réseau fourni est signé numériquement. Si les pilotes du fabricant contiennent un fichier catalogue (.cat), ils sont correctement signés. Les pilotes signés par Microsoft ont été vérifiés et testés pour fonctionner avec Windows. Si votre pilote n'a pas été signé mais que vous souhaitez l'utiliser quand même, veillez à ajouter le paramètre `unattended-setup` suivant au fichier .sif situé dans le dossier `RemoteInstall\Setup\Language\Images\Dir_name\I386\Templates` :

```
[Unattended]
```

```
DriverSigningPolicy = Ignore
```

Remarque : Si le pilote OEM est une mise à jour d'un pilote Windows XP inclus (par exemple, si les pilotes portent le même nom), le fichier doit être signé sinon le programme d'installation utilisera le pilote inclus.

1. Sur le serveur RIS, copiez les fichiers *.inf* et *.sys* fournis par l'OEM pour l'adaptateur réseau dans le dossier **RemoteInstall\Setup\Language\Images\Dir_name\i386**. Ainsi, le programme d'installation peut utiliser le pilote lors de la partie texte de l'installation.

2. Créez un dossier *\$oem\$* au même niveau que le dossier *i386* sur l'image RIS. Utilisez la structure suivante :

```
\$oem$\$1\Drivers\Nic
```

3. Copiez les fichiers du pilote OEM dans ce dossier. Notez le dossier dans lequel le fichier *.inf* recherche ses pilotes. Certains fabricants placent le fichier *.inf* dans un dossier et copient les fichiers du pilote à partir d'un sous-dossier. Si tel est le cas, créez la même structure de dossiers sous celle créée à cette étape.
4. Apportez les modifications suivantes au fichier *.sif* utilisé pour cette installation d'image :

```
[Unattended]
OemPreinstall = yes
OemPnpDriversPath = \Drivers\Nic
```

5. Arrêtez et redémarrez le service d'installation à distance (BINLSVC) sur le serveur RIS. Pour ce faire, entrez les commandes suivantes à l'invite de commande, puis appuyez sur **Entrée** après chaque commande :

```
net stop binlsvc
net start binlsvc
```

Remarque : Vous devez arrêter et redémarrer le service d'installation à distance car la couche de négociation des informations de démarrage (BINL, Boot Information Negotiation Layer) doit lire tous les nouveaux fichiers *.inf* associés à l'adaptateur réseau et créer les fichiers *.pnf* dans l'image. Cette tâche prend beaucoup de temps et doit être effectuée uniquement au démarrage du service d'installation à distance.

Si plusieurs de vos adaptateurs réseau requièrent des pilotes OEM, suivez les étapes précédentes pour chaque adaptateur. Toutefois, les clients PXE qui intègrent des pilotes d'adaptateur réseau ne sont pas affectés par ces modifications et peuvent utiliser cette image pour l'installation.

Ajout d'un pilote SCSI/RAID/SCSI OEM en cas d'échec d'installation

Concerne Windows Server 2003 et Windows XP

Symptôme :

Si votre ordinateur démarre à partir d'un disque dur qui se connecte à un adaptateur SCSI OEM, l'installation échoue. Pour utiliser le service RIS afin de configurer des nœuds d'ordinateur, vous devez ajouter les pilotes de l'adaptateur SCSI OEM à l'image RIS.

Solution :

Cette procédure est spécialement destinée à un pilote Adaptec AAR-1420SA SATA HostRAID, mais vous pouvez l'utiliser lorsque d'autres pilotes sont requis.

Pour ajouter un pilote SCSI/RAID/SCSI OEM à une image RIS :

1. Une partie des tâches de déploiement du cluster impliquant le service d'installation à distance, cliquez sur Installation des services d'installation à distance.

L'assistant Services d'installation à distance apparaît sur le serveur.

2. Cliquez sur Gérer les images et choisissez Ajouter une nouvelle image.

Pour une prise en charge des clients, vous devez normalement activer l'option Répondre aux ordinateurs clients à la demande d'un service.

3. Cliquez à nouveau sur Gérer les images et sélectionnez Modifier la configuration des images pour ajouter votre clé d'image.

Les pilotes de stockage de masse sont copiés uniquement lors de la partie texte de l'installation des nœuds d'ordinateur via le service RIS. Vous devez ajouter un dossier %OEM%\TEXTMODE à l'image. Votre structure de dossiers doit ressembler à ce qui suit :

```
%DOSSIER_IMAGE_RIS%\amd64 (dossier existant)
%DOSSIER_IMAGE_RIS%\i386 (dossier existant)
%DOSSIER_IMAGE_RIS%\%OEM$ (dossier à créer)
%DOSSIER_IMAGE_RIS%\%OEM%\TEXTMODE (dossier à créer)
```

Remarque : %DOSSIER_IMAGE_RIS% représente le dossier contenant l'image RIS sur le nœud de tête. Ce dossier ressemble peut-être à ceci :

```
D:\RemoteInstall\Setup\English\Images\WINDOWS
```

4. Copiez les fichiers d'installation situés sur le disque du pilote vers le dossier TEXTMODE.

Dans cet exemple, il existe quatre fichiers :

```
%DOSSIER_IMAGE_RIS%\%OEM%\TEXTMODE\txtsetup.oem
%DOSSIER_IMAGE_RIS%\%OEM%\TEXTMODE\aar81xx.inf
%DOSSIER_IMAGE_RIS%\%OEM%\TEXTMODE\aar81xx.sys
%DOSSIER_IMAGE_RIS%\%OEM%\TEXTMODE\aar81xx.sys
```

Le fichier TXTSETUP.OEM, qui a été modifié à l'étape précédente, doit être édité de manière à indiquer le nouveau chemin des pilotes. Dans la section [Disks], modifiez le disque 1 (ou d1) en fonction du nouveau chemin. Dans l'exemple ci-dessous, l'entrée d'origine est commentée et une nouvelle entrée est ajoutée :

```
[Disks]
# d1 = "Adaptec AAR-1420SA Serial ATA HostRAID Driver for Windows x64 Edition
(EM64T/AMD64)", \hraidsk1, \amd64
d1 = "Adaptec AAR-1420SA Serial ATA HostRAID Driver for Windows x64 Edition
(EM64T/AMD64)", \, \
```

Remarque : Lorsque vous exécutez une installation automatique à l'aide d'un contrôleur SCSI (Small Computer System Interface) avec les pilotes d'un fabricant, vous pouvez recevoir le message d'erreur suivant : Types de fichiers manquants ou non autorisés spécifiés dans la section Files.SCSI.name. Ce comportement est dû au fait que la ligne du fichier Txtsetup.oem sous le titre [Files.SCSI.name] n'indique pas un type de fichier pris en charge par un adaptateur SCSI.

Par exemple, si vous détectez un type de fichier non pris en charge (tel que .dll), dans la section [Files.SCSI.name], vous devez supprimer la ligne.

5. Modifiez le fichier RISTNDRD.SIF afin d'indiquer qu'un pilote de stockage de masse doit être installé avec le système d'exploitation et de préciser l'emplacement des fichiers requis. Ce fichier se trouve dans le dossier %DOSSIER_IMAGE_RIS%\amd64\Templates. Ajoutez les lignes indiquées sous le commentaire "# Add these lines." Le nom utilisé dans la section [MassStorageDrivers] doit correspondre au nom attribué dans la section [SCSI] du fichier TXTSETUP.OEM. Une fois les modifications apportées, enregistrez le fichier.

```
[data]
floppyless="1"
msdosinitiated="1"
oriSrc="\\%SERVERNAME%\RemInst\%INSTALLPATH%\%MACHINETYPE"
oriTyp="4"
LocalSourceOnCD=1
DisableAdminAccountOnDomainJoin=1
[SetupData]
osLoadOptions="/noguiboot /fastdetect"
SetupSourceDevice="\\Device\LanmanRedirector\%SERVERNAME%\RemInst\%INSTALLPATH%"
[Unattended]
oemPreinstall=yes
FileSystem=LeaveAlone
ExtendOEMPartition=0
TargetPath=\WINDOWS
oemSkipEula=yes
InstallFilePath="\\%SERVERNAME%\RemInst\%INSTALLPATH%\%MACHINETYPE"
LegacyNIC=1
UnattendMode=FullUnattended
```

```
WaitForReboot=no
#Add these lines
OemPnPDriversPath=""\\%SERVERNAME%\RemInst\%INSTALLPATH%\$OEM$\textmode"
DUDisable=no
DriverSigningPolicy=ignore
[MassStorageDrivers]
"Adaptec HOSTRAID driver for windows XP/2003 x64 Edition"="OEM"
[OEMBootFiles]
aar81xx.cat
aar81xx.inf
aar81xx.sys
txtsetup.oem
```

6. Arrêtez et redémarrez le service RIS sur le noeud de tête en saisissant les commandes suivantes à l'invite :

```
net stop binlsv
net start binlsv
```

Systèmes d'exploitation

La section suivante fournit des réponses aux questions fréquentes concernant les systèmes d'exploitation.

Toutes les plates-formes Windows

Les informations suivantes s'appliquent à toutes les plates-formes Windows prises en charge.

Modifications du système d'exploitation pendant la récupération après sinistre

Valide sur toutes les plates-formes Windows

Symptôme :

Mon système d'origine est équipé du système d'exploitation Windows 2003 Server. Puis-je effectuer une récupération après sinistre à l'aide du CD de Windows 2003 Enterprise Server Edition ?

Solution :

N° Vous ne devez pas utiliser une version différente du CD de système d'exploitation pour effectuer la récupération après sinistre.

Partitions de système d'exploitation temporaire

Symptôme :

Quelle partition dois-je sélectionner pour installer le système d'exploitation temporaire ?

Solution :

Choisissez la partition appropriée de votre système d'exploitation, comme suit :

Windows 2000 :

Sélectionnez la première partition (généralement C:).

Windows XP et Windows 2003

Pour la récupération après sinistre ASR, choisissez la partition sur laquelle le système d'exploitation a été installé à l'origine.

Accès à l'invite de commande en mode de récupération après sinistre

Symptôme :

Comment puis-je ouvrir une fenêtre d'invite de commande en mode de récupération après sinistre ?

Solution :

Windows 2000 :

Pour ouvrir une invite de commande en mode de récupération après sinistre, double-cliquez sur l'image de la boîte de dialogue Assistant de récupération après sinistre tout en maintenant les touches Ctrl et Maj enfoncées.

Windows XP et Windows 2003

Pour ouvrir une invite de commande, dans l'interface de récupération après sinistre avancée, cliquez sur Dépannage, puis sélectionnez l'option Console de ligne de commande.

Modifications de matériel

Symptôme :

Lorsque mon serveur est tombé en panne, j'ai remplacé le disque dur et certains éléments matériels anciens. Désormais, lorsque j'exécute la restauration de récupération après sinistre, il semble que le programme réécrit tout sur le disque, mais lorsque je redémarre le serveur, un écran bleu d'erreur générale s'affiche. Pourquoi ?

Solution :

L'option n'est pas conçue pour récupérer un système sur lequel des éléments matériels ont été changés. Lorsque vous restaurez un système, tous les pilotes précédents du système sont restaurés. L'option tente de charger les pilotes matériels d'origine. Si le pilote n'est pas compatible avec le nouveau matériel, le système d'exploitation tombe en panne.

Certains changements matériels sont permis, tels que les cartes audio, vidéo, etc. Les changements de cartes SCSI/RAID et de réseaux requièrent certaines précautions.

Connexion au serveur impossible

Symptôme :

Ma récupération après sinistre à distance a échoué et j'ai reçu le message "Echec de connexion au serveur". Comment connaître l'origine du problème ?

Solution :

Pour savoir pourquoi le message "Echec de connexion au serveur" a été généré, procédez comme suit :

Pour garantir le fonctionnement de la récupération après sinistre à distance :

1. Ouvrez une fenêtre d'invite de commande et envoyez des commandes ping à 127.0.0.1 et localhost.

Si cette opération échoue, cela signifie que la pile du protocole n'a pas été installée. Installez la pile du protocole.
2. Effectuez un ping de tous les ordinateurs du sous-réseau. En cas d'échec, procédez comme suit :
 - a. Vérifiez la connectivité physique du branchement Ethernet.
 - b. Exécutez ipconfig et vérifiez que l'adresse IP et le masque de sous-réseau de chaque adaptateur fonctionnent.

- c. Si plusieurs adaptateurs réseau sont présents, vérifiez que chacun d'entre eux est connecté au bon câble de réseau.
- d. Si vous effectuez une restauration vers un système différent, l'adresse MAC des adaptateurs réseau peut avoir changé entre les systèmes de sauvegarde et de restauration. L'option utilise les adresses MAC pour affecter des adresses IP enregistrées pendant la sauvegarde. Ainsi, les adresses IP peuvent être affectées au mauvais adaptateur réseau. Utilisez `ipconfig` pour obtenir l'adresse MAC des nouveaux adaptateurs.

Vous pouvez maintenant remplacer l'ancienne adresse MAC stockée dans le fichier de configuration réseau par la nouvelle adresse MAC.

■ **Pour Windows 2000**

Le fichier de configuration réseau, nommé `w2ktcpip_drf`, est disponible sur le disque spécifique de l'ordinateur. Vous pouvez utiliser l'utilitaire `DRNetConfig.exe` pour modifier l'adresse MAC de l'adaptateur réseau spécifié. Cet utilitaire se trouve dans le CD/DVD d'installation de CA ARCserve Backup, dans le répertoire Utilities.

■ **Pour Windows XP/2003/2008**

Vous devez modifier le fichier de configuration réseau à l'aide d'un éditeur de texte simple. Ouvrez le fichier `AdrNet.ini` sur le disque spécifique de l'ordinateur, recherchez la clé `MacAddress` dans la section `NetAdptX` et modifiez directement l'adresse MAC.

- 3. Effectuez un ping du serveur à l'aide de l'adresse IP.

En cas d'échec, vérifiez que le serveur CA ARCserve Backup se trouve sur le réseau et que le masque de sous-réseau fonctionne.

- 4. Effectuez un ping du serveur à l'aide de *nom_serveur*.

Si cette opération échoue, le système DNS ne fonctionne pas.

- 5. Vérifiez que le système DNS fonctionne.

Si ce n'est pas le cas, placez le nom du serveur dans le fichier d'hôtes du système de récupération après sinistre, redémarrez le système et poursuivez le processus de récupération après sinistre.

6. Utilisez la commande suivante pour établir la connexion avec le serveur :

```
net use * \\server_name\Admin$ /user:domain\username
```

En cas d'échec, assurez-vous des points suivants :

- a. Vérifiez que vous n'avez pas changé le nom d'utilisateur ni le mot de passe du serveur CA ARCserve Backup depuis la dernière sauvegarde complète.
- b. Vérifiez que la station de travail Windows et les services du serveur fonctionnent sur le serveur CA ARCserve Backup.
- c. Vérifiez que vous pouvez vous connecter à tout autre système du réseau en exécutant la commande "net use".
- d. Vérifiez que vous pouvez vous connecter au serveur CA ARCserve Backup à partir d'un autre système en exécutant la commande "net use".
- e. Vérifiez qu'aucun logiciel de protection serveur, pare-feu ou anti-virus n'est en cours d'exécution sur le serveur de sauvegarde, ce qui empêcherait un accès distant au serveur.
- f. Si vous exécutez Windows XP ou Windows 2003 sur le serveur de sauvegarde, vous devez réduire le niveau de sécurité pour permettre aux autres systèmes de se connecter au serveur de sauvegarde. Si vous utilisez un mot de passe vierge, vous devez également modifier la stratégie de sécurité locale pour permettre des connexions avec mot de passe vierge. Si nécessaire, consultez la documentation Microsoft.
- g. Si vous n'utilisez pas la version anglaise de l'option, vérifiez que le système de récupération après sinistre et le serveur de sauvegarde se trouvent sur la même page de codes. Si ce n'est pas le cas, modifiez la page de codes du système de récupération après sinistre.

Pilote réseau absent du CD du produit

Symptôme :

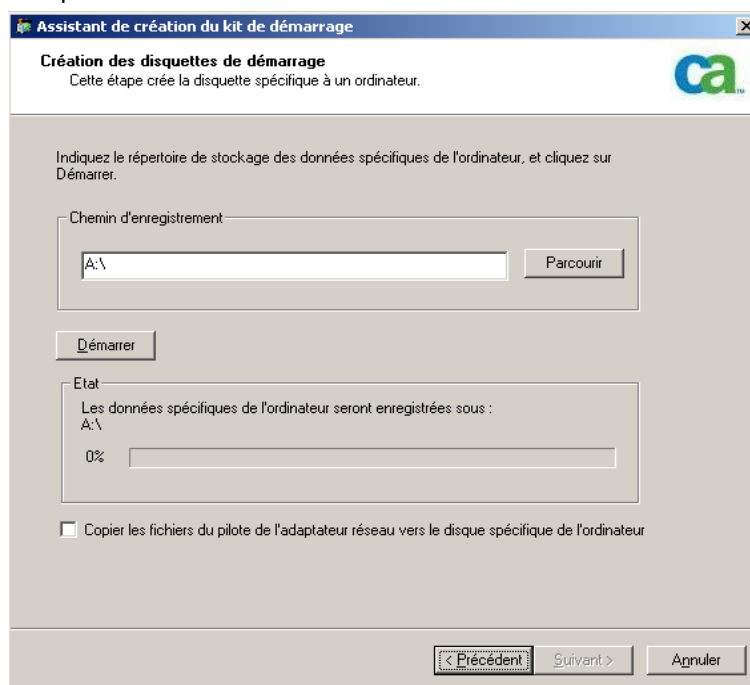
La récupération après sinistre à distance de mon Windows XP ou Windows 2003 a échoué et le message «Echec de connexion au serveur » s'est affiché. Lorsque j'ai installé le système d'exploitation, j'ai dû ajouter le pilote réseau ; il ne se trouvait pas sur le CD du produit Windows XP ou Windows 2003. Pourquoi la récupération après sinistre échoue-t-elle ?

Solution :

La récupération après sinistre a échoué car le CD Windows XP ou Windows 2003 ne prend pas en charge la carte réseau qui se trouve sur votre ordinateur. Vous pouvez résoudre ce problème en utilisant l'une des méthodes ci-dessous :

- Vous pouvez utiliser le CD de démarrage de Windows XP/2003 intégré avec les pilotes de carte réseau.

- Lors de la création d'un disque de récupération spécifique à l'ordinateur à l'aide de l'assistant du kit de démarrage, sélectionnez l'option Copiez les fichiers du pilote de la carte réseau vers le disque spécifique de l'ordinateur. Cette option intègre les fichiers du pilote de la carte réseau automatiquement dans la disquette spécifique à l'ordinateur, comme indiqué dans l'illustration ci-dessous :



Erreur de l'administrateur de serveurs lors de la création du disque de récupération spécifique de l'ordinateur (MSD) à l'aide d'une disquette

Valide sous Windows Server 2008 (x64/IA64)

Symptôme :

Lors de la création du disque de récupération spécifique de l'ordinateur pour Windows Server 2008 (x64/IA64) via une disquette, vous obtenez une erreur indiquant la capacité d'enregistrement insuffisante de la disquette.

Solution :

Vous obtenez ce message d'erreur, lorsque vous essayez d'intégrer les pilotes de l'adaptateur réseau au disque de récupération spécifique de l'ordinateur. Vous devez désactiver "Copier les fichiers du pilote de l'adaptateur réseau vers le disque spécifique de l'ordinateur" et créer le disque spécifique de l'ordinateur sans pilote de l'unité réseau. Aucun pilote de l'unité n'est intégré au disque spécifique de l'ordinateur, ainsi la disquette dispose de la capacité d'enregistrement suffisante pour stocker le disque spécifique de l'ordinateur.

Toutefois, pour les pilotes de l'unité réseau, vous pouvez rechercher le répertoire C:\Program Files\CA\ARCserve Backup\DR\BackupServerName\ClientName\DRV et copiez tous les fichiers de ce répertoire sur une autre disquette ou une clé USB.

Lors de l'exécution de la récupération après sinistre, si vous souhaitez installer le pilote de l'unité réseau, insérez une disquette ou une clé USB contenant les fichiers de pilote et sélectionnez le fichier du pilote à installer.

Remarque : *BackupServerName* désigne le nom du serveur de sauvegarde et *ClientName*, le nom de l'agent client.

Si un volume est monté dans un répertoire du lecteur C mais qu'aucune lettre de lecteur ne lui a été assignée, les données de ce volume ne sont pas récupérées.

Symptôme :

Les données se trouvant dans un répertoire de volume différent auquel aucune lettre de lecteur n'a été assignée ne seront pas restaurées lors de la restauration après sinistre. Après le redémarrage de la restauration après sinistre, le volume s'avère ne pas être formaté.

Solution :

La restauration après sinistre dépend de la fonction de restauration de système automatisée (ASR) de Windows pour effectuer la restauration de partitions de disque, de volumes et de systèmes de fichiers de volumes. Les volumes sur disque classique sans lettre de lecteur assignée ne seront pas formatés par la fonction ASR de Windows, mais les volumes sur disque dynamique sans lettre de lecteur assignée le seront.

Les données de ces volumes peuvent être récupérées manuellement après une récupération après sinistre. Cependant, si le volume reste non formaté, formatez-le manuellement. Suivez les instructions suivantes pour récupérer les données sur ces volumes.

Récupération des données d'un volume

1. Dans le menu Démarrer, cliquez sur Panneau de configuration, Outils d'administration et sélectionnez Gestion de l'ordinateur.
La fenêtre Gestion de l'ordinateur s'ouvre.
2. Sélectionnez Gestion du disque.
3. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le volume/la partition qui n'est pas formaté(e) et sélectionnez l'option Format.
4. Formatez le volume en utilisant le même format de système de fichiers utilisé avant la récupération après sinistre.
5. Lancez le gestionnaire CA ARCserve Backup.

6. Sélectionnez Restauration dans la barre de navigation du menu Démarrage rapide.
La fenêtre du gestionnaire de restauration apparaît.
7. Cliquez sur Restauration et sélectionnez Restauration par session dans l'onglet Source.
8. Développez la session et recherchez le répertoire dans lequel le volume est monté.
9. Sélectionnez ce répertoire et cliquez sur Restaurer vers l'emplacement d'origine, puis soumettez le job de restauration.

Vérification des médias

Symptôme :

Au cours de la récupération après sinistre locale, j'ai reçu le message « Veuillez monter le médiaXYZ, ID aléatoire 1234, séquence 1 ». Comment puis-je m'assurer que le média est bien dans l'unité de bande ou sur le changeur ?

Solution :

Le système a besoin de temps pour faire l'inventaire de toutes les bandes de la bibliothèque. Cliquez sur Nouvel essai pour donner plus de temps au changeur de s'initialiser. Vous pouvez ne monter que les bandes nécessaires à la récupération pour réduire le temps nécessaire au système pour effectuer l'inventaire de la bibliothèque de bandes.

Vérification de la connexion de l'unité de stockage

Symptôme :

Comment puis-je vérifier si l'unité de stockage reliée au système fonctionne correctement pendant une récupération après sinistre locale ?

Solution :

L'initialisation du changeur prend un certain temps. N'arrêtez pas la récupération après sinistre pendant cette opération. Suivez les instructions ci-dessous.

- Si vous utilisez un changeur, exécutez l'utilitaire chgtest à partir de l'invite de commande de la récupération après sinistre. Cet utilitaire n'est pas copié pendant la récupération après sinistre. Pour pouvoir l'utiliser, vous devez le copier manuellement à partir du CD/DVD de CA ARCserve Backup vers le répertoire de récupération après sinistre.
- Si vous exécutez la récupération après sinistre à partir d'un lecteur de bandes, exécutez l'utilitaire tapetest à partir de l'invite de commande de récupération après sinistre. Cet utilitaire se trouve dans le répertoire %WINDIR%\system32\DR du système à récupérer.

Message d'installation Windows

Symptôme :

En mode écran bleu de récupération après sinistre, je vois parfois le message d'installation Windows « L'installation a terminé la maintenance de votre disque dur. Vous devez redémarrer votre ordinateur pour continuer l'installation. S'il y a une disquette dans le lecteur A, retirez-la. Pour redémarrer votre ordinateur, appuyez sur Entrée ». Lorsque j'appuie sur Entrée pour redémarrer mon ordinateur, le message « ntoskrnl.exe est manquant » s'affiche et la récupération après sinistre échoue.

Solution :

Si vous obtenez ce message, vous devez appuyer sur Entrée pour redémarrer votre ordinateur et reprendre le processus de récupération après sinistre depuis le début.

Impossible de voir les partitions

Symptôme :

J'ai des volumes RAID5 matériels configurés dans le système et des partitions créées sur les unités. Pendant la récupération après sinistre, je ne peux pas voir les partitions créées par la récupération après sinistre sur toutes les unités. Pourquoi ?

Solution :

Si vous utilisez une carte RAID, vous devez toujours entrer le pilote fourni par le fabricant de la carte RAID pendant la récupération après sinistre. Si vous n'avez pas eu besoin de pilote durant l'installation du système d'exploitation, vous devez le fournir pendant la récupération après sinistre. Si vous ne fournissez pas de pilote pour la carte RAID, vous aurez des difficultés à y accéder (même si vous pouvez voir les disques).

Des fichiers sont manquants au cours du processus

Symptôme :

Lorsque la récupération après sinistre est en mode de configuration de texte à écran bleu, le système requiert des fichiers manquants et je dois appuyer sur la touche Echap pour poursuivre la récupération après sinistre. Pourquoi ?

Solution :

Ceci peut se produire si le média du CD est corrompu ou si le CD de Microsoft Windows utilisé pour créer le média de démarrage est un CD de version préliminaire de type MSDN (Microsoft Developer Network). Recréez le média de démarrage à l'aide du CD de Microsoft Windows.

Echec du démarrage du serveur de certificats

Symptôme :

Après une opération de récupération après sinistre, le serveur de certificats situé sur l'ordinateur récupéré échoue. Comment puis-je le démarrer correctement ?

Solution :

Si le démarrage du serveur de certificats échoue après une opération de récupération après sinistre, exécutez la procédure suivante pour restaurer le serveur à son état initial :

1. Redémarrez l'ordinateur récupéré.
2. Pendant que l'ordinateur démarre, appuyez sur F8 pour le placer en mode de récupération des services d'annuaire.
3. Exécutez une restauration complète de l'état système de l'ordinateur.
4. Redémarrez l'ordinateur en le replaçant en mode normal.

Message de disque dur corrompu

Symptôme :

Lors de la récupération après sinistre sur un ordinateur Windows 2003. J'ai démarré le système avec le CD Windows CD et appuyé sur la touche F2. Une fois le système initialisé, j'ai reçu un message d'erreur indiquant que mon disque dur est peut-être corrompu et que le processus ASR a échoué. Que puis-je faire ?

Solution :

Ce problème peut survenir pendant le processus de récupération après sinistre sur Windows XP et Windows 2003, y compris OBDR, en raison d'un problème Windows ASR. Pour contourner ce problème, nettoyez les disques durs avec une disquette DOS de démarrage et utilisez l'utilitaire FDisk, ou démarrez le système à partir d'un CD d'installation de Windows classique et supprimez toutes les partitions manuellement. Une fois les disques durs nettoyés, relancez le processus de récupération après sinistre.

Espace disque insuffisant sur le système

Valide sous Windows 2000.

Symptôme :

Lors de la récupération d'un ordinateur Windows 2000, des erreurs de type "Impossible de restaurer le fichier..." se sont affichées à la fin du processus de restauration. J'ai vérifié le volume (C:) de mon système et il semble que ce volume manque d'espace disque. Pourquoi ?

Solution :

Le processus de récupération après sinistre de Windows 2000 installe d'abord un système d'exploitation temporaire, puis restaure les fichiers à partir du média de sauvegarde. La taille approximative du système d'exploitation temporaire est 300 Mo. Ce système d'exploitation temporaire risque d'occuper l'espace disque nécessaire à la restauration des fichiers. Pour éviter ce problème, vérifiez que le lecteur C: dispose en permanence d'au moins 300 Mo d'espace disponible pendant l'opération de sauvegarde.

Questions fréquentes sur les systèmes d'exploitation pour une récupération après sinistre sous Windows 2000

Les informations suivantes s'appliquent uniquement aux plates-formes Windows 2000.

Impossible de voir les partitions d'origine

Symptôme :

Pendant l'exécution d'une récupération après sinistre à partir d'un CD, en mode écran bleu, je n'ai pas vu la partition originale être recréée. Pourquoi ?

Solution :

Si vous ajoutez des pilotes supplémentaires en utilisant la touche F6 pendant la récupération après sinistre en mode écran bleu, vous devez remettre la disquette de récupération spécifique de l'ordinateur dans l'unité, une fois le dernier pilote ajouté. La récupération après sinistre lit la configuration originale à partir de la disquette de récupération spécifique à l'ordinateur. Si elle n'est pas dans le lecteur, la récupération après sinistre ne peut pas recréer la configuration originale du disque.

La procédure suivante décrit les étapes à suivre pour ajouter des pilotes :

1. Appuyez sur F6 pour ajouter des lecteurs supplémentaires.
2. Insérez la disquette fournie par le fabricant lorsque vous y êtes invité.

3. Sélectionnez les unités installées.
4. Répétez les étapes précédentes pour chaque pilote supplémentaire.
5. Vous êtes invité à appuyer sur Entrée pour continuer l'installation Windows. Retirez les disquettes de l'unité et insérez la disquette de récupération après sinistre avant d'appuyer sur Entrée.

Impossible de démarrer à partir du CD de démarrage

Symptôme :

Après la création de l'image du CD de démarrage pour une récupération après sinistre sous Windows 2000, l'ordinateur à récupérer n'a pas pu être démarré à partir du CD de démarrage. Pourquoi ?

Solution :

Les causes les plus fréquentes de ce problème sont les suivantes :

- Le lecteur de CD ne peut pas être démarré.
- Le média du CD est lui-même corrompu.
- Le système démarre d'abord depuis le disque dur ou le lecteur de disquette. Si c'est le cas, vous devez modifier l'ordre de démarrage.
- Le fichier image du CD de démarrage de la récupération après sinistre, cdboot.iso, a été mal copié sur le média du CD. Vous devez utiliser le logiciel de copie du CD pour développer l'image et la dupliquer sur un CD vierge comme image de CD de démarrage. N'essayez pas de copier simplement le fichier image sur un CD vierge.

Ecrasement de fichier

Symptôme :

En mode Assistant de récupération après sinistre, je vois une invite Confirmer le remplacement de fichier avec le message « Le fichier cible existe et est plus récent que la source. Remplacer le fichier plus récent ? » Dois-je choisir Oui ou Non ?

Solution :

N'écrivez **pas** le fichier le plus récent. Sélectionnez Non.

Utilitaires

La section suivante apporte des réponses aux questions posées fréquemment à propos du matériel.

Utilitaire DRScanSession

Symptôme :

A quoi sert l'utilitaire DRScanSession ? Quand dois-je l'utiliser ?

Solution :

L'utilitaire DRScanSession est uniquement pris en charge sous Windows 2000.

Le fichier NOM_ORDINATEUR.DRF qui se trouve sur le disque de récupération spécifique de l'ordinateur contient des informations sur les sessions de sauvegarde qui incluent la dernière sauvegarde complète de l'ordinateur. L'utilitaire DRScanSession permet de spécifier la sauvegarde de récupération après sinistre à partir de laquelle le système doit être restauré, au lieu d'utiliser la dernière sauvegarde complète par défaut.

L'utilitaire DRScanSession analyse les bandes insérées pour rechercher la session de sauvegarde de récupération après sinistre à partir de laquelle la restauration doit s'effectuer. L'utilitaire DRScanSession peut uniquement être utilisé dans un environnement de récupération après sinistre et ne fonctionne que pour une récupération locale. L'utilitaire se trouve dans le répertoire des utilitaires, sur le CD/DVD de CA ARCserve Backup.

Remarque : Pour plus d'informations sur l'utilitaire DRScanSession, consultez l'annexe Restauration de données à l'aide de l'utilitaire DRScanSession dans ce manuel.

Symptôme :

Comment utiliser l'utilitaire tapetest pour diagnostiquer les problèmes courants en cas de récupération locale après sinistre ?

Solution :

L'utilitaire tapetest est uniquement pris en charge sous Windows 2000.

Pour utiliser l'utilitaire tapetest, ouvrez la console d'invite DOS et modifiez le répertoire de récupération après sinistre, puis exécutez l'utilitaire tapetest.

Les fonctions suivantes sont utiles pour l'utilitaire tapetest :

- Si vous souhaitez afficher une liste des unités, déterminer les unités à utiliser avec les autres options de tapetest ou identifier si les unités détectées par CA ARCserve Backup sont connectées à l'ordinateur, entrez la commande suivante à l'invite :

```
tapetest -y
```

- Pour tester la communication entre CA ARCserve Backup et une unité, saisissez la commande suivante :

```
tapetest -d# -ping
```

d# désignant le numéro de l'unité.

- Pour envoyer au fichier de sortie une liste de tous les médias disponibles sur les serveurs CA ARCserve Backup spécifiés dans le fichier d'entrée, saisissez la commande suivante :

```
tapetest -mediainfo infile outfile
```

- Cette fonction permet d'afficher les informations sur le média dans n'importe quelle unité de bande rattachée (unités de bandes autonomes uniquement) à l'écran, saisissez ce qui suit :

```
tapetest -ym
```

Applications

La section suivante fournit des réponses aux questions les plus fréquentes concernant les systèmes d'exploitation.

Symptôme :

J'ai lancé une récupération après sinistre sur un serveur exécutant Citrix Presentation Server 4.0. Au démarrage de la console Citrix Presentation Server, le message d'erreur suivant apparaît : "Pass-through Authentication failed. The service could not be contacted. Make sure the IMA service is installed and running". Que dois-je faire ?

Solution :

Pour vous connecter sans problème à la console Citrix Presentation Server, démarrez le service Independent Management Architecture (IMA).

Remarque : Si vous avez installé Citrix Presentation Server avec Microsoft SQL Server, veillez à restaurer toutes les bases de données (y compris la base de données principale) avant de démarrer le service IMA.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Récupération après sinistre du *manuel de l'agent pour Microsoft SQL Server*.

Annexe B : Récupération des configurations SAN

L'option de récupération après sinistre prend en charge les serveurs de sauvegarde dans les configurations SAN (Storage Area Network, réseau de stockage). Vous pouvez récupérer les serveurs de sauvegarde SAN principaux et les serveurs SAN répartis dans les environnements Windows 2000 ou Windows Server 2003.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Récupération des serveurs SAN](#) (page 151)

[Principes de fonctionnement de la récupération après sinistre des serveurs SAN](#) (page 151)

Récupération des serveurs SAN

Aucune configuration ou aucun paramètre spécial ne sont requis pour récupérer les serveurs SAN principaux et répartis. L'option peut récupérer tous les serveurs SAN, à condition qu'une sauvegarde complète de l'ordinateur ait été effectuée avec CA ARCserve Backup.

Vous devez toutefois rassembler tous les pilotes nécessaires pour les cartes SCSI, les cartes Fiber Channel et les cartes réseau.

Principes de fonctionnement de la récupération après sinistre des serveurs SAN

Lors d'une récupération de serveurs SAN principaux ou répartis, l'option peut déterminer si le serveur actuel est un serveur principal ou réparti.

- Si le serveur actuel est un serveur SAN principal, l'option tente de se connecter au réseau SAN et d'utiliser directement les unités qui s'y trouvent.
- Si le serveur actuel est un serveur SAN réparti, l'option tente de contacter d'abord le serveur SAN principal. Cette option communique ensuite avec le serveur SAN principal, afin de gérer toute opération d'unité sur le SAN.

Annexe C : Récupération des clusters

La récupération d'un environnement cluster basé Windows est une entreprise compliquée. Bien que CA ARCserve Backup facilite la récupération de votre environnement de cluster stratégique, celle-ci nécessite toutefois un minimum d'efforts et de planification. Il est important que vous compreniez bien tous les concepts décrits dans ce manuel et testiez les scénarios adaptés à votre environnement.

Un *cluster de serveurs* est un groupe de serveurs indépendants exécutant des services de clusters et travaillant conjointement dans un système unique. Les clusters de serveurs permettent une grande disponibilité et évolutivité, ainsi qu'une meilleure gestion des ressources et des applications grâce au regroupement de plusieurs serveurs exécutant Windows 2000 Advanced Server ou Windows 2003 Enterprise Server.

Cette annexe fournit des informations quant à la récupération rapide avec un temps minimum d'interruption de service des disques partagés en clusters, des nœuds de clusters défectueux ou d'un cluster entier.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Schémas d'échec des clusters](#) (page 153)

Schémas d'échec des clusters

Plusieurs types d'échecs peuvent survenir dans un environnement de clusters. Les types d'échecs suivants peuvent survenir séparément ou simultanément :

- Echecs de certains nœuds de cluster (échecs de nœud principal et de nœud secondaire)
- Echec de disques partagés (échec de disque non-quorum cluster)
- Echec de disque partiellement partagé
- Echec de clusters entiers y compris nœuds de cluster et disques partagés

Les schémas suivants décrivent les étapes à suivre pour récupérer des différents types d'échecs de clusters.

Remarque : si aucune unité de bande n'est connectée aux nœuds de cluster, vous pouvez récupérer un service de cluster à distance en utilisant l'option. Pour ce faire, veuillez vous référer aux instructions relatives à l'exécution d'une récupération après sinistre à distance.

Configuration requise

Les sections ci-après détaillent la configuration requise pour la récupération d'un cluster avec l'option Disaster Recovery.

Configuration logicielle requise

Pour effectuer une récupération après sinistre sur des clusters, la configuration logicielle ci-dessous est requise.

- Microsoft Windows 2000 Advanced Server ou Microsoft Windows 2003 Enterprise Server installé sur tous les ordinateurs dans le cluster.
- Une méthode de résolution de noms telle que le système DNS (Domain Naming System), le service WINS (Windows Internet Naming System), HOSTS, etc.
- Un serveur Terminal Server pour l'administration de clusters distants.
- CA ARCserve Backup for Windows et l'option de récupération après sinistre, si des unités de sauvegarde telles que des unités de bande ou des unités de bibliothèque de bandes sont connectées à un ou à l'ensemble des nœuds de clusters. Si aucune unité de sauvegarde ne possède de paramètre de cluster, l'agent Client pour Windows doit être installé sur tous les nœuds de clusters nécessitant une protection des données.

Configuration matérielle requise

Pour effectuer une récupération après sinistre sur des clusters, la configuration matérielle ci-dessous est requise.

- La configuration matérielle requise pour un nœud de service de cluster est identique à celle requise pour Windows 2000 Advanced Server ou Windows 2003 Enterprise Server.
- Le matériel cluster doit être contenu dans la liste de comptabilité matérielle (HCL) du service de cluster.
- Deux ordinateurs approuvés HCL comportant les éléments suivants :
 - Un disque de démarrage sur lequel Windows 2000 Advanced Server ou Windows 2003 Enterprise Server est installé. Le disque de démarrage ne peut pas être situé sur le bus de stockage partagé.
 - Les disques de démarrage et les disques partagés doivent être sur des canaux SCSI distincts (SCSI PathID). Des adaptateurs distincts (SCSI PortNumber) ne sont pas requis. Ainsi, vous pouvez utiliser un seul SCSI multicanal ou un adaptateur Fibre Channel pour les disques de démarrage et partagés.
 - Deux adaptateurs PCI réseau sur chaque ordinateur dans le cluster.

- Une unité de disque de stockage externe approuvée HCL et connectée à tous les ordinateurs. Elle sera utilisée comme disque en cluster. Un RAID est recommandé.
- Tout le matériel doit être identique, qu'il s'agisse des emplacements, des cartes et des nœuds. Ceci facilite la configuration et permet d'éviter tout problème de compatibilité potentiel.
- Les unités de sauvegarde, telles que des bande ou des unités de bibliothèque de bandes, peuvent être connectées à un seul ou à tous les nœuds de cluster. Il n'est pas toujours nécessaire que les unités de sauvegarde soient connectées aux nœuds de cluster. Si aucune unité de sauvegarde n'est connectée aux nœuds de cluster, l'agent client pour Windows doit être installé dans tous les nœuds de cluster nécessitant une protection de données.

Configuration requise du disque partagé

Pour récupérer vos clusters, vous devez disposer de la configuration ci-dessous.

- Tous les disques partagés, y compris le disque quorum, doivent être reliés physiquement à un bus partagé.
- Veuillez vérifier que les disques reliés au bus partagé peuvent être affichés à partir de tous les nœuds. Cette vérification peut être effectuée au niveau de l'installation de l'adaptateur hôte. Pour de plus amples informations sur l'adaptateur, veuillez vous référer à la documentation fournie par le fabricant.
- Vous devez connecter correctement les unités SCSI et leur affecter des numéros d'identification SCSI uniques comme spécifié dans les instructions du fabricant.
- Tous les disques partagés doivent être configurés sur de base (et non pas dynamique).

Nous vous conseillons d'utiliser les configurations RAID avec tolérance aux pannes (par exemple, RAID niveau 5) pour tous les disques plutôt que des agrégats par bandes sans parité (par exemple, RAID niveau 0) même vous n'êtes pas obligé de partager les disques.

Considérations particulières

Vous trouverez ci-après des recommandations utiles concernant les clusters.

- Nous déconseillons la configuration de disques partagés partiels, dans laquelle certains disques sont la propriété d'un noeud et d'autres celle d'un autre noeud.
- Afin d'éviter tout problème de correspondance de disques, les disques partagés doivent être les derniers disques et avoir les numéros les plus élevés lorsqu'ils sont affichés dans Outils d'administration, Gestion de l'ordinateur, Gestion des disques.
- Exécutez l'utilitaire dumpcfg.exe (disponible dans le kit de ressources de Windows 2000 ou Windows Server 2003) afin d'enregistrer la signature du disque quorum de clusters. Même si ces informations sont rarement utilisées, conservez les signatures de disque dur importantes.

Pour les jobs de sauvegarde à distance, exécutez l'utilitaire à partir de l'ordinateur cluster.

Pour les jobs de sauvegarde locaux, utilisez la boîte de dialogue Options globales pour exécuter dumpcfg.exe en tant que pré-job pendant une sauvegarde pour vous assurer que vous disposez bien des informations les plus récentes sur votre disque dur. Pour configurer le pré-job, procédez comme suit :

Pour configurer le pré-job :

1. Sélectionnez l'onglet Pré-exécution/Post-exécution dans la boîte de dialogue Options globales.
2. Sous Nom du fichier/de l'application à exécuter avant le démarrage du job, saisissez la commande :

```
c:\dumpcfg > c:\cluster\DR\[Nom_serveur]\[Nom_ordinateur]\dumpcfg.txt
```

Options globales

Virus Alert **Réplication** Exportation de média

Avancé Service de cliché instantané de volume (VSS)

Média de sauvegarde Vérification **Nouvel essai** Opération **Pré/Post** Journal de job

Exécuter la commande avant le job

Entrez le nom du fichier/de l'application à exécuter avant le démarrage du job.

c:\dumpcfg>C:\cluster\DR\ARCNODE1\dumpcfg.txt Parcourir...

☐ Sur code de sortie : 0

☐ Exécuter le job immédiatement

☐ Ignorer le job

☐ Ignorer l'application Post

Entrez le délai d'attente avant le démarrage du job (ceci permet au fichier/à l'application de terminer le traitement) :

Délai : 0 Minute(s)

Exécuter la commande après le job

Entrez le nom du fichier/de l'application à exécuter après le job.

Parcourir...

Ne pas exécuter la commande si

☐ Le job échoue ☐ Le job est incomplet ☐ Le job est complet

Exécuter la commande avant/après en tant que

Nom d'utilisateur :

Mot de passe :

OK Annuler Aide

- Pour protéger encore davantage les informations de récupération après sinistre, vous pouvez les configurer de telle sorte qu'elles soient enregistrées dans un autre emplacement situé sur un autre ordinateur.
- Sur la plupart des ordinateurs cluster, il n'est pas nécessaire d'arrêter les disques partagés. Le cluster peut continuer à fonctionner pendant la récupération après sinistre. Consultez la documentation de votre matériel pour plus d'informations sur la façon d'éviter l'arrêt des disques durs.

Terminologie

Le tableau ci-dessous définit les termes les plus courants relatifs à la notion de cluster.

Nœud principal

Nœud possédant toutes les ressources des disques partagés lors de la sauvegarde.

Nœud secondaire

Nœud ne possédant aucune ressource de disque partagé pendant la sauvegarde.

Disque quorum

Disque partagé utilisé pour stocker des points de contrôle de bases de données de configuration cluster ainsi que des fichiers journaux permettant la gestion du cluster. Ce disque est primordial pour la restauration du service de cluster. Un échec du disque quorum entraîne l'échec de tout le cluster.

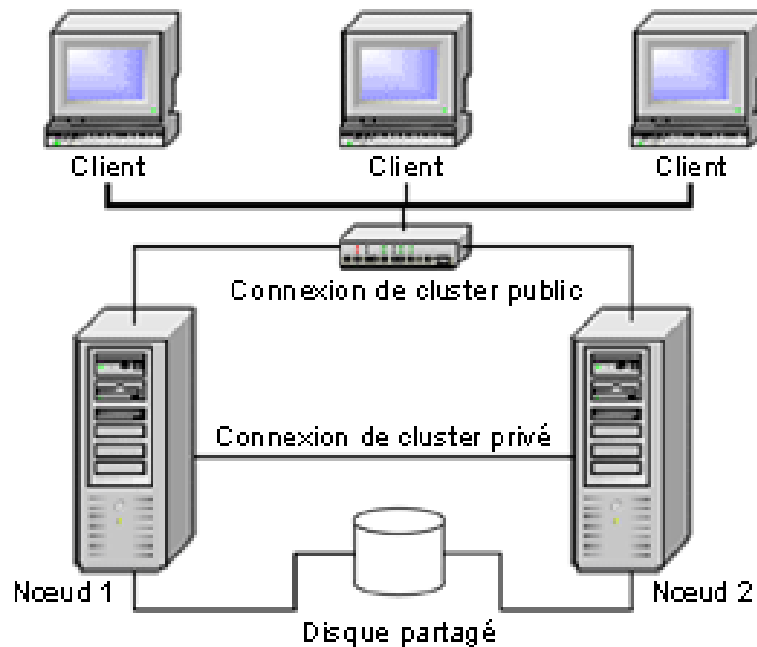
Disque non-quorum

Disque partagé utilisé pour stocker des ressources partagées telles que des informations de données, de bases de données, d'applications. Ces disques sont utilisés lors des scénarios de basculement type de manière à ce que les données sur les informations de disques non quorums partagés soient toujours disponibles. L'échec du disque non-quorum n'entraîne pas l'échec général de tout le cluster.

Disque partagé partiellement

Type spécifique de disque partagé. Dans une configuration de disque partiellement partagé, les disques partagés peuvent avoir une relation un à un unique avec des nœuds individuels. Certains disques partagés appartiennent à un nœud et d'autres disques appartiennent à un autre nœud lors de la sauvegarde.

Le diagramme suivant illustre la configuration type d'un cluster à deux nœuds :



Configuration requise pour la récupération après sinistre de clusters

Vous devez être en possession des informations ci-dessous pour récupérer les clusters ayant échoués.

- Nom du cluster
- Adresse IP du cluster et masque de sous-réseau
- Noms de nœuds de cluster
- Adresses IP de nœuds de cluster
- Toutes les affectations de lettres d'unités, y compris pour les disques durs privés et partagés
- Toutes les signatures de disques (pour obtenir des signatures de disques, lancez l'utilitaire dumpcfg.exe)
- Tous les schémas de numérotation des disques (pour trouver ces schémas, sélectionnez Outils d'administration, Gestion de l'ordinateur, Gestion des disques et notez le numéro de disque de chaque disque physique pour chaque ordinateur)
- Nom de groupe de clusters
- nœuds de cluster préférés

- Stratégies de basculement du cluster
- Noms des ressources du cluster
- Types de ressources du cluster
- Appartenance du groupe de clusters
- Propriétaires des ressources du cluster
- Interdépendance des ressources du cluster
- Propriétés de redémarrage du cluster

Schéma 1 : Echec de disque non partagé

Les cas d'échec suivants sont les plus fréquents dans un environnement cluster Windows.

Récupération d'un nœud secondaire

Pour récupérer un nœud secondaire dans le cluster :

1. Déconnectez les disques partagés du nœud secondaire.

Remarque : Peu d'ordinateurs clusters requièrent la fermeture des disques partagés. Cela permet au cluster de fonctionner pendant la récupération après sinistre. Toutefois, sur certains ordinateurs cluster, il est nécessaire d'arrêter le service de cluster sur le nœud principal. Consultez le manuel technique relatif à l'utilisation de votre matériel pour de plus amples informations sur la manière d'éviter d'arrêter les disques partagés.

2. Suivez la procédure de récupération après sinistre habituelle pour récupérer le nœud secondaire.
3. Connectez les disques partagés au nœud secondaire quand la restauration est terminée.
4. Redémarrez le nœud secondaire.

Votre cluster devrait de nouveau être en ligne.

Récupération du nœud principal

Pour récupérer un nœud principal échoué et s'assurer que le cluster fonctionne correctement :

1. Déconnectez les disques partagés du nœud principal.

Remarque : Peu d'ordinateurs clusters requièrent la fermeture des disques partagés. Cela permet au cluster de fonctionner pendant la récupération après sinistre. Toutefois, sur certains ordinateurs cluster, il est nécessaire d'arrêter le service de cluster sur le nœud principal. Consultez le manuel technique relatif à l'utilisation de votre matériel pour de plus amples informations sur la manière d'éviter d'arrêter les disques partagés.

2. Suivez la procédure de récupération après sinistre habituelle pour récupérer le nœud principal.
3. Connectez les disques partagés quand la restauration est terminée.
4. Redémarrez le nœud principal.

Votre cluster devrait de nouveau être en ligne.

Schéma 2 : Echec de disque partagé

Il existe de nombreuses causes possibles pour la panne du disque partagé. Elles sont illustrées dans les cas suivants. Les cinq premiers cas traitent des configurations de cluster de disques qui ne sont pas partiellement partagés, le sixième cas traite des configurations de cluster de disques partiellement partagés.

Récupération des disques non-quorum partagés en cluster sans échec de nœud

Pour récupérer des disques non-quorum partagés en cluster sans échec de nœud dans le cluster :

1. Arrêtez le service de cluster sur le nœud secondaire et déconnectez les disques partagés de ce dernier.
2. Si un disque non-quorum partagé est endommagé, veuillez procéder comme suit :
 - a. Fermez le nœud principal.
 - b. Remplacez le disque non-quorum partagé par de nouveaux disques.
 - c. Mettez la configuration requise pour la récupération après sinistre des clusters à disposition pour référence. Pour plus d'informations, reportez-vous à la configuration pour la récupération après sinistre des clusters.
 - d. Utilisez l'utilitaire dumpcfg.exe pour restaurer la signature de disque d'origine pour le disque partagé. Consultez le fichier de sortie créé par l'utilitaire dumpcfg.exe pendant la sauvegarde.
 - e. Redémarrez le nœud principal et les services de clusters.
 - f. Recréez les partitions sur le disque non-quorum partagé.
 - g. Formatez les partitions selon les conditions requises pour la récupération après sinistre de clusters BrightStor.
3. Exécutez un job de restauration depuis l'ordinateur CA ARCserve Backup afin de restaurer les données vers un disque non-quorum partagé. Sélectionnez la restauration de tous les volumes pour récupérer tous les volumes non-quorum perdus dans les disques partagés.

4. Quand le job de restauration est terminé, utilisez l'administrateur de clusters pour remettre le disque partagé en ligne.
5. Reconnectez les disques partagés et redémarrez le service de cluster sur le nœud secondaire.

Votre cluster devrait de nouveau être en ligne.

Récupération de disques quorum de cluster sans échec de nœud

Pour récupérer des disques quorum de cluster sans échec de nœud :

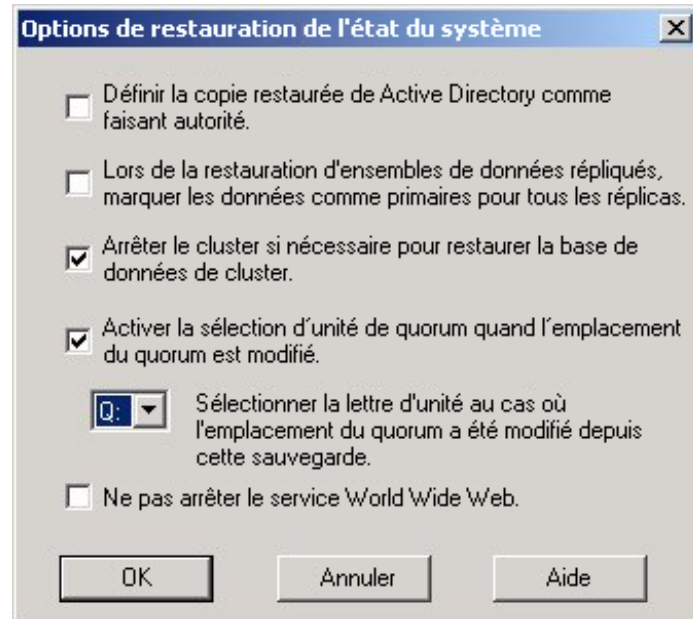
1. Arrêtez les services de clusters sur le nœud secondaire.
2. Fermez le nœud secondaire.
3. Dans le nœud principal, à partir du gestionnaire de contrôle des services Windows, définissez le type de démarrage de service de cluster sur Manuel.
4. Depuis le menu Affichage du gestionnaire d'unités, sélectionnez Afficher les unités cachées et désactivez le paramètre Pilote de disque du cluster.
5. Fermez le nœud principal.
6. Si les disques quorum de cluster sont endommagés, remplacez le disque quorum partagé du cluster par de nouveaux disques.
7. Démarrez le nœud principal.

Remarque : Il est conseillé d'avoir la configuration requise pour la récupération après sinistre de clusters mis à disposition pour référence.

8. Utilisez l'utilitaire dumpcfg.exe pour restaurer la signature de disque d'origine pour le disque partagé. Consultez le fichier de sortie créé par l'utilitaire dumpcfg.exe pendant la sauvegarde.
9. Recréez et reformatez les partitions sur le disque non-quorum partagé.
10. Depuis le menu Affichage du gestionnaire d'unités, sélectionnez Afficher les unités cachées et activez le paramètre Pilote de disque du cluster.

11. Restaurez la sauvegarde de l'état du système. Dans CA ARCserve Backup, sélectionnez la session Etat du système et cliquez avec le bouton droit de la souris pour sélectionner l'option locale.

La boîte de dialogue Options de restauration de l'état du système s'affiche.



Remarque : Si les nœuds de clusters sont des serveurs de répertoires actifs, vous devez redémarrer le nœud principal en mode de restauration de répertoire lorsque vous restaurez la session Etat du système.

12. Relancez le nœud principal.
13. Si les fichiers de clusters ne sont pas restaurés sur le disque quorum, exécutez l'utilitaire cacurst.exe pour charger la base de données de clusters à partir de :

`%windir%\clusbkup`

cacurst.exe est disponible dans le répertoire d'installation d'ARCserve.

`cacurst /s c:\%SystemRoot%\clusbkup /q Q:`

Si la récupération après sinistre est effectuée à distance, copiez le fichier cacurst.exe dans le répertoire de l'agent client pour Windows.

14. Redémarrez le nœud principal.
15. Connectez les disques partagés au nœud secondaire.
16. Exécutez le nœud secondaire.

Récupération de tous les disques partagés sans échec de nœud dans le cluster

Pour récupérer tous les disques partagés sans échec de nœud dans le cluster, restaurez le disque quorum puis les autres disques partagés. Pour des informations sur la restauration du disque quorum, consultez la section Récupération des disques quorums en cluster sans échec de nœud dans ce chapitre.

Récupération des nœuds principaux avec échec de disque partagé dans le cluster

Pour récupérer un nœud principal avec des échecs de disques partagés dans le cluster :

1. Fermez le nœud secondaire.
2. Déconnectez les disques partagés du nœud secondaire.
3. Suivez la procédure de récupération après sinistre pour récupérer le nœud principal.
4. Une fois la restauration terminée, redémarrez le nœud principal.
5. Exécutez les services de clusters sur le nœud principal.
6. Connectez les disques partagés au nœud secondaire.
7. Redémarrez le nœud secondaire.
8. Exécutez les services de clusters sur le nœud secondaire, si nécessaire.

Votre cluster devrait de nouveau être en ligne.

Récupération de la totalité des clusters

Pour récupérer la totalité d'un cluster :

1. Pour récupérer tous les nœuds secondaires, veuillez procéder comme suit :
 - a. Arrêtez les services de clusters sur tous les nœuds.
 - b. Déconnectez les disques partagés du nœud secondaire.
 - c. Arrêtez tous les nœuds.
 - d. Suivez la procédure de récupération après sinistre pour récupérer le nœud secondaire.
 - e. S'il existe plus d'un nœud secondaire, répétez les étapes précédentes pour restaurer tous les nœuds secondaires un à un.
 - f. Arrêtez tous les nœuds secondaires lors de la récupération du nœud principal avec des ressources de disques partagés.

Remarque : Tous les nœuds et disques partagés devraient être arrêtés à ce moment.

2. Pour récupérer un nœud principal lors d'un échec de disques partagés, veuillez procéder comme suit :
 - a. Suivez la procédure de récupération après sinistre pour récupérer le nœud principal.
 - b. Lancez tous les disques partagés.
 - c. Une fois la restauration terminée, redémarrez le nœud principal.
 - d. Exécutez les services de clusters sur le nœud principal.
 - e. Redémarrez tous les nœuds secondaires.
 - f. Exécutez les services de clusters sur le nœud secondaire.

Votre cluster devrait de nouveau être en ligne.

Récupération de clusters avec des configurations de disques partiellement partagés

Dans un environnement avec une configuration de disque partiellement partagé, les disques partagés peuvent avoir une relation unique, une à une avec différents nœuds. Nous vous recommandons d'avoir la configuration requise pour la récupération après sinistre des clusters à disposition pour référence lorsque vous lancez une récupération après sinistre.

Procédez comme suit :

1. Récupérez un premier nœud avec certains des disques partagés et arrêtez les autres disques partagés n'appartenant pas à ce nœud.
2. Récupérez un autre nœud avec certains disques partagés. N'oubliez pas d'arrêter tous les disques partagés n'appartenant pas à ce nœud.
3. Répétez ce processus jusqu'à récupérer tous les nœuds avec des ressources de disques partagés.

Vous pouvez alors récupérer les nœuds sans ressources de disques partagés.

Pour récupérer un cluster avec une configuration de disque partiellement partagé :

1. Récupérez un nœud avec certaines ressources de disques partagés en procédant comme suit :
 - a. Arrêtez les services de clusters sur tous les nœuds.
 - b. Déconnectez, lors de la sauvegarde, les disques partagés n'appartenant pas à ce nœud. Référez-vous à la configuration requise pour la récupération après sinistre des clusters et à l'utilitaire `dumpcfg.txt` pour identifier les disques partagés qui n'appartiennent pas à ce nœud.
 - c. Suivez la procédure de récupération après sinistre pour récupérer le nœud.

2. Répétez la première étape jusqu'à récupérer tous les noeuds avec certaines ressources de disques partagés.
3. Récupérez les nœuds sans ressources de disques partagés. Suivez la procédure de récupération après sinistre pour récupérer le nœud.
4. Redémarrez tous les nœuds, en respectant l'ordre suivant :
 - a. Redémarrez tous les nœuds avec les ressources de disques partagés.
 - b. Redémarrez tous les nœuds sans ressources de disques partagés.Votre cluster devrait de nouveau être en ligne.

Annexe D : Récupération des clusters NEC

La récupération d'un environnement cluster basé Windows est une entreprise compliquée. Bien que CA ARCserve Backup facilite la récupération de votre environnement de cluster stratégique, celle-ci nécessite toutefois un minimum d'efforts et de planification. Il est important que vous compreniez bien tous les concepts décrits dans ce manuel et testiez les scénarios adaptés à votre environnement.

Un cluster de serveurs est un groupe de serveurs indépendants exécutant des services de clusters et travaillant conjointement dans un système unique. Les clusters de serveur permettent une grande disponibilité, une grande évolutivité et une meilleure gestion des ressources et des applications grâce au regroupement de plusieurs serveurs exécutant Windows 2003 ou Windows 2000 Advanced Server.

Les sections ci-après fournissent des informations sur la récupération des disques partagés en cluster, des nœuds de cluster ayant échoué ou du cluster entier, avec rapidité et une interruption de service minimale.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Configuration requise pour la récupération après sinistre](#) (page 167)

[Recommandations concernant la récupération après sinistre](#) (page 169)

[Informations requises pour la récupération des nœuds de cluster](#) (page 170)

[Récupération après sinistre sur NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE](#) (page 171)

[Récupération après sinistre sur NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE](#) (page 180)

Configuration requise pour la récupération après sinistre

Les sections ci-après détaillent la configuration matérielle et logicielle requise pour la récupération d'un cluster NEC avec l'option Disaster Recovery.

Configuration logicielle requise

La configuration logicielle ci-dessous est requise pour l'installation de BrightStor ARCserve Backup en tant qu'application compatible CLUSTERPRO/ExpressCluster.

- Installez BrightStor ARCserve Backup sur un disque activé du cluster avec la même lettre d'unité affectée au volume depuis tous les nœuds pour la fonctionnalité de basculement de jobs en mode actif/passif.
- Vous devez installer les mêmes composants BrightStor ARCserve Backup sur tous les nœuds. Vous devez configurer chacun de ces composants de la même manière.
- Utilisez le même nom de groupe d'unités pour les mêmes unités présentes dans la configuration de BrightStor ARCserve Backup sur chaque nœud du cluster. Pour ce faire, utilisez les noms de groupes d'unités par défaut affectés par BrightStor ARCserve Backup avec l'assistant de configuration des unités.
- Utilisez les mêmes comptes de système BrightStor ARCserve Backup pour tous les serveurs BrightStor ARCserve Backup installés sur chacun des nœuds de cluster.
- Assurez-vous que les nœuds de cluster sont présents dans le même domaine pendant l'installation.

Configuration matérielle requise

La configuration matérielle ci-dessous est requise pour l'installation de BrightStor ARCserve Backup en tant qu'application compatible CLUSTERPRO/ExpressCluster.

- Tous les nœuds de cluster doivent présenter les mêmes configurations matérielles (adaptateurs SCSI, adaptateurs Fibre Channel, adaptateurs RAID, adaptateurs réseau, disques durs, par exemple).
- Utilisez des adaptateurs SCSI/Fibre Channel distincts pour les disques durs et les unités de bandes.

Remarque : Pour éviter tout risque d'incompatibilité et simplifier la configuration, vérifiez que le matériel est similaire pour tous les nœuds s'il n'est pas identique.

Configuration requise pour des disques partagés NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster

La configuration minimale ci-dessous est requise pour le disque partagé NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster.

- Tous les disques partagés, y compris le disque en cluster, le disque partagé et le disque activé, doivent être physiquement connectés au bus partagé.
- Les disques connectés au bus partagé doivent être visibles depuis tous les nœuds. Pour vérifier ce point au niveau de la configuration de l'adaptateur hôte, consultez la documentation du fabricant pour des instructions relatives à l'adaptateur.
- Vous devez connecter correctement les unités SCSI et leur affecter des numéros d'identification SCSI uniques comme spécifié dans les instructions du fabricant.
- Tous les disques partagés doivent être configurés en mode standard (et non dynamique).

Remarque : nous vous recommandons d'utiliser les configurations RAID avec tolérance aux pannes (par exemple, le niveau RAID 5) pour tous les disques plutôt que des agrégats par bandes sans parité (par exemple, le niveau RAID 0), bien qu'il ne s'agisse pas d'une configuration requise pour les disques partagés.

Recommandations concernant la récupération après sinistre

Nous vous conseillons de suivre les recommandations ci-dessous lors de la protection des clusters NEC.

- Nous vous déconseillons d'utiliser la configuration de disques partiellement partagés dans laquelle certains disques sont la propriété d'un nœud et d'autres d'un autre nœud.
- Afin que tout problème de correspondance de disques soit écarté, les disques partagés doivent être les derniers disques et avoir les numéros les plus élevés lorsqu'ils sont affichés depuis Outils d'administration, Gestion de l'ordinateur, Gestion des disques.
- Pour protéger encore davantage les informations de récupération après sinistre, vous pouvez les configurer de telle sorte qu'elles soient enregistrées dans un autre emplacement sur un autre ordinateur.
- Vous devez sauvegarder le disque local de chaque nœud de cluster avec un nom d'hôte physique et les disques partagés avec le nom d'ordinateur virtuel (disque activé, disque en cluster ou disque partagé).

Informations requises pour la récupération des nœuds de cluster

Nous vous recommandons de collecter les informations ci-dessous pour réussir la récupération après sinistre sur les nœuds de cluster.

- Nom du cluster
- Adresse IP du cluster (adresse publique ou d'interconnexion) et masque de sous-réseau
- Noms de nœuds de cluster
- Adresses IP de nœuds de cluster
- Toutes les affectations de lettres d'unité, y compris pour tous les disques durs privés et partagés
- Tous les schémas de numérotation des disques. Vous pouvez les obtenir en sélectionnant Outils d'administration, Gestion de l'ordinateur. Sélectionnez Gestion du disque. Saisissez le numéro de disque correspondant à chaque disque physique pour chaque ordinateur.
- Informations de partitionnement pour le disque partagé
- Tous les schémas d'affectation de lettres de cluster. Sélectionnez Démarrer, NEC ExpressCluster Server, Disk Administrator et sélectionnez Assign cluster letters (Affecter les lettres de cluster).
- Informations sur le groupe de clusters, comprenant les informations suivantes :
 - Nom du groupe
 - Nom des ressources et configurations
 - Informations de registre
 - Stratégies de basculement
 - Informations sur le groupe de surveillance
 - Listes de serveurs de basculement
 - Dépendances de ressources

Récupération après sinistre sur NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE

Plusieurs types d'échecs peuvent survenir dans un environnement en cluster. Les types d'échec suivants peuvent survenir séparément ou simultanément :

- Echec des disques partagés
- Echecs de certains nœuds de cluster (échecs de nœud principal et de nœud secondaire)
- Echec de clusters entiers, y compris de nœuds de cluster et de disques partagés

Les sections suivantes décrivent les procédures à suivre pour la récupération depuis différents types d'échec de cluster.

Remarque : Si le nœud de cluster n'est pas un serveur de sauvegarde (aucune unité de bande n'est connectée au nœud de cluster), suivez les instructions pour l'exécution d'une récupération après sinistre à distance.

CA ARCserve Backup installé en dehors du cluster NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE

Les sections ci-dessous décrivent les procédures de résolution des échecs de cluster lorsque CA ARCserve Backup est installé en dehors du cluster.

Récupération des données sur des disques partagés NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE ayant échoué

Si le disque partagé échoue alors que les nœuds de cluster fonctionnent, exécutez la procédure ci-dessous pour récupérer les données résidant sur les disques partagés.

1. Sur chaque nœud de cluster, sélectionnez Panneau de configuration, Services et définissez le type de démarrage sur Manuel pour les services ci-dessous.
 - NEC ExpressCluster Server
 - NEC ExpressCluster Log Collector
2. Arrêtez le cluster et éteignez les serveurs.
3. Arrêtez le disque partagé et remplacez-le si nécessaire.

4. Arrêtez le disque partagé et définissez les paramètres pour le disque partagé.

Si la reconstruction d'un système RAID ou la modification de la configuration des numéros d'unités logiques est nécessaire, utilisez l'outil de paramétrage connecté au disque partagé. Consultez la documentation du disque partagé pour des informations sur l'outil de paramétrage.

Pour effectuer tout paramétrage ou toute configuration depuis un nœud de cluster, démarrez un seul serveur à la fois.

5. Sur le nœud de cluster principal uniquement, exécutez la procédure ci-dessous.
 - a. Créez une signature (identique à l'original) sur le disque avec l'administrateur de disques de votre système d'exploitation, si aucune signature n'est présente.
 - b. Recréez les partitions d'origine sur le disque. Si des paramètres X-Call ont été appliqués à l'adaptateur HBA, vous devez connecter la partition en utilisant l'administrateur de disques NEC ExpressCluster avant le formatage.

Remarque : X-Call est un paramètre permettant d'afficher la partition partagée à la fois du point de vue passif et actif. Pour de plus amples informations sur le paramétrage de X-Call, reportez-vous à la documentation des produits CLUSTERPRO/ExpressCluster.

- c. A l'aide de l'administrateur de disques du système d'exploitation, spécifiez la lettre d'unité d'origine pour le disque partagé.
 - d. Utilisez CA ARCserve Backup pour restaurer les données sauvegardées vers le disque partagé.
 - e. Si vous avez appliqué des paramètres X-Call à un disque, lancez l'administrateur de disques NEC ExpressCluster et spécifiez le disque partagé récupéré en tant que X-CALLDISK dans la configuration X-CALL DISK.

Si vous avez appliqué des paramètres X-Call à l'adaptateur HBA, ces paramètres ne sont pas modifiés. Passez à l'étape suivante.
 - f. Si le chemin d'accès au disque a été dupliqué, confirmez que le chemin d'accès a été dupliqué. Par exemple, si l'utilitaire de port double NEC 2000 Ver.2.0 (UL1214-102) est utilisé, consultez le manuel du produit.
 - g. Si NEC StoragePathSavior 2.0 Standard for Windows 2000 (UFS202-0120) est utilisé, consultez la section 2.5.5 X-Call Disk Settings dans le manuel *NEC ExpressCluster System Construction Guide/ Cluster Installation and Configuration Guide (Shared Disk)* (en anglais).
 - h. Redémarrez le serveur.

- i. Confirmez que la lettre d'unité est identique à celle que vous avez définie à l'étape précédente à l'aide de l'administrateur de disques du système d'exploitation.
 - j. Vérifiez les lettres de cluster sur la partition de disque CLUSTER à l'aide de l'administrateur de disques NEC ExpressCluster. Si la lettre de cluster ne s'affiche pas, redéfinissez-la sur sa valeur d'origine.
 - k. Arrêtez le nœud de cluster.
6. Exécutez la procédure ci-dessous sur tous les nœuds de cluster.
 - a. Démarrez le nœud de cluster.
 - b. A l'aide de l'administrateur de disques du système d'exploitation, spécifiez la lettre d'unité d'origine du disque partagé si nécessaire.
 - c. Modifiez la valeur du type de démarrage des services ci-dessous de Manuel à Automatique.
 - NEC ExpressCluster Server
 - NEC ExpressCluster Log Collector
 - d. Arrêtez le serveur et le nœud de cluster.
7. Démarrez tous les nœuds de cluster et exécutez l'opération Return to cluster(R) depuis le gestionnaire NEC ExpressCluster. Rétablissez tous les serveurs en mode de fonctionnement normal.

Récupération d'un nœud de cluster ayant échoué sur NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE

Un nœud de cluster qui échoue est automatiquement isolé et tous les groupes de clusters actifs sur le nœud sont basculés vers d'autres nœuds fonctionnant normalement.

Pour récupérer le nœud de cluster ayant échoué :

1. Arrêtez le nœud de cluster ayant échoué.
2. Déconnectez les disques partagés du nœud.
3. Suivez la procédure de récupération après sinistre à distance habituelle pour récupérer le nœud.

Remarque : Restaurez les partitions de disque local uniquement pendant la récupération après sinistre.

4. Connectez les disques partagés au nœud.
5. Redémarrez le nœud principal après la restauration.

6. Exécutez l'opération NEC ExpressCluster Server Return to Cluster, avec l'une des méthodes ci-dessous.
 - Sélectionnez un nom de serveur et sélectionnez Control, Return to Cluster.
 - Cliquez avec le bouton droit sur un serveur et, dans le menu déroulant, sélectionnez Return to Cluster.
 - Sélectionnez un serveur et cliquez sur l'icône Return to Cluster dans la barre d'outils.

L'opération Return to Cluster corrige les incohérences dans les informations de configuration du nœud de cluster où la panne est survenue, puis retourne à son opération de cluster normale.

Récupération de clusters entiers sur NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE

Pour récupérer la totalité d'un cluster :

1. Arrêtez les services de clusters sur tous les nœuds.
2. Déconnectez les disques partagés de tous les nœuds.
3. Assurez-vous que tous les nœuds de cluster sont arrêtés.
4. Pour récupérer tous les nœuds de clusters un par un, exécutez la procédure décrite dans la section Récupération d'un nœud de cluster ayant échoué sur NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE de ce document.

Remarque : Effectuez la récupération pour un seul nœud à la fois et assurez-vous que tous les autres nœuds sont arrêtés et que le disque partagé est déconnecté pendant le processus.

5. Arrêtez tous les nœuds du cluster.
6. Pour récupérer les disques partagés du cluster, exécutez la procédure décrite dans la section Récupération des données sur des disques partagés NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE ayant échoué de ce document.

CA ARCserve Backup installé sur le cluster NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE

L'exécution d'une récupération après sinistre avec CA ARCserve Backup installé sur un cluster NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster nécessite des précautions particulières lors de la création de vos jobs de sauvegarde.

- N'utilisez pas de filtre pour exclure les fichiers ou les dossiers résidant sur des volumes comportant l'installation CA ARCserve Backup lors de la soumission des jobs de sauvegarde avec le nom de nœud physique.
- Vous pouvez utiliser des filtres pour exclure des fichiers ou des répertoires résidant sur un autre disque partagé ou des volumes miroirs depuis des sauvegardes lors de la création de jobs de sauvegarde avec le nom de nœud physique. Ces volumes doivent être sauvegardés avec le nom d'hôte virtuel.

Echec de disque partagé sur NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE

Les sections ci-dessous décrivent les procédures de récupération de données en cas d'échec de disque partagé.

Récupération des données lorsque CA ARCserve Backup est installé sur les disques partagés NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE

Pour récupérer des données résidant sur les disques partagés, si CA ARCserve Backup a été installé sur le disque partagé, exécutez la procédure ci-dessous :

1. Sur chaque nœud de cluster, sélectionnez Panneau de configuration, Services et définissez le type de démarrage sur Manuel pour les services ci-dessous.
 - NEC ExpressCluster Server
 - NEC ExpressCluster Log Collector
2. Arrêtez le cluster et éteignez les serveurs.
3. Arrêtez le disque partagé. Remplacez le disque partagé si nécessaire.
4. Démarrez le disque partagé et définissez ses paramètres.

Si vous devez reconstruire une configuration RAID ou modifier une configuration LUN, utilisez l'outil de paramétrage appartenant au disque partagé. Consultez la documentation du disque partagé pour plus d'informations sur l'outil de paramétrage.

Si vous effectuez un paramétrage ou une configuration depuis un nœud de cluster, démarrez un seul serveur à la fois.

5. Exécutez la procédure ci-dessous sur le nœud de cluster principal.
 - a. Effectuez une récupération après sinistre locale sur le nœud de cluster principal. Assurez-vous que les données sur le disque partagé comportant l'installation CA ARCserve Backup sont restaurées.
 - b. Si vous avez appliqué des paramètres X-Call à un disque, démarrez NEC ExpressCluster Disk Administrator et spécifiez le disque partagé récupéré en tant que X-CALLDISK dans la configuration X-CALL DISK.

Si vous avez appliqué des paramètres X-Call à l'adaptateur HBA, ces paramètres ne sont pas modifiés. Aucune action n'est nécessaire.
 - c. Confirmez que le chemin d'accès au disque est dupliqué, le cas échéant. Par exemple, si l'utilitaire de port double NEC 2000 Ver.2.0 (UL1214-102) est utilisé, consultez le manuel du produit pour plus d'informations.
 - d. Si NEC StoragePathSavior 2.0 Standard for Windows 2000 (UFS202-0120) est utilisé, consultez la section 2.5.5 X-Call Disk Settings dans le manuel *NEC ExpressCluster System Construction Guide/ Cluster Installation and Configuration Guide (Shared Disk)* (en anglais).
 - e. Redémarrez le serveur.
 - f. Depuis NEC ExpressCluster Disk Administrator, vérifiez que les lettres de cluster sur la partition de disque CLUSTER sont identiques aux lettres d'origine.
 - g. Arrêtez le nœud de cluster.
6. Exécutez la procédure ci-dessous sur tous les nœuds de cluster.
 - a. Démarrez le nœud de cluster.
 - b. Le cas échéant, spécifiez la lettre d'unité du disque partagé, à l'aide de l'administrateur de disques du système d'exploitation. Cette lettre doit être identique à celle de la lettre d'unité d'origine.
 - c. Redéfinissez le type de démarrage des services ci-dessous sur Automatique.
 - NEC ExpressCluster Server
 - NEC ExpressCluster Log Collector
 - d. Arrêtez le serveur et le nœud de cluster.
7. Démarrez tous les nœuds de cluster et, depuis le gestionnaire NEC ExpressCluster, exécutez l'opération Return to Cluster(R) pour rétablir tous les serveurs en mode de fonctionnement normal.

Récupération des données lorsque CA ARCserve Backup n'est pas installé sur les disques partagés NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE

Si le disque partagé échoue alors que les nœuds de cluster fonctionnent, exécutez la procédure ci-dessous pour récupérer les données résidant sur les disques partagés.

1. Sur chaque nœud de cluster, sélectionnez Panneau de configuration, Services et définissez le type de démarrage sur Manuel pour les services ci-dessous.
 - NEC ExpressCluster Server
 - NEC ExpressCluster Log Collector
2. Arrêtez le cluster et éteignez les serveurs.
3. Arrêtez le disque partagé et remplacez-le si nécessaire.
4. Démarrez le disque partagé et définissez ses paramètres.

Si vous devez reconstruire une configuration RAID ou modifier une configuration LUN, utilisez l'outil de paramétrage appartenant au disque partagé. Consultez la documentation du disque partagé pour plus d'informations.

Pour effectuer tout paramétrage ou toute configuration depuis un nœud de cluster, démarrez un seul serveur à la fois.

5. Sur le nœud de cluster principal, exécutez la procédure ci-dessous.
 - a. Créez une signature (identique à l'original) sur le disque avec l'administrateur de disques de votre système d'exploitation, si aucune signature n'est présente.
 - b. Recréez les partitions d'origine sur le disque. Si des paramètres X-Call ont été appliqués à l'adaptateur HBA, vous devez connecter la partition en utilisant NEC ExpressCluster Disk Administrator avant le formatage.
 - c. A l'aide de l'administrateur de disques du système d'exploitation, spécifiez la lettre d'unité d'origine pour le disque partagé.
 - d. Utilisez CA ARCserve Backup pour restaurer les données sauvegardées vers le disque partagé.
 - e. Si vous avez appliqué des paramètres X-Call à un disque, démarrez NEC ExpressCluster Disk Administrator et spécifiez le disque partagé récupéré en tant que X-CALLDISK dans la configuration X-CALL DISK.

Si vous avez appliqué des paramètres X-Call à l'adaptateur HBA, ces paramètres ne sont pas modifiés. Aucune action n'est nécessaire.
 - f. Le cas échéant, confirmez que le chemin d'accès au disque est dupliqué. Si l'utilitaire de port double NEC 2000 Ver.2.0 (UL1214-102) est utilisé par exemple, consultez le manuel du produit pour plus d'informations.

- g. Si NEC StoragePathSavior 2.0 Standard for Windows 2000 (UFS202-0120) est utilisé, consultez la section 2.5.5 X-Call Disk Settings dans le manuel *NEC ExpressCluster System Construction Guide/ Cluster Installation and Configuration Guide (Shared Disk)* (en anglais).
 - h. Redémarrez le serveur.
 - i. Confirmez que la lettre d'unité est identique à celle que vous avez définie à l'étape précédente à l'aide de l'administrateur de disques du système d'exploitation.
 - j. Depuis NEC ExpressCluster Disk Administrator, vérifiez que les lettres de cluster s'affichent sur la partition de disque CLUSTER. Si la lettre de cluster ne s'affiche pas, redéfinissez-la sur sa valeur d'origine.
 - k. Arrêtez le nœud de cluster.
6. Exécutez la procédure ci-dessous sur tous les nœuds de cluster.
- a. Démarrez le nœud de cluster.
 - b. A l'aide de l'administrateur de disques du système d'exploitation, spécifiez la lettre d'unité d'origine pour le disque partagé si nécessaire.
 - c. Modifiez la valeur du type de démarrage de Manuel à Automatique pour les services ci-dessous.
 - NEC ExpressCluster Server
 - NEC ExpressCluster Log Collector
 - d. Arrêtez le serveur et le nœud de cluster.
- Démarrez tous les nœuds de cluster et exécutez l'opération Return to cluster(R) depuis le gestionnaire NEC ExpressCluster pour rétablir tous les serveurs en mode de fonctionnement normal.

Récupération d'un nœud de cluster NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE ayant échoué

Un nœud de cluster qui échoue est automatiquement isolé et tous les groupes de clusters actifs sur le nœud sont basculés vers d'autres nœuds fonctionnant normalement.

Pour récupérer le nœud de cluster ayant échoué :

1. Arrêtez le nœud de cluster ayant échoué.
2. Déconnectez les disques partagés du nœud.
3. Suivez la procédure de récupération après sinistre à distance habituelle pour récupérer le nœud.

Remarque : Restaurez les partitions de disque local uniquement pendant la récupération après sinistre.

4. Connectez les disques partagés au nœud.
5. Redémarrez le nœud principal après la restauration.

6. Exécutez l'opération NEC ExpressCluster Server Return to Cluster, avec l'une des méthodes ci-dessous.
 - Sélectionnez un nom de serveur et sélectionnez Control, Return to Cluster.
 - Cliquez avec le bouton droit sur un serveur et, dans le menu déroulant, sélectionnez Return to Cluster.
 - Sélectionnez un serveur et cliquez sur l'icône Return to Cluster dans la barre d'outils.

L'opération Return to Cluster corrige les incohérences dans les informations de configuration du nœud de cluster où la panne est survenue, puis retourne à son opération de cluster normale.

Récupération de clusters NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE entiers

Pour récupérer la totalité d'un cluster :

1. Arrêtez les services de clusters sur tous les nœuds.
2. Déconnectez les disques partagés depuis tous les nœuds secondaires.
3. Assurez-vous que tous les nœuds de cluster sont arrêtés.
4. Pour récupérer le nœud de cluster principal, exécutez la procédure décrite dans la section Récupération des données lorsque CA ARCserve Backup est installé sur les disques partagés NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE de ce document.
5. Pour récupérer tous les nœuds de cluster un par un, exécutez la procédure décrite dans la section Récupération d'un nœud de cluster NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE ayant échoué de ce document.

Remarque : Effectuez la récupération pour un seul nœud à la fois et assurez-vous que tous les autres nœuds sont arrêtés et que le disque partagé est déconnecté pendant le processus.

6. Arrêtez tous les nœuds du cluster.
7. Pour récupérer les disques partagés du cluster, exécutez la procédure décrite dans la section Récupération des données lorsque CA ARCserve Backup n'est pas installé sur les disques partagés NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE de ce document.

Récupération après sinistre sur NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE

Plusieurs types d'échecs peuvent survenir dans un environnement en cluster. Les types d'échec suivants peuvent survenir séparément ou simultanément :

- Echec de disque miroir
- Echec de nœuds de cluster (échecs de nœud principal et de nœud secondaire)
- Echec de cluster entier y compris nœuds de cluster et disques miroirs

Les schémas suivants décrivent les étapes à suivre pour récupérer des différents types d'échecs de clusters.

Remarque : Si aucune unité de bande n'est connectée aux nœuds de cluster, vous pouvez récupérer un service de cluster à distance en utilisant l'option Disaster Recovery. Pour ce faire, veuillez vous référer aux instructions relatives à l'exécution d'une récupération après sinistre à distance.

CA ARCserve Backup installé en dehors du cluster NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE

Les sections ci-dessous décrivent les procédures de récupération des données lorsque CA ARCserve Backup est installé en dehors du cluster.

Endommagement du disque en miroir NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE

Si un disque appartenant à un ensemble miroir est endommagé, mais pas les nœuds de cluster, vous devez remplacer le disque sans interrompre l'application en cours. Pour plus d'informations, consultez le document NEC intitulé *NEC ExpressCluster System Construction Manuel [Operation/Maintenance] 4.2.9 Replacement of Damaged Disk* (en anglais).

Récupération de données lorsque les données du disque miroir NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE sont corrompues

Si les données du disque miroir sont corrompues ou inaccessibles depuis tous les nœuds de cluster alors que ces nœuds de cluster ne sont pas endommagés, exécutez la procédure ci-dessous pour récupérer vos données.

1. Dans le menu Démarrer, sélectionnez Programmes et sélectionnez Gestion de l'ordinateur. Sélectionnez Services et définissez la valeur du type de démarrage des services NEC ExpressCluster Server sur Manuel.

Effectuez cette tâche sur tous les serveurs.

2. Arrêtez le cluster et remplacez le disque partagé ayant échoué si nécessaire.
3. Redémarrez les serveurs.
4. Démarrez Mirror Disk Administrator sur le serveur à restaurer.
5. Depuis la barre de menus Mirror Disk Administrator, sélectionnez Disk Operation, Enable Access et modifiez le paramétrage du disque miroir afin de rendre ce dernier accessible.
6. Restaurez vos données sur le disque miroir avec CA ARCserve Backup.

Remarque : Utilisez vos paramètres de restauration habituels pour la restauration de ces données.

7. Depuis la barre de menus Mirror Disk Administrator, sélectionnez Disk Operation, Disable Access et modifiez le paramétrage du disque miroir afin de restreindre l'accès à ce dernier.
8. Sélectionnez Services et définissez la valeur du type de démarrage des services NEC ExpressCluster Server sur Automatique.
Effectuez cette tâche sur tous les serveurs.
9. Depuis le menu Démarrer, sélectionnez Arrêtez pour redémarrer tous les serveurs.

Récupération d'un nœud de cluster NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE ayant échoué

Lorsqu'un problème survient sur le disque système du serveur et que le système ne fonctionne pas correctement, vous devez remplacer le disque et restaurer les données. Pour cela, procédez comme suit :

1. Si le serveur à restaurer est en cours d'exécution, depuis le menu Démarrer, sélectionnez Arrêtez pour arrêter le serveur. Si NEC ExpressCluster est en cours d'exécution, attendez que l'opération de basculement ait terminé.
2. Si NEC ExpressCluster est en cours d'exécution, sélectionnez le cluster depuis le gestionnaire NEC ExpressCluster, choisissez CLUSTER(M), Property(P) depuis la barre de menus et activez l'option Manual return(F) sur la balise de mode Return.
3. Suivez la procédure de récupération après sinistre habituelle pour récupérer le nœud.
4. Depuis le menu Démarrer, sélectionnez Paramètres, Panneau de configuration et sélectionnez Date et heure pour confirmer que la date et l'heure du système d'exploitation du serveur à restaurer sont identiques à celles des autres serveurs du cluster.
5. Sur le serveur à restaurer, définissez sur Manuel le type de démarrage pour les services ci-dessous liés à NEC ExpressCluster.
 - Service NEC ExpressCluster Server
 - Service NEC ExpressCluster Log Collector
 - Service NEC ExpressCluster Mirror Disk Agent
6. Depuis le menu Démarrer, sélectionnez Arrêtez pour arrêter le serveur à restaurer.
7. Sur le serveur à restaurer, démarrez l'administrateur de disques du système d'exploitation et, si nécessaire, modifiez la lettre d'unité des partitions activées afin qu'elle soit identique à celle qui était définie au moment de la sauvegarde. Fermez l'administrateur de disques.
8. Sur le serveur à récupérer, définissez le type de démarrage sur Manuel pour les services ci-dessous et redémarrez.
 - Services NEC ExpressCluster Server
 - Services NEC ExpressCluster Log Collector

Remarque : Le type de démarrage du service NEC ExpressCluster Mirror Disk Agent doit rester défini à Automatique.
9. Si le serveur à récupérer est en cours d'exécution, depuis le menu Démarrer, sélectionnez Programmes puis NEC ExpressCluster Server.

10. Démarrez Mirror Disk Administrator, sélectionnez Change, puis cliquez sur Reconstitution.
11. Vérifiez le nom des ensembles miroirs cibles et cliquez sur OK.
12. Sur le serveur à restaurer, redéfinissez le type de démarrage sur Automatique pour les services ci-dessous et redémarrez.
 - Services NEC ExpressCluster Server
 - NEC ExpressCluster Log Collector
13. Sur l'autre serveur, arrêtez le cluster et redémarrez.
14. Une fois les serveurs redémarrés, depuis le gestionnaire NEC ExpressCluster, remplacez le serveur à récupérer dans le cluster.
15. Sélectionnez le cluster depuis le gestionnaire NEC ExpressCluster, sélectionnez CLUSTER(M), Property(P) depuis la barre de menus et redéfinissez le paramètre Return Mode sur Auto Return.
16. Arrêtez le cluster.

Récupération en cas d'échec de tous les nœuds NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE

Pour récupérer un cluster entier, exécutez la procédure de récupération après sinistre habituelle pour récupérer le nœud principal et le nœud secondaire. Pour replacer tous les nœuds dans le cluster, consultez la documentation NEC pour plus d'informations.

Configuration active/passive

Nous vous recommandons de suivre les recommandations ci-dessous pour l'exécution d'une récupération après sinistre dans cette configuration lors de la création de vos jobs de sauvegarde.

- N'utilisez pas de filtre pour exclure des fichiers ou des dossiers résidant sur des volumes comportant l'installation CA ARCserve Backup (qu'il s'agisse d'un volume de disque partagé ou d'un volume miroir) lors de la soumission des jobs de sauvegarde avec le nom de nœud physique.
- Vous pouvez utiliser des filtres pour exclure des fichiers ou des répertoires résidant sur d'autres disques partagés ou des volumes miroirs lors de la création de jobs de sauvegarde avec le nom de nœud physique. Ces volumes doivent être sauvegardés avec le nom d'hôte virtuel.

Disque miroir endommagé dans une configuration active/passive

Si un disque de l'ensemble miroir est endommagé, vous devez remplacer le disque sans arrêter l'application en cours. Pour plus d'informations, consultez le document NEC intitulé *NEC ExpressCluster System Construction Manuel [Operation/Maintenance] 4.2.9 Replacement of Damaged Disk* (en anglais).

Données de disque miroir corrompues dans une configuration active/passive

Si les données du disque miroir sont corrompues ou inaccessibles depuis tous les noeuds de cluster alors que les noeuds de cluster ne sont pas endommagés, exécutez la procédure décrite dans les sections ci-dessous, selon que CA ARCserve Backup est installé sur le disque miroir ou non.

Récupération des données lorsque CA ARCserve Backup est installé sur les disques miroirs

Si les données du disque miroir sont corrompues ou inaccessibles depuis tous les noeuds de cluster alors que les noeuds de cluster ne sont pas endommagés et si CA ARCserve Backup est installé sur un disque miroir, exécutez la procédure ci-dessous pour récupérer vos données.

1. Arrêtez le cluster.
2. Remplacez le disque miroir partagé si nécessaire.
3. Effectuez une récupération après sinistre locale sur le nœud de cluster principal. Assurez-vous que les données sur le disque miroir comportant l'installation CA ARCserve Backup sont restaurées.

Remarque : Nous vous recommandons de suivre les recommandations dans la section Configuration active/passive de ce document.

4. Depuis le menu Démarrer, sélectionnez Arrêtez pour redémarrer tous les serveurs.

CA ARCserve Backup non installé sur des disques miroirs

Si un disque d'un ensemble miroir est endommagé alors que les noeuds de cluster fonctionnent correctement et si CA ARCserve Backup n'est pas installé sur le disque miroir, vous devez remplacer le disque sans arrêter l'application en cours. Pour plus d'informations, consultez le document NEC intitulé *NEC ExpressCluster System Construction Guide [Operation/Maintenance] 4.2.9 Replacement of Damaged Disk* (en anglais).

Récupération d'un nœud de cluster ayant échoué dans une configuration active/passive

Un nœud de cluster qui échoue est automatiquement isolé et tous les groupes de clusters actifs sur le nœud sont basculés vers d'autres nœuds fonctionnant normalement.

Pour récupérer le nœud de cluster ayant échoué :

1. Arrêtez le nœud de cluster ayant échoué.
2. Déconnectez les disques partagés du nœud.
3. Suivez la procédure de récupération après sinistre à distance habituelle pour récupérer le nœud.

Remarque : Restaurez les partitions de disque local uniquement pendant la récupération après sinistre.

4. Connectez les disques partagés au nœud.
5. Redémarrez le nœud principal après la restauration.
6. Exécutez l'opération NEC ExpressCluster Server Return to Cluster, avec l'une des méthodes ci-dessous.
 - Sélectionnez un nom de serveur et sélectionnez Control, Return to Cluster.
 - Cliquez avec le bouton droit sur un serveur et, dans le menu déroulant, sélectionnez Return to Cluster.
 - Sélectionnez un serveur et cliquez sur l'icône Return to Cluster dans la barre d'outils.

L'opération Return to Cluster corrige les incohérences dans les informations de configuration du nœud de cluster où la panne est survenue, puis retourne à son opération de cluster normale.

Echec de l'intégralité des nœuds de cluster dans une configuration active/passive

Pour récupérer la totalité d'un cluster :

1. Pour récupérer le nœud principal, exécutez la procédure décrite dans la section Récupération des données lorsque CA ARCserve Backup est installé sur les disques miroirs de ce document.
2. Pour récupérer les nœuds secondaires, exécutez la procédure décrite dans la section Récupération d'un nœud de cluster ayant échoué dans une configuration active/passive de ce document.
3. Remplacez tous les nœuds dans le cluster. Pour ce faire, consultez la documentation NEC pour plus d'informations.

Annexe E : Stockage intermédiaire avec les unités de systèmes de fichiers

L'option de récupération après sinistre s'intègre parfaitement à l'option Stockage intermédiaire sur disque grâce aux unités de systèmes de fichiers. Si vous effectuez une migration de données de sauvegarde d'un emplacement vers un autre ou si vous procédez à la purge de données de sauvegarde sur les unités de stockage intermédiaire, une mise à jour de vos informations de récupération après sinistre est automatiquement déclenchée. Vous aurez ainsi la garantie que les informations de récupération propres à un ordinateur sont toujours à jour.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Recommandations relatives au stockage intermédiaire sur disque](#) (page 187)

Recommandations relatives au stockage intermédiaire sur disque

Lorsque vous utilisez la fonction de stockage intermédiaire sur disque, vous pouvez améliorer sensiblement le processus de récupération après sinistre en suivant certaines recommandations. La liste ci-dessous liste les pratiques les plus adaptées et des recommandations pour la récupération après sinistre.

- N'effectuez pas de stockage intermédiaire pour la sauvegarde du serveur de sauvegarde local lui-même sur des disques.
- Lorsque vous effectuez une récupération après sinistre à distance, si le processus de restauration ne trouve pas de session de sauvegarde sur les unités de stockage intermédiaire, il se peut que la session de sauvegarde ait été purgée depuis l'unité de stockage intermédiaire. Dans ce cas, créez une nouvelle disquette de récupération spécifique à l'ordinateur depuis le serveur de sauvegarde et relancez le processus de récupération après sinistre avec le nouveau disque de récupération.

Annexe F : Récupération de serveurs avec les bibliothèques StorageTek ACSLS.

Si votre ordinateur serveur de sauvegarde possède une connexion avec une bibliothèques de bande de StorageTek ACSLS, l'option prend en charge la récupération locale du serveur de sauvegarde au moyen de le bibliothèque. Pour ce faire, l'ordinateur serveur de sauvegarde doit assurer les conditions suivantes :

- Vous devez installer l'option StorageTek ACSLS de CA ARCserve Backup
- Vous devez avoir installé le service StorageTek LibAttach
- L'ordinateur doit fonctionner sur une plate-forme Windows 2003.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Préparation à un sinistre](#) (page 189)

[Récupération après sinistre à l'aide des bibliothèques ACSLS](#) (page 191)

Préparation à un sinistre

Pour une opération standard de récupération après sinistre Windows Server 2003, vous devez créer ou obtenir les médias suivants :

- CD Microsoft Windows Server 2003. (vous devez utiliser les mêmes version et édition que celles installées sur votre ordinateur)
- Insérez le CD/DVD de CA ARCserve Backup.
- Le disque de récupération spécifique de l'ordinateur créé pour le système à récupérer

De plus, vous devez créer un disque supplémentaire, un disque de récupération après sinistre ACSLS, pour prendre en charge la récupération après sinistre locale en utilisant une bibliothèque StorageTek ACSLS.

Pour créer le disque de récupération après sinistre ACSLS, vous devez être en possession d'une sauvegarde complète du serveur de sauvegarde local. Dans le cas contraire, vous devez effectuer une sauvegarde locale complète du serveur de sauvegarde. Vous ne pouvez créer ce disque qu'à partir du serveur de sauvegarde local et ne pouvez utiliser l'assistant de création du kit de démarrage depuis un serveur de sauvegarde distant.

Création de disquettes de récupération après sinistre ACSLS

Important : CA a signé avec STK un accord qui stipule que vous pouvez, en tant que client CA, copier et reproduire directement une copie unique de StorageTek Library Attach à partir de chacun de vos ordinateurs vers une disquette utilisateur de récupération après sinistre et effectuer une copie simple à des fins d'archivage. Vous pouvez remplacer cette copie simple de temps en temps. En outre, si vous avez plusieurs emplacements de récupération après sinistre hors site, vous pouvez faire autant de copies de la bibliothèque Attach de StorageTek que d'emplacements de récupération après sinistre hors site.

Pour créer la disquette ACSLS de récupération après sinistre :

1. A partir du gestionnaire, ouvrez l'assistant de création du kit d'amorçage, sélectionnez l'option de création de disquette spécifique à l'ordinateur et cliquez sur Suivant.
2. Sélectionnez votre serveur de sauvegarde local à partir de la liste des serveurs de sauvegardes et cliquez sur OK.
3. Sélectionnez votre serveur de sauvegarde local à partir de la liste d'ordinateurs clients protégés et cliquez sur Suivant.
4. Insérez une disquette vierge dans le lecteur et cliquez sur Démarrer. L'assistant crée la disquette de récupération spécifique à l'ordinateur pour le serveur de sauvegarde local.
5. L'assistant vérifie si une disquette de récupération après sinistre pour StorageTek ACSLS est requise pour récupérer le serveur de sauvegarde local. Vous pouvez décider de créer ou non la disquette.
 - Cliquez sur Oui pour créer cette disquette si c'est la première fois que la disquette doit être créée.
 - Vous ne devez **pas** créer cette disquette si toutes les conditions suivantes s'appliquent :
 - Une disquette de récupération après sinistre pour StorageTek ACSLS a déjà été créée pour l'ordinateur serveur de sauvegarde local.
 - La configuration du média de sauvegarde (option Tape Library ou option Enterprise pour StorageTek ACSLS) n'a pas été modifiée depuis que la dernière disquette a été créée.
 - La configuration de StorageTek LibAttach n'a pas été modifiée depuis que la dernière disquette a été créée.

Si ces conditions sont remplies, quittez l'assistant.

6. Insérez une disquette vierge dans le lecteur et cliquez sur Démarrer.
7. L'assistant identifie tous les fichiers nécessaires et copie ces fichiers sur la disquette. Si l'assistant ne parvient pas à localiser ces fichiers, il vous demande de localiser manuellement chaque fichier manquant.

Votre disquette de récupération après sinistre pour StorageTek ACSLS a été créée.

Remarque : Nous vous conseillons vivement de créer la disquette de récupération après sinistre pour StorageTek ACSLS immédiatement après la première sauvegarde complète de l'ordinateur serveur de sauvegarde local.

Création de la disquette ACSLS Disaster Recovery depuis un emplacement auxiliaire

Si vous avez configuré un emplacement auxiliaire vers lequel stocker les informations de récupération après sinistre, vous pouvez créer la disquette ACSLS Disaster Recovery même après un sinistre.

Si le serveur de sauvegarde local tombe en panne alors que vous ne possédez pas de disquette ACSLS Disaster Recovery, vous pouvez créer cette disquette depuis l'emplacement auxiliaire de récupération après sinistre à distance. Pour créer cette disquette, copiez tous les fichiers dans le répertoire ci-dessous vers une disquette vide.

\\%remote machine%\%shared folder%\%backup server name%\acsls

Récupération après sinistre à l'aide des bibliothèques ACSLS

Pour effectuer une récupération après sinistre du serveur de sauvegarde local à l'aide d'une bibliothèque StorageTek ACSLS :

1. Démarrez à partir du CD Microsoft Windows Server 2003 et appuyez sur F2 pour passer en mode Windows ASR.
2. L'ordinateur redémarre après l'affichage d'un écran bleu. Une fois redémarré, l'ordinateur passe en mode d'interface utilisateur et démarre l'assistant de récupération après sinistre.
3. Ce dernier vous invite à insérer le CD/DVD de CA ARCserve Backup et le disque de récupération spécifique de l'ordinateur.

Remarque : Le disque spécifique de récupération de l'ordinateur est également appelé Disque spécifique de l'ordinateur (MSD).

4. Après avoir copié tous les fichiers du CD et de la disquette, l'assistant de récupération après sinistre indique si le disque de récupération après sinistre ACSLS est requis.

Si cela n'est pas le cas, il configure le réseau et démarre l'assistant de restauration principal.

Si le disque de récupération après sinistre ACSLS est requis, l'assistant vous demande de l'insérer.

5. L'assistant copie tous les fichiers du disque de récupération après sinistre ACSLS et restaure les services StorageTek ACSLS sur l'ordinateur local. Si la restauration échoue ou si vous ne disposez pas du disque de récupération après sinistre ACSLS, un message d'avertissement vous indique que la restauration ne pourra peut-être pas utiliser la bibliothèque StorageTek ACSLS.
6. L'assistant de restauration principal démarre. Poursuivez normalement la procédure de récupération après sinistre.

Annexe G : Récupération de Windows Small Business Server 2003

Windows Small Business Server 2003 est un produit important de la gamme Microsoft Windows et offre une solution logicielle complète pour les petites et moyennes entreprises. Le package d'installation Windows Small Business Server 2003 fournit des services et des applications Windows fréquemment utilisés, notamment ISS (Internet Information Services), ASP.Net, Microsoft Exchange Server et le service Microsoft SharePoint. Cette annexe décrit les procédures appropriées de sauvegarde et de restauration de ces services et de ces applications à des fins de récupération après sinistre.

Remarque : Cette annexe comporte des informations sur la sauvegarde et la restauration des configurations par défaut de Windows Small Business Server 2003. Elle ne constitue pas une documentation de référence complète pour toutes les procédures de récupération de Windows Small Business Server 2003.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Paramètres par défaut de Windows Small Business Server 2003](#) (page 193)
[Configuration requise pour CA ARCserve Backup](#) (page 194)
[Préparation au sinistre pour Windows Small Business Server 2003](#) (page 194)
[Récupération après sinistre pour Windows Small Business Server 2003](#) (page 195)
[Autres applications](#) (page 195)
[Restauration de Microsoft SharePoint Service](#) (page 195)
[Restauration de Microsoft Exchange](#) (page 199)

Paramètres par défaut de Windows Small Business Server 2003

Par défaut, Microsoft Windows Small Business Server 2003 installe les composants ci-dessous lors de la configuration d'un ordinateur.

- Microsoft Active Directory : crée également un nouveau domaine et met à jour l'ordinateur vers un contrôleur de domaine.
- IIS 6 intégré avec ASP.net : crée un site Web par défaut et le configure avec une extension Microsoft Frontpage.
- DNS
- Microsoft Exchange Server 6.5 intégré avec Active Directory

- Microsoft SQL Desktop Engine 2000
- Windows Microsoft SharePoint Services 2.0 : crée un site Web virtuel, appelé companyweb, et le configure avec l'extension Microsoft SharePoint.
- Autres services réseau communs (protocole DHCP, pare-feu et cluster Windows)

Configuration requise pour CA ARCserve Backup

Outre CA ARCserve Backup, vous devez installer les options ci-dessous pour sauvegarder les données de Windows Small Business Server 2003 de manière efficace :

- Agent for Open Files de CA ARCserve Backup pour Windows
- Option de récupération après sinistre
- Agent pour Microsoft Exchange Server de CA ARCserve Backup
- autres options relatives à vos unités de stockage.

Windows Small Business Server 2003 Premium Edition permet également d'installer Microsoft SQL 2000 Server (Service Pack 3) qu'il utilise au lieu de MSDE (Microsoft Desktop Engine). Si vous installez la version Premium Edition, vous devez aussi installer l'agent pour Microsoft SQL Server de CA ARCserve Backup.

Préparation au sinistre pour Windows Small Business Server 2003

Outre la sauvegarde d'ordinateur complète régulière, les sauvegardes ci-dessous sont requises pour la protection des applications.

- **Microsoft Exchange Server** : avec l'agent pour Microsoft Exchange Server, vous pouvez sauvegarder vos données Microsoft Exchange Server sur deux niveaux, au niveau base de données et au niveau document. Les sauvegardes au niveau base de données traitent toutes les données Microsoft Exchange comme un ensemble et les données sont sauvegardées comme une banque d'informations (base de données). Les sauvegardes au niveau document permettent un niveau de granularité plus fin. En cas de sauvegarde à des fins de récupération après sinistre, nous vous recommandons d'utiliser la sauvegarde au niveau base de données.
- **Microsoft Desktop Engine (MSDE)** : Windows Small Business Server 2003 installe MSDE en tant que conteneur de stockage principal pour Microsoft SharePoint Services. Certaines autres applications (telles que SBSMonitor) enregistrent également les données dans MSDE. Le client CA ARCserve Backup pour cliché logiciel Microsoft VSS MSDEwriter est utilisé pour la sauvegarde des données MSDE.

- **Microsoft SQL Server** : Windows Small Business Server 2003 Premium Edition vous permet d'utiliser Microsoft SQL Server 2000 au lieu de MSDE. Si vous utilisez Microsoft SQL Server, utilisez l'agent pour Microsoft SQL Server pour sauvegarder les données Microsoft SQL Server.

Récupération après sinistre pour Windows Small Business Server 2003

Pour récupérer un ordinateur serveur Windows Small Business Server 2003 , suivez d'abord la procédure normale de récupération après sinistre pour Windows 2003. La procédure de récupération après sinistre standard remet l'ordinateur dans l'état de sa dernière sauvegarde complète mais sans aucune donnée de base de données. Les sections suivantes fournissent des procédures pour récupérer les bases de données.

Pour plus d'informations sur la récupération des ordinateurs Windows 2003, consultez la section Récupération après sinistre sous Windows 2003 et Windows XP dans ce manuel.

Autres applications

Les services Windows Small Business Server 2003 par défaut peuvent être récupérés pendant la récupération après sinistre du système d'exploitation Si vous avez installé des applications tierces autres que celles indiquées dans les sections suivantes, reportez-vous au manuel de l'agent ou de l'option CA ARCserve Backup approprié pour obtenir plus d'informations sur la récupération de ces applications.

Restauration de Microsoft SharePoint Service

Si vous ne mettez pas à jour régulièrement vos données Microsoft SharePoint (par exemple, si vous utilisez Agent for Open Files), Microsoft SharePoint Service peut être exécuté sans procédure de récupération particulière après la fin du processus de récupération après sinistre. Cependant ces données peuvent être corrompues et nous vous recommandons d'exécuter les procédures ci-après pour la récupération complète de vos données Microsoft SharePoint Service.

Récupération des données Microsoft SharePoint Service

La procédure ci-dessous vous permet de restaurer complètement vos données Microsoft SharePoint Service.

1. Supprimez le site Web Microsoft SharePoint et désinstallez Microsoft SharePoint.
2. Réinstallation de Microsoft SharePoint et MSDE pour créer les méta-bases de données MSDE.
3. Restaurez Microsoft SharePoint Service.

Les sections ci-après décrivent les procédures associées à chaque étape du processus.

Suppression du site Web Microsoft SharePoint et désinstallation de Microsoft SharePoint

Pour supprimer le site Web de Microsoft SharePoint et désinstaller Microsoft SharePoint :

1. Dans le menu Démarrer, sélectionnez le Panneau de configuration et cliquez sur Ajouter et Supprimer programmes.
2. Sélectionnez Microsoft SharePoint 2.0 et tous les composants MSDE (SharePoint et SBSMonitoring), puis désinstallez-les.
3. Dans les outils administratifs de la console du gestionnaire Internet Information Service (IIS), sous les sites Web, supprimez companyweb et les sites Web d'administration centralisée SharePoint.
4. Dans le gestionnaire IIS, sous Pools d'applications, cliquez avec le bouton droit de la souris sur StsAdminAppPool et dans le menu contextuel, sélectionnez Supprimer.
5. Supprimez ou renommez les dossiers Microsoft SharePoint et companyweb.
6. Supprimez les clés de registre suivantes :

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\MicrosoftSQL Server\SHAREPOINT  
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\SmallBusinessServer\Intranet
```

Réinstallation de Microsoft SharePoint et MSDE.

Une fois Microsoft SharePoint désinstallé, vous devez réinstaller Microsoft SharePoint et MSDE pour créer les méta-bases de données MSDE. Pour cela, procédez comme suit :

1. Depuis le CD d'installation Windows Small Business Server 2003, réinstallez Microsoft SharePoint Service depuis l'emplacement suivant :

X:\SBS\CLIENTAPPS\SHAREPT\setupsts.exe

où X représente la lettre d'unité de votre lecteur de CD-ROM.

Remarque : Si votre CD d'installation a un problème de signature numérique de fichier noyau MSDE et que cette signature a expiré, téléchargez le programme d'installation Microsoft SharePoint Services (STSV2.exe) mis à jour pour réinstaller Microsoft SharePoint Services.

2. Pendant la dernière étape de la réinstallation, un message d'erreur s'affiche, vous informant qu'une erreur Microsoft SharePoint Setup est survenue, et que l'installation n'a pas pu mettre à jour votre site Web par défaut. Ce message d'erreur est spécifique à l'installation Windows Small Business Server 2003 Microsoft SharePoint et peut être ignoré. Fermez la page et cliquez sur OK.
3. Après l'installation, STS crée le site Microsoft SharePoint Administration centrale et la base de données de configuration Microsoft SharePoint, appelé STS_config.

Si la base de données de configuration Microsoft SharePoint, STS_config, est introuvable, il se peut que la signature numérique de fichier noyau MSDE ait expiré. Procédez comme suit pour corriger ce problème.

- a. Supprimez le site Web Microsoft SharePoint et désinstallez Microsoft SharePoint.

Remarque : Consultez la section Suppression du site Web Microsoft SharePoint et désinstallation de Microsoft SharePoint de ce manuel pour plus d'informations sur la suppression et la désinstallation.

- b. Téléchargez le programme d'installation Microsoft SharePoint Services (STSV2.exe) mis à jour.
 - c. Revenez au début de cette section pour réinstaller Microsoft SharePoint et MSDE.
4. Dans le gestionnaire des services Internet, sous Sites Web, créez un nouveau site Web virtuel, nommez-le companyweb et sélectionnez son chemin d'accès de base. Le chemin par défaut est en général : c:\inetpub\companyweb. Si vous utilisez l'emplacement par défaut, le chemin d'origine sera restauré une fois toutes les opérations de restauration terminées.

5. Dans la procédure STS, l'installation sélectionne un port TCP de manière aléatoire pour créer le site Microsoft SharePoint Administration centrale. Pour garantir la cohérence avec vos paramètres d'origine, utilisez le gestionnaire des services Internet pour définir le port sur 8081, le paramètre d'origine avant la sauvegarde.
6. Rendez-vous sur le site Microsoft SharePoint Administration centrale (<http://localhost:8081>) depuis Microsoft Internet Explorer pour créer un site Web Microsoft SharePoint, et ce afin de créer le contenu Microsoft SharePoint d'origine.

La page d'accueil Microsoft SharePoint Administration centrale s'affiche.

7. Cliquez sur Étendre pour mettre à niveau le serveur virtuel et sélectionnez companyweb depuis la liste de sites virtuels.
8. Dans Liste des serveurs virtuels, sélectionnez le serveur que vous souhaitez mettre à jour.
9. Sur la page Étendre le serveur virtuel, sélectionnez Étendre et créez une base de données de contenu.
10. Sur la page Étendre et créer la base de données de contenu, entrez les informations appropriées dans les champs requis.

Une base de données de contenu nouvelle et nommée de façon aléatoire est créée dans MSDE.

Restauration du service Microsoft SharePoint

Une fois que la base de données de configuration de Microsoft SharePoint a été reconstruite, vous devez restaurer les bases de données de contenu de Microsoft SharePoint. Pour cela, procédez comme suit :

1. Au moyen du gestionnaire CA ARCserve Backup, restaurez toutes les sauvegardes de base de données de contenu (STS_Config et STS_%nom_ordinateur%_1) à leurs positions d'origine. L'enregistreur MSDE recrée le contenu d'origine de la base de données.
Important : Ne restaurez que les bases de données de contenu, STS_Config et STS_%ordinateur_name%_1 sous l'enregistreur MSDE.
2. Définissez les bases de données restaurées comme bases de données de contenu actuelles. Pour ce faire, procédez comme suit :
 - a. Lancez le site d'administration centrale de SharePoint, sélectionnez l'option de configuration des paramètres de serveur virtuel et sélectionnez le site web companyweb.
 - b. Sélectionnez l'option de gestion de serveur virtuel, puis l'option de gestion des bases de données de contenu.

- c. A partir de la page de gestion de bases de données de contenu, cliquez sur les bases de données de contenu créées par le processus de réinstallation, et activez l'option de suppression de base de données de contenu.
 - d. Cliquez sur OK.
3. A partir de la même page, cliquez sur l'option d'ajout d'une base de données de contenu pour ajouter les bases de données restaurées comme bases de données de contenu actuelles. Entrez les informations appropriées dans les champs requis et cliquez sur OK.
4. Lancez <http://companyweb/> pour vérifier le résultat. Les données d'origine de Microsoft SharePoint doivent être restaurées.

Restauration de Microsoft Exchange

Pour restaurer les données d'application Microsoft Exchange, sélectionnez la session de sauvegarde Microsoft Exchange depuis le gestionnaire de sauvegarde et restaurez la session à son emplacement d'origine. Cependant, les conditions ci-dessous doivent être remplies.

- Vous devez être un membre Exchange Administrator Group pour pouvoir restaurer des données Microsoft Exchange Server.

Remarque : Dans le paramétrage par défaut de Windows Small Business Server 2003, l'administrateur est automatiquement l'administrateur de Microsoft Exchange Server.

- Avant de soumettre le job de restauration, vous devez entrer le nom d'utilisateur et le mot de passe Exchange Administrator.

Pour plus d'informations sur la restauration de données Microsoft Exchange Server, consultez le *manuel de l'agent pour Microsoft Exchange Server*.

Annexe H : Restauration des données à l'aide de l'utilitaire DRScanSession

L'utilitaire DRScanSession fourni avec l'option de récupération après sinistre permet de :

- restaurer un système à partir d'une bande pour laquelle les dernières disquettes de récupération après sinistre de l'ordinateur n'existent pas ;
- définir la sauvegarde à partir de laquelle le système doit être restauré. Ces informations peuvent s'avérer nécessaires pour restaurer un système à partir d'une sauvegarde complète antérieure (et non la dernière sauvegarde complète). De plus, cette fonctionnalité peut vous être utile si vous avez égaré les informations de récupération après sinistre les plus récentes. Vous pouvez exécuter cet utilitaire pour sélectionner la dernière session à restaurer à partir d'une bande.

Remarque : Nous vous conseillons d'utiliser l'utilitaire DRScanSession uniquement à des fins de récupération après sinistre locale.

Pour exécuter l'utilitaire DRScanSession, assurez-vous que vous disposez bien des éléments suivants :

- Une disquette de récupération de l'ordinateur pour le système que vous souhaitez restaurer. Vous n'avez pas besoin d'utiliser la plus récente tant qu'elle remplit les conditions suivantes :
 - La configuration du disque doit être compatible pour que la capacité du nouveau volume soit supérieure à celle de l'ancien pour chaque partition.
 - La configuration système ne doit pas avoir été modifiée. Par exemple, les unités ne doivent pas avoir été déplacées d'un groupe à l'autre et les noms des groupes ne doivent pas avoir été modifiés. En outre, aucune autre unité ne peut être connectée et aucune nouvelle option CA ARCserve Backup ne peut être ajoutée.

Remarque : Les informations de récupération après sinistre sont mises à jour à chaque fois que vous effectuez une sauvegarde complète.

- La bande et le numéro de session de bande de la session de récupération après sinistre que vous souhaitez restaurer.

Remarque : L'utilitaire de récupération après sinistre DRScanSession est pris en charge par le processus de récupération après sinistre local de Windows 2000. Il ne doit pas être utilisé lors de la récupération d'un système à l'aide de la méthode de bande de démarrage.

Pour Windows XP et Windows Server 2003, vous devez utiliser la fonction Analyser et remplacer la session de l'option de récupération après sinistre.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[DRScanSession et récupération après sinistre pour Windows 2000](#) (page 202)

[Utilisation de DRScanSession pour une récupération après sinistre à distance](#) (page 204)

[Fichier journal de récupération après sinistre](#) (page 204)

DRScanSession et récupération après sinistre pour Windows 2000

Les sections ci-après fournissent des informations sur l'utilitaire DRScanSession pendant le processus de récupération après sinistre Windows 2000.

Préparation à l'exécution de l'utilitaire DRScanSession

Avant d'exécuter l'utilitaire DRScanSession, procédez comme suit :

Préparation de l'utilitaire DRScanSession

1. Placez la bande contenant la session de récupération après sinistre que vous souhaitez restaurer dans le lecteur de bandes ou le changeur.
Gardez le CD/DVD de CA ARCserve Backup à portée de main afin de pouvoir copier les fichiers DRScanSession.exe, DRESTORE.dll et DRScanSessionres.dll à partir du répertoire \BOOTDISK.
2. Notez la date et l'heure approximatives ainsi que le numéro de session de la sauvegarde de récupération après sinistre et le nom de l'ordinateur que vous souhaitez restaurer.

3. Procurez-vous le disque de démarrage de la récupération après sinistre de l'ordinateur que vous souhaitez restaurer.
4. Préparez un disque vierge. Ce disque devient le disque de récupération spécifique de l'ordinateur.

Remarque : Le disque spécifique de l'ordinateur est également appelé disque de récupération spécifique de l'ordinateur.

Exécution de l'utilitaire DRScanSession

Vous pouvez exécuter l'utilitaire DRScanSession en procédant comme suit.

Pour exécuter l'utilitaire DRScanSession :

1. Lancez une récupération après sinistre de votre système en utilisant le disque de récupération spécifique de l'ordinateur.
2. Lorsque le mode écran bleu est terminé, l'ordinateur se réamorce et passe à l'assistant de récupération après sinistre. Appuyez sur Ctrl+Maj et double-cliquez sur l'image dans l'assistant de récupération après sinistre pour afficher l'invite de commandes de récupération après sinistre.
3. Dans la ligne de commande, saisissez CD DR pour basculer vers le répertoire %windir%\system32\DR.
4. Copiez les fichiers DRScanSession.exe, DRScanSessionres.dll et le fichier binaire DRESTORE.dl du répertoire \BOOTDISK vers le répertoire de récupération après sinistre du CD/DVD de CA ARCserve Backup.

Remarque : Pour plus d'informations sur la copie de ces fichiers, consultez la section Préparation à l'exécution de l'utilitaire DRScanSession de ce chapitre.

5. Exécutez l'utilitaire DRScanSession.
6. L'utilitaire DRScanSession vous demande le nom de l'ordinateur et le disque de récupération spécifique de l'ordinateur. Il est possible qu'un message s'affiche indiquant que ce n'est pas le bon disque.

Pour vérifier que le disque contient bien les informations correspondant au bon ordinateur, saisissez ce qui suit dans l'invite de commande :

dir a:

où "a:" correspond à votre lecteur de disquettes. Le répertoire doit contenir le fichier [NomOrdinateur].drf.

7. Le moteur de bandes démarre. Ce processus peut prendre un certain temps, surtout si vous avez un changeur.
8. Une liste d'unités de bandes et de changeurs connectés à votre ordinateur s'affiche avec les détails des bandes. Sélectionnez la bande que vous souhaitez utiliser pour la récupération après sinistre. Si vous ne voyez pas les unités escomptées, assurez-vous que la configuration de l'option n'a pas été modifiée après la création des disques de récupération.

9. Le système vous invite à saisir le numéro de la session que vous souhaitez restaurer ou à parcourir la bande entière à la recherche de toutes les sessions de récupération après sinistre.

La méthode la plus rapide est de saisir le numéro de session. Cependant, si vous ne connaissez pas le numéro de session, vous devez analyser la bande. Si vous saisissez le numéro de session, le système vérifie qu'il est bien un numéro de session de récupération après sinistre. Si vous parcourez la bande, la liste des sessions de récupération après sinistre qu'elle contient s'affiche. Sélectionnez une session dans la liste.

10. Cette option effectue une restauration temporaire de la session de récupération après sinistre. Lorsque vous y êtes invité, insérez un disque vierge qui deviendra le nouveau disque spécifique de l'ordinateur. Si vous exécutez une récupération après sinistre en utilisant ce disque, la session que vous avez sélectionnée sera restaurée.

Utilisation de DRScanSession pour une récupération après sinistre à distance

L'utilitaire DRScanSession permet de créer un nouveau disque spécifique de l'ordinateur pour effectuer une récupération après sinistre à distance sur des ordinateurs clients, jusqu'au point de disponibilité de la sauvegarde complète.

Pour créer un disque spécifique de l'ordinateur en vue d'effectuer une récupération après sinistre distante sur l'ordinateur client :

1. Connectez-vous au serveur CA ARCserve Backup qui contient le média de sauvegarde.
2. Dans le répertoire \BootDisk du CD/DVD de CA ARCserve Backup, sélectionnez les fichiers DRScanSession.exe, DRESTORE.dll et DRScanSessionRes.dll, puis copiez-les dans le répertoire de base de CA ARCserve Backup.
3. Exécutez la commande ci-dessous et suivez les invites à l'écran :

```
Drscansession -noreg
```

Fichier journal de récupération après sinistre

Si une erreur survient, l'utilitaire DRScanSession crée un fichier DRSS.LOG dans le répertoire DR. Ouvrez ce fichier journal pour afficher l'erreur.

Annexe I : Restauration manuelle des sessions ASDB

Les sessions ASDB peuvent être restaurées à l'aide du disque spécifique de l'ordinateur puisque la sauvegarde des sessions ASDB n'est pas prise en charge par l'option d'analyse et de remplacement dans CA ARCserve Backup pendant le processus de récupération après sinistre. Vous pouvez restaurer les sessions manuellement en modifiant les fichiers Asdblog.ini et XXX.ses avant la récupération après sinistre.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Restauration manuelle des sessions ASDB à l'aide du disque spécifique de l'ordinateur](#) (page 205)

Restauration manuelle des sessions ASDB à l'aide du disque spécifique de l'ordinateur

Vous pouvez effectuer une restauration manuelle des sessions ASDB à l'aide du disque spécifique de l'ordinateur avant la récupération après sinistre.

Remarques

Avant de restaurer les sessions, veillez à :

- connaître le nombre de sessions sauvegardées pour ASDB, y compris les sessions de sauvegarde incrémentielles et différentielles ;
- disposer des informations suivantes pour chaque session de sauvegarde :
 - Nom de bande
 - ID de bande
 - N° de séquence
 - N° de série (si le média de sauvegarde est une bibliothèque de bandes)
 - N° de session
 - Type de session (session de sauvegarde complète ou session incrémentielle/différentielle)

Vous pouvez maintenant modifier manuellement les fichiers MSD, comme indiqué dans les sections ci-après.

Modification du fichier ASDBLog.ini

Le fichier ASDBLog.ini contient le chemin d'accès à la clé de registre, ainsi que les éléments du journal de sauvegarde ASDB. Le format du chemin d'accès est le suivant :

[chemin_clé_journal_sauvegarde]

1 = [élément_journal_sauvegarde_ASDB_complète]

2 = [élément_journal_sauvegarde_ASDB_incrémentielle/différentielle]

- Spécifiez le chemin d'accès au journal de sauvegarde.

SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\Base\Database\BackupLog

- Spécifiez chaque élément du journal de sauvegarde ASDB.

Chaque élément du journal de sauvegarde ASDB comprend plusieurs champs :

- ID action : définissez la valeur sur 1.
- Action : définissez la valeur sur Nouveau.
- Horodatage de la sauvegarde : indiquez une valeur personnalisée.
- GUID de la session : indiquez un GUID personnalisé. Par exemple : 0x16ED89AB4438A047BE3F50B159469696.
- Nom du serveur : indiquez le nom de l'ordinateur qui héberge l'ASDB.
- Nom de bande : indiquez le nom du média de sauvegarde.
- ID de bande : indiquez l'ID de la bande.
- N° de séquence : indiquez le numéro de séquence.
- Numéro de série : (facultatif) indiquez le numéro de série, si le média de sauvegarde est une bibliothèque de bandes.
- Numéro de session : indiquez le numéro de session.
- ID du type de session : définissez la valeur sur 107.
- Type de session : pour SQL Express, définissez le type de session comme base de données ARCserve (instance Microsoft SQL Express). Pour SQL Server, définissez le type de session comme base de données ARCserve (base de données Microsoft SQL Server).
- ID de la méthode : pour une session de sauvegarde complète, définissez la valeur sur 31 ; pour une session de sauvegarde incrémentielle ou différentielle, définissez la valeur sur 13.
- Méthode de sauvegarde : pour une session de sauvegarde complète, définissez la valeur sur Base de données ; pour une session de sauvegarde incrémentielle ou différentielle, définissez la valeur sur Différentielle.

- Chemin session : indiquez le chemin de SQL Express.

\\Serve Name\dbasql@ARCSERVE_DB

Pour SQL Server, le chemin est

\\Nom_serveur\dbasql@MSSQLSERVER\asdb

- GUID de la session préalable : indiquez la session incrémentielle/différentielle. Assurez-vous que cette valeur est la même que celle du GUID de la session de sauvegarde complète.

Remarque : Pour une session de sauvegarde complète, n'indiquez pas cette valeur.

Exemples

Exemples pour les fichiers journaux ASDB :

Exemple 1 : Supposez que le nom du serveur est TEST et que vous disposez des informations de session suivantes.

Il existe une seule session de sauvegarde ASDB complète, le nom de bande est FSD-ASDB, l'ID de bande est B1FE, le numéro de séquence est 1, il n'y a pas de numéro de série, le numéro de session est 2, le type de base de données est SQL Express.

Vous pouvez écrire le fichier Asdblog.ini comme suit :

```
[SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\Base\Database\BackupLog]
1=1 New 2008-10-22 13:17:28 0x16ED89AB4438A047BE3F50B159469647 Test
FSD-ASDB B1FE 1 2 107 ARCserve Database (Microsoft SQL Express
Instance) 31 Database \\Test\dbasql@ARCSERVE_DB
```

Exemple 2 : Supposez que la session de sauvegarde ASDB complète se trouve dans la bibliothèque de bandes, que le nom de bande est TestTape et que le numéro de série est 8. Donnez aux autres champs les mêmes valeurs que celles spécifiées dans l'exemple 1.

Vous pouvez écrire le fichier AsdbLog.ini comme suit :

```
[SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\Base\Database\BackupLog]
1=1 New 2008-10-22 13:17:28 0x16ED89AB4438A047BE3F50B159469647
Test TestTape B1FE 1 8 2 107 ARCserve Database
(Microsoft SQL Express Instance) 31 Database \\Test\dbasql@ARCSERVE_DB
```

Exemple 3 : Supposez que la base de données est SQL Server et donnez aux autres champs les mêmes valeurs que celles spécifiées dans l'exemple 1.

Vous pouvez écrire le fichier AsdbLog.ini comme suit :

```
[SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\Base\Database\BackupLog]
1=1 New 2008-10-22 13:17:28 0x16ED89AB4438A047BE3F50B159469647 Test
FSD-ASDB B1FE 1 2 107 ARCserve Database (Microsoft SQL Server
Database) 31 Database \\Test\dbasql@MSSQLSERVER\asdb
```

Exemple 4 : Supposez que vous avez deux sessions incrémentielles/différentielles et que les numéros de sessions sont respectivement 3 et 4. Donnez aux autres champs les mêmes valeurs que celles spécifiées dans l'exemple 1.

Vous pouvez écrire le fichier Asdblog.ini comme suit :

```
[SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\Base\Database\BackupLog]
1=1 New 2008-10-22 13:17:28 0x16ED89AB4438A047BE3F50B159469647 Test
FSD-ASDB B1FE 1 2 107 ARCserve Database (Microsoft
SQL Express
Instance) 31 Database \\Test\dbasql@ARCSERVE_DB

2=1 New 2008-10-22 13:17:28 0x16ED89AB4438A047BE3F50B159469648 Test
FSD-ASDB B1FE 1 3 107 ARCserve Database (Microsoft
SQL Express
Instance) 13 Differential \\Test\dbasql@ARCSERVE_DB
0x16ED89AB4438A047BE3F50B159469647

3=1 New 2008-10-22 13:17:28 0x16ED89AB4438A047BE3F50B159469649 Test
FSD-ASDB B1FE 1 4 107 ARCserve Database (Microsoft
SQL Express
Instance) 13 Differential \\Test\dbasql@ARCSERVE_DB
0x16ED89AB4438A047BE3F50B159469647
```


Modification du fichier [XXX].ses

Outre le journal ASDB, vous devez spécifier chaque session ASDB dans le fichier XXX.ses dans lequel XXX est propre à un nom de serveur. Vous pouvez modifier ce fichier à l'aide de l'éditeur de texte.

Dans ce fichier, chaque session est enregistrée comme suit :

[nom_session]

- TapeName=
- RandomID=
- SequenceNo=
- SessionNo=
- SessionEncrypted=
- SessionType=
- SessionMethod=
- SerialNumber=
- SessionTime=
- GUID=

Remarque : Assurez-vous de saisir les bonnes informations de session. Pour une session ASDB de sauvegarde complète, le nom de session doit être ASDB_Data_0. Le nom de session de la première session ASDB incrémentielle ou différentielle doit être ASDB_Data_1. Le nom de session de la seconde session ASDB incrémentielle ou différentielle doit être ASDB_Data_2 et ainsi de suite.

Voici quelques-uns des champs présents :

- TapeName : indiquez la valeur mentionnée dans le fichier Asdblog.ini.
- RandomID : indiquez une valeur personnalisée.
- SequenceNumber : indiquez la valeur mentionnée dans le fichier Asdblog.ini.
- SessionNo : indiquez la valeur mentionnée dans le fichier Asdblog.ini.
- SessionEncrypted : définissez la valeur sur 0 ou 1, où 0 indique que cette session n'a pas été chiffrée et 1 indique que cette session a été chiffrée.
- SessionType : définissez la valeur sur 107.
- SessionMethod : pour une session de sauvegarde complète, la valeur doit être définie sur 31 ; pour une session incrémentielle ou différentielle, elle doit être définie sur 13.

- SerialNumber : (facultatif) définissez le numéro de série pour la bibliothèque de bandes, si nécessaire.
- SessionTime : indiquez une valeur binaire personnalisée.
- GUID : indiquez un GUID, comme 00e700c2-0033-00d1-e300-7801c3004300.

Vous pouvez ajouter ou modifier les sections suivantes dans le fichier Test.ses. Utilisez les valeurs mentionnées dans l'exemple 4.

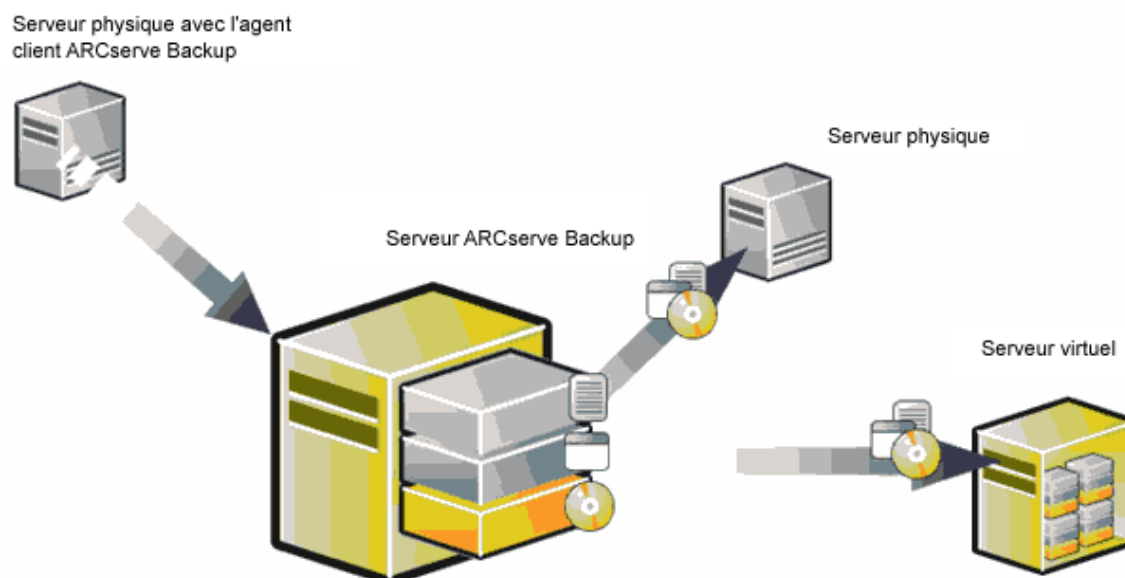
```
[ASDB_DATA_0]
TapeName=FSD-ASDB
RandomID=45566
SequenceNo=1
SessionNo=2
SessionEncrypted=0
SessionType=107
SessionMethod=31
SerialNumber=
SessionTime=961963293
GUID=00e700c2-0033-00d1-e300-7801c3004300
```

```
[ASDB_DATA_1]
TapeName=FSD-ASDB
RandomID=45566
SequenceNo=1
SessionNo=3
SessionEncrypted=0
SessionType=107
SessionMethod=13
SerialNumber=
SessionTime=961963293
GUID=00e700c2-0033-00d1-e300-7801c3004300
```

```
[ASDB_DATA_2]
TapeName=FSD-ASDB
RandomID=45566
SequenceNo=1
SessionNo=4
SessionEncrypted=0
SessionType=107
SessionMethod=13
SerialNumber=
SessionTime=961963293
GUID=00e700c2-0033-00d1-e300-7801c3004300
```

Annexe J : Récupération des données à partir d'un ordinateur virtuel

Cette section fournit des informations sur l'exécution d'une récupération après sinistre à partir d'ordinateurs physiques vers des ordinateurs virtuels (P2V) à l'aide de l'option de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup. Le schéma suivant illustre une configuration P2V type :



Maintenant, grâce à l'option de récupération après sinistre, vous pouvez récupérer un serveur physique sur un ordinateur virtuel en dépôt dans des infrastructures virtuelles telles que VMware ESX Server.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Conditions requises](#) (page 211)

[Scénarios de restauration locale et distante](#) (page 212)

[Autres problèmes connus](#) (page 218)

Conditions requises

Vous devez connaître l'option de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup, Microsoft ASR, l'utilitaire de configuration réseau netsh et l'utilisation de VMware ESX Server.

Systèmes d'exploitation

Cette fonctionnalité est prise en charge par les systèmes d'exploitation suivants :

- Microsoft Windows 2008
- Microsoft Windows 2003
- Microsoft Windows XP Professionnel
- Microsoft Windows 2000 Service Pack 4

Infrastructures virtuelles

Cette fonction est prise en charge sur les infrastructures virtuelles VMware ESX Server 2.5 et versions supérieures.

Configuration logicielle requise

Vous devez disposer des logiciels suivants :

- Logiciel de base CA ARCserve Backup r11.5 avec SP3 ou versions ultérieures
- Option de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup
- Agent client de CA ARCserve Backup (pour la récupération à distance)

Scénarios de restauration locale et distante

Les images de sauvegarde peuvent être locales ou distantes et vous pouvez effectuer une restauration locale ou distante de ces images. Les sections ci-dessous présentent les recommandations relatives aux scénarios suivants :

- Sauvegarde et restauration en local
- Sauvegarde et restauration à distance
- Sauvegarde locale et restauration distante

Remarque : CA ARCserve Backup est conçu pour restaurer l'image de sauvegarde vers l'ordinateur doté d'une configuration matérielle identique. Assurez-vous que l'ordinateur virtuel et l'ordinateur physique sont configurés de la même façon pour exécuter une restauration P2V.

Sauvegarde et restauration en local

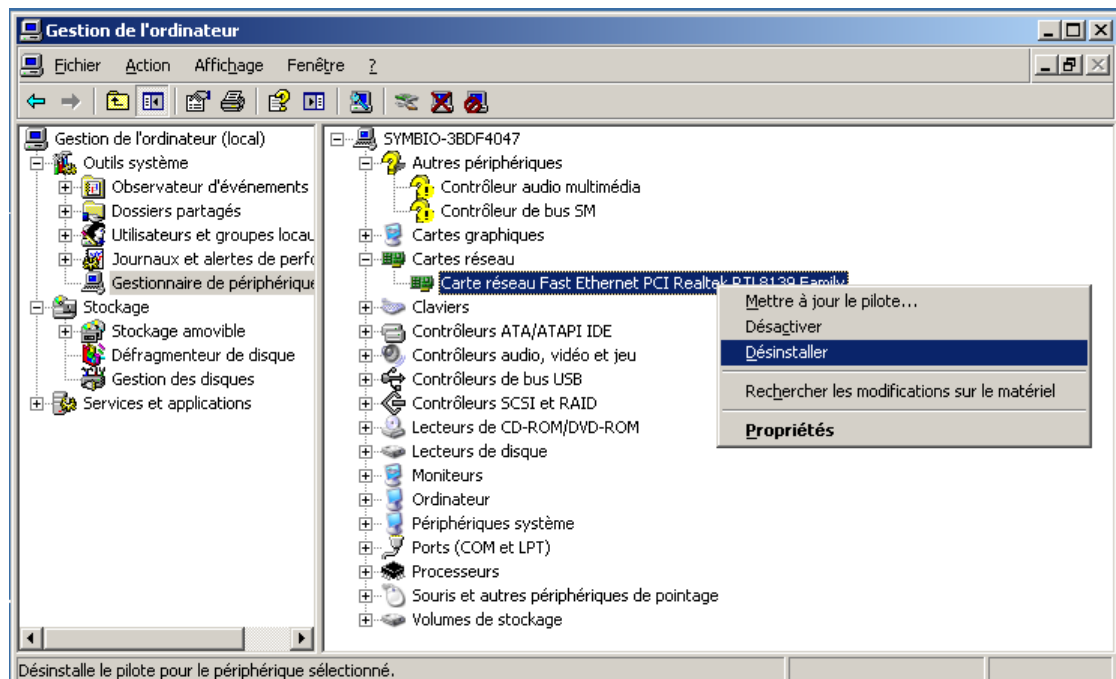
Vous devez effectuer une sauvegarde complète de votre ordinateur physique sur la bande locale et créer une disquette de récupération spécifique à l'ordinateur. Utilisez le CD de démarrage ou le CD d'installation et la disquette pour restaurer les données de sauvegarde de la bande sur l'ordinateur virtuel en utilisant la méthode de restauration vers l'ordinateur physique.

Dysfonctionnement de la carte réseau après une restauration locale

La carte réseau ne fonctionne pas correctement lorsque le système redémarre après une restauration locale.

Pour résoudre ce problème, utilisez l'une des solutions suivantes :

- Installez les outils VMware sur l'ordinateur virtuel pour que la carte réseau fonctionne correctement.
- Désinstallez le pilote réseau, puis réinstallez-le comme indiqué :
 - a. Connectez-vous au système récupéré sur l'ordinateur virtuel.
 - b. Cliquez sur Démarrer, Panneau de configuration, Outils d'administration, Gestion de l'ordinateur et Gestionnaire de périphériques.
 - c. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'adaptateur réseau et cliquez sur Désinstaller, comme indiqué ci-dessous :



- d. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nom d'hôte après la désinstallation et sélectionnez Analyser afin de rechercher les modifications matérielles. Les adaptateurs réseau sont automatiquement réinstallés.
- e. Une fois l'adaptateur réseau installé, configurez l'adresse IP de l'ordinateur hôte sur DHCP.

Sauvegarde et restauration à distance

Vous pouvez effectuer des sauvegardes et des restaurations à distance.

Impossible d'établir une connexion avec le moteur de bandes

La connexion au moteur de bandes n'est pas établie lorsque l'option de récupération après sinistre commence la restauration. Ce problème survient généralement lors d'une récupération avec VMware ESX.

Pour établir une connexion avec le moteur de bandes :

1. Ouvrez la fenêtre d'invite de commande du gestionnaire de restauration.
2. Exécutez la commande suivante :

```
ipconfig
```

Remarque : Vous devez configurer une nouvelle adresse IP lorsque l'adresse IP disponible est 169.254.159.XXX ou si aucune adresse IP n'a été affectée. CA ARCserve Backup ne peut pas restaurer l'adresse IP d'origine de la nouvelle carte réseau lorsqu'une nouvelle adresse MAC est affectée.

3. Exécutez la commande Windows netsh pour ajouter une adresse à la carte réseau.
4. Modifiez les fichiers suivants en ajoutant l'adresse IP et le nom du serveur :

Microsoft Windows XP/2003

```
C:\WINDOWS\system32\drivers\etc\hosts
```

Microsoft Windows 2000

```
C:\DRBOOT.TMP\system32\drivers\etc\hosts
```

5. Accédez aux répertoires suivants sur les plates-formes respectives et exécutez la commande drw pour lancer le processus de restauration habituel :

Microsoft Windows XP/2003

C:\WINDOWS\system32\DR

Microsoft Windows 2000

C:\DRBOOT.TMP\system32

La connexion au moteur de bandes est établie.

Dysfonctionnement de la carte réseau après une restauration distante

La carte réseau ne fonctionne pas correctement lorsque le système redémarre après une restauration distante.

Pour plus d'informations, consultez la section [Dysfonctionnement de la carte réseau après une restauration locale](#) (page 213).

Sauvegarde locale et restauration distante

Scénario 1

Dans ce scénario, supposons que TEST-SERVER est un serveur sauvegardé en local avec l'adresse IP 192.168.1.224.

Pour récupérer TEST-SERVER sur un ordinateur virtuel, vous devez mettre à jour manuellement certains fichiers de la disquette de récupération spécifique à l'ordinateur vers le nouveau serveur, à savoir TEST-SERVER-REP avec l'adresse IP 192.168.1.226, pour éviter un conflit d'adresses IP et terminer la récupération. Ensuite, vous pouvez renommer le nouveau serveur avec le nom d'hôte et l'adresse IP de l'ordinateur physique.

Remarque : Pour éviter un conflit d'adresses IP, vous devez déconnecter l'ordinateur physique lorsque vous redémarrez l'ordinateur virtuel à la fin du job de restauration.

Pour modifier la disquette de récupération spécifique à l'ordinateur sous Windows 2000 :

1. Modifiez les deux fichiers suivants à l'aide des outils d'édition du registre :

- **TEST-SERVER.DRF**

Modifiez l'enregistrement DRLOCALCOMPUTERNAME de TEST-SERVER à TEST-SERVER-REP.

Remarque : Les noms de serveurs et de domaines CA ARCserve Backup ne peuvent pas dépasser 15 octets. Un nom de 15 octets est constitué d'environ 7 à 15 caractères.

- **w2ktcpip_drf**

Modifiez l'enregistrement de l'adresse IP de 192.168.1.224 à 192.168.1.226. Pour plus d'informations sur la modification des fichiers, consultez la section [Modification d'un fichier de registre](#) (page 220).

2. Renommez les fichiers suivants :

- TEST-SERVER_CA par TEST-SERVER-**REP**_CA
- TEST-SERVER.DRF par TEST-SERVER-**REP**.DRF
- TEST-SERVER_DLST par TEST-SERVER-**REP**_DLST
- TEST-SERVER_DTBL par TEST-SERVER-**REP**_DTBL
- TEST-SERVER_PRDS par TEST-SERVER-**REP**_PRD

3. Ajoutez un fichier vide BABDRE115.

4. Ajoutez un fichier w2karmt.dmp en procédant comme suit :

- a. Copiez le fichier suivant du CD d'installation de CA ARCserve Backup dans le répertoire d'accueil de CA ARCserve Backup sur votre ordinateur.

`\Utilities\IntelNT\PRO\ENU\makermt.exe`

- b. Ouvrez l'invite de commande, accédez au répertoire d'accueil de CA ARCserve Backup et exécutez la commande suivante :

`makermt -BAB11_5 -alter -file w2karmt.dmp`

- c. Vous êtes invité à saisir le nom du serveur, le nom de domaine, le nom d'utilisateur et le mot de passe. Dans ce cas, entrez TEST-SERVER pour le nom du serveur et le nom de domaine. Le fichier w2karmt.dmp est généré dans le répertoire en cours.
- d. Copiez ce fichier dans la disquette spécifique à l'ordinateur. A l'aide de cette disquette et du CD de démarrage, restaurez les données de sauvegarde locales sur l'ordinateur virtuel distant.

Pour modifier la disquette de récupération spécifique à l'ordinateur sous Windows XP et Windows 2003 :

1. Modifiez le fichier suivant à l'aide d'un éditeur de texte.
 - **AdrCfg.ini**
 Dans [ClientConfig], modifiez la valeur ClientName de TEST-SERVER en TEST-SERVER-REP.

 Dans [ServerConfig], modifiez la valeur ClientName de TEST-SERVER en TEST-SERVER-REP.

 Dans [DRConfig], modifiez la valeur DrType de Local en Remote.
 - **AdrNet.ini**
 Dans [SystemInfo], modifiez la valeur MachineName de TEST-SERVER en TEST-SERVER-REP.

 Modifiez l'enregistrement de l'adresse IP de 192.168.1.224 en 192.168.1.226
2. Renommez les fichiers suivants :
 - TEST-SERVER.ses en TEST-SERVER-REP.ses

Scénario 2

Dans ce scénario, supposons que le serveur a été sauvegardé en local, que le nom du serveur est TEST-SERVER et qu'il possède l'adresse IP 192.168.1.224. Pour récupérer ce serveur sur un ordinateur virtuel à partir d'un autre serveur DR-SERVER, exécutez la procédure suivante pour modifier la disquette spécifique à l'ordinateur.

Pour modifier la disquette de récupération spécifique à l'ordinateur sous Windows 2000 :

1. Modifiez le fichier **TEST-SERVER.DRF** à l'aide des outils d'édition de registre.

 Vous pouvez modifier l'enregistrement DRCOMPUTERNAME de **TEST-SERVER** à **DR-SERVER**.

 Pour plus d'informations sur la modification des fichiers, consultez la section [Modification d'un fichier de registre](#) (page 220).
2. Ajoutez un fichier vide BABDRE115.
3. Ajoutez le fichier **w2karmt.dmp** comme suit :
 - a. Copiez le fichier suivant du CD d'installation de CA ARCserve Backup dans le répertoire d'accueil de CA ARCserve Backup sur votre ordinateur.

 \Utilities\IntelNT\PRO\ENU\makermt.exe

- b. Ouvrez l'invite de commande, accédez au répertoire d'accueil de CA ARCserve Backup et exécutez la commande suivante :

```
makermt -BAB11_5 -alter -file w2karmt.dmp
```
- c. Entrez le nom du serveur, le nom de domaine, le nom d'utilisateur et le mot de passe. Dans ce scénario, entrez DR-SERVER pour le nom du serveur et le nom de domaine. Le fichier **w2karmt.dmp** est généré dans le répertoire en cours.
- d. Copiez ce fichier dans la disquette spécifique à l'ordinateur. A l'aide de cette disquette et du CD de démarrage, restaurez les données de sauvegarde locales sur l'ordinateur virtuel distant.

Pour modifier la disquette de récupération spécifique à l'ordinateur sous Windows XP et Windows 2003 :

1. Modifiez le fichier suivant à l'aide d'un éditeur de texte :
 - AdrCfg.ini
Dans [ClientConfig], modifiez la valeur BrightStorServer de TEST-SERVER en DR-SERVER.
Dans [ServerConfig], modifiez la valeur BrightStorServer de TEST-SERVER en DR-SERVER.
Dans [DRConfig], modifiez la valeur DrType de Local en Remote.

Remarque : Veillez à ce que le nom ne comporte pas plus de 15 caractères.

Autres problèmes connus

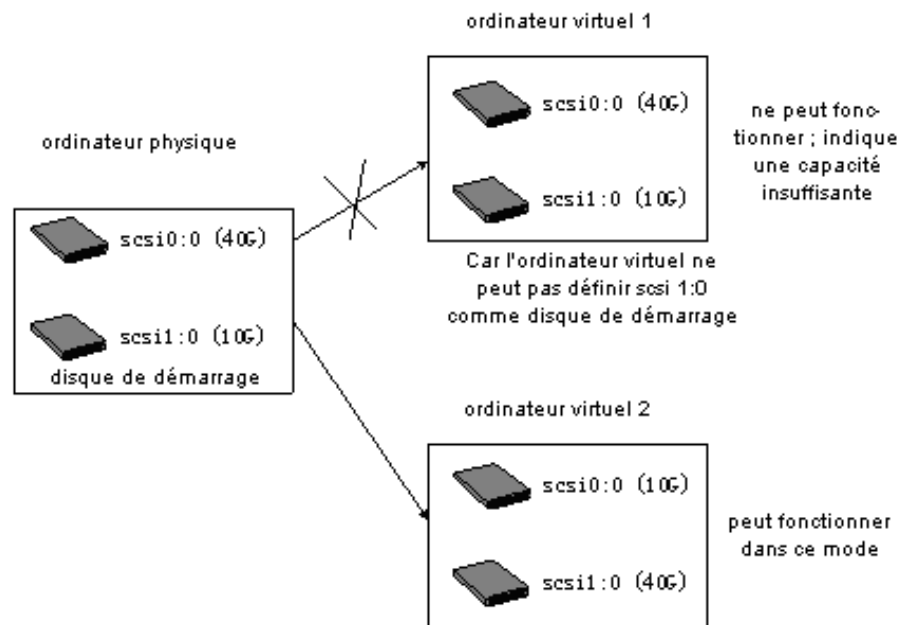
Impossible de charger le disque SCSI

Lorsque vous restaurez les ordinateurs Microsoft Windows XP vers des ordinateurs virtuels sur ESX, appuyez sur F6 pour ajouter d'autres pilotes SCSI et définir SCSI de manière à utiliser le mode LSIlogic. Vous pouvez à présent utiliser le pilote LSI Logical SCSI, téléchargeable à partir du site <http://www.vmware.com/>

Adaptateurs SCSI et disques durs multiples

Tenez compte des aspects suivants :

- Le nombre de disques sur les ordinateurs virtuels doit être égal au nombre de disques sur les ordinateurs physiques.
- La taille du disque sur l'ordinateur virtuel doit être égale ou supérieure à la taille du disque sur l'ordinateur physique.
- Lorsque vous configurez des disques durs virtuels, vous devez vérifier que les disques virtuels suivent l'ordre des numéros de disque affichés dans le gestionnaire de disques sur l'ordinateur physique.
- Le disque de démarrage doit être identique à celui d'origine. Il peut s'avérer nécessaire de configurer la séquence de démarrage des disques durs dans la configuration BIOS des ordinateurs virtuels, comme indiqué dans l'illustration suivante :



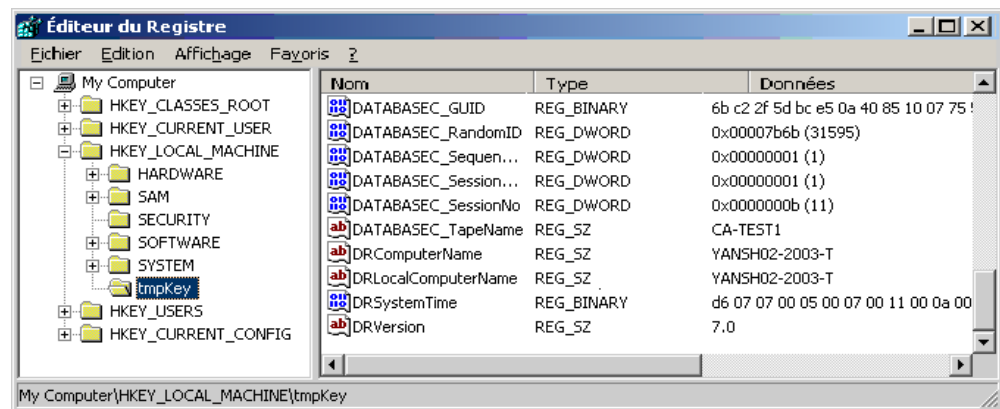
Remarque : Vérifiez la spécification de chaque disque.

Modification d'un fichier de registre

Vous pouvez modifier un fichier de registre à l'aide de la procédure suivante :

Pour modifier un fichier de registre :

1. Exécutez l'éditeur du registre et sélectionnez KEY_LOCAL_MACHINE.
2. Dans le menu, sélectionnez Charger la ruche puis le fichier à modifier.
3. Attribuez un nom temporaire à la clé, par exemple tmpKey, comme indiqué à l'écran :



4. Les valeurs de cette clé sont affichées dans le volet droit de l'éditeur du registre.
5. Double-cliquez sur la ligne à modifier, puis éditez-la.
6. Sélectionnez tmpKey dans le volet gauche de l'éditeur du registre pour vérifier les valeurs de registre modifiées puis, dans le menu Fichier, sélectionnez Décharger la ruche. Les modifications sont appliquées au fichier.

Pour plus d'informations, consultez le *manuel de l'utilisateur de VMWare ESX et MSDN*.

Annexe K : Récupération de données sans utiliser de disquette dans Windows 2003 et Windows XP

Vous pouvez récupérer des données sans utiliser de disquette ou de CD-ROM sous Windows XP et Windows Server 2003.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Service d'installation à distance \(RIS\)](#) (page 221)

[Préparation d'une récupération après sinistre sans utiliser de disquette](#) (page 222)

[Conditions requises pour l'installation](#) (page 222)

[Installation et configuration du service RIS](#) (page 223)

[Préparation du fichier de réponses d'installation pour une image spécifique du système d'exploitation](#) (page 228)

[Préparation des fichiers binaires DR pour l'image du système d'exploitation](#) (page 229)

[Exécution d'une récupération après sinistre sans disquette](#) (page 233)

Service d'installation à distance (RIS)

Les systèmes d'exploitation suivants prennent actuellement en charge la récupération après sinistre sans disquette basée sur le service d'installation à distance (RIS) avec CA ARCserve Backup :

- Microsoft Windows XP
- Microsoft Windows Server2003

Préparation d'une récupération après sinistre sans utiliser de disquette

Vous devez exécuter les étapes suivantes pour préparer une récupération à chaud à partir du service RIS :

- Vérifiez les conditions préalables.
- Installez et configurez le service RIS.
- Préparez les images du système d'exploitation.
- Préparez le fichier de réponses d'installation pour chaque image du système d'exploitation.
- Préparez les fichiers binaires de récupération après sinistre pour chaque image du système d'exploitation.

Conditions requises pour l'installation

Configuration matérielle requise pour le serveur RIS

Le serveur RIS doit présenter la configuration matérielle suivante :

- Configuration matérielle minimale pour installer Microsoft Windows Server 2003.
- Lecteur de disque dur de 4 Go

Remarque : Dédiez un disque dur entier ou une partition spécifique au stockage de l'arborescence des répertoires RIS. Pour ce faire, vous pouvez utiliser des disques ou des contrôleurs de disques SCSI.

- Adaptateur réseau de 10 ou 100 Mbits/s prenant en charge le protocole TCP/IP. Toutefois, un adaptateur de 100 Mbits/s est recommandé.

Avant d'installer le service RIS, vous devez formater le lecteur de disque dur avec le système de fichiers NTFS sur le serveur. Vérifiez que vous disposez d'un espace disque suffisant pour installer le système d'exploitation et le service RIS à distance.

Remarque : N'installez pas le service RIS sur la même unité ou partition que Microsoft Windows Server 2003.

Configuration matérielle requise pour les clients

Avant d'installer le service RIS sur les ordinateurs clients, vous devez respecter la configuration matérielle suivante :

- Vous devez disposer de la configuration matérielle minimale requise pour installer le système d'exploitation.
- Adaptateur réseau ROM de démarrage basé sur PXE DHCP, version 1.00 ou ultérieure. Vous pouvez également utiliser un adaptateur réseau pris en charge par le disque de démarrage RIS.

Remarque : Contactez le fabricant de l'adaptateur réseau pour obtenir la dernière version de l'adaptateur ROM de démarrage basé sur PXE DHCP.

Configuration logicielle requise

Vous devez activer les services réseau à utiliser avec le service RIS. Installez et activez les services suivants sur le serveur RIS ou sur d'autres serveurs disponibles sur le réseau.

- Service DNS (Domain Name System)
- Protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)
- Service Active Directory

Installation et configuration du service RIS

L'installation et la configuration du service RIS comprennent cinq étapes principales :

- Installation du service RIS
- Configuration du service RIS
- Autorisation du service RIS dans Active Directory
- Définition des droits d'utilisateur
- Activation de l'option de dépannage du service RIS

Installation du service RIS sous Windows Server 2003

Vous devez installer le service d'installation à distance sous Windows Server 2003 à l'aide de la procédure suivante :

Remarque : Si le système vous demande les fichiers d'installation de Windows Server 2003, insérez le CD d'installation Windows Server 2003 et cliquez sur OK. Cliquez sur Non si vous êtes invité à mettre à niveau le système d'exploitation.

Pour installer le service RIS sous Windows Server 2003 :

1. Cliquez sur Démarrer, Panneau de configuration, puis sélectionnez Ajouter ou supprimer des programmes.

La boîte de dialogue Ajouter ou supprimer des composants Windows apparaît.

2. Sélectionnez l'option Service d'installation à distance et cliquez sur Suivant.

Vous êtes invité à insérer le CD du système d'exploitation et l'installation du service RIS démarre.

3. Cliquez sur Terminer.

Vous êtes invité à redémarrer votre ordinateur.

4. Cliquez sur Oui.

L'installation du service RIS sous Windows Server 2003 est terminée.

Initialisation du service RIS

Vous pouvez initialiser le service RIS à l'aide de la procédure ci-dessous.

Pour initialiser le service d'installation à distance :

1. Connectez-vous à l'ordinateur (vous devez disposer de droits d'administrateur).
2. Cliquez sur Démarrer, Exécuter.
3. Entrez risetup.exe dans la boîte de dialogue Exécuter et cliquez sur OK pour lancer l'assistant d'installation du service RIS.
4. Dans l'écran de bienvenue, cliquez sur Suivant.
5. Entrez le chemin d'accès au dossier contenant les fichiers RIS et cliquez sur Suivant.

L'assistant d'installation du service RIS copie les fichiers à partir de l'emplacement spécifié.

6. Choisissez parmi les options suivantes pour contrôler les ordinateurs clients :

Répondre aux ordinateurs clients à la demande d'un service

Permet au service RIS de répondre aux ordinateurs clients qui demandent les services.

Ne pas répondre aux ordinateurs clients inconnus

Permet au service RIS de répondre uniquement aux ordinateurs clients connus.

Sélectionnez Répondre aux ordinateurs clients à la demande d'un service, puis cliquez sur Suivant. Vous êtes invité à spécifier l'emplacement des fichiers d'installation du système d'exploitation client.

7. Insérez le CD d'installation du système d'exploitation client et cliquez sur Suivant pour entrer le nom du dossier des fichiers d'installation du système d'exploitation client sur le serveur RIS, puis cliquez sur Suivant.
8. Entrez la description de l'image du système d'exploitation. Elle s'affiche lorsque vous lancez le client distant et exécutez l'assistant d'installation du client.
9. Cliquez sur Suivant, puis sur Terminer.
L'initialisation du service RIS est terminée.

Définition des droits d'utilisateur

A l'aide du service RIS, vous pouvez autoriser les utilisateurs à installer le système d'exploitation client sur leurs ordinateurs clients. Vous devez également accorder aux utilisateurs le droit de créer des comptes d'ordinateur dans le domaine.

Pour autoriser les utilisateurs à créer des comptes d'utilisateur dans le domaine :

1. Cliquez sur Démarrer, Outils d'administration et Utilisateurs et ordinateurs Active Directory.
2. Dans le volet gauche, cliquez avec le bouton droit de la souris sur votre nom de domaine et sélectionnez l'option Délégation de contrôle.
L'assistant de délégation de contrôle s'affiche.
3. Cliquez sur Suivant, puis sur Ajouter.
4. Entrez le nom du groupe qui requiert le droit d'ajouter des comptes d'ordinateur au domaine, puis cliquez sur OK.

5. Cliquez sur Suivant et sélectionnez l'option Joindre un ordinateur au domaine.
6. Cliquez sur Terminer.
Les droits d'utilisateur sont définis.

Activation de l'option de dépannage du service RIS

Pour activer la prise en charge de la récupération automatique du système (ASR) avec le service RIS, vous devez activer l'option Outils dans les options RIS.

Pour activer l'option de dépannage du service RIS :

1. Cliquez sur Démarrer, Outils d'administration, puis Utilisateurs et ordinateurs Active Directory.
2. Dans le volet gauche, cliquez avec le bouton droit de la souris sur votre nom de domaine, puis cliquez sur Propriétés.
La fiche de propriétés du domaine apparaît.
3. Sélectionnez Stratégie de groupe et cliquez sur Stratégie de domaine par défaut.
4. Cliquez sur Modifier.
5. Dans le volet gauche, sélectionnez Configuration de l'utilisateur et cliquez sur Paramètres Windows.
La boîte de dialogue Paramètres Windows s'affiche.
6. Sélectionnez Service d'installation à distance.
7. Dans le volet droit, double-cliquez sur Choisissez des options.
La page de propriétés Choisissez des options apparaît.
8. Définissez les options comme suit :
Installation automatique - désactivée
Installation personnalisée - désactivée
Redémarrage de l'installation - désactivée
Outils - activée
9. Cliquez sur OK.
L'option de dépannage est activée.

Préparation des images du système d'exploitation

Vous devez créer des images (SE) pour chaque type de système d'exploitation Windows dans votre environnement.

Pour créer des images du système d'exploitation :

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur doté de droits d'administration. Dans le menu Démarrer, cliquez sur Exécuter.
2. Dans la boîte de dialogue Exécuter, entrez risetup.exe et cliquez sur OK.
L'assistant d'installation du service RIS s'affiche.
3. Dans l'écran de bienvenue de l'assistant, cliquez sur Suivant.
4. Sélectionnez Ajouter une nouvelle image du système d'exploitation sur ce serveur d'installation à distance et cliquez sur Suivant.
5. Spécifiez l'emplacement des fichiers d'installation du système d'exploitation client ou insérez le CD d'installation du système d'exploitation client et cliquez sur Suivant.
6. Spécifiez le nom du dossier des fichiers d'installation du système d'exploitation client sur le serveur RIS, puis cliquez sur Suivant.
7. Entrez la description de l'image du système d'exploitation. Elle apparaît aux utilisateurs lorsqu'ils exécutent l'assistant d'installation du client sur l'ordinateur client distant.
8. Sélectionnez l'option Utiliser les anciens écrans d'installation et cliquez sur Suivant.
9. Cliquez sur Suivant pour copier l'image du système d'exploitation sur le disque dur.
10. Cliquez sur Terminer.

Les images du système d'exploitation sont créées.

Préparation du fichier de réponses d'installation pour une image spécifique du système d'exploitation

Vous pouvez préparer le fichier de réponses d'installation pour une image spécifique du système d'exploitation en suivant le processus suivant :

1. Chaque image du système d'exploitation comporte un fichier de réponses d'installation RIS qui peut être situé à l'emplacement suivant sur le serveur RIS :

Lecteur:\RemoteInstall\Setup\Langue\Images\Nom_image\I386\template\ristndrd.sif

Le fichier de réponses d'installation RIS est au format .ini. Pour plus d'informations sur les fichiers de réponses d'installation RIS, reportez-vous au *document de déploiement de Windows*. Par défaut, ce fichier est configuré pour une installation normale. Vous devez le modifier pour prendre en charge le mode ASR Windows.

2. Vous devez configurer le fichier de réponses d'installation RIS une seule fois pour chaque image du système d'exploitation. Ouvrez le fichier de réponses d'installation RIS. Dans la session [OSChooser], modifiez les valeurs des clés :

3. Modifiez la paire clé-valeur suivante :

ImageType= Flat

vers le

ImageType = ASR

4. Ajoutez les paires clé-valeur suivantes :

ASRFile=asrpnfiles\%guid%.sif

ASRINFFile=\Device\LanmanRedirector\%SERVERNAME%\RemInst\ASRFiles\%guid%.sif

Remarque : Le paramètre **guid** correspond à l'UUID de l'ordinateur stocké dans le BIOS. Pour connaître l'UUID, lancez l'installation à distance sur l'ordinateur client en cours de récupération et parcourez les écrans de sélection du système d'exploitation. Un fichier .sif est généré dans le dossier Lecteur:\RemoteInstall\temp sur le serveur RIS. Le nom de ce fichier correspond à l'UUID de l'ordinateur client.

La valeur RemInst dans ASRINFFile doit porter le même nom que le répertoire RemoteInstall. RemInst est le nom de partage par défaut créé à l'installation du service RIS.

5. Créez les répertoires suivants dans le dossier Lecteur:\RemoteInstall\ :
- Fichiers ASR
 - Fichiers ASRPN

Préparation des fichiers binaires DR pour l'image du système d'exploitation

Vous devez préparer des fichiers binaires DR et les configurer pour chaque image du système d'exploitation une seule fois. Effectuez la procédure suivante :

Préparation de fichiers binaires DR pour l'image du système d'exploitation

1. Créez un répertoire nommé BOOTDISK dans le répertoire des images, comme indiqué dans l'exemple suivant :

```
X:\RemoteInstall\Setup\<Language>\Images\<ImageName>\BOOTDISK
```

2. Insérez le CD d'installation CA ARCserve Backup sur le serveur RIS et copiez tous les fichiers disponibles dans le répertoire BOOTDISK du répertoire racine du CD vers le répertoire BOOTDISK que vous venez de créer.

3. Créez un répertoire nommé drpatch.xp dans le répertoire des images, comme indiqué dans l'exemple suivant :

```
X:\RemoteInstall\Setup\<Language>\Images\<ImageName>\drpatch.xp
```

4. Copiez tous les fichiers disponibles dans le répertoire BAB_HOME\drpatch.xp à partir de l'ordinateur sur lequel CA ARCserve Backup et l'option de récupération après sinistre sont installés vers le répertoire drpatch.xp que vous venez de créer.

Remarque : Pour ce faire, vous devez disposer du serveur CA ARCserve Backup sur lequel l'option de récupération après sinistre est installée. Vous trouverez le répertoire BAB_HOME\drpatch.xp sur le serveur CA ARCserve Backup à l'emplacement suivant :

```
C:\Program Files\CA\ARCserve Backup
```

5. Pour Windows 32 bits, créez manuellement un fichier de commandes Windows nommé "DR_ASR.BAT" et copiez-le dans le répertoire des images, comme indiqué ci-dessous :

```
X:\RemoteInstall\Setup\<Language>\Images\<ImageName>\DR_ASR.BAT
```

Le contenu de ce fichier de commandes se présente comme suit :

```
rem X:\RemoteInstall\Setup\<Language>\Images\<ImageName>\DR_ASR.BAT

echo off
echo Creating DR directories ...
if not exist "%SystemRoot%\SYSTEM32\DR"(
call mkdir "%SystemRoot%\SYSTEM32\DR"
)
if not exist "%SystemRoot%\SYSTEM32\DR\DRIF" (
call mkdir "%SystemRoot%\SYSTEM32\DR\DRIF"
```

```
)
if not exist "%SystemRoot%\SYSTEM32\DR\DISK" (
call mkdir "%SystemRoot%\SYSTEM32\DR\DISK"
)
if not exist "%SystemRoot%\SYSTEM32\DR\ENU" (
call mkdir "%SystemRoot%\SYSTEM32\DR\ENU"
)
echo Creating DR directories done
echo Copying DR binary files ...
pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~1s\drpatch.xp\"
call expand -r * %SystemRoot%\SYSTEM32\
popd
if exist "%systemdrive%\$win_nt$.~1s\drpatch.xp\ENU\" (
pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~1s\drpatch.xp\ENU\"
call expand drlaunchres.dl_ %SystemRoot%\SYSTEM32\drlaunchenu.dl1
popd
)
pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~1s\BOOTDISK\"
call expand -r * %SystemRoot%\SYSTEM32\DR\
popd

if exist "%systemdrive%\$win_nt$.~1s\BOOTDISK\ENU\" (
pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~1s\BOOTDISK\ENU\"
call expand -r * %SystemRoot%\SYSTEM32\DR\ENU\
popd
)

echo Copying DR binary files done
echo Copying DR emergency data ...

pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~1s\DR\%1\"
call copy *.exe "%SystemRoot%\SYSTEM32\DR\" /Y
popd
pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~1s\DR\%1\"
call copy *.dll "%SystemRoot%\SYSTEM32\DR\" /Y
popd
pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~1s\DR\%1\"
call expand -r * _ %SystemRoot%\SYSTEM32\DR\
popd
pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~1s\DR\%1\"
call copy * "%SystemRoot%\SYSTEM32\DR\DRIF\" /Y
popd
pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~1s\DR\%1\"
call copy * "%SystemRoot%\SYSTEM32\DR\DISK\" /Y
popd
if exist "%SystemRoot%\SYSTEM32\DR\OBDRSIGN" (
call del "%SystemRoot%\SYSTEM32\DR\OBDRSIGN" /Q
)
if exist "%SystemRoot%\SYSTEM32\DR\OBDRTCT" (
call del "%SystemRoot%\SYSTEM32\DR\OBDRTCT" /Q
```

)

```
echo Copying DR emergency data done
echo on
```

6. Pour Windows 64 bits, créez manuellement un fichier de commandes Windows nommé "DR_AS.R.BAT" et copiez-le dans le répertoire des images, comme indiqué ci-dessous :

```
X:\RemoteInstall\Setup\<Language>\Images\<ImageName>\DR_AS.R.BAT
```

Le contenu de ce fichier de commandes se présente comme suit :

```
rem E:\RemoteInstall\Setup\English\Images\W2K3\DR_AS.R.BAT
echo off
echo Creating DR directories ...
if not exist "%SystemRoot%\SYSWOW64\DR" (
call mkdir "%SystemRoot%\SYSWOW64\DR"
)
if not exist "%SystemRoot%\SYSWOW64\DR\DRIF" (
call mkdir "%SystemRoot%\SYSWOW64\DR\DRIF"
)
if not exist "%SystemRoot%\SYSWOW64\DR\DISK" (
call mkdir "%SystemRoot%\SYSWOW64\DR\DISK"
)
if not exist "%SystemRoot%\SYSWOW64\DR\ENU" (
call mkdir "%SystemRoot%\SYSWOW64\DR\ENU"
)
if not exist "%SystemRoot%\SYSWOW64\DR\Agent" (
call mkdir "%SystemRoot%\SYSWOW64\DR\Agent"
)
echo Creating DR directories done
echo Copying DR binary files ...

pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~1s\drpatch.xp\"
call expand -r * %SystemRoot%\SYSWOW64\
popd
if exist "%systemdrive%\$win_nt$.~1s\drpatch.xp\ENU\" (
pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~1s\drpatch.xp\ENU\"
call expand dr\launchres.d\ %SystemRoot%\SYSWOW64\dr\launchenu.d\
popd
)
pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~1s\BOOTDISK\"
call expand -r * %SystemRoot%\SYSWOW64\DR\
popd
if exist "%systemdrive%\$win_nt$.~1s\BOOTDISK\ENU\" (
pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~1s\BOOTDISK\ENU\"
call expand -r * %SystemRoot%\SYSWOW64\DR\ENU\
popd
)
```

```
pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~1s\BOOTDISK\%3\"
call expand -r * %SystemRoot%\SYSWOW64\DR\Agent\
popd
pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~1s\BOOTDISK\Agent\%3\"
call expand -r * %SystemRoot%\SYSWOW64\DR\Agent\
popd
pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~1s\BOOTDISK\Agent\%3\%2\"
call expand -r * %SystemRoot%\SYSWOW64\DR\Agent\
popd

pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~1s\BOOTDISK\ETPKI\%3\"
call expand -r * %SystemRoot%\SYSWOW64\DR\Agent\
popd
echo Copying DR binary files done
echo Copying DR emergency data ...

pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~1s\DR\%1\"
call copy *.exe "%SystemRoot%\SYSWOW64\DR\" /Y
popd
pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~1s\DR\%1\"
call copy *.dll "%SystemRoot%\SYSWOW64\DR\" /Y
popd
pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~1s\DR\%1\"
call expand -r * _ %SystemRoot%\SYSWOW64\DR\
popd
pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~1s\DR\%1\"
call copy * "%SystemRoot%\SYSWOW64\DR\DRIF\" /Y
popd
pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~1s\DR\%1\"
call copy * "%SystemRoot%\SYSWOW64\DR\DISK\" /Y
popd
if exist "%SystemRoot%\SYSWOW64\DR\OBDRSIGN" (
call del "%SystemRoot%\SYSWOW64\DR\OBDRSIGN" /Q
)
if exist "%SystemRoot%\SYSWOW64\DR\OBDRTCT" (
call del "%SystemRoot%\SYSWOW64\DR\OBDRTCT" /Q
)

echo Copying DR emergency data done
echo on
```


Exécution d'une récupération après sinistre sans disquette

Procédez comme suit pour exécuter une récupération à chaud :

- Copiez les données de secours de récupération après sinistre.
- Modifiez, copiez et renommez ASR.SIF
- Copiez et renommez ASRPNP.SIF
- Démarrez le client via PXE.
- Exécutez l'assistant d'installation du service RIS et sélectionnez l'image du système d'exploitation.

Préparation des données de secours de récupération après sinistre

Chaque fois que vous exécutez une récupération après sinistre, vous devez procéder comme suit :

Préparation des données de secours de récupération après sinistre

1. **Copiez les données de secours de récupération après sinistre dans le répertoire des images du système d'exploitation :** localisez le répertoire de récupération après sinistre (DR) dans le répertoire de base du serveur CA ARCserve Backup et copiez les données à l'emplacement suivant sur le serveur RIS :

Lecteur:\RemoteInstall\Setup\Langue\Images\Nom_image

Remarque : Si votre environnement doit prendre en charge plusieurs images de système d'exploitation, veillez à copier le répertoire de récupération après sinistre (DR) dans chaque répertoire d'images. Par exemple, si vous possédez des ordinateurs fonctionnant sous Windows XP Professionnel et Windows Server 2003 Standard, créez deux images sur votre serveur RIS et copiez le répertoire de récupération après sinistre (DR) dans les deux répertoires d'images.

2. **Configurez ASR.SIF :** localisez ASR.SIF dans le répertoire DR\MachineName du répertoire de base du serveur CA ARCserve Backup.

- a. Copiez le fichier ASR.SIF du répertoire de récupération après sinistre (DR) vers l'emplacement suivant sur le serveur RIS et renommez-le **UUID.SIF** :

Lecteur:\RemoteInstall\ASRFiles.

Remarque : Vous devez supprimer tous les tirets présents dans la chaîne de l'UUID, le cas échéant.

Par exemple, si vous obtenez l'UUID suivant à partir d'une source (utilitaire, BIOS) : D4E493CA-BB82-4561-8D76-CFFE3D4885BA, le nom du fichier devient D4E493CABB8245618D76CFFE3D4885BA.SIF une fois les tirets supprimés.

- b. Ouvrez le fichier UUID.SIF et apportez les modifications suivantes :

Pour Windows 32 bits :

[COMMANDS]

```
1=1,3000,0,"%SystemRoot%\system32\asr_fmt.exe","/restore"  
2=1,4990,1,"%SystemRoot%\system32\asr_pfu.exe","/restore"  
3=1,2000,1,"%SystemRoot%\system32\asr_ldm.exe","/restore"  
4=1,4000,1,"%systemdrive%\$win_nt$.~1s\DR_ASR.BAT","BKServerName\MachineName >%systemdrive%\dr_asr.log"  
5=1,4000,1,"%SystemRoot%\system32\dr_launch.exe",""
```

Pour Windows 2003 IA64 :

```
1=1,3000,0,"%SystemRoot%\system32\asr_fmt.exe","/restore"  
2=1,4990,1,"%SystemRoot%\system32\asr_pfu.exe","/restore"  
3=1,2000,1,"%SystemRoot%\system32\asr_ldm.exe","/restore"  
4=1,4000,1,"%systemdrive%\$win_nt$.~1s\DR_ASR.BAT","BKServerName\MachineName w2K3 IA64>%systemdrive%\dr_asr.log"  
5=1,4000,1,"%SystemRoot%\syswow64\dr_launch.exe",""
```

Pour Windows 2003 x64 :

```
1=1,3000,0,"%SystemRoot%\system32\asr_fmt.exe","/restore"  
2=1,4990,1,"%SystemRoot%\system32\asr_pfu.exe","/restore"  
3=1,2000,1,"%SystemRoot%\system32\asr_ldm.exe","/restore"  
4=1,4000,1,"%systemdrive%\$win_nt$.~1s\DR_ASR.BAT","BKServerName\MachineName w2K3 X64>%systemdrive%\dr_asr.log"  
5=1,4000,1,"%SystemRoot%\syswow64\dr_launch.exe",""
```

Pour Windows XP x64 :

```
1=1,3000,0,"%SystemRoot%\system32\asr_fmt.exe","/restore"  
2=1,4990,1,"%SystemRoot%\system32\asr_pfu.exe","/restore"  
3=1,2000,1,"%SystemRoot%\system32\asr_ldm.exe","/restore"  
4=1,4000,1,"%systemdrive%\$win_nt$.~1s\DR_ASR.BAT","BKServerName\MachineName WXP X64>%systemdrive%\dr_asr.log"  
5=1,4000,1,"%SystemRoot%\syswow64\dr_launch.exe",""
```

BKServerName désigne l'un des répertoires situés sous le répertoire de récupération après sinistre (DR) et représente un serveur de sauvegarde ; *MachineName* désigne un nom de répertoire sous le répertoire *BKServerName*.

Remarque : Vous devez modifier ce fichier à chaque récupération après sinistre. Ce fichier enregistre les paramètres de disque et de volume de l'ordinateur client et garantit leur correspondance avec la dernière configuration de l'ordinateur client en cours de récupération.

3. **Configurez ASRPNP.SIF :** localisez ce fichier dans le répertoire DR*MachineName* du répertoire de base du serveur CA ARCserve Backup et copiez-le à l'emplacement suivant sur le serveur RIS avant de le renommer en *UUID.SIF* :

Lecteur:\RemoteInstall\ASRPNPFiles

4. **Configurez le fichier de signatures de session d'analyse :** le fichier *drscans* appelle l'utilitaire *DRScansession* afin de récupérer la session de récupération après sinistre à partir de la bande.

Lorsque vous exécutez une récupération après sinistre sans disquette avec le service RIS, réglez la valeur **FDUPDATE** sur **FALSE**, puisque vous n'utilisez pas la disquette.

Récupération à chaud sans disquette

Avant de lancer la récupération après sinistre sans disquette, assurez-vous que l'adaptateur réseau prend en charge le démarrage PXE. Vous devez également vérifier que les capacités de tous les disques durs connectés au système en cours de récupération sont identiques ou supérieures à celles des disques durs d'origine.

Pour effectuer une récupération à chaud sans disquette avec le service RIS :

1. Le cas échéant, retirez toutes les disquettes et tous les CD des lecteurs, puis redémarrez l'ordinateur.
2. Lorsque l'écran POST apparaît, appuyez sur la touche F12.

Important : La touche d'appel de l'amorçage PXE peut être différente en fonction des ordinateurs. Pour connaître la touche appropriée, consultez le manuel de votre produit.

Si le serveur RIS est correctement installé et configuré, le message Appuyez sur F12 pour démarrer le service réseau s'affiche.

3. Appuyez sur la touche F12 du clavier.
4. Appuyez sur Entrée pour parcourir l'écran de bienvenue du sélecteur de système d'exploitation.
5. Saisissez les informations du domaine lorsque vous y êtes invité.

6. Utilisez les flèches vers le haut et vers le bas pour sélectionner une image du système d'exploitation, puis appuyez sur Entrée pour continuer.

Le service d'installation à distance de Windows démarre et vous serez peut-être invité à confirmer l'installation.

7. Appuyez sur la touche C et attendez que l'assistant de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup s'affiche.
8. L'assistant de désinstallation apparaît.

Vous pouvez à présent démarrer la procédure de récupération.

Index

A

Assistant de création du kit de démarrage,
recréation d'image du CD de démarrage - 36
assistant, récupération après sinistre - 76

B

binaire, récupération après sinistre, Service
d'installation à distance - 229

C

CA ARCserve Backup
ExpressCluster SE - 175
hors d'ExpressCluster SE - 171
hors NEC CLUSTERPRO - 171
mise en miroir corrompue, récupération -
184
sur NEC CLUSTERPRO - 175
CD de démarrage, création, Windows 2000 -
72
CD de démarrage, recréation d'image du CD -
36
cluster
configuration active/passive, tous les
noeuds - 186
configuration active/passive, un cluster -
185
disque partagé hors quorum, récupération -
161
disque partagé, ExpressCluster SE,
récupération - 171
disque partagé, NEC CLUSTERPRO,
récupération - 171
disque partiellement partagé, récupération -
165
disque quorum - 162
échec de disque partagé - 161
ExpressCluster LE, hors CA ARCserve
Backup - 180
ExpressCluster SE, hors CA ARCserve
Backup - 171
ExpressCluster SE, tous les noeuds,
récupération - 174
ExpressCluster, configuration requise - 169
informations nécessaires - 159

NEC CLUSTERPRO, configuration requise -
169
NEC CLUSTERPRO, hors CA ARCserve
Backup - 171
NEC CLUSTERPRO, tous les noeuds,
récupération - 174
NEC, configuration requise - 167
NEC, récupération - 167
NEC, remarques - 169
noeud principal, disque partagé,
récupération - 164
noeud principal, récupération - 160
noeud secondaire, récupération - 160
récupération - 153
remarques particulières - 156
scénarios d'échec - 153
tous les disques partagés, récupération -
164
tous les noeuds, récupération - 164
un noeud, ExpressCluster SE, récupération -
173
un noeud, NEC CLUSTERPRO, récupération -
173
Compaq ProLiant ML370, récupération - 85
Compaq ProLiant ML370, récupération après
sinistre, préparation - 87
concept, récupération après sinistre - 14
configuration active/passive
mise en miroir corrompue - 184
remarques - 183
tous les noeuds, récupération - 186
un cluster, récupération - 185
configuration, option de récupération après
sinistre - 30
création de dossier partagé, emplacement
auxiliaire - 24

D

définition, option de récupération après sinistre
- 13
Dell PowerEdge 1600SC, récupération - 114
Dell PowerEdge 1600SC, Windows XP,
récupération après sinistre, préparation -
113
dépannage
applications - 149

- matériel - 131
- systèmes d'exploitation - 136
- utilisation générale - 119
- utilitaires - 147
- disque d'installation, création - 66
- disque du quorum, cluster - 162
- disque partagé hors quorum, cluster - 161
- disque partiellement partagé, cluster - 165
- disque spécifique à l'ordinateur
 - emplacement auxiliaire - 28
 - fichiers de pilote du réseau, suppression - 68
 - méthode avec CD de démarrage,
 - Windows 2000 - 73
 - Windows Server 2003 - 34
 - Windows XP - 34
- disquette de démarrage spécifique d'un ordinateur - 64
- disquette de démarrage spécifique d'un ordinateur, mise à jour - 65
- DRScanSession
 - fichier journal - 204
 - préparation à l'utilisation - 202
 - récupération après sinistre à distance - 204
 - restauration de l'utilisation - 201
 - utilisation - 203
- du physique au virtuel
 - adaptateurs SCSI multiples, remarques - 219
 - conditions requises - 211
 - fichier de registre, modification - 220
 - infrastructure - 212
 - NIC non-fonctionnel, restauration locale - 213
 - pilotes SCSI, chargement - 218
 - sauvegarde et restauration à distance - 214
 - sauvegarde et restauration en local - 213
 - sauvegarde locale, restauration distante - 215
 - VMware ESX, restauration à distance, connexion - 214

E

- emplacement auxiliaire - 22
 - configuration - 23
 - configuration utilisant l'assistant de récupération après sinistre - 26
- considérations générales - 27

- disque spécifique de l'ordinateur, création - 28
- dossier partagé, création - 24
- t - 24
- emplacement auxiliaire, configuration - 23
- exemple de journal de sauvegarde, ASDb - 207
- exemple, journal de sauvegarde, ASDb - 207
- ExpressCluster SE
 - CA ARCserve Backup sur disque partagé - 175
 - CA ARCserve Backup, récupération - 175
 - disque partagé, récupération - 171
 - échec de disque partagé - 177
 - hors CA ARCserve Backup - 171
 - tous les noeuds, récupération - 174, 179
 - un noeud, récupération - 173, 178
- ExpressCluster LE
 - hors CA ARCserve Backup, récupération - 180
 - mise en miroir corrompue - 181
 - mise en miroir endommagée - 180
 - récupération - 180
 - tous les noeuds, récupération - 183
 - un noeud, récupération - 182
- ExpressCluster, configuration requise - 169

F

- fichier de réponses, Service d'installation à distance (RIS) - 228
- fichier journal, DRScanSession - 204
- fichiers de pilote de réseau
 - identification indésirable - 68
 - identification indésirable, après échec - 70
 - suppression - 68, 69
 - suppression indésirable, après échec - 71
- Fujitsu Primergy TX200
 - CD de démarrage - 103
 - récupération - 103
 - récupération après sinistre, préparation - 101, 102

H

- HP ProLiant ML330 G3
 - récupération après sinistre, ASR - 108
 - récupération après sinistre, préparation - 105, 106
- SAN principal, Windows Server 2003 - 107
- Windows Server 2003, préparation - 109, 110

HP tc3100, récupération - 99

HP tc3100, récupération après sinistre,
préparation - 98, 99

I

IBM Netfinity 6000R, récupération - 93, 96

IBM Netfinity 6000R, récupération après
sinistre, préparation - 94, 95

IBM xSeries 235, récupération - 92

IBM xSeries 235, récupération après sinistre,
préparation - 90, 92

informations spécifiques d'un ordinateur - 22

installation, option de récupération après
sinistre - 21, 30

J

journal de sauvegarde, session ASDB - 206

M

MAKEBT32 - 66

matériel, dépannage - 131

méthode avec bande de démarrage
configuration requise, Windows Server 2003
- 47

configuration requise, Windows XP - 47

méthode - 15, 16

Windows 2000 - 71, 79

Windows Server 2003 - 38, 48, 49

Windows XP - 38, 48, 49

méthode avec CD de démarrage

configuration requise, Microsoft Windows
Server 2003 - 39

configuration requise, Windows XP - 39

méthode - 14, 15, 16, 34

système 64 bits - 53

Windows 2000 - 72, 81

Windows 2000, instructions - 80

Windows Server 2003 - 34

Windows XP - 34

méthode avec disque de démarrage

méthode - 16, 64

ordinateur spécifique, Windows 2000 - 64

ordinateur spécifique, Windows 2000, mise
à jour - 65

Windows 2000, création - 66

Microsoft Exchange, restauration - 199

N

NEC cluster, configuration requise - 167

NEC cluster, récupération - 167

NEC CLUSTERPRO

CA ARCserve Backup sur disque partagé -
175

CA ARCserve Backup, récupération - 175
disque partagé, récupération - 171

échec de disque partagé - 177

hors CA ARCserve Backup - 171

mise en miroir corrompue - 181

mise en miroir endommagée - 180

t - 169

tous les noeuds, récupération - 174, 179

un noeud, récupération - 173, 178

netsh - 211

noeud principal, cluster - 160

noeud principal, cluster, disque partagé - 164

noeud secondaire, cluster - 160

O

OBDR - 15

options globales de job - 18

ordinateur virtuel, récupération - 211

P

P2V, récupération - 211

paramètres par défaut, Windows 2003 Small
Business Server - 193

plan, récupération après sinistre - 19

prise en charge, système d'exploitation - 16

R

récupération

cluster - 153

cluster, disque du quorum - 162

cluster, disque partagé - 161

cluster, disque partagé hors quorum - 161

cluster, disque partiellement partagé - 165

cluster, NEC - 167

cluster, noeud principal - 160

cluster, noeud secondaire - 160

cluster, tous les noeuds - 164

Compaq ProLiant ML370 - 85

Dell PowerEdge 1600SC, Windows XP - 111

du physique au virtuel - 211

Fujitsu Primergy TX200 - 100

HP ProLiant ML330 G3 SAN principal - 107

HP tc3100 - 97

IBM Netfinity 6000R - 93

IBM xSeries 235 - 89

- Lotus Notes - 19
- Microsoft Exchange Server - 19
- Microsoft SQL Server - 19
- Oracle - 19
- récupération, cluster, noeud principal, disque partagé - 164
- récupération, HP ProLiant ML330 G3 basé sur ASR - 108, 110
- SAN - 151
- sans disquette - 221
- StorageTek ACSLS - 189
- système Windows 64 bits - 53
- Windows 2000 - 16, 63
- Windows Server 2003 - 15
- Windows Server 2008 - 14, 58
- Windows Small Business Server 2003 - 193
- Windows XP - 15
- récupération après sinistre
 - assistant, Windows 2000 - 76
 - bases de données - 19
 - concept - 14
 - configuration - 30
 - disque de récupération après sinistre, StorageTek ACSLS, création - 190
 - disque de récupération après sinistre, StorageTek ACSLS, emplacement auxiliaire, création, - 191
 - distant, connexion au serveur de sauvegarde - 85
 - données d'urgence, Service d'installation à distance - 233
 - génération de données - 14
 - méthodes - 14
 - option - 13
 - sessions incrémentielles et différentielles - 31
 - système 64 bits - 53
 - système d'exploitation pris en charge - 16
 - unités USB, utilisation - 51
 - Windows 2000 - 16, 63
 - Windows 2000, assistant de récupération après sinistre - 76
 - Windows 2000, méthode avec bande de démarrage - 71, 79
 - Windows 2000, méthode avec CD de démarrage - 81
 - Windows Server 2003, méthode avec CD de démarrage - 39, 41
 - Windows Server 2003, recréation d'image du CD - 44, 45

- Windows Server 2008 - 57
- Windows XP, méthode avec CD de démarrage - 39, 41
- Windows XP, recréation d'image du CD - 44, 45
- récupération après sinistre à distance
 - Compaq ProLiant ML370 - 85
- récupération après sinistre à distance, DRScanSession - 204
- récupération après sinistre simplifiée OBDR - 15
- Récupération automatique du système - 33
- remarques générales, emplacements auxiliaires - 27
- restauration manuelle, session ASDB - 205
- RIS, Windows Server 2003 - 221
- RIS, Windows XP - 221

S

SAN

- HP ProLiant ML330 G3 - 104
- SAN, récupération - 151
- Windows Server 2008 - 115
- Service d'installation à distance (RIS)
 - à chaud, récupération - 233, 235
 - autorisations utilisateur, configuration - 225
 - configuration logicielle - 223
 - configuration matérielle, client - 223
 - configuration matérielle, serveur - 222
 - données d'urgence de récupération après sinistre - 233
 - étapes, installation - 223
 - fichier de réponses, installation - 228
 - image de système d'exploitation, création - 227
 - initialisation - 224
 - option de dépannage - 226
 - récupération après sinistre en binaire - 229
 - sans disquette, récupération - 233, 235
 - Windows Server 2003, installation - 224
 - Windows XP, Windows Server 2003 - 221
- service Microsoft SharePoint, réinstallation - 197
- service Microsoft SharePoint, restauration - 195, 198
- service Microsoft SharePoint, suppression - 196
- session ASDB
 - Disque spécifique de l'ordinateur - 205
 - exemple de journal de sauvegarde - 207

- fichier .ses, modification - 209
- journal de sauvegarde - 206
- remarques - 205
- restauration - 205
- sessions incrémentielles et différentielles - 31
- stockage, remarques particulières - 187
- stockage, unités de système de fichiers - 187
- StorageTek ACSLS
 - disque de récupération après sinistre, création - 190
 - disque de récupération après sinistre, emplacement auxiliaire - 191
 - récupération - 191
- système 64 bits, récupération - 53
- systèmes d'exploitation, dépannage - 136

T

- tâches de post-installation - 32
- type d'échec, cluster - 153

U

- unités de système de fichiers, remarques particulières, stockage - 187
- unités de système de fichiers, stockage - 187
- unités USB, connectées localement - 51
- unités USB, installation, après la sauvegarde - 53
- utilitaire, DRScanSession - 201
- utilitaires, dépannage - 149

W

Windows 2000

- assistant de récupération après sinistre - 76
- CD de démarrage, création - 72
- disque de démarrage, création - 66
- disque de démarrage, ordinateur spécifique - 64, 65
- disque d'installation, création - 66
- disque spécifique à l'ordinateur, méthode avec CD de démarrage - 73
- média de démarrage, création - 63
- méthode avec bande de démarrage - 71, 79
- méthode avec CD de démarrage - 81
- méthode avec CD de démarrage, instructions - 80
- méthode avec disque de démarrage - 64, 75

Windows Server 2003

- 64 bits - 54

- configuration requise, méthode avec bande de démarrage - 47
- configuration requise, méthode avec CD de démarrage - 39
- disque spécifique à l'ordinateur, création - 34
- méthode avec bande de démarrage - 38, 48, 49
- méthode avec CD de démarrage - 34
- méthodes de récupération après sinistre - 15
- récupération après sinistre, recréation d'image du CD - 44, 45
- sans disquette, récupération - 221
- Service d'installation à distance - 221
- Service d'installation à distance, installation - 224
- Service d'installation à distance, récupération après sinistre, préparation - 222

Windows Server 2008

- configuration requise, méthode avec CD de démarrage - 58
- méthode avec CD de démarrage - 58
- méthodes de récupération après sinistre - 14
- SAN principal - 115

Windows Small Business Server 2003

- paramètres par défaut - 193
- récupération - 193, 195
- récupération après sinistre, préparation - 194

Windows XP

- 64 bits - 54
- configuration requise, méthode avec bande de démarrage - 47
- configuration requise, méthode avec CD de démarrage - 39
- disque spécifique à l'ordinateur, création - 34
- méthode avec bande de démarrage - 38, 48, 49
- méthode avec CD de démarrage - 34
- méthodes de récupération après sinistre - 15
- récupération après sinistre, méthode avec CD de démarrage - 39, 41
- récupération après sinistre, recréation d'image du CD - 44, 45
- sans disquette, récupération - 221

Service d'installation à distance - 221
Service d'installation à distance,
récupération après sinistre, préparation -
222
tâches de post-installation - 32
Windows, utilisation générale, dépannage -
119