

CA ARCserve® Backup pour Windows

Manuel d'implémentation

r12



La présente documentation ainsi que tout programme d'aide informatique y afférant (ci-après nommés "Documentation") sont exclusivement destinés à l'utilisateur final à titre d'information et peuvent être à tout moment modifiés ou retirés par CA.

La présente Documentation ne peut être copiée, transférée, reproduite, divulguée, modifiée ou dupliquée, en tout ou partie, sans autorisation préalable et écrite de CA. La présente Documentation est confidentielle et demeure la propriété exclusive de CA. Elle est protégée par les lois américaines sur le copyright (droit d'auteur) ainsi que les traités internationaux en la matière.

Nonobstant ce qui précède, les titulaires de licence d'utilisation pourront imprimer un nombre raisonnable de copies de la documentation pour une utilisation interne. Ils pourront également effectuer une copie des logiciels concernés par la documentation à des fins de sauvegarde et de restauration en cas de sinistre, à condition que les mentions et légendes de copyright de CA figurent sur chaque copie. Seuls les employés, consultants ou agents autorisés du titulaire de la licence, pour qui les termes de la licence sont applicables, sont autorisés à accéder à ces copies.

Ce droit de réaliser des copies de la documentation et d'effectuer une copie des logiciels y afférant 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 titulaire de la licence devra renvoyer à CA les copies effectuées ou certifier par écrit que toutes les copies partielles ou complètes de la Documentation ont été retournées à CA ou qu'elles ont bien été détruites.

SAUF DISPOSITION CONTRAIRE DU CONTRAT DE LICENCE, ET DANS LES LIMITES PERMISES PAR LA LOI APPLICABLE, CA FOURNIT CETTE DOCUMENTATION "TELLE QUELLE", SANS AUCUNE GARANTIE D'AUCUNE SORTE, EXPRESSE OU TACITE, NOTAMMENT CONCERNANT LA QUALITE MARCHANDE, L'ADEQUATION A UN BESOIN PARTICULIER OU L'ABSENCE DE CONTREFAÇON. 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 DE CETTE DOCUMENTATION, NOTAMMENT TOUTE PERTE DE BENEFICE, INTERRUPTION D'ACTIVITE, PERTE DE DONNEES OU DE CLIENTS, ET CE, QUAND BIEN MEME CA AURAIT ETE EXPRESSEMENT INFORMEE DE LA POSSIBILITE DE LA SURVENANCE DE TELS DOMMAGES OU PERTES.

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

CA est le fabricant de la présente Documentation.

La présente Documentation étant éditée 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 réexporter la documentation en violation de ces lois ou de toute autre réglementation éventuellement applicable au sein de l'Union Européenne.

Toutes les marques déposées, marques de services, ainsi que tous les noms de marques et logos cités dans le présent document demeurent la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Copyright © 2008 CA. Tous droits réservés.

Produits CA référencés

Ce document contient des références aux produits CA suivants :

- Advantage™ Ingres®
- BrightStor® ARCserve® Backup for Laptops & Desktops
- BrightStor® CA-1® Tape Management
- BrightStor® CA-Dynam®/B Backup for VM
- BrightStor® CA-Dynam®/TLMS Tape Management
- BrightStor® CA-Vtape™ Virtual Tape System
- BrightStor® Enterprise Backup
- BrightStor® High Availability
- BrightStor® Storage Resource Manager
- BrightStor® VM:Tape®
- 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 Windows
- Agent pour IBM Informix de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Agent pour Lotus Domino de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Agent pour Microsoft Data Protection Manager 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 VMware 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 de 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 Storage Area Network (SAN) de CA ARCserve® Backup pour Windows
- Option pour bibliothèques de bandes de CA ARCserve® Backup pour Windows
- CA XOssoft™ Assured Recovery™
- CA XOssoft™
- Common Services™
- eTrust® Antivirus
- eTrust® Firewall
- Unicenter® Network and Systems Management
- Unicenter® Software Delivery
- Unicenter® VM:Operator®

Support technique

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

Table des matières

Chapitre 1 : Introduction à CA ARCserve Backup	13
Introduction	13
Objet du présent manuel.....	14
Chapitre 2 : Planification de l'environnement de stockage	15
Tâches préliminaires.....	15
Analyse des besoins de stockage.....	16
Considérations budgétaires	16
Configuration requise de l'infrastructure informatique	17
Transferts de données	17
Planification des sauvegardes	18
Durée des sauvegardes de données.....	18
Taux de transfert des données.....	18
Remarques concernant la bande passante réseau.....	21
Calcul des ressources et besoins en transfert de données	21
Remarques sur les chemins de données	22
Remarques sur les chemins de données auxiliaires	23
Opérations de stockage en parallèle (multiflux).....	27
Capacité de stockage.....	27
Stockage de données de récupération en ligne.....	27
Stockage de données de sauvegarde	28
Capacité de stockage et ressources	28
Test des plans et des hypothèses	29
Catastrophes.....	30
Evaluation du risque	30
Remarques concernant les référentiels hors site	31
Remarques concernant les archives de récupération après sinistre	32
Test de récupération après sinistre.....	32
Exemples de calculs	33
Taux de transfert sur les clients et serveurs sur un réseau local 100Base-T Ethernet sans sous-réseaux.....	34
Taux de transfert sur les clients et serveurs de deux sous-réseaux 100Base-T Ethernet	35
Taux de transfert sur les clients et serveurs d'un réseau Ethernet 1 Gigabit	36
Taux de transfert sur un serveur sans clients.....	36
Taux de transfert sur un serveur avec l'option SAN.....	37
Capacité de stockage pour deux ensembles de données de récupération, une sauvegarde complète et une sauvegarde incrémentielle.....	38

Chapitre 3 : Planification de l'installation de CA ARCserve Backup 41

Plate-forme prise en charge.....	41
Unités prises en charge.....	41
Installation de bibliothèques de bandes.....	42
Installations de l'option SAN.....	42
Méthodes d'installation	43
Types d'installation du serveur CA ARCserve Backup	45
Options du serveur CA ARCserve Backup.....	47
Configuration minimale de la base de données	48
Informations relatives à Microsoft SQL Server 2005 Express Edition	48
Remarques concernant la base de données Microsoft SQL Server.....	49
Agent pour la base de données ARCserve.....	52
Journaux de progression de l'installation	53
Remarques sur la mise à niveau.....	54
Mises à niveau prises en charge.....	54
Rétrocompatibilité	55
Prise en charge de la console du gestionnaire pour les versions précédentes	56
Migration de données d'une version antérieure.....	57
Licence de produit requise.....	58
Certificat de clé ALP	59
Niveaux de version des agents de système de fichiers CA ARCserve Backup	59

Chapitre 4 : Installation et mise à niveau de CA ARCserve Backup 61

Réalisation des tâches préalables	61
Installation de CA ARCserve Backup.....	64
Mise à niveau de CA ARCserve Backup depuis une version antérieure	70
Création d'un fichier de réponse pour l'installation silencieuse.....	75
Mise à niveau silencieuse des agents de CA ARCserve Backup.....	78
Installation de CA ARCserve Backup à l'aide d'Unicenter Software Delivery	81
Enregistrement de CA ARCserve Backup sur le serveur Unicenter Software Delivery	81
Composants et conditions préalables	82
Installation des composants CA ARCserve Backup à l'aide d'Unicenter Software Delivery.....	86
Tâches de post-installation	87
Désinstallation de CA ARCserve Backup.....	87

Chapitre 5 : Installation et mise à niveau de CA ARCserve Backup dans un environnement prenant en charge les clusters 89

Introduction aux installations prenant en charge les clusters	89
Remarques concernant le déploiement	89
Déploiement du serveur CA ARCserve Backup sur MSCS	90

Configuration matérielle requise pour MSCS	90
Configuration logicielle requise pour MSCS	91
Planification du déploiement HA de CA ARCserve Backup	91
Préparation des ressources de cluster MSCS Cluster	93
Installation de CA ARCserve Backup dans un environnement prenant en charge les clusters MSCS	94
Installation de CA ARCserve Backup dans chaque noeud du cluster MSCS	100
Mise à niveau de CA ARCserve Backup r11.5 vers r12 dans un environnement de cluster MSCS	101
Désinstallation de CA ARCserve Backup d'un cluster MSCS	107
Déploiement du serveur CA ARCserve Backup sur un cluster NEC.....	108
Configuration matérielle requise pour NEC ClusterPro/ExpressCluster	108
Configuration logicielle requise pour NEC ClusterPro/ExpressCluster	109
Préparation des ressources NEC ClusterPro/ExpressCluster	109
Installation de CA ARCserve Backup dans un environnement prenant en charge les clusters NEC	110
Installation de CA ARCserve Backup dans chaque noeud NEC ClusterPro/ExpressCluster	116
Mise à niveau de CA ARCserve Backup r11.5 vers r12 dans un environnement NEC ClusterPro.	121
Désinstallation de CA ARCserve Backup d'un cluster NEC ClusterPro/ExpressCluster	133
Vérification des installations et des mises à niveau prenant en charge les clusters	135

Chapitre 6 : Intégration de CA ARCserve Backup à d'autres produits **137**

Prise en charge de CA ARCserve Backup for Laptops & Desktops.....	137
Intégration d'eTrust Antivirus	138
Intégration à Microsoft Management Console	138
Intégration d'Unicenter NSM.....	139
Intégration WorldView.....	140
Intégration de l'option Gestion des jobs	142
Intégration de CA XOsoft.....	143

Chapitre 7 : Configuration de CA ARCserve Backup **145**

Ouverture du gestionnaire ou de la console du gestionnaire	145
Page d'accueil de CA ARCserve Backup.....	147
Page d'accueil lors de la première utilisation et didacticiel pour l'utilisateur	151
Icônes d'état de service	151
Connexion à CA ARCserve Backup	152
Spécification des préférences du gestionnaire CA ARCserve Backup	154
Pages de codes.....	157
Principes de la prise en charge par CA ARCserve Backup de plusieurs pages de codes.....	157
Spécification des pages de code dans la fenêtre du gestionnaire de sauvegarde	158
Spécification des pages de code dans la fenêtre du gestionnaire de restauration	159
Compte système CA ARCserve Backup	160

Gestion de l'authentification par CA ARCserve Backup	160
Utilisation du compte système pour la sécurité des jobs	161
Configuration du pare-feu Windows pour une communication optimale	161
Permet aux agents de base de données qui se trouvent sur les sous-réseaux distants de communiquer avec le serveur ARCserve.....	165
Démarrage du job de protection de la base de données CA ARCserve Backup	166
Optimisation de la base de données SQL Server de CA ARCserve Backup	167
Connexions SQL	167
Contrôles de cohérence de la base de données.....	168
Spécification de la communication ODBC pour les configurations de base de données à distance	168
Configuration des unités au moyen de l'assistant d'unités	169
Configuration des composants du module Entreprise	170
Création de systèmes de fichiers	170
Configuration de votre pare-feu pour optimiser la communication	171
Instructions relatives au fichier de configuration des ports	172
Modification du fichier de configuration des ports	173
Ports utilisés par les composants de CA ARCserve Backup	174
Ressources complémentaires - Spécifications des ports de pare-feu	188
Communication test via un pare-feu	193

Annexe A : Recommandations relatives à l'installation ou à la mise à niveau de CA ARCserve Backup **195**

Recommandations relatives à l'installation de CA ARCserve Backup	195
Réalisation des tâches préalables à l'installation de CA ARCserve Backup	196
Installation de CA ARCserve Backup dans un environnement à serveur unique	197
Installation d'un serveur principal avec des serveurs membres	204
Installation d'un serveur principal avec des serveurs membres et des unités	215
Installation d'un serveur principal avec des serveurs membres et des unités partagées dans un réseau SAN.....	227
Installation de plusieurs serveurs principaux avec des serveurs membres dans un réseau SAN.	239
Installation de CA ARCserve Backup dans un environnement prenant en charge les clusters	252
Recommandations relatives à la mise à niveau de CA ARCserve Backup depuis une version antérieure	259
Réalisation des tâches préalables à la mise à niveau de CA ARCserve Backup	259
Mise à niveau d'un serveur autonome ou principal	262
Mise à niveau de plusieurs serveurs autonomes dans un domaine.....	271
Mise à niveau de plusieurs serveurs autonomes partageant une base de données distante	283
Mise à niveau des serveurs d'un réseau SAN avec une base de données locale ou distante	295
Mise à niveau de plusieurs serveurs d'un environnement SAN ou non SAN vers cette version...310	
Mise à niveau de plusieurs serveurs utilisant une base de données centrale.....	320
Mise à niveau de plusieurs serveurs dans un environnement prenant en charge les clusters.....	333

Recommandations générales	347
Emplacement d'installation de la console du gestionnaire	347
Choix d'une application de base de données	348
Installation et gestion des licences	348
Installation des options de serveur CA ARCserve Backup	352
Utilisation de CA ARCserve Backup pour gérer les activités quotidiennes	352
Gestion centrale	353
Gestion centrale des jobs.....	355
Surveillance centrale des jobs	356
Gestion de la base de données centrale	357
Journalisation centrale.....	357
Génération centrale de rapports.....	358
Gestion centrale des alertes	359
Administration centrale du serveur ARCserve.....	359
Gestion centrale des unités	360
Gestion centrale des licences.....	361
Historique central des jobs.....	363
Annexe B : Dépannage de votre installation	365
Impossible de se connecter à la console du gestionnaire CA ARCserve Backup	365
Echec de l'initialisation des services CA ARCserve Backup	367
Impossible de déterminer les unités prises en charge par CA ARCserve Backup	368
Annexe C : Remerciements	369
RSA Data Security, Inc.	369
Index	371

Chapitre 1 : Introduction à CA ARCserve Backup

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Introduction](#) (page 13)

[Objet du présent manuel](#) (page 14)

Introduction

CA ARCserve Backup est une solution de protection des données qui répond aux besoins des entreprises travaillant dans un environnement hétérogène. Il offre des fonctionnalités de sauvegarde et de restauration flexibles et hautes performances, une administration aisée, une large compatibilité avec les unités et une fiabilité sans égale. Ce logiciel permet également d'optimiser vos capacités de stockage de données grâce à la personnalisation des stratégies de protection de données en fonction de vos besoins de stockage. En outre, son interface utilisateur souple permet à tous les utilisateurs, quel que soit leur niveau technique, d'effectuer des configurations avancées et constitue un outil économique de déploiement et de gestion d'un grand nombre d'agents et d'options.

Cette version de CA ARCserve Backup pour Windows est la prochaine génération au sein de la famille de produits CA ARCserve Backup. Elle offre toutes les fonctions des versions antérieures tout en proposant de nouvelles fonctionnalités qui vous permettront de maximiser vos performances de sauvegarde et de restauration. CA ARCserve Backup assure une protection complète des données pour les environnements répartis et permet d'effectuer des sauvegardes et des opérations de restauration sans risque de virus. Un vaste ensemble d'options et d'agents permet d'étendre la protection des données à toute l'entreprise et fournit un fonctionnement amélioré, comprenant la sauvegarde et la restauration d'applications actives et de fichiers de données en ligne, la gestion avancée des unités et des médias et une récupération transparente après sinistre.

Objet du présent manuel

Ce *manuel d'implémentation* décrit les procédures de réalisation des opérations suivantes :

- Planification de l'environnement de stockage
- Planification de l'installation de CA ARCserve Backup
- Exécution des tâches d'installation préalables
- Installation de CA ARCserve Backup
- Mise à niveau de CA ARCserve Backup à partir d'une version antérieure
- Configuration d'autres méthodes d'installation
- Exécution des tâches de post-installation
- Intégration aux autres produits CA
- Installation et mise à niveau de CA ARCserve Backup à partir d'une version antérieure grâce aux recommandations

Chapitre 2 : Planification de l'environnement de stockage

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Tâches préliminaires](#) (page 15)

[Analyse des besoins de stockage](#) (page 16)

[Transferts de données](#) (page 17)

[Capacité de stockage](#) (page 27)

[Catastrophes](#) (page 30)

[Exemples de calculs](#) (page 33)

Tâches préliminaires

La protection de vos données et la gestion de votre stockage de sauvegarde est une question qui relève plus de la stratégie que de la technique. La technologie permet de mettre en œuvre la stratégie, mais elle ne peut en aucun cas s'y substituer.

Pour pouvoir utiliser votre logiciel CA ARCserve Backup efficacement, vous devez analyser les besoins de votre organisation en matière de stockage de données. Vous devez suivre les étapes ci-dessous :

- Comprendre la manière dont les ressources de données de votre organisation sont utilisées
- Savoir comment leur sécurité et leur disponibilité peuvent affecter à un moment donné les résultats de votre entreprise.
- Concevoir un plan complet de stockage de haut niveau avant d'acheter du matériel supplémentaire ou de configurer CA ARCserve Backup.

Une fois que vous aurez cerné vos besoins en stockage, ce chapitre vous permettra de développer un plan de mise en œuvre complet pour :

- Une récupération rapide des fichiers et répertoires supprimés par l'utilisateur, ainsi que des données associées aux bases de données.
- Une administration de sauvegarde centralisée en un point unique pour les systèmes en réseau.
- Des opérations de sauvegarde n'interférant pas significativement avec les opérations normales de l'entreprise.
- L'utilisation d'un nombre de médias et d'unités adapté à vos besoins.
- Une récupération complète des pertes de données catastrophiques.

Analyse des besoins de stockage

Pour déterminer vos besoins en espace de stockage, en matériel et médias de stockage, vous devez traduire votre plan de haut niveau en un ensemble de besoins concrets. Vous devez décider des points suivants :

- Le budget que vous comptez affecter aux médias, matériels et améliorations du réseau.
- La quantité de données devant réellement être protégée.
- Le moment où les sauvegardes peuvent être réalisées sans interférer avec d'autres travaux.
- Le trafic pouvant être supporté par votre réseau pendant les périodes de sauvegarde.
- Le temps que vous pouvez attendre avant qu'un fichier ou un système de fichiers moyen soit restauré après une perte de données.

Les sections ci-dessous traitent de ces questions de manière plus détaillée.

Considérations budgétaires

Il est parfois nécessaire de formuler des évidences lors de la planification d'un projet majeur : à chacun des paramètres traités dans ce chapitre est associé un coût. Si vous avez besoin de vitesse, vous devez disposer d'un réseau plus rapide avec une bande passante plus importante et plus d'unités de sauvegarde plus rapides. Ces deux impératifs doivent faire l'objet d'un budget adapté.

Pour répondre à vos besoins en matière de vitesse et de sécurité, vous devrez peut-être acheter des médias supplémentaires. Les médias sont plus chers qu'on ne le pense, particulièrement ceux requis par les unités de sauvegarde récentes et rapides.

Vous devez déterminer :

- le budget que votre organisation peut allouer à une solution de sauvegarde et de récupération ;
- la quantité de données et le temps qu'elle peut y consacrer.

Puis procédez comme suit :

- Décidez de ce que vous êtes prêt à faire pour maintenir ces deux types de coûts à des seuils raisonnables.
- Choisissez votre priorité entre la performance et l'économie.
- Pour prendre cette décision, vous pouvez vous reporter aux compromis mentionnés dans la section suivante.

Configuration requise de l'infrastructure informatique

Si vous ne l'avez pas encore fait, vous devez vous familiariser avec le matériel, le réseau et la configuration du site pris en charge par votre plan de récupération. Vous devez connaître :

- Le nombre et le type d'ordinateurs et de stations de travail dont vous devez effectuer la sauvegarde.
- Les identités des ordinateurs auxquels sont connectées des bibliothèques de médias ou des unités (il s'agit des serveurs CA ARCserve Backup).
- Le type et le taux de transfert des câbles SCSI ou de fibres reliant chaque bibliothèque à son serveur.
- Le type de bibliothèque sur chaque serveur.
- Le type d'unités de chaque bibliothèque et leurs taux de transfert.
- Le degré de compression des données que vous comptez utiliser, le cas échéant.
- Les types et les capacités de votre réseau, sous-réseau, routeurs, etc.

Transferts de données

Le taux de transfert global du système de sauvegarde et de récupération définit le temps nécessaire aux opérations de stockage. Vous devez établir un compromis entre les besoins (fenêtre de sauvegarde, données à sauvegarder et vitesse de restauration) et les contraintes (capacités de l'infrastructure existante et impératifs budgétaires).

Une fois que vous avez quantifié le volume de données et les périodes pendant lesquelles vous pouvez effectuer des sauvegardes, vous pouvez estimer approximativement le taux minimum de transfert de données que vous devez assurer pour une sauvegarde complète des données dans le temps imparti. Ce besoin sera votre point de départ pour les décisions que vous aurez à prendre plus loin dans ce chapitre.

Pour calculer approximativement le taux minimum de transfert de données, divisez la quantité de données par le temps disponible pour sauvegarder les données :

$$\text{données_sauvegardées} \div \text{fenêtre_de_sauvegarde} = \text{taux_requis}$$

Exemple : calcul du transfert de données

Si vous devez sauvegarder 1 téraoctet en une seule session et disposez de 5 heures chaque nuit, vous devez obtenir un taux de 200 Go/heure.

Planification des sauvegardes

Plus vous avez de données, plus vous devez disposer de temps, de matériel, de médias et de bande passante sur le réseau.

Vous devez décider des points suivants :

- si vous n'avez besoin de sauvegarder que les données des utilisateurs ;
- si vous devez également inclure les configurations système et les applications installées ;
- le volume total des données que vous devez sauvegarder, en prenant en compte une marge de croissance raisonnable (à déterminer en fonction du développement de votre entreprise).

Durée des sauvegardes de données

Une fois que vous avez déterminé le volume de données à sauvegarder, les besoins en infrastructure et en gestion dépendent du temps disponible pour les opérations de sauvegarde à un moment donné. Posez-vous les questions suivantes :

- Pouvez-vous exécuter des sauvegardes en dehors des heures de travail, la nuit ou le week-end ?
- Devez-vous exécuter des sauvegardes pendant les heures d'activité normale de l'entreprise, parce que votre réseau est utilisé 24/24 heures ?

Identifiez les plages horaires disponibles durant la journée et la semaine. Si votre organisation ferme pendant certaines périodes du mois ou de l'année, vous pouvez également envisager ces périodes.

Taux de transfert des données

Votre matériel de sauvegarde n'est sûrement pas ce qui freine le taux de transfert des données. La plupart des unités sont très rapides. Vous devez cependant évaluer la vitesse du matériel lors de la phase de planification. Vous devez au moins disposer d'un matériel suffisant ou assez rapide pour écrire vos données sur les médias de stockage dans le temps imparti. Un faible nombre d'unités rapides ou un nombre important d'unités lentes produisent souvent le même débit. Utilisez les informations ci-après pour évaluer le taux global de transfert des données de votre matériel.

Remarques concernant les interfaces SCSI et Fibre

Aucune unité n'est plus rapide que sa connexion à sa source de données. Les unités de sauvegarde actuelles se connectent à l'aide d'interfaces standard SCSI ou fibre. Le tableau suivant décrit les versions les plus courantes.

Version	Largeur de bus	Taux maximum de transfert de données approximatif
Wide Ultra SCSI	16 bits	40 Mo/secondes = 144 Go/heure
Ultra2 SCSI	8 bits	40 Mo/secondes = 144 Go/heure
Wide Ultra2 SCSI	16 bits	80 Mo/secondes = 288 Go/heure
Ultra 160 SCSI	16 bits	160 Mo/secondes = 576 Go/heure
Ultra 320 SCSI	16 bits	320 Mo/secondes = 1 152 Go/heure
Fibre Channel	1 Go	100 Mo/secondes = 360 Go/heure
Fibre Channel	2 Go	200 Mo/secondes = 720 Go/heure

Vous pouvez constater que de nombreux types d'interfaces SCSI et Fibre répondent à vos exigences (taux de transfert de 200 Go/heure). Si vous utilisez, par exemple, Wide Ultra2 SCSI, vous pouvez transmettre 200 Go en moins d'une heure. Même si votre type de contrôleur SCSI est plus lent, vous pouvez en associer plusieurs pour atteindre un taux de transfert des données global de 200 Go/h.

L'interface de bus SCSI ou Fibre n'est donc pas un facteur pouvant limiter votre capacité à atteindre le taux de transfert des données requis. Tous les types d'interfaces SCSI présentés ci-avant sont en mesure d'atteindre le taux requis de 40 Go/h de notre exemple. La plupart d'entre eux peuvent réaliser la tâche de 200 Go en moins de deux heures. Le type Wide Ultra 160 SCSI ne mettra d'ailleurs que 30 minutes à effectuer ce travail.

Remarques concernant les lecteurs de bandes

Il existe de nombreux types d'unités. Le tableau suivant en répertorie quelques-unes, parmi les plus courantes.

Type d'unité	Taux de transfert approximatif 2:1 (données compressées)	Capacité maximum (données compressées)
DDS-4	6 Mo/secondes = 21,6 Go/heure	40 Go
AIT-2	12 Mo/secondes = 43,2 Go/heure	100 Go
AIT-3	31,2 Mo/secondes = 112,3 Go/heure	260 Go
DLT 7000	10 Mo/secondes = 36 Go/heure	70 Go
DLT 8000	12 Mo/secondes = 43,2 Go/heure	80 Go
Super DLT	24 Mo/secondes = 86,4 Go/heure	220 Go
Mammoth-2	24 Mo/secondes = 86,4 Go/heure	160 Go
Ultrium (LTO)	30 Mo/secondes = 108 Go/heure	200 Go
IBM 9890	20 Mo/secondes = 72 Go/heure	40 Go
IBM 3590E	15 Mo/secondes = 54 Go/heure	60 Go

Même si une unité unique n'atteint pas le taux de transfert de données de 200 Go/h défini dans notre exemple, vous pouvez obtenir ce taux global en associant plusieurs unités de médias. Par exemple, en utilisant deux lecteurs de bandes Ultrium ou cinq lecteurs de type DLT 8000, vous atteindrez 200 Go/h.

Remarques concernant la bande passante réseau

Vous devez maintenant vous intéresser à votre réseau. C'est la bande passante disponible qui, plus que tout autre facteur, détermine le volume de données que vous pouvez normalement transférer lors d'une période de sauvegarde donnée. Le tableau ci-dessous compare les performances de différents types de réseaux. Comme vous pouvez le constater, la performance du réseau peut entraver la réalisation d'opérations de sauvegarde volumineuses.

Type de réseau	Taux de transfert théorique	Débit réaliste	Taux de transfert réaliste*
10Base-T Ethernet	10 mbps = 1,25 Mo/secondes	40-50 %	500 Ko/secondes = 1,8 Go/heure
100Base-T Ethernet	100 mbps = 12,5 Mo/secondes	80 %	10 Mo/secondes = 36 Go/heure
1 Gigabit Ethernet	1000 mbps = 125 Mo/secondes	70 %	87,5 Mo/secondes = 315 Go/heure

Remarque : Si vous effectuez d'autres opérations en même temps, les sauvegardes n'atteignent pas le taux de transfert maximum réel indiqué.

Calcul des ressources et besoins en transfert de données

Si les calculs préliminaires détaillés à la section précédente ont montré que le taux de transfert des données requis peut être obtenu par votre infrastructure existante, vous pouvez peut-être vous arrêter à ce point. Cependant, les calculs préliminaires révèlent souvent des conflits entre les besoins exprimés et le temps et les ressources disponibles.

Si `bande_passante_min` est le volume de données pouvant être envoyé durant une période déterminée à travers le goulot d'étranglement le plus étroit et le plus lent sur le chemin menant de la source au média de sauvegarde et si `fenêtre_de_sauvegarde` est le temps disponible pour la sauvegarde, le processus de sauvegarde est régi par l'équation suivante:

$$\text{données_transférées} = \text{fenêtre_de_sauvegarde} \times \text{bande_passante_min}$$

Dans notre exemple, nous disposons d'une fenêtre de cinq heures, d'unités de stockage rapides et d'un réseau 100Base-T Ethernet. Le réseau local Ethernet est donc notre maillon faible et l'équation suivante est vérifiée :

$$\text{données transférées} = 5 \text{ h} \times 36 \text{ Go/heure} = 180 \text{ Go/heure}$$

Pour sauvegarder 1 téraoctet de données, vous devez donc effectuer une ou plusieurs des opérations suivantes :

- Augmenter le temps disponible pour sauvegarder les données.
- Augmenter la bande passante disponible dans la partie la plus étroite du chemin de données.
- Réduire la taille des *données transférées* en scindant notre téraoctet en plusieurs sauvegardes indépendantes, de volume inférieur.

Les sections suivantes proposent plusieurs solutions possibles, qui permettent d'accomplir une ou plusieurs des tâches ci-dessus.

Remarques sur les chemins de données

Si vous ne pouvez pas diminuer le volume de données à déplacer dans le temps imparti, vous pouvez envisager d'augmenter la bande passante disponible. Vous pouvez tenter d'augmenter la bande passante du réseau reliant les hôtes de données au serveur CA ARCserve Backup ou celle du matériel de connexion entre le serveur et le média de sauvegarde.

Améliorations réseau

Le réseau est généralement la source de retard la plus importante dans l'environnement de sauvegarde de l'entreprise. Si une technologie plus rapide est disponible ou réalisable, une mise à niveau peut s'avérer rentable.

Exemple : calcul des améliorations réseau

Si nous reprenons notre exemple de transfert de données (200 Go/h) avec un réseau local 100Base-T Ethernet, les sauvegardes ne peuvent être effectuées dans le temps imparti (5 heures). La sauvegarde nécessite alors six fois plus de temps que la période disponible. Un réseau Ethernet de 1 Gigabit sauvegarderait toutes les données en laissant une marge de temps supplémentaire, dont bénéficieraient également les autres opérations de l'entreprise.

Réseaux SAN

Un réseau SAN (Storage Area Network) peut améliorer considérablement la performance de sauvegarde en transférant des données à travers des connexions par fibre au lieu des connexions réseau plus lentes. Outre les gains en performance générés par la connectivité par fibre à bande passante élevée et l'utilisation réduite des unités centrales hôtes, un réseau SAN améliore également la performance générale du réseau en déchargeant le réseau de l'entreprise du transfert de données de sauvegarde, qui s'effectue à travers un réseau de stockage dédié.

Bien que le coût de mise en œuvre et de maintenance d'un réseau SAN soit élevé, les avantages offerts par ce réseau vont au-delà de la sauvegarde. Une analyse approfondie de vos besoins est indispensable avant de décider de mettre en œuvre ce type de réseau. Pour plus d'informations sur l'exploitation d'un réseau SAN via CA ARCserve Backup, reportez-vous au *manuel de l'option Storage Area Network (SAN)*.

Amélioration des bus SCSI Bus et des unités

Si le débit des unités est trop faible ou si un réseau rapide présente une capacité excessive, vous pouvez avoir besoin d'unités à performance accrue ou un nombre supplémentaire d'unités existantes. Si vous utilisez des unités dont la technologie est plus ancienne et plus lente, leur remplacement par des unités ou des bus SCSI plus rapides peut s'avérer rentable. Mais dans beaucoup de cas, il vaut mieux ajouter des unités et, si nécessaire, des bibliothèques. Vous pouvez alors exécuter des opérations de stockage en parallèle en utilisant plusieurs unités simultanément.

Remarques sur les chemins de données auxiliaires

Si vous ne pouvez pas mettre à niveau le réseau ou augmenter le temps disponible pour les sauvegardes, vous pouvez dans la majorité des cas réduire la taille de l'ensemble des données devant être traité lors d'une instance particulière de votre sauvegarde. Il suffit pour cela d'effectuer l'une des tâches suivantes :

- segmenter votre réseau ;
- segmenter vos données de manière à ce qu'elles soient sauvegardées dans une série de sauvegardes consécutives ;
- restreindre l'étendue de vos sauvegardes, afin qu'elles stockent uniquement les données modifiées depuis la dernière sauvegarde de l'ensemble des données.

Segmentation du réseau

Dans de nombreux cas, vous pouvez mieux exploiter la bande passante de votre réseau en répartissant les serveurs CA ARCserve Backup sur différents sous-réseaux.

- En l'absence de sous-réseaux, toutes les données à sauvegarder doivent traverser un seul réseau pour atteindre les serveurs CA ARCserve Backup. En effet, chaque élément de données voyage en séquence vers chaque nœud du réseau.
- Lorsque vous scindez votre réseau en sous-réseaux, vous créez en fait au moins deux réseaux de vitesse égale, chacun d'entre eux traitant une fraction des données de sauvegarde. Les données circulent en parallèle.

Dans notre exemple, la sauvegarde de 500 Go sur deux sous-réseaux au lieu de 1 téraoctet sur le réseau tout entier nous permettrait d'effectuer la sauvegarde en deux fois moins de temps. Chaque réseau pourrait transférer ses 500 Go à 36 Go/h pour une durée totale de 14 heures (au lieu de 28). Dans notre fenêtre de sauvegarde de cinq heures, nous pourrions donc transférer 360 Go, ce qui est insuffisant, mais bien supérieur aux 180 Go permis par un réseau non scindé.

Segmentation des données

Rien ne vous oblige à traiter les données de votre organisation en tant qu'entité unique. Il vaut souvent mieux *segmenter* les données en blocs logiques avant toute tentative de sauvegarde. Cette segmentation diminue le temps nécessaire à chaque opération individuelle de stockage, optimise les courtes périodes de sauvegarde et fonctionne mieux sur les réseaux lents. Les sauvegardes concernent toujours l'intégralité de vos données. Elles sont simplement scindées en opérations plus courtes réparties sur plusieurs jours.

Dans notre exemple, nous pourrions sauvegarder 20 % du téraoctet de données chaque nuit du lundi au samedi. Le téraoctet serait alors entièrement sauvegardé en une semaine sur le réseau 100Base-T, sans dépasser la période de sauvegarde quotidienne de 5 heures. Avantage supplémentaire, les éléments de sauvegarde plus compacts facilitent et accélèrent la localisation et la restauration des données en réduisant le champ des recherches.

L'inconvénient de cette méthode est que l'intégralité des données n'est pas sauvegardée quotidiennement. Il est donc possible que cette méthode ne convienne pas aux nombreuses organisations obligées de sauvegarder leurs données chaque jour.

Vous pouvez segmenter vos données à des fins de sauvegarde de l'une des manières suivantes :

- Par département (par exemple, comptabilité, ingénierie, ressources humaines, ventes et logistique)
- Par situation géographique (tels que le laboratoire de Grenoble, le centre de distribution de Lyon, les bureaux à Paris, les bureaux à Marseille, les bureaux à Barcelone et le centre de distribution de Bruxelles)
- Par emplacement sur le réseau (tel que FR005, FR002, FR003, ES001 et BE001)

Votre modèle de segmentation doit toutefois regrouper les données en sources de sauvegarde raisonnablement contiguës, afin que le gain en vitesse ne soit pas annulé par la lenteur des recherches et un trafic de réseau supplémentaire.

Étendue des sauvegardes

Une fois que vous avez segmenté vos données, vous pouvez réduire encore le taux de transfert des données requis, en réduisant l'étendue de certaines sauvegardes. En général, seul un faible pourcentage de vos données est modifié d'un jour à l'autre. Ces modifications doivent bien sûr être enregistrées, mais une sauvegarde complète s'avère souvent superflue.

Exemple : étendue des sauvegardes

Si vous envisagez une sauvegarde quotidienne de toutes les données alors que seuls 10 % des données changent chaque jour, 90 % de votre temps limité de sauvegarde est perdu à stocker des données déjà sauvegardées. Si vous ajoutez à cela la consommation en médias et l'usure de vos périphériques de sauvegarde, ce choix peut s'avérer très coûteux.

Nous vous recommandons d'envisager une sauvegarde hebdomadaire de toutes vos données, lorsqu'au moins 50 % des données sont modifiées. Vous pouvez utiliser la période de sauvegarde du week-end, plus longue, pour l'opération de stockage la plus longue. La sauvegarde quotidienne ne concerne alors que les données modifiées. Cette solution vous permet de respecter la courte fenêtre de sauvegarde nocturne dont vous disposez tout en économisant les médias.

Pour répondre à ce besoin, CA ARCserve Backup propose divers types de sauvegardes.

- Sauvegardes complètes : permettent de stocker toutes les données, quelle que soit la date de leur dernière modification.
- Sauvegardes différentielles : permettent de stocker les fichiers ayant été modifiés depuis la dernière sauvegarde complète.
- Sauvegardes incrémentielles : permettent de stocker les fichiers ayant été modifiés depuis la dernière sauvegarde complète ou incrémentielle.

La proportion de sauvegardes complètes et de sauvegardes partielles doit être équilibrée. Idéalement, vous allez sauvegarder une fois chaque version de chaque donnée. Vous préférez sans doute éviter toute duplication inutile, consommatrice de médias et de temps. Vous devez donc ne pas perdre de vue les considérations suivantes :

- Les sauvegardes complètes stockent simultanément toutes vos données. Elles reproduisent une image complète et cohérente des données au moment de la sauvegarde. Elles stockent également les données sauvegardées ensemble, dans un objet de stockage unique facile à gérer. Mais les stratégies de sauvegarde reposant exclusivement sur des sauvegardes complètes sont généralement inefficaces, car le pourcentage relatif de données nouvelles sur la totalité des données est souvent faible. Les sauvegardes complètes enregistrent trop de fichiers déjà correctement sauvegardés par une précédente opération de stockage.

Toutefois, dans certaines situations exceptionnelles, lorsqu'une grande partie des données de l'organisation change considérablement en très peu de temps, un plan s'appuyant uniquement sur des sauvegardes complètes peut être le meilleur choix. Dans ce cas, comme la plupart des données se renouvellent constamment, la sauvegarde complète sera moins sujette à des duplications inutiles qu'une succession d'opérations de stockage complètes et partielles.

- Les sauvegardes incrémentielles et différentielles vous permettent d'éviter la congestion du réseau et une consommation de médias excessive. Elles correspondent mieux à vos contraintes de matériel et de bande passante et conviennent mieux aux heures de travail de vos utilisateurs. Les sauvegardes incrémentielles et différentielles sont plus rapides que les sauvegardes complètes. Si vous en effectuez plusieurs entre deux sauvegardes complètes, de nombreux fichiers seront sauvegardés plusieurs fois, car les sauvegardes différentielles stockent tous les fichiers modifiés depuis la dernière sauvegarde complète. Cette redondance implique une restauration plus rapide, car toutes les données requises pour une restauration complète sont stockées dans deux ensembles de données au plus (la sauvegarde complète et la dernière sauvegarde incrémentielle).

Les sauvegardes incrémentielles et différentielles ne sont valables que si le volume des modifications est faible comparé au volume total des données. Dans ce cas, vous pouvez stocker les modifications sur un petit nombre de médias sur lesquels vous réécrivez fréquemment.

Opérations de stockage en parallèle (multiflux)

Si les taux de transfert des unités limitent vos opérations et si la bande passante nécessaire est disponible sur le réseau, vous pouvez optimiser vos opérations pour utiliser simultanément toutes les unités. Cette méthode réduit considérablement la durée des opérations de sauvegarde en distribuant des données à travers plusieurs flux parallèles. Elle consomme cependant une partie plus importante de la bande passante du réseau. La récupération après une perte due à un sinistre peut être accélérée, car toutes les unités disponibles concourent à restaurer simultanément l'ensemble ou une partie des données. CA ARCserve Backup peut créer automatiquement plusieurs flux en fonction de la disponibilité des unités de bandes.

Capacité de stockage

Jusqu'ici, nous avons discuté des facteurs affectant la vitesse à laquelle les opérations de sauvegarde et de restauration peuvent être effectuées. Vous devez également déterminer le volume de stockage des données en ligne dont vous avez besoin.

Stockage de données de récupération en ligne

Vous devez calculer la quantité de données de récupération que vous devez stocker en ligne, dans vos bibliothèques robotisées. Les données utilisées principalement à des fins d'archivage ou pour une récupération après un sinistre peuvent être stockées hors ligne dans un référentiel ou une chambre forte. Vous n'aurez probablement pas besoin d'y accéder rapidement. Par contre, les données de sauvegarde récentes doivent généralement être disponibles dans une bibliothèque robotisée, afin que les utilisateurs puissent localiser et récupérer facilement les copies intactes les plus récentes des fichiers dont le risque de perte est le plus élevé.

Pour calculer le volume des données de récupération que vous devez stocker en ligne, procédez comme suit :

1. Estimez la taille d'une sauvegarde complète moyenne.
2. Ajoutez la taille estimée d'une sauvegarde incrémentielle moyenne.
3. Multipliez par le nombre de jeux de sauvegarde qui doivent être disponibles immédiatement pour votre organisation (" 1 " pour le plus récent, " 2 " pour les deux plus récents, etc.). Le volume de données de récupération que vous devez garder en ligne est donné par la formule :

$$\text{données_récupération} = (\text{volume_moyen_complète} + \text{volume_moyen_incrément}) \times \text{nombre_sauvegardes_conservées}$$

Stockage de données de sauvegarde

Vous devez également réserver de l'espace de stockage en ligne pour les opérations de sauvegarde planifiées.

Pour calculer l'espace requis :

1. Estimez la taille d'une sauvegarde complète moyenne.
2. Ajoutez le taux de croissance moyen de l'ensemble de données lors d'un cycle normal de sauvegarde complète.
3. Ajoutez la taille estimée d'une sauvegarde incrémentielle moyenne.
4. Ajoutez le taux de croissance moyen de l'ensemble de données lors d'un cycle normal de sauvegarde complète.

Capacité de stockage et ressources

Votre capacité à satisfaire vos besoins en volume de stockage dépend des facteurs suivants :

- Les types de bibliothèques dont vous disposez.
- Le nombre de bibliothèques de chaque type.
- Les types de médias utilisés par chaque bibliothèque.

Une fois que vous avez identifié les types et le nombre de bibliothèques dont vous disposez, vous pouvez calculer la capacité de chaque bibliothèque à l'aide de la formule suivante :

$$\text{capacité_totale} = \text{nombre_emplacements_dispo} \times \text{capacité_élément_médias}$$

Dans cette formule, `nombre_logements_dispo` correspond au nombre de logements disponibles dans la bibliothèque robotisée et `capacité_élément_média`, à la capacité des éléments médias utilisés par les unités installées.

Capacité des médias

La capacité brute des médias varie selon le type d'unités, le type de médias et le degré de compression des données que vous utilisez. Vous devez déduire la quantité suivante de la capacité brute pour obtenir la capacité de données réelle :

Déduisez ~10 % de capacité réservée (overhead).

Cet espace est utilisé par l'en-tête du média de CA ARCserve Backup et diverses informations spécifiques aux moteurs. Notez que la capacité réservée peut être plus élevée si vous sauvegardez un grand nombre de très petits fichiers.

Exemple : capacité des médias

Par exemple, si vous sauvegardez 1 téraoctet sur dix éléments médias contenant chacun 100 Go (après avoir déduit la capacité réservée), l'utilisation du média nécessitera une efficacité à 100 % à chaque sauvegarde. Cette performance optimale étant peu probable, vous avez besoin de onze médias. Par ailleurs, vous pouvez sauvegarder 1 téraoctet sur six cartouches contenant chacune 200 Go (après avoir déduit la capacité réservée), car vous disposez alors d'une marge confortable de 200 Go (20 %).

Les tolérances définies plus haut sont importantes. Si vous ne déduisez pas l'espace de capacité réservé et les variations d'utilisation des médias, vous risquez de vous trouver à court de médias durant une opération de sauvegarde. La sauvegarde ne sera donc ni complète, ni effectuée à temps.

Facteurs impliqués dans les calculs de capacité de stockage

Les médias ont des durées de vie qui sont généralement spécifiées en temps d'utilisation ou en nombre d'utilisations ou de passages du média. Assurez-vous de prendre en compte l'usure des médias lors du calcul du nombre de bandes nécessaires. Reportez-vous aux recommandations du fabricant.

Des critères restrictifs de sélection des médias et un stockage hors site important peuvent faire augmenter vos besoins en médias bien au-delà des minimums calculés précédemment.

Généralement, la taille totale des données que vous avez besoin de sauvegarder augmente avec le temps. Le volume de données s'accroît plus rapidement dans certaines entreprises que dans d'autres, mais le volume total augmente toujours. Pour les calculs précédents, le volume de données est considéré comme plus ou moins constant. Aussi, lorsque vous estimez le volume de données à sauvegarder (1 téraoctet dans les exemples), prévoyez toujours sa croissance. Vérifiez ensuite régulièrement que vous disposez toujours de stockage supplémentaire pour satisfaire de nouveaux besoins.

Test des plans et des hypothèses

Une fois que les estimations requises ont été effectuées, que tous les calculs nécessaires ont été réalisés et qu'un plan adapté à votre organisation a été formulé, vous devez le tester. Définissez une configuration de test pilote utilisant un environnement à échelle réduite et effectuez des tests.

Remarque : Vous pouvez simplifier les tests pilotes en utilisant les unités de système de fichiers. Vous pouvez paramétrer ces périphériques sur `/dev/null` ; vous n'aurez alors pas besoin d'espace disque dédié pour les tests pilote.

Les journaux de CA ARCserve Backup vous permettent de contrôler la justesse de vos estimations. Ils permettent d'effectuer les opérations suivantes :

- contrôle de l'estimation du volume des données sauvegardées en vérifiant la taille d'une sauvegarde complète générée par votre plan ;
- contrôle de l'estimation du pourcentage de modifications moyen en vérifiant la taille des sauvegardes incrémentielles ;
- contrôle de la sauvegarde des données ;
- contrôle de l'efficacité de votre méthode de segmentation du réseau et des données.

Catastrophes

Jusqu'ici, nous nous sommes intéressés aux principaux dangers menaçant vos données (pertes banales dues à une défaillance du matériel ou à une erreur de l'opérateur) et aux méthodes communes à tous les efforts de sauvegarde et de récupération. Cependant, d'autres facteurs sont à prendre en compte lors de l'élaboration du plan de récupération de votre organisation après une catastrophe majeure.

Le terme catastrophe désigne un sinistre naturel ou causé par l'homme, tel qu'un incendie ou une inondation, qui engendre la perte de plusieurs ordinateurs hôtes, d'un centre de données ou d'un réseau entier, notamment des médias stockés localement et du matériel de sauvegarde. Pour ces situations d'extrême urgence, vous devez prévoir un stockage hors site sécurisé d'une partie de vos médias de sauvegarde et actualiser régulièrement les données hors site.

Evaluation du risque

Avant d'aller plus loin, vous devez choisir le type de sinistre auquel vous pouvez vous préparer de manière réaliste, en fonction de l'importance de vos données, du coût de leur protection, de l'ampleur du risque et des règles d'entreprise qui s'appliquent à vos sites.

Posez-vous les questions suivantes :

- Quelle est la probabilité que votre organisation subisse un sinistre à grande échelle affectant une région ou une zone urbaine tout entière ? Parmi de telles catastrophes, on peut compter les tremblements de terre, les inondations importantes ou les actes de guerre.
- Quelle est la probabilité que surviennent des sinistres moins importants, tels que des incendies de locaux, des inondations localisées ou du vandalisme ?
- Quelle quantité de données perdriez-vous lors d'un sinistre important ? Dans un sinistre de moindre importance ?
- Quelle serait la gravité de la perte pour votre organisation dans chacun de ces cas ?
- Quel est le niveau de préparation de votre organisation pour assurer la protection contre chacun des risques que vous avez identifiés ?

Remarques concernant les référentiels hors site

Dans le cadre de la gestion du stockage, la sélection d'un référentiel hors site, également appelé *chambre forte*, constitue l'aboutissement d'une série de compromis.

Remarques concernant la sécurité de la chambre forte

Le lieu de stockage sécurisé doit être suffisamment éloigné de vos installations principales pour protéger les données hors site des types de catastrophes que vous redoutez.

Exemple : remarques concernant la sécurité de la chambre forte

- Si les tremblements de terre constituent le danger majeur qui vous menace, le lieu de stockage sécurisé doit être un bâtiment antisismique relativement éloigné de votre site principal, voire situé dans une ville ou zone sismique différente.
- Si les dangers principaux sont les incendies ou les inondations, une pièce de stockage située à un étage supérieur d'un bâtiment voisin peut parfois suffire.

Remarques concernant l'accessibilité de la chambre forte

Les mesures isolant le référentiel des données de votre site principal rendent plus difficile (et plus coûteuse) l'actualisation des données à leur emplacement distant. Pour être utiles, les données hors site doivent être raisonnablement à jour, ce qui signifie qu'elles doivent être relativement accessibles. Un lieu de stockage sécurisé dans une ville éloignée peut protéger les données contre les sinistres les plus sévères, mais l'envoi quotidien des médias peut s'avérer peu pratique.

Remarques concernant le prix de la chambre forte

En général, plus le lieu de stockage sécurisé est sûr, plus son utilisation s'avère coûteuse. Plus les installations de stockage sont sécurisées, plus elles coûtent cher. Le transport des médias de et vers ces installations prend généralement plus de temps. Plus vous stockez de médias hors site, plus vous devez en acheter pour votre site principal.

Remarques concernant les archives de récupération après sinistre

Les catastrophes frappant, par définition, l'infrastructure ainsi que les médias de sauvegarde, vous devez prévoir qu'il faudra reconstruire totalement les systèmes avant de commencer réellement la récupération des données. Pour cette raison, vous devez toujours conserver hors site les éléments suivants :

- les éléments médias contenant des systèmes d'exploitation amorçables pour les serveurs CA ARCserve Backup ;
- une sauvegarde complète et à jour des systèmes de fichiers, des bases de données et des serveurs de messagerie électronique pris en charge par CA ARCserve Backup.

Vous pouvez également inclure des médias de distribution de CA ARCserve Backup et un fichier texte récapitulatif vos paramètres de configuration matérielle.

Test de récupération après sinistre

Pour assurer la disponibilité de vos données après un sinistre, vous devez tester régulièrement les données que vous archivez. Les routines de sauvegarde de fichiers sont testées à chaque fois qu'un utilisateur ne peut pas restaurer un fichier supprimé. Vous découvrirez rapidement les problèmes éventuels sans que les conséquences ne soient trop coûteuses. Mais les sinistres sont par définition rares et leurs conséquences toujours coûteuses. Si votre centre de données est détruit par un incendie, il sera trop tard pour découvrir que votre routine de sauvegarde ne fonctionne pas. Assurez-vous de tester régulièrement ces processus rarement utilisés.

Dès que vous installez un nouveau matériel ou logiciel, ou modifiez les procédures existantes, vous devez effectuer les tests suivants :

- Sauvegardez vos données sur des médias comme vous le feriez pour le stockage hors site et la récupération après sinistre.
- Vérifiez que l'opération de sauvegarde a stocké avec succès toutes les données spécifiées.
- Simuler une opération de récupération post-catastrophe à l'aide des médias de sauvegarde du test.

Vous devez également conduire de brèves opérations de simulation de sauvegarde et de récupération dès que l'occasion se présente. Les tests de routine vous permettent d'essayer et d'évaluer régulièrement vos processus de stockage.

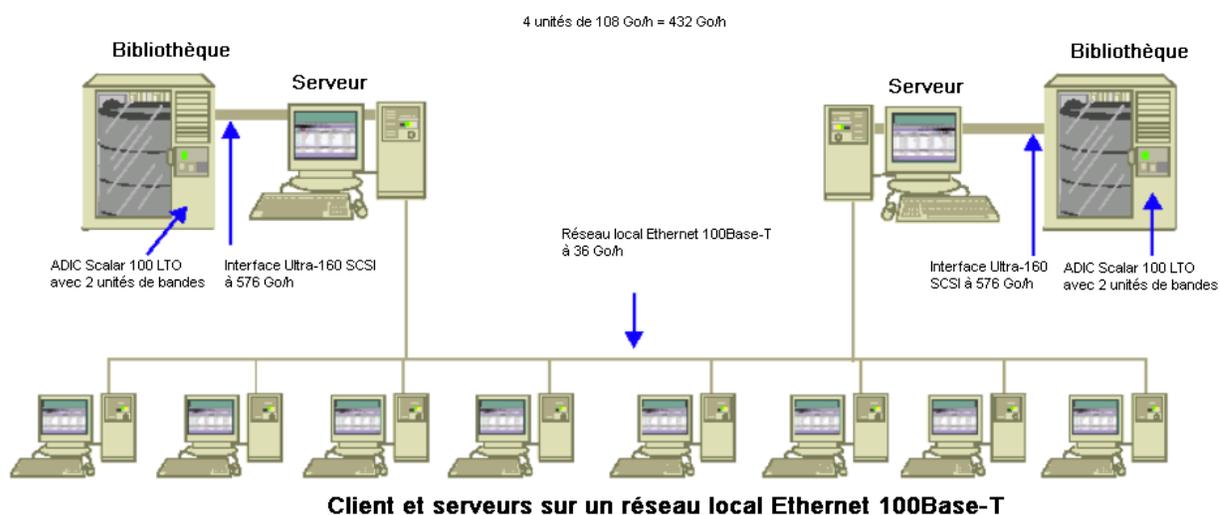
Exemples de calculs

Les exemples ci-dessous illustrent des situations typiques auxquelles un plan de sauvegarde et de récupération se trouve généralement confronté.

Remarque : Ces exemples supposent que la mémoire et la puissance du processeur du serveur de sauvegarde utilisé sont suffisantes et que la vitesse du disque dur du client ou du serveur est adéquate.

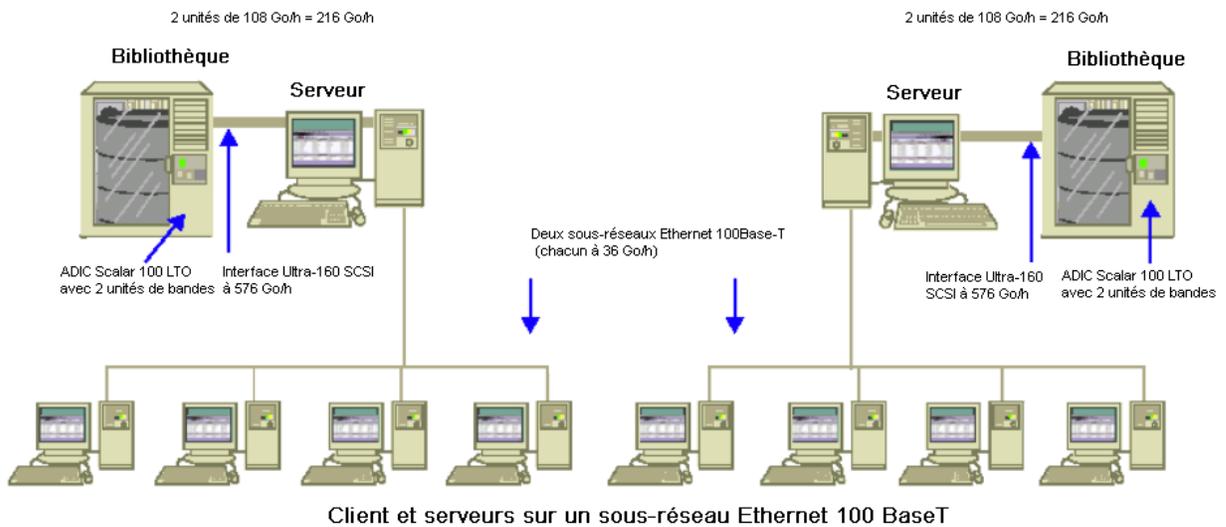
Taux de transfert sur les clients et serveurs sur un réseau local 100Base-T Ethernet sans sous-réseaux

Dans cette configuration, les données ne peuvent être transférées sur le réseau à plus de 36 Go/heure, quel que soit le nombre de serveurs et de bibliothèques disponibles. Pour sauvegarder 1 téraoctet de données, l'opération de sauvegarde dure 28 heures.



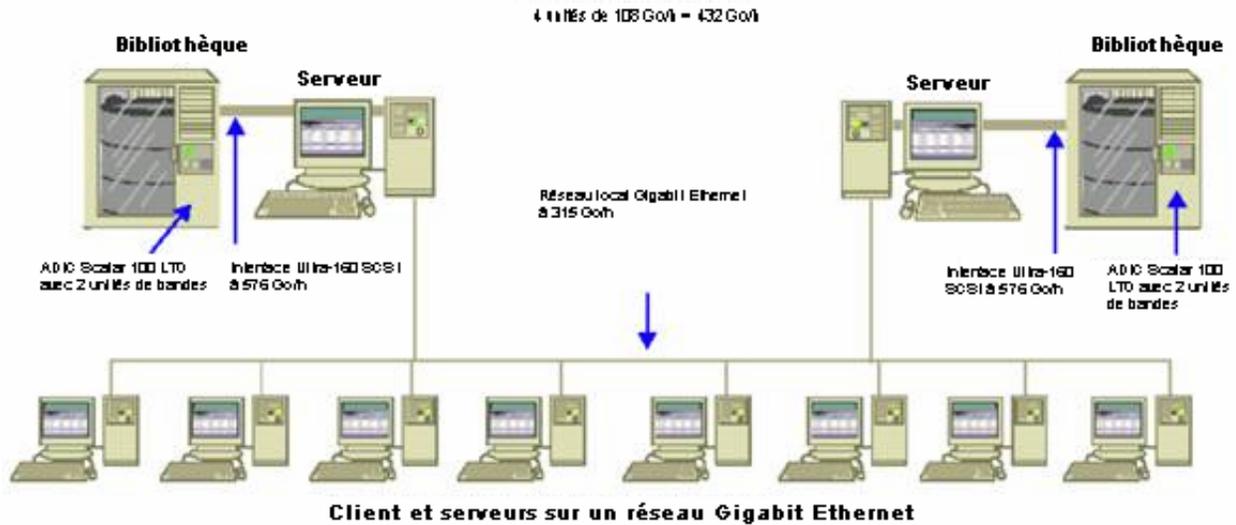
Taux de transfert sur les clients et serveurs de deux sous-réseaux 100Base-T Ethernet

Dans cette configuration, vous pouvez transférer deux fois plus de données au taux de transfert de 36 Go/heure du réseau 100Base-T. Pour sauvegarder 1 téraoctet de données, chaque sous-réseau ne prend en charge que 500 Go et l'opération de sauvegarde dure 14 heures. Une partie des performances est perdue, car le réseau ne peut pas maintenir les flux des unités de médias de chaque bibliothèque à leur vitesse optimum combinée de 36 Go/heure.



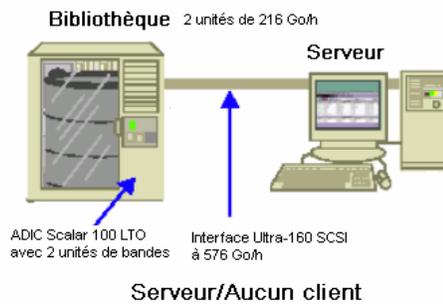
Taux de transfert sur les clients et serveurs d'un réseau Ethernet 1 Gigabit

Dans cette configuration, vous transférez les données à une vitesse de 315 Go/heure. Pour sauvegarder 1 téraoctet de données, l'opération de sauvegarde dure 3 heures.



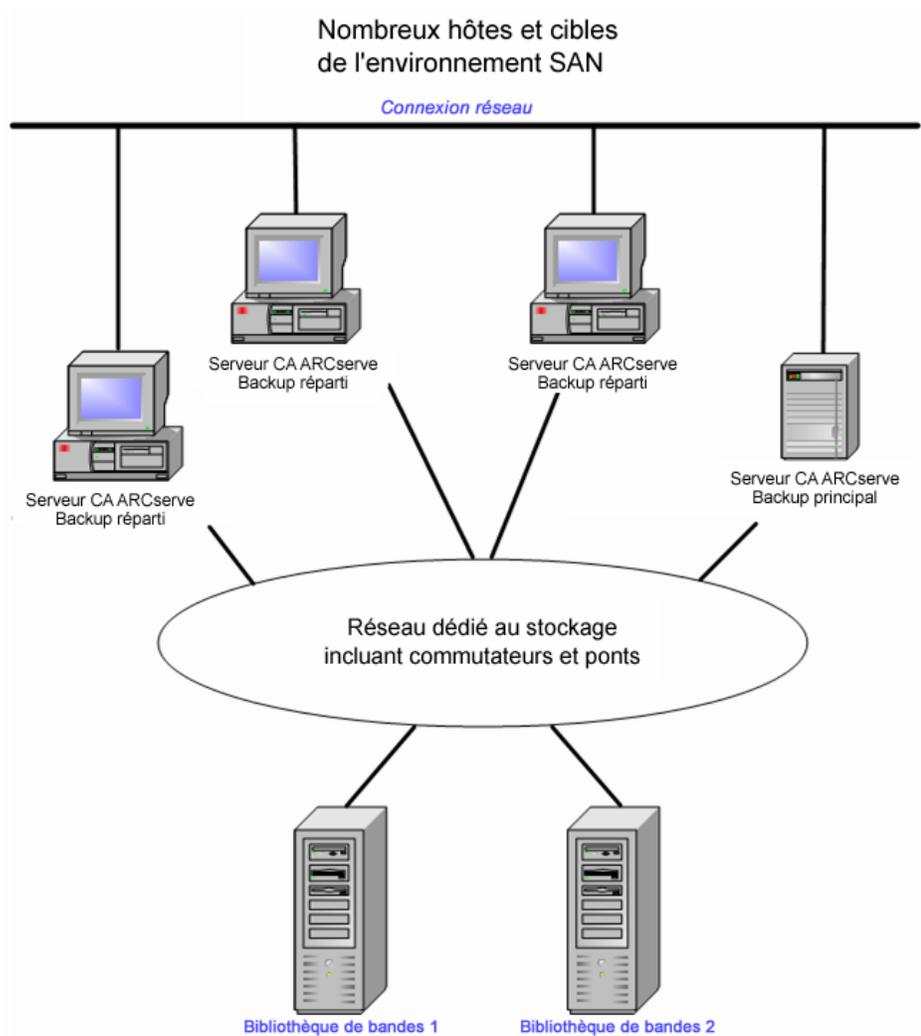
Taux de transfert sur un serveur sans clients

Dans ce cas, les unités à 216 Go/h constituent le facteur de ralentissement, en supposant que le système de disque ou le serveur ne constitue pas de goulot d'étranglement. Le système nécessite alors 5 heures pour sauvegarder 1 téraoctet de données.



Taux de transfert sur un serveur avec l'option SAN

Dans cette configuration, les sauvegardes locales de chaque serveur du SAN peuvent atteindre un taux de transfert de 432 Go/heure.



Capacité de stockage pour deux ensembles de données de récupération, une sauvegarde complète et une sauvegarde incrémentielle

Envisageons la situation suivante :

- Vous devez effectuer chaque semaine une sauvegarde complète de 1 téraoctet de données utilisateur.
- Vous devez effectuer des sauvegardes incrémentielles quotidiennes.
- Environ 10 % des données sont modifiées chaque jour.
- Les données des deux derniers cycles de sauvegarde sont disponibles, en ligne, pour une récupération rapide.
- Vous utilisez des unités de bande LTO avec une compression de 2:1 dans une bibliothèque de 20 emplacements.
- Tous les médias sont utilisés aussi efficacement que possible.

Calculez d'abord le total des capacités dont vous avez besoin pour stocker les données des opérations de sauvegarde actuelles. Les médias LTO ont une capacité brute de 200 Go avec une compression 2:1. Après avoir déduit 10 % de capacité réservée, la capacité est en réalité proche de 180 Go. La sauvegarde complète de 1 téraoctet nécessite par conséquent :

$$1 \text{ téraoctet} \div 180 \text{ Go} / \text{élément média} = 6 \text{ éléments médias}$$

A l'aide de l'équation ci-dessus, vous pouvez également calculer la marge de sécurité en procédant comme suit :

$$(6 \times 180 - 1000) / 1000 = 8 \%$$

Six bandes (1 téraoctet) offrent une marge de sécurité de 8 % ; vous n'avez donc pas besoin d'ajouter de bandes supplémentaires. Dans cet exemple, vous n'avez besoin que de 6 bandes LTO pour stocker une sauvegarde complète. En fonction du taux de modification estimé, les sauvegardes incrémentielles sont égales à :

$$1 \text{ téraoctet} \times 10 \% \text{ modifié} / \text{incrément} \times 5 \text{ incréments} = 500 \text{ Go modifiés}$$

Vous avez donc besoin au minimum de :

$$500 \text{ Go} \div 180 \text{ Go} / \text{élément média} = 3 \text{ éléments médias}$$

Puisque 3 bandes (500 Go) offrent une marge de sécurité de 9 %, vous n'avez pas besoin d'ajouter de bandes supplémentaires. Vous n'avez besoin que de trois bandes pour stocker un seul jeu de données d'une sauvegarde incrémentielle.

Calculez ensuite le volume d'espace de stockage dont vous avez besoin pour vos données de récupération en ligne. Vous devez conserver les deux derniers ensembles de sauvegarde de données dans la bibliothèque ; vous devez donc utiliser 9 bandes pour l'ensemble de données de récupération le plus ancien et 9 bandes pour l'ensemble le plus récent. Pour stocker vos données de récupération, vous avez donc besoin de 18 bandes.

Vos besoins totaux en stockage sont donc les suivants :

9 bandes pour la sauvegarde en cours + 18 bandes pour la récupération = 27 bandes

Vous calculez ensuite la capacité de la bibliothèque en déduisant des emplacements de nettoyage :

20 emplacements/bibliothèque - 1 emplacement de nettoyage = 19 emplacements disponibles

Vous avez donc un déficit de $27 - 19 = 8$ logements et devez effectuer une des opérations suivantes :

- Ajouter une bibliothèque.
- Compresser les données sauvegardées.
- Ne stocker qu'un ensemble de données de récupération en ligne.

Chapitre 3 : Planification de l'installation de CA ARCserve Backup

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Plate-forme prise en charge](#) (page 41)

[Unités prises en charge](#) (page 41)

[Méthodes d'installation](#) (page 43)

[Types d'installation du serveur CA ARCserve Backup](#) (page 45)

[Configuration minimale de la base de données](#) (page 48)

[Remarques sur la mise à niveau](#) (page 54)

[Licence de produit requise](#) (page 58)

[Niveaux de version des agents de système de fichiers CA ARCserve Backup](#)
(page 59)

Plate-forme prise en charge

Le composant CA ARCserve Backup pour Windows Server vous permet de protéger les agents s'exécutant sur les plates-formes suivantes :

- Windows
- UNIX
- Linux
- NetWare
- Mac OS X
- Linux Mainframe

Pour obtenir la dernière liste des systèmes d'exploitation pris en charge, reportez-vous au fichier Readme ou consultez le site Web de CA, à l'adresse ca.com.

Unités prises en charge

Pour vérifier que les unités matérielles sont compatibles et que CA ARCserve Backup peut communiquer avec le système, consultez la liste des unités certifiées sur le site Web de CA, à l'adresse ca.com.

Installation de bibliothèques de bandes

Le produit de base CA ARCserve Backup permet la prise en charge de bibliothèques de bandes ou optiques à lecteur unique. Si vous utilisez une bibliothèque de bandes ou optique avec plusieurs lecteurs, une option pour bibliothèques de bandes installée séparément est requise et vous devez acquérir la licence pour chaque serveur principal ARCserve et chaque serveur autonome ARCserve disposant d'une bibliothèque multilecteur reliée.

CA ARCserve Backup configure automatiquement les bibliothèques de bandes et optiques à lecteur unique et à plusieurs lecteurs la première fois que vous lancez le moteur de bandes.

Pour effectuer des opérations de RAID de bandes dans votre environnement, vous devez posséder la licence de l'option pour bibliothèques de bandes. Une fois que vous possédez la licence de l'option, vous pouvez configurer vos unités pour RAID de bandes en exécutant la configuration des périphériques sur un serveur principal ou membre avec unités pour RAID de bandes connectées localement. Pour plus d'informations, reportez-vous au *manuel de l'option pour bibliothèques de bandes*.

Installations de l'option SAN

Le produit de base CA ARCserve Backup permet la prise en charge d'opérations SAN.

Si votre réseau SAN contient un serveur principal et un ou plusieurs serveurs membres partageant une bibliothèque, une option Storage Area Network (SAN) installée séparément est requise. Vous devez installer l'option et acquérir la licence pour cette option sur le serveur principal.

Méthodes d'installation

Vous pouvez installer CA ARCserve Backup en utilisant les méthodes suivantes :

- **L'assistant d'installation** est une application interactive vous permettant d'installer CA ARCserve Backup sur des systèmes locaux ou distants.

L'assistant d'installation vous permet de spécifier les options d'installation suivantes :

Type d'installation ou de mise à niveau

Permet d'installer CA ARCserve Backup sur des systèmes locaux, des systèmes distants, des environnements de cluster et de créer un fichier de réponses que vous pouvez utiliser pour exécuter une installation automatique.

Lorsque vous effectuez des installations à distance, l'assistant d'installation vous permet d'installer CA ARCserve Backup sur un ou plusieurs systèmes distants simultanément. Avec les installations à distance, les systèmes distants cibles peuvent correspondre à différents types de serveur CA ARCserve Backup, différents agents et options de CA ARCserve Backup ou les deux.

Remarque : Si vous effectuez la mise à niveau d'un serveur principal ARCserve d'une version antérieure, vous devez sélectionner l'option Mise à niveau/installation locale. CA ARCserve Backup ne prend pas en charge la mise à niveau d'un serveur principal ARCserve d'une version antérieure sur un système distant.

Type de serveur ARCserve

Permet de spécifier le type de serveur ARCserve à installer. Pour plus d'informations, consultez la section [Types d'installation du serveur CA ARCserve Backup](#) (page 45).

Produits CA ARCserve Backup

Permet de spécifier les agents, options et autres composants de CA ARCserve Backup à installer sur le système cible.

Base de données ARCserve

Permet de spécifier et de configurer l'application que vous souhaitez utiliser pour la base de données CA ARCserve Backup. Vous pouvez installer Microsoft SQL Server 2005 Express Edition ou Microsoft SQL Server.

Microsoft SQL Server 2005 Express est une application gratuite de base de données incluse dans CA ARCserve Backup. Vous devez installer Microsoft SQL Server 2005 Express Edition sur le serveur CA ARCserve Backup. Pour plus d'informations, consultez la section [Remarques concernant Microsoft SQL Server 2005 Express Edition](#) (page 48).

Microsoft SQL Server est une application de base de données extrêmement variable pouvant être installée sur le serveur CA ARCserve Backup ou sur tout autre système dans votre environnement. Pour obtenir des informations complémentaires, reportez-vous à la section [Remarques concernant la base de données de Microsoft SQL Server](#) (page 49).

- **Installation silencieuse** : le processus d'installation silencieuse évite toute action de la part de l'utilisateur et est facilité par l'utilisation d'un fichier de réponses.

Important : CA ARCserve Backup ne prend pas en charge la mise à niveau d'un serveur principal ARCserve d'une version antérieure à l'aide d'un fichier de réponses.

- **Unicenter Software Delivery** est un outil souple permettant la distribution, l'installation, la vérification, la mise à jour et la désinstallation de logiciels de manière centralisée.

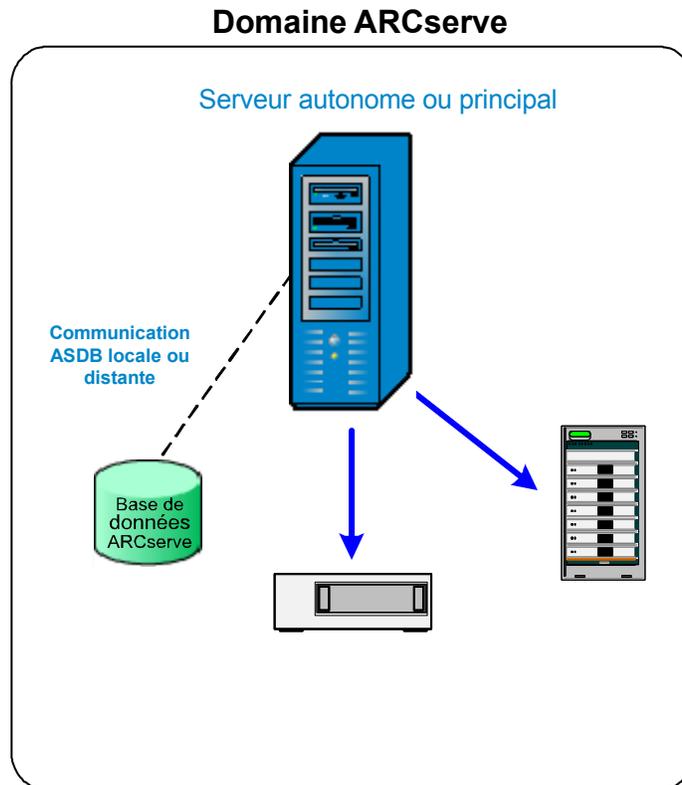
Pour obtenir des informations complémentaires sur l'installation silencieuse et l'installation d'Unicenter Software Delivery, consultez les sections [Création d'un fichier de réponse en installation silencieuse](#) (page 75) et [Installation de CA ARCserve Backup à l'aide d'Unicenter Software Delivery](#) (page 81).

Types d'installation du serveur CA ARCserve Backup

CA ARCserve Backup prend en charge les types d'installation suivants :

Serveur autonome ARCserve

Permet d'exécuter, de gérer et de surveiller les jobs exécutés localement sur le serveur.



Serveur principal ARCserve

Comprend un seul serveur centralisé dans un domaine CA ARCserve Backup vous permettant de soumettre, gérer et contrôler des jobs de sauvegarde et de restauration exécutés sur des serveurs membres ainsi que sur le serveur principal.

Un serveur principal vous permet de gérer des unités et des licences associées aux serveurs membres, de créer des rapports et des notifications d'alerte et d'afficher les données du journal d'activité relatives à tous les serveurs d'un domaine.

Vous pouvez associer des unités de stockage, telles que des bibliothèques de bandes, aux serveurs principaux. Vous devez installer et gérer la base de données CA ARCserve Backup sur le serveur principal.

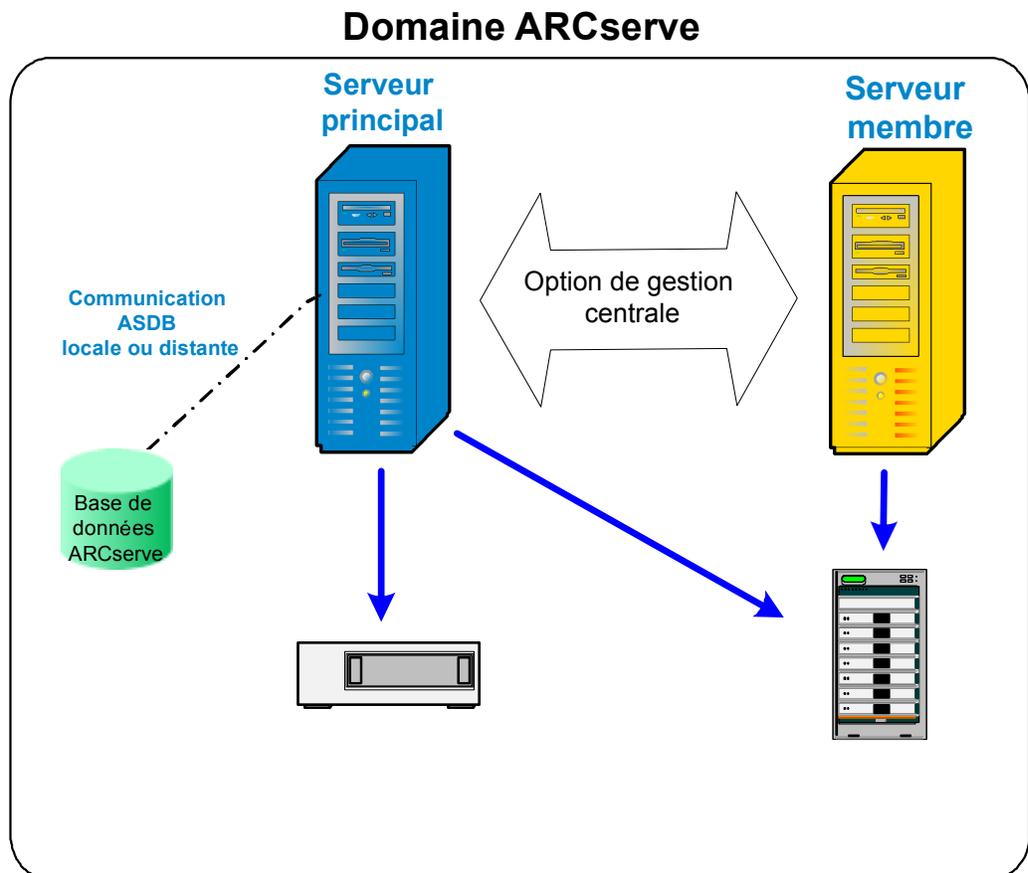
Pour activer les fonctionnalités de gestion centralisée, vous devez installer l'option de gestion centrale et activer la licence correspondante.

Serveur membre ARCserve

Comprend un serveur dans un domaine CA ARCserve Backup recevant des instructions du serveur principal relatives aux jobs et aux unités. Les serveurs membres envoient des informations relatives aux jobs en cours, à l'historique des jobs et aux données du journal d'activité au serveur principal afin qu'elles soient stockées dans la base de données CA ARCserve Backup.

Vous pouvez associer des unités de stockage, telles que des bibliothèques de bandes, aux serveurs membres.

Pour activer les fonctionnalités de gestion centralisée, vous devez définir le serveur en tant que serveur membre, puis l'ajouter au domaine géré par le serveur principal.



Console du gestionnaire ARCserve

Comprend une interface utilisateur graphique vous permettant de gérer les opérations s'exécutant sur tout serveur autonome, principal ou membre ARCserve dans votre environnement.

Installation personnalisée

Permet d'indiquer chaque agent, option et composant à installer.

Options du serveur CA ARCserve Backup

Le tableau suivant décrit les options CA ARCserve Backup disponibles pour chaque type de serveur CA ARCserve Backup.

Option	Serveur autonome	Serveur principal	Serveur membre
Option de gestion centrale		Disponible	
Option Tape Library	Disponible	Disponible	
Option disque à disque/bande	Disponible	Disponible	
Option SAN (Storage Area Network)		Disponible	
Agent pour VMware	Disponible	Disponible	
Module Enterprise	Disponible	Disponible	Disponible
Option de récupération après sinistre	Disponible	Disponible	Disponible
Option NAS NDMP	Disponible	Disponible	
Option Unicenter Integration	Disponible	Disponible	Disponible

Configuration minimale de la base de données

Pour gérer votre environnement de stockage, CA ARCserve Backup nécessite l'une des applications de base de données suivantes :

- [Microsoft SQL Server 2005 Express Edition](#) (page 48)
- [Microsoft SQL Server](#) (page 49)

Si vous effectuez la mise à niveau de cette version de CA ARCserve Backup, vous pouvez migrer les données d'une base de données ARCserve antérieure vers Microsoft SQL Server 2005 Express Edition ou Microsoft SQL Server.

Remarque : Pour une liste complète des produits ARCserve à partir desquels vous pouvez effectuer cette mise à niveau, consultez la section [Mises à niveau prises en charge](#) (page 54).

Informations relatives à Microsoft SQL Server 2005 Express Edition

Si vous envisagez d'utiliser Microsoft SQL Server 2005 Express Edition pour prendre en charge la base de données CA ARCserve Backup, vérifiez les informations suivantes :

- SQL Server 2005 Express Edition est une version gratuite et allégée de Microsoft SQL Server livrée avec CA ARCserve Backup.
- Microsoft SQL Server 2005 Express Edition est l'application de base de données recommandée pour les installations composées d'un serveur autonome ou d'un serveur principal avec moins de 10 serveurs membres dans le domaine.
- Vérifiez que le compte système ARCserve possède des droits d'administration sur les bases de données de Microsoft SQL Server 2005 Express Edition.
- Microsoft SQL Server 2005 Express ne prend pas en charge les opérations à distance. Vous devez installer la base de données ARCserve localement sur votre serveur CA ARCserve Backup.
- Microsoft SQL Server 2005 Express Edition n'est pas pris en charge sur les systèmes d'exploitation IA-64 (Intel Itanium).
- Pour un fonctionnement correct de SQL Server 2005 Express Edition, .NET Framework 2.0 doit être installé sur votre système. Microsoft .NET Framework 2.0 est livré avec CA ARCserve Backup et il se trouve sur le média d'installation de CA ARCserve Backup.
- Si vous utilisez actuellement Microsoft SQL Server 2005 Express dans votre environnement, vous pouvez utiliser votre installation actuelle pour la base de données CA ARCserve Backup sous-jacente.

- Si vous considérez que Microsoft SQL Server 2005 Express Edition ne correspond pas aux besoins de votre environnement CA ARCserve Backup, vous pouvez utiliser l'assistant de configuration du serveur pour convertir la base de données CA ARCserve Backup en Microsoft SQL Server puis migrer les données existantes vers la nouvelle base de données une fois la conversion terminée. Vous pouvez convertir la base de données à tout moment après l'installation ou la mise à niveau de CA ARCserve Backup.

Remarque : Pour obtenir des informations relatives à la mise à niveau de Microsoft SQL Server 2005 Express Edition vers Microsoft SQL Server, consultez le *Manuel d'administration*.

- CA ARCserve Backup ne peut pas migrer des données d'une base de données Microsoft SQL Server vers une base de données Microsoft SQL Server 2005 Express. Ainsi, si l'application Microsoft SQL Server fonctionne actuellement dans votre environnement, vous devez la définir comme base de données CA ARCserve Backup.

Remarques concernant la base de données Microsoft SQL Server

Si vous souhaitez utiliser Microsoft SQL Server pour prendre en charge la base de données CA ARCserve Backup, vérifiez les informations suivantes :

- Si vous mettez à niveau cette version et que vous utilisez actuellement Microsoft SQL Server pour prendre en charge l'instance de base de données ARCserve, vous devez déployer Microsoft SQL Server dans cette version pour prendre en charge l'instance de base de données ARCserve.
- Par défaut, CA ARCserve Backup crée la base de données ARCserve (ASDB) à l'aide d'un modèle de récupération simple. Vous devez conserver ce modèle pour garantir un bon fonctionnement.
- Microsoft SQL Server prend en charge les communications locales et à distance. Cette fonction permet d'installer la base de données ARCserve localement ou à distance sur le serveur CA ARCserve Backup.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section Remarques concernant la base de données distante.

- Microsoft SQL Server conserve l'espace disque dédié suivant :
 - Chaque fichier (enregistrement) que vous sauvegardez consomme environ 105 à 115 octets dans l'espace de la base de données.
 - Une base de données SQL de 150 Mo contient environ un million d'enregistrements.

Selon les besoins de votre organisation, vous devez prévoir un espace disque suffisant pour prendre en charge la croissance de la base de données.

- Définissez le mode de sécurité de la base de données en sécurité SQL dans SQL Enterprise Manager. Cela concerne les utilisateurs qui ont défini la sécurité SQL comme mode d'authentification et qui souhaitent que les systèmes à sauvegarder se trouvent à l'intérieur ou à l'extérieur du domaine CA ARCserve Backup.
- Si vous sauvegardez des systèmes d'exploitation qui prennent en charge les conventions de dénomination sensibles à la casse, vous devez créer l'instance SQL qui contiendra la base de données ARCserve avec un assemblage de serveur sensible à la casse.
- Pour installer CA ARCserve Backup avec prise en charge de Microsoft SQL Server, un compte administrateur tel que le compte sa, autorisé à créer des unités, est requis.

Nous vous conseillons d'utiliser le compte sa [autorisé à créer des unités] lorsque vous êtes invité à saisir le compte système (SQL) de la base de données CA ARCserve Backup lors de l'installation de CA ARCserve Backup avec prise en charge de Microsoft SQL.

- Si le compte du serveur Microsoft SQL est modifié, effectuez les modifications correspondantes dans l'administrateur de serveurs, dans le groupe de programmes CA ARCserve Backup.
- Le moteur de bases de données CA ARCserve Backup interroge régulièrement l'état de la base de données Microsoft SQL Server. Si Microsoft SQL Server ne répond pas dans les délais, le moteur de bases de données considère que Microsoft SQL Server n'est pas disponible et s'arrête (lumière rouge). Pour éviter cette situation, définissez une valeur plus longue de la clé de registre afin d'augmenter le délai d'attente pour le moteur de bases de données CA ARCserve Backup. Procédez comme suit :

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\Base\Database\MSSQL\SQLLoginTimeout
```

- Si vous spécifiez Microsoft SQL 2000 ou Microsoft SQL 2005 comme base de données CA ARCserve Backup au cours de l'installation, vous pouvez utiliser l'authentification Windows NT ou SQL pour communiquer avec la base de données Microsoft SQL.
- CA ARCserve Backup ne prend pas en charge les installations locales de Microsoft SQL Server sur les serveurs CA ARCserve Backup dans les environnements NEC ClusterPro. Dans les environnements NEC ClusterPro, vous devez installer l'instance de base de données ARCserve sur un système distant.

Remarques concernant la base de données distante

Les bases de données distantes constituent un moyen simple et transparent de partager une même base de données, comme si elle était locale. Lorsque vous utilisez cette configuration, vous n'avez pas besoin d'une base de données sur l'ordinateur local, car toutes les informations sont enregistrées dans la base de données distante. Cette configuration convient mieux dans les conditions suivantes :

- L'espace local est insuffisant pour la base de données.
- Il n'existe aucune condition organisationnelle et vous souhaitez tirer parti de la facilité de gestion que confère l'attribution d'un seul emplacement à la base de données.
- Vous souhaitez définir comme serveur Microsoft SQL un serveur distinct qui n'est pas un serveur CA ARCserve Backup.
- Pour protéger les instances SQL Server fonctionnant dans un environnement prenant en charge les clusters, vous devez installer manuellement l'agent pour Microsoft SQL Server sur tous les noeuds de cluster.

Remarque : Pour obtenir des informations relatives à la sauvegarde et à la restauration de bases de données Microsoft SQL Server, consultez le manuel de l'agent pour Microsoft SQL Server.

- Utilisez l'assistant de configuration du serveur pour configurer la communication ODBC entre une base de données ARCserve distante et le serveur principal ou autonome ARCserve. Cet assistant permet de configurer une communication efficace entre les serveurs, notamment lorsque votre environnement comprend plus d'un serveur CA ARCserve Backup.
- Pour garantir la communication entre CA ARCserve Backup et le système hébergeant l'instance de base de données ARCserve, vous devez activer la communication TCP/IP entre l'instance de base de données SQL Server et le serveur ARCserve.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Activation de la communication TCP/IP sur les bases de données Microsoft SQL Server](#) (page 52).

Important : Microsoft SQL Server 2005 Express Edition ne prend pas en charge la communication des bases de données distantes.

Remarque : Pour plus d'informations sur la configuration d'unités et la modification des jobs de protection de la base de données, consultez le *manuel de l'administrateur*.

Activation de la communication TCP/IP sur les bases de données Microsoft SQL Server

Si vous hébergez l'instance de base de données ARCserve à l'aide de Microsoft SQL Server 2000 ou 2005 et que la base de données ARCserve se trouve un système distant, l'assistant d'installation n'est pas en mesure de communiquer avec la base de données du système distant.

Pour garantir la communication entre l'assistant d'installation et le système distant, vous devez activer la communication TCP/IP avant d'installer CA ARCserve Backup.

Microsoft SQL Server 2000

Pour activer la communication TCP/IP sur les systèmes Microsoft SQL Server 2000, exécutez l'utilitaire de réseau SQL Server et vérifiez si TCP/IP apparaît dans les protocoles activés. Si TCP/IP n'apparaît pas dans la liste des protocoles activés, ajoutez TCP/IP à la liste et cliquez sur OK. Pour appliquer la communication TCP/IP, redémarrez tous les services Microsoft SQL Server.

Microsoft SQL Server 2005

Pour activer la communication TCP/IP sur les systèmes Microsoft SQL Server 2005, exécutez le gestionnaire de configuration SQL Server et activez la communication TCP/IP pour l'instance de SQL Server. Pour appliquer la communication TCP/IP, redémarrez tous les services Microsoft SQL Server.

Agent pour la base de données ARCserve

L'agent pour la base de données ARCserve est un équivalent de l'agent pour Microsoft SQL Server de CA ARCserve Backup. Il s'installe automatiquement à l'installation de CA ARCserve Backup ou manuellement à l'aide d'un utilitaire spécial après modification de l'emplacement de la base de données CA ARCserve Backup. L'agent pour la base de données ARCserve vous permet de sauvegarder et de restaurer la base de données ARCserve elle-même, ainsi que les bases de données du système et les éléments de récupération après sinistre de l'instance Microsoft SQL Server contenant la base de données ARCserve. Lorsqu'il est installé avec l'agent pour Microsoft SQL Server, il permet à ce dernier de reconnaître la présence d'une base de données ARCserve et de travailler avec CA ARCserve Backup pour fournir les mécanismes de récupération spéciaux disponibles pour la base de données ARCserve.

Dans la mesure où l'agent pour la base de données ARCserve est un équivalent de l'agent pour Microsoft SQL Server, il apparaît comme l'agent pour Microsoft SQL Server de CA ARCserve Backup dans la liste des programmes installés du système. Si les deux s'affichent, une seule entrée apparaît. Si vous devez désinstaller l'un ou l'autre, la séquence d'installation vous invite à sélectionner la variante à retirer.

Vous pouvez utiliser l'utilitaire autonome qui installe l'agent pour la base de données ARCserve dans l'une des situations suivantes :

- En cas de déplacement de la base de données ARCserve
- Pour réinstaller l'agent suite à une désinstallation accidentelle
- Pour installer l'agent sur les noeuds supplémentaires d'un cluster
- Pour installer l'agent sur un ordinateur distant si le programme d'installation de CA ARCserve Backup ne peut le faire directement

Cet utilitaire est placé dans un dossier appelé ASDBSQLAgent dans le sous-dossier Packages du répertoire de base de CA ARCserve Backup, à l'installation de ce dernier. Si vous devez installer l'agent sur un ordinateur autre qu'un serveur CA ARCserve Backup, vous devez copier le dossier ASDBSQLAgent dans le système où vous installez l'agent, puis exécuter l'utilitaire sur cet ordinateur.

Journaux de progression de l'installation

Après avoir installé CA ARCserve Backup ainsi que tous les agents et les options, CA ARCserve Backup crée des journaux de progression de l'installation que vous pouvez consulter en cas d'échec d'installation interactive, silencieuse ou automatique. Les journaux de progression d'installation peuvent être utiles au service de support client de CA si vous devez le contacter pour un problème d'installation.

- **Installations interactives** : si l'installation d'un produit de base CA ARCserve Backup, d'un agent ou d'une option échoue, vous pouvez accéder au journal de progression de l'installation à partir de la boîte de dialogue Résumé d'installation. Pour ouvrir le journal de progression de l'installation, double-cliquez sur l'icône d'erreur en regard de l'application dans la boîte de dialogue Résumé d'installation.
- **Installations silencieuses et automatiques** : vous pouvez accéder aux journaux de progression de l'installation à partir du répertoire suivant :

<unité système>:\WINDOWS\Temp_BS*.tmp

Pour chaque session d'installation, CA ARCserve Backup crée un répertoire _BS*.tmp unique (où * représente un nombre aléatoire). Dans ce répertoire, vous trouverez un répertoire nommé *NOM_ORDINATEUR* et un fichier texte nommé ProdWiz.log. *NOM_ORDINATEUR* représente le nom de l'ordinateur sur lequel vous avez installé CA ARCserve Backup.

- ProdWiz.log : journal d'installation maître.
- Répertoire *NOM_ORDINATEUR* : inclut les fichiers journaux créés lors de l'installation de CA ARCserve Backup et des agents et options.

Par exemple, le fichier ARCSERVE.log est le fichier journal créé lors de l'installation du produit de base CA ARCserve Backup. Si vous avez installé l'option pour bibliothèques de bandes, vous pouvez accéder au journal de progression de l'installation, nommé OPTTLO.LOG, dans le répertoire *NOM_ORDINATEUR*.

Remarques sur la mise à niveau

Les sections suivantes contiennent des informations à étudier avant de mettre CA ARCserve Backup à niveau.

Mises à niveau prises en charge

Si vous utilisez actuellement une des versions suivantes de BrightStor ARCserve Backup ou BrightStor Enterprise Backup, vous pouvez mettre à niveau les produits suivants :

- BrightStor ARCserve Backup pour Windows r11.5 inclut la version GA (General Availability - Disponibilité générale) ainsi que tous les services packs les plus récents.
- BrightStor ARCserve Backup pour Windows r11.1 inclut la version GA ainsi que tous les services packs les plus récents.

Remarque : CA ARCserve Backup ne prend pas en charge la mise à niveau de BrightStor ARCserve Backup pour Windows r11.1 dans un environnement prenant en charge les clusters. Pour effectuer cette mise à niveau, vous devez désinstaller BrightStor ARCserve Backup pour Windows r11.1, puis installer cette version dans un environnement prenant en charge les clusters.

- BrightStor ARCserve Backup 9.01 inclut la version GA ainsi que tous les services packs les plus récents.

Remarque : CA ARCserve Backup ne prend pas en charge la mise à niveau de BrightStor ARCserve Backup 9.01 dans un environnement prenant en charge les clusters. Pour effectuer cette mise à niveau, vous devez désinstaller BrightStor ARCserve Backup pour Windows 9.01, puis installer cette version dans un environnement prenant en charge les clusters.

- BrightStor Enterprise Backup 10.5 Service Pack 1

Remarque : CA ARCserve Backup ne prend pas en charge la mise à niveau de BrightStor Enterprise Backup 10.5 Service Pack 1 dans un environnement prenant en charge les clusters. Pour effectuer cette mise à niveau, vous devez désinstaller BrightStor Enterprise Backup 10.5 Service Pack 1, puis installer cette version dans un environnement prenant en charge les clusters.

Pour toutes les autres versions, vous devez désinstaller ARCserve avant d'installer CA ARCserve Backup.

Rétrocompatibilité

Cette version du composant de serveur CA ARCserve Backup permet de sauvegarder des données à l'aide des agents des versions précédentes :

- BrightStor ARCserve Backup r11.5, version General Availability avec les derniers Service Packs
- BrightStor ARCserve Backup r11.1, Service Pack 2
- BrightStor ARCserve Backup r9.0, Service Pack 1

Vous devez conserver le précédent gestionnaire BrightStor ARCserve Backup pour pouvoir afficher et gérer les serveurs ARCserve fonctionnant sur les versions suivantes :

- BrightStor ARCserve Backup r11.5
- BrightStor ARCserve Backup r11.1.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Prise en charge de la console du gestionnaire pour les versions précédentes](#) (page 56).

De plus, vous pouvez restaurer les données des bandes de sauvegarde et charger des scripts de jobs créés avec une version antérieure de BrightStor ARCserve Backup ou de BrightStor Enterprise Backup.

Remarque : Lorsque vous effectuez une sauvegarde à l'aide des agents, vous devez utiliser une version de CA ARCserve Backup dont le numéro est égal ou supérieur à celui de l'agent correspondant. Vous ne pouvez pas utiliser d'agent de cette version de CA ARCserve Backup avec une version antérieure du produit de base.

Prise en charge de la console du gestionnaire pour les versions précédentes

Cette version de CA ARCserve Backup offre une console de gestionnaire remaniée. Pour gérer d'autres serveurs dans l'environnement ARCserve qui exécutent des versions antérieures de ce produit, vous devez conserver la console du gestionnaire précédente. Vous devez indiquer que vous souhaitez conserver la console du gestionnaire précédente lorsque vous mettez CA ARCserve Backup à niveau d'une version antérieure.

Lorsque vous mettez à niveau d'une version antérieure, l'assistant d'installation vous offre les options d'installation de la console du gestionnaire suivantes :

Mettre à niveau l'installation de CA ARCserve Backup pour obtenir l'interface utilisateur remaniée

Vous oblige à mettre à niveau tous les systèmes ARCserve de votre environnement.

Lorsque vous sélectionnez cette option, le programme d'installation installe la console du gestionnaire dans le répertoire suivant.

```
<ARCserve_HOME>\CA\ARCserve Backup\ARCserveMgr.exe
```

Mettre à niveau l'installation de CA ARCserve Backup pour obtenir l'interface utilisateur remaniée et conserver la version antérieure de la console du gestionnaire

Permet de mettre à niveau certains systèmes ARCserve dans votre environnement et de conserver des systèmes exécutant la version précédente.

Important : CA ARCserve Backup ne peut pas conserver la console du gestionnaire de la version antérieure lorsque vous effectuez une mise à niveau distante ou silencieuse à l'aide d'un fichier de réponses.

Pour que les fichiers prennent en charge les deux versions de la console du gestionnaire, le programme d'installation vous invite à spécifier un autre chemin pour le nouveau répertoire d'installation de CA ARCserve Backup et ne désinstalle pas le répertoire suivant du système :

```
<ARCserve_HOME>\CA\ARCserve Backup\ARCserveMgr.exe
```

Migration de données d'une version antérieure

Lorsque vous mettez CA ARCserve Backup à niveau d'une version antérieure, vous pouvez conserver la plupart des paramètres actuels et migrer les informations stockées dans la base de données ARCserve précédente vers la nouvelle base de données ARCserve.

Après avoir effectué la mise à niveau, CA ARCserve Backup migre les types suivants de données vers la nouvelle base de données ARCserve :

Authentification

Le processus de mise à niveau migre l'ensemble des données du compte système ARCserve de la base de données précédente, telles que les noms d'utilisateur, les mots de passe, etc.

Remarque : Pour les mises à niveau des serveurs membres ARCserve, CA ARCserve Backup ne migre pas les comptes utilisateur et les mots de passe s'ils existent déjà dans le domaine que le serveur membre rejoint.

jobs

Le processus de mise à niveau migre l'ensemble des scripts de jobs, tels que les jobs de rotation, les rotations GFS et les jobs personnalisés à partir de la base de données précédente.

Remarque : Le processus de mise à niveau ne migre pas les paramètres de job d'élagage de la base de données de l'installation précédente. Pour plus d'informations sur la spécification des paramètres de job d'élagage de la base de données, consultez le *manuel de l'administrateur*.

Données de base de la base de données

Le processus de mise à niveau migre l'ensemble des données de base depuis la base de données précédente vers la nouvelle base de données. Les données de base peuvent être des informations relatives aux jobs, aux médias, aux sessions, aux unités, aux pools de médias, aux noms des chemins d'accès aux fichiers, etc.

Données du journal

Le processus de mise à niveau migre les données du journal d'activité depuis la base de données précédente vers la nouvelle base de données.

Données de la session

Le processus de mise à niveau vous permet de migrer les données de la session vers la nouvelle base de données.

Remarque : Le processus de migration des données de la session peut durer un certain temps. Cependant, après cette migration, vous pouvez effectuer des restaurations de niveau session et de niveau fichier immédiatement après les processus de mise à niveau et de migration.

Données du catalogue

Le processus de mise à niveau vous permet de migrer les données de la base de données du catalogue vers la nouvelle base de données.

Remarque : Le processus de migration des données du catalogue peuvent durer un certain temps. Aucune boîte de dialogue indiquant la progression ne s'affiche.

Licence de produit requise

Pour garantir un accès ininterrompu aux composants, aux options et aux agents, CA ARCserve Backup vous demande d'enregistrer la licence du produit. Si vous n'enregistrez pas CA ARCserve Backup, il s'arrêtera de fonctionner 31 jours après sa première utilisation.

Il existe différentes façons d'entrer des informations de licence, suivant la méthode d'achat de CA ARCserve Backup. Vous pouvez facilement déterminer la méthode à utiliser selon l'emplacement de vos informations de licence. Les informations de licence peuvent se trouver aux emplacements suivants :

- au dos de la pochette du média d'installation du produit ;
- sur un certificat délivré par le programme de licence de CA ;
- sur un certificat de clé ALP.

La méthode de saisie des informations de licence dépend de l'emplacement de ces informations. Si elles figurent sur la pochette du DVD ou sur le certificat délivré par le programme de licence délivré par CA, vous devez utiliser l'une des méthodes. Si vos informations de licence figurent sur le certificat de clé ALP, vous devez alors utiliser l'autre méthode. Les sections suivantes fournissent des informations sur chaque méthode.

Certificat de clé ALP

Si vous obtenez un certificat de clé ALP, les informations de licence qu'il contient comprennent une clé d'exécution à inclure dans le fichier ca.olf sur chaque ordinateur exécutant le logiciel CA. Pour simplifier le processus, vous pouvez obtenir le fichier ca.olf actuel à l'adresse ca.com, puis télécharger le fichier de licence. Sinon, vous devez modifier manuellement vos fichiers ca.olf. Pour plus d'informations, reportez-vous au certificat de clé ALP.

Pour utiliser les agents clients CA ARCserve Backup, vous devez entrer les licences de ces agents dans le fichier ca.olf du serveur de sauvegarde que vous utilisez pour protéger les serveurs distants. Le serveur de sauvegarde vérifie qu'une licence est attribuée aux agents clients.

Niveaux de version des agents de système de fichiers CA ARCserve Backup

Les agents de système de fichiers permettent de protéger les fichiers qui se trouvent sur des ordinateurs exécutant divers systèmes d'exploitation.

Le tableau suivant identifie les agents de système de fichiers fournis avec cette version de CA ARCserve Backup, ainsi que le niveau de version de chaque agent :

Agent de système de fichier	Niveau de version
Agent client pour UNIX de CA ARCserve Backup	r11.5 SP3
Agent client pour Linux de CA ARCserve Backup	r11.5 SP3
Agent client pour Mainframe sur Linux OS/390 de CA ARCserve Backup	r11.5 SP3
Agent client pour Windows de CA ARCserve Backup	r12
Agent client pour NetWare de CA ARCserve Backup	r11.1 SP3
Agent client pour Mac OS X de CA ARCserve Backup (sous Windows uniquement)	r11.5 SP3
Agent client pour OpenVMS de CA ARCserve Backup (sous Windows uniquement)	r11.5 SP3
Agent pour Oracle de CA ARCserve Backup (Windows)	r12
Agent pour Oracle de CA ARCserve Backup (UNIX)	r11.5 SP3
Agent pour Oracle de CA ARCserve Backup (Linux)	r11.5 SP3
Option Entreprise pour AS/400 de CA ARCserve Backup	r11.5 SP3

Chapitre 4 : Installation et mise à niveau de CA ARCserve Backup

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Réalisation des tâches préalables](#) (page 61)

[Installation de CA ARCserve Backup](#) (page 64)

[Mise à niveau de CA ARCserve Backup depuis une version antérieure](#) (page 70)

[Création d'un fichier de réponse pour l'installation silencieuse](#) (page 75)

[Mise à niveau silencieuse des agents de CA ARCserve Backup](#) (page 78)

[Installation de CA ARCserve Backup à l'aide d'Unicenter Software Delivery](#) (page 81)

[Tâches de post-installation](#) (page 87)

[Désinstallation de CA ARCserve Backup](#) (page 87)

Réalisation des tâches préalables

Avant d'installer ou de mettre à niveau CA ARCserve Backup, effectuez les tâches suivantes :

Conditions d'installation et système requises

Lisez le fichier Readme de CA ARCserve Backup. Le fichier Readme fournit 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 à CA ARCserve Backup. Le fichier Readme est fourni en format HTML et situé au niveau racine du média d'installation.

Serveurs d'installation

Compilez une liste des serveurs sur lesquels vous installez CA ARCserve Backup et identifiez les éléments suivants :

- Les noms des domaines CA ARCserve Backup
- Les noms des serveurs sur lesquels vous installez CA ARCserve Backup

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.

- Déterminent le type de serveurs ARCserve que vous installez.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Types d'installation du serveur CA ARCserve Backup](#) (page 45).

Base de données ARCserve

Détermine l'application de base de données à utiliser pour l'installation de CA ARCserve Backup. Pour plus d'informations, consultez la section [Configuration requise pour la base de données](#) (page 48).

Privilèges administratifs

Possédez-vous les privilèges d'administrateur ou le droit d'installer un logiciel sur le serveur sur lequel vous installez CA ARCserve Backup ?

Mises à niveau

Si vous mettez à niveau l'installation actuelle de BrightStor ARCserve Backup, consultez les informations relatives aux mises à niveau, à la compatibilité avec les versions précédentes et à la migration de données dans la section [Remarques concernant les mises à niveau](#) (page 54).

Installations de clusters

Lorsque vous installez CA ARCserve Backup, l'assistant d'installation peut détecter les applications de clusters suivantes :

- Microsoft Cluster Server (MSCS)
- NEC Cluster Server (CLUSTERPRO/ExpressCluster)

Avant de lancer l'assistant d'installation, vérifiez si ces applications de clusters sont installées, correctement configurées et en cours d'exécution.

Remarque : CA ARCserve Backup ne prend pas en charge les installations à distance dans un environnement de cluster.

Périphériques de stockage

Connectez les unités de stockage aux systèmes à utiliser comme serveurs principaux et serveurs membres de CA ARCserve Backup, ainsi qu'au réseau SAN. CA ARCserve Backup détecte et configure automatiquement les bibliothèques directement connectées aux serveurs CA ARCserve Backup et au réseau SAN la première fois que vous lancez le moteur de bandes. Pour que CA ARCserve Backup détecte et configure les bibliothèques prises en charge, il n'est pas nécessaire d'exécuter un assistant ou d'autres applications externes. Pour tout autre type d'unités (par exemple les unités NAS, les bibliothèques IBM 3494, les bibliothèques Sun Stk ACSLS, les bibliothèques de RAID de bandes ARCserve et les bibliothèques virtuelles ARCserve), vous devez configurer manuellement les unités après avoir installé CA ARCserve Backup à l'aide de la configuration des unités ou de la configuration du module Entreprise.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez le *manuel de l'administrateur*.

Si vous utilisez une unité SCSI ou fibre, vérifiez que le serveur CA ARCserve Backup est doté d'un contrôleur ou d'un adaptateur SCSI/Fibre pris en charge à la fois par Windows et CA ARCserve Backup. CA ARCserve Backup peut prendre en charge un nombre illimité de contrôleurs SCSI installés.

Remarque : Pour vérifier que les unités matérielles sont compatibles et que CA ARCserve Backup peut communiquer avec le système, consultez la liste des unités certifiées à l'adresse ca.com.

Installations de l'option SAN

Dans un environnement SAN à plusieurs serveurs, vous devez définir un serveur connecté à la bibliothèque partagée comme serveur principal avant d'installer et d'activer la licence du composant du serveur CA ARCserve Backup et de l'option de gestion centrale de CA ARCserve Backup sur le serveur principal de domaine. Vous devez ensuite désigner tous les autres serveurs connectés à la bibliothèque partagée comme serveurs membres. Les serveurs membres doivent se trouver dans le même domaine CA ARCserve Backup que le serveur principal. Lorsque vous avez terminé, le serveur principal détecte automatiquement l'infrastructure SAN. Aucune configuration manuelle n'est requise.

Remarque : Si vous mettez à niveau d'une version antérieure, vous devez installer le serveur principal CA ARCserve Backup sur le système fonctionnant comme serveur SAN principal et le serveur membre CA ARCserve Backup sur les systèmes fonctionnant comme serveurs SAN répartis.

Antivirus

Si vous installez des agents de sauvegarde de base de données CA ARCserve Backup sur un système équipé d'eTrust InoculateIT ou eTrust Antivirus, vous devez appliquer la mise à jour du pilote ci-dessous à la fois sur les ordinateurs CA ARCserve Backup client et serveur :

<https://support.ca.com/irj/portal/anonymous/phpdocs?filePath=0/156/ildrvupdate.html>

Communication DNS

Vérifiez si la communication du service DNS (Domain Name System) est configurée pour optimiser la communication entre la console du gestionnaire CA ARCserve Backup et les systèmes distants de votre environnement. Par exemple, vous devez configurer DNS pour effectuer des recherches inversées efficaces. Pour plus d'informations sur la configuration de la communication DNS, consultez le site Web d'aide et de support de Microsoft.

Agents multiplate-forme

Pour installer ou mettre à niveau un agent multiplate-forme, vous devez pouvoir accéder au média d'installation des agents de CA ARCserve Backup lorsque vous exécutez l'assistant d'installation.

Installation de CA ARCserve Backup

Cette section décrit l'installation de CA ARCserve Backup sur un système local ou distant à l'aide de l'assistant d'installation.

Installation de CA ARCserve Backup

1. Insérez le média d'installation CA ARCserve Backup dans le lecteur optique.

Remarque : Si l'explorateur d'installation de CA ARCserve Backup ne s'affiche pas, exécutez Setup.exe à partir du répertoire racine du média d'installation.

Depuis la colonne à droite dans l'explorateur d'installation des produits, cliquez sur Installation de CA ARCserve Backup pour Windows.

2. Dans la boîte de dialogue Contrat de licence, acceptez les termes du Contrat de licence et remplissez les champs de la boîte de dialogue Client et informations.

3. Répondez aux invites apparaissant sur les boîtes de dialogue suivantes en apportant toutes les informations requises.

La liste suivante décrit les informations de la boîte de dialogue relatives à l'installation de CA ARCserve Backup.

Boîte de dialogue Sélection du type d'installation ou de mise à niveau

Lorsque vous sélectionnez l'option d'installation à distance, vous pouvez installer CA ARCserve Backup sur plusieurs systèmes.

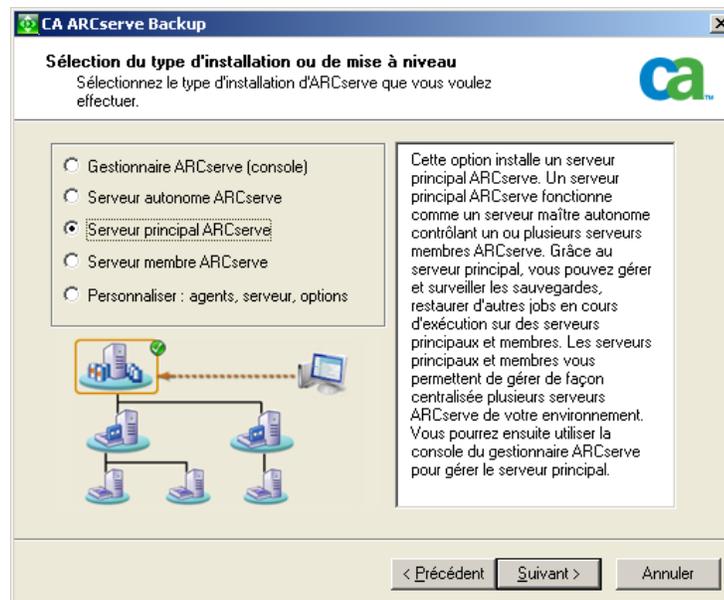
Avec les installations à distance, les systèmes distants cibles peuvent correspondre à différents types de serveurs ARCserve, différents agents et options de CA ARCserve Backup ou les deux.

Remarque : Le programme d'installation des ordinateurs de cluster ne prend pas en charge l'installation à distance du produit de base CA ARCserve Backup ou des agents CA ARCserve Backup. Cette limite d'installation à distance pour les agents de CA ARCserve Backup (par exemple l'agent SQL ou l'agent Exchange) ne s'applique que si vous utilisez un hôte virtuel. L'installation à distance d'agents CA ARCserve Backup utilisant des hôtes physiques de clusters est prise en charge.

Sélectionnez le Type d'installation/mise à niveau dans la boîte de dialogue

Permet de spécifier le type de composants ARCserve à installer.

Remarque : Lorsque vous effectuez une mise à niveau à partir d'une version précédente, l'assistant d'installation détecte votre configuration ARCserve actuelle et sélectionne le type d'installation/mise à niveau correspondant à votre nouvelle installation.



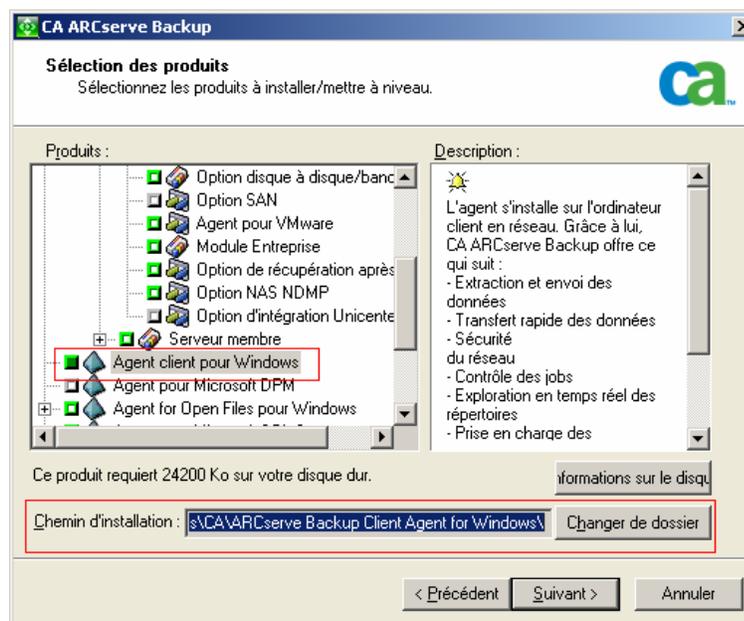
Boîte de dialogue Sélection des produits

Si vous installez un serveur principal, vous devez installer l'option Gestion centrale sur ce serveur.

Pour installer des serveurs membres, l'assistant d'installation doit pouvoir détecter le nom du domaine de CA ARCserve Backup et le nom du serveur principal dans votre réseau. Vous devez donc installer CA ARCserve Backup sur au moins un serveur principal avant d'installer les serveurs membres.

Si vous effectuez une installation à distance, une installation silencieuse ou l'installation de CA ARCserve Backup à l'aide d'Unicenter Software Delivery, n'installez pas l'agent client de CA ARCserve Backup pour Windows dans le même répertoire que le produit de base de CA ARCserve Backup.

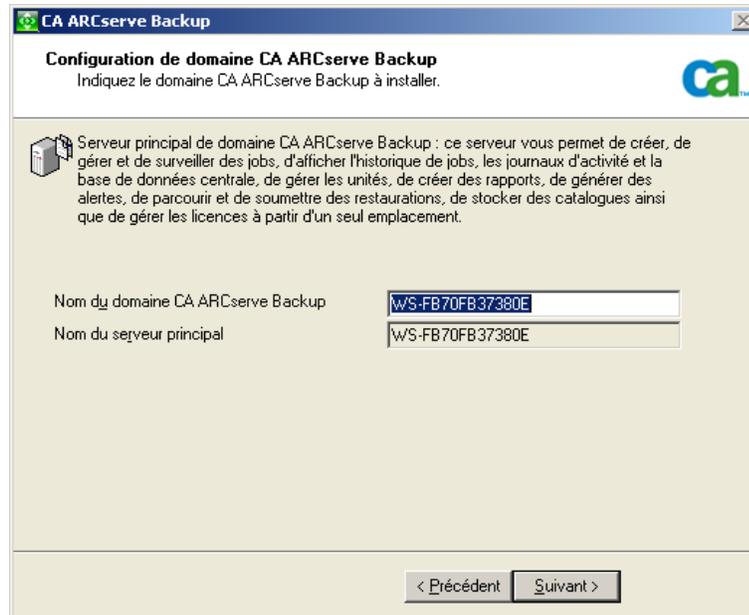
Le schéma suivant illustre le chemin d'installation par défaut de l'agent client pour Windows :



Remarque : Lorsque vous cliquez sur l'objet CA ARCserve Backup ou sur l'objet Serveur de la boîte de dialogue Sélection des produits, l'assistant d'installation indique les composants d'installation du serveur autonome par défaut, quel que soit le type d'installation spécifié dans la boîte de dialogue Sélection du type d'installation ou de mise à niveau. Pour garantir l'installation des composants appropriés, développez l'objet Serveur, développez l'objet du type de serveur ARCserve à installer et activez les cases à cocher correspondant aux composants à installer.

Boîte de dialogue Configuration du domaine CA ARCserve Backup

Si le programme d'installation détecte une application prenant en charge les clusters en cours d'exécution dans votre environnement et que vous souhaitez installer CA ARCserve Backup dans l'environnement prenant en charge les clusters, sélectionnez l'option Installation de l'environnement de cluster et indiquez le chemin d'accès du disque partagé dans lequel vous souhaitez installer CA ARCserve Backup.



The screenshot shows a dialog box titled "CA ARCserve Backup" with the subtitle "Configuration de domaine CA ARCserve Backup". Below the subtitle, it says "Indiquez le domaine CA ARCserve Backup à installer." and the CA logo is visible. A server icon is next to a paragraph describing the primary server's functions: "Serveur principal de domaine CA ARCserve Backup : ce serveur vous permet de créer, de gérer et de surveiller des jobs, d'afficher l'historique de jobs, les journaux d'activité et la base de données centrale, de gérer les unités, de créer des rapports, de générer des alertes, de parcourir et de soumettre des restaurations, de stocker des catalogues ainsi que de gérer les licences à partir d'un seul emplacement." Below this, there are two text input fields. The first is labeled "Nom du domaine CA ARCserve Backup" and contains the text "WS-FB70FB37380E". The second is labeled "Nom du serveur principal" and also contains "WS-FB70FB37380E". At the bottom, there are two buttons: "< Précédent" and "Suivant >".

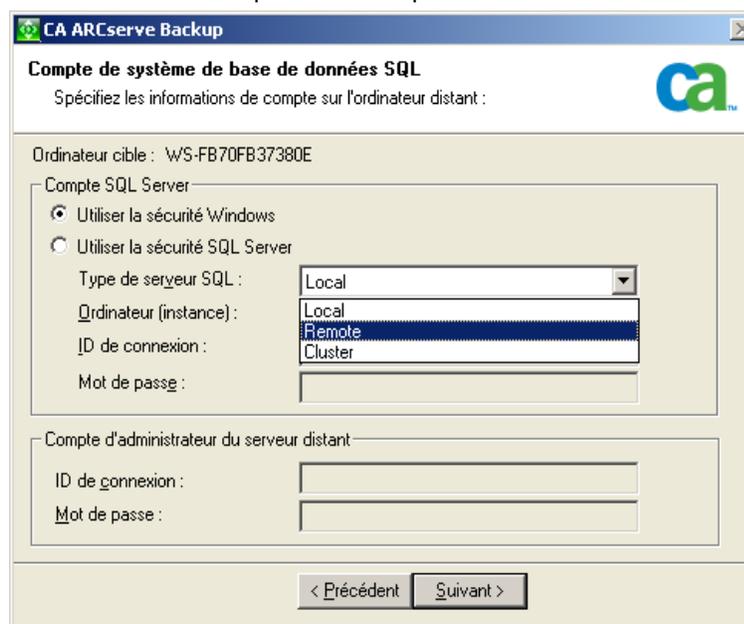
Remarque : Les noms de serveurs et de domaines CA ARCserve Backup ne peuvent pas dépasser 15 octets. Un nom de 15 octets est constitué d'environ 7 à 15 caractères.

Boîte de dialogue Sélection de la base de données

Si vous spécifiez Microsoft SQL Server et que vous sauvegardez des systèmes d'exploitation qui prennent en charge les conventions de dénomination sensibles à la casse, vous devez créer l'instance SQL qui contiendra la base de données ARCserve avec un assemblage de serveur sensible à la casse.

Pour les installations de cluster :

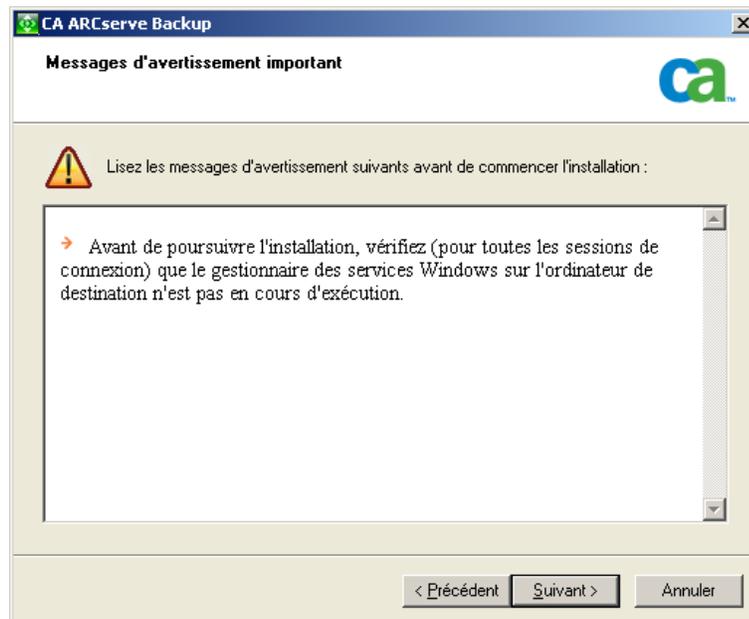
- CA ARCserve Backup ne prend pas en charge les installations locales de Microsoft SQL Server sur les serveurs CA ARCserve Backup dans les environnements NEC ClusterPro. Dans les environnements NEC ClusterPro, vous devez installer l'instance de base de données ARCserve sur un système distant.
- Dans le champ Type de serveur SQL, sélectionnez Distant si l'instance de base de données ARCserve et l'installation de CA ARCserve Backup ne doivent pas se trouver dans le même cluster.



Boîte de dialogue Messages d'avertissement importants

Après avoir consulté les messages de la boîte de dialogue Messages d'avertissement importants, vous devez tenter de résoudre les problèmes.

L'illustration suivante présente la boîte de dialogue Messages d'avertissement importants :



Boîte de dialogue Liste des produits

Pour modifier vos options d'installation, cliquez sur le bouton Précédent autant de fois que nécessaire pour revenir à la boîte de dialogue contenant les options d'installation à modifier.

Boîte de dialogue Vérification de licence

Pour entrer les clés de licence, recherchez les composants, agents et options que vous installez, sélectionnez l'option Utiliser la clé de licence et entrez la clé de licence du composant.

Boîte de dialogue Récapitulatif d'installation

Si l'un des composants sélectionnés nécessite une configuration, l'assistant d'installation affiche les boîtes de dialogue nécessaires à la configuration à la fin du processus d'installation. Vous pouvez configurer le composant immédiatement ou ultérieurement via la configuration des unités ou la configuration du module Entreprise. Par exemple, si vous utilisez un chargeur automatique à un lecteur, vous pouvez spécifier à l'assistant d'installation de démarrer la configuration de l'unité en double-cliquant sur le message correspondant dans la boîte de dialogue Récapitulatif d'installation.

Remarque : Le redémarrage du serveur peut être nécessaire lors de l'installation de CA ARCserve Backup. Cela dépend du nombre de fichiers, de services et de paramètres du registre qui ont été mis à jour au niveau du système d'exploitation.

Mise à niveau de CA ARCserve Backup depuis une version antérieure

La mise à niveau d'une installation signifie la réinstallation de versions plus récentes (ou numéros de compilation plus élevés) de fonctionnalités ou de composants sans désinstallation de la version antérieure. Le processus de mise à niveau vous permet de conserver la plupart des paramètres actuels et de migrer les informations stockées dans la base de données ARCserve précédente vers la nouvelle base de données ARCserve.

Si vous utilisez actuellement une des versions suivantes de BrightStor ARCserve Backup ou BrightStor Enterprise Backup, vous pouvez mettre à niveau les produits suivants :

- BrightStor ARCserve Backup pour Windows r11.5 inclut la version GA (General Availability - Disponibilité générale) ainsi que tous les services packs les plus récents.
- BrightStor ARCserve Backup pour Windows r11.1 inclut la version GA ainsi que tous les services packs les plus récents.

Remarque : CA ARCserve Backup ne prend pas en charge la mise à niveau de BrightStor ARCserve Backup pour Windows r11.1 dans un environnement prenant en charge les clusters. Pour effectuer cette mise à niveau, vous devez désinstaller BrightStor ARCserve Backup pour Windows r11.1, puis installer cette version dans un environnement prenant en charge les clusters.

- BrightStor ARCserve Backup 9.01 inclut la version GA ainsi que tous les services packs les plus récents.

Remarque : CA ARCserve Backup ne prend pas en charge la mise à niveau de BrightStor ARCserve Backup 9.01 dans un environnement prenant en charge les clusters. Pour effectuer cette mise à niveau, vous devez désinstaller BrightStor ARCserve Backup pour Windows 9.01, puis installer cette version dans un environnement prenant en charge les clusters.

- BrightStor Enterprise Backup 10.5 Service Pack 1

Remarque : CA ARCserve Backup ne prend pas en charge la mise à niveau de BrightStor Enterprise Backup 10.5 Service Pack 1 dans un environnement prenant en charge les clusters. Pour effectuer cette mise à niveau, vous devez désinstaller BrightStor Enterprise Backup 10.5 Service Pack 1, puis installer cette version dans un environnement prenant en charge les clusters.

Pour toutes les autres versions, vous devez désinstaller ARCserve avant d'installer CA ARCserve Backup.

Pour plus d'informations sur les mises à niveau, consultez la section [Remarques concernant les mises à niveau](#) (page 54).

Pour mettre à niveau CA ARCserve Backup depuis une version antérieure :

1. Insérez le média d'installation CA ARCserve Backup dans le lecteur optique.

Remarque : Si l'explorateur d'installation de CA ARCserve Backup ne s'affiche pas, exécutez Setup.exe à partir du répertoire racine du média d'installation.

Depuis la colonne à droite dans l'explorateur d'installation des produits, cliquez sur Installation de CA ARCserve Backup pour Windows.

2. Dans la boîte de dialogue Contrat de licence, acceptez les termes du Contrat de licence et remplissez les champs de la boîte de dialogue Client et informations.

3. Répondez aux invites apparaissant sur les boîtes de dialogue suivantes en apportant toutes les informations requises.

La liste suivante décrit les informations spécifiques aux boîtes de dialogue relatives à la mise à niveau de CA ARCserve Backup depuis une version antérieure.

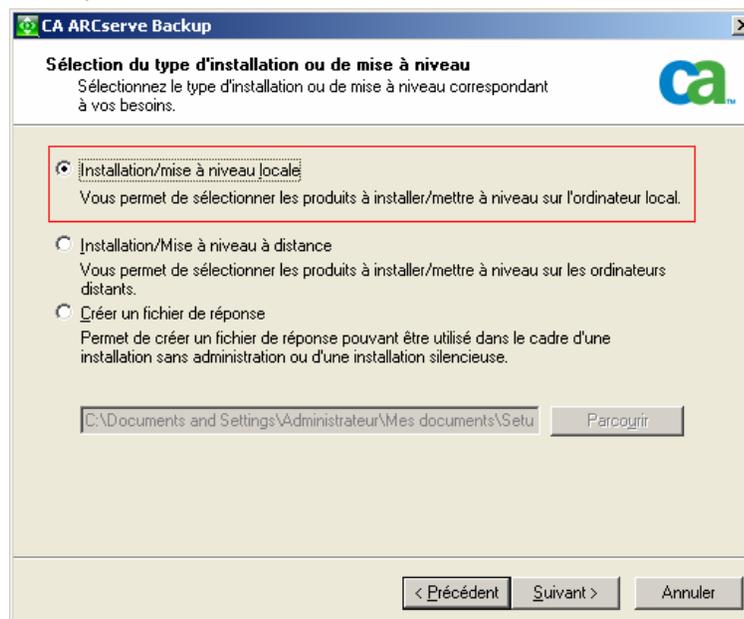
Boîte de dialogue Sélection du type d'installation ou de mise à niveau

Si vous effectuez la mise à niveau d'un serveur principal ARCserve d'une version antérieure, vous devez sélectionner l'option Mise à niveau/installation locale. CA ARCserve Backup ne prend pas en charge les types suivants de mise à niveau :

- Mise à niveau d'un serveur principal ARCserve d'une version antérieure sur un système distant
- Mise à niveau silencieuse d'un serveur principal ARCserve d'une version antérieure sur un système à l'aide d'un fichier de réponses
- Mise à niveau d'une version antérieure sur un système distant et conservation du gestionnaire précédent
- Mise à niveau silencieuse d'une version antérieure à l'aide d'un fichier de réponses et conservation du gestionnaire précédent

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Prise en charge de la console du gestionnaire pour les versions précédentes](#) (page 56).

Pour tout autre type de mise à niveau, sélectionnez l'option correspondant à la tâche à effectuer.



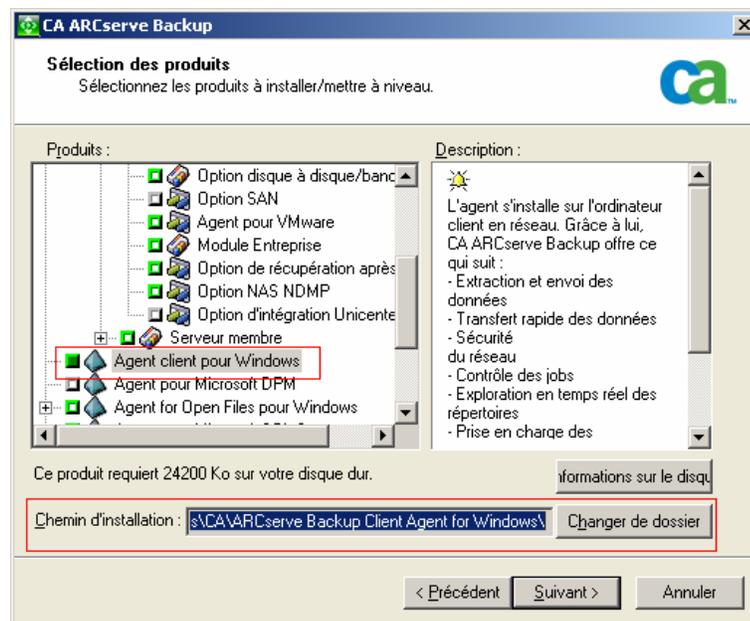
Boîte de dialogue Sélection des produits

Si vous mettez à niveau l'installation actuelle sur un serveur principal ARCserve, vous devez installer l'option de gestion centrale sur le serveur principal.

Pour mettre à niveau l'installation actuelle sur un serveur membre ARCserve, l'assistant d'installation doit être capable de détecter le nom de domaine CA ARCserve Backup et le nom du serveur principal du réseau. Vous devez donc mettre à niveau au moins un serveur principal CA ARCserve Backup avant de mettre à niveau les serveurs membres ARCserve.

Si vous effectuez une installation à distance, une installation silencieuse ou l'installation de CA ARCserve Backup à l'aide d'Unicenter Software Delivery, n'installez pas l'agent client de CA ARCserve Backup pour Windows dans le même répertoire que le produit de base de CA ARCserve Backup.

Le schéma suivant illustre le chemin d'installation par défaut de l'agent client pour Windows :



Remarque : Lorsque vous cliquez sur l'objet CA ARCserve Backup ou sur l'objet Serveur de la boîte de dialogue Sélection des produits, l'assistant d'installation indique les composants d'installation du serveur autonome par défaut, quel que soit le type d'installation spécifié dans la boîte de dialogue Sélection du type d'installation ou de mise à niveau. Pour garantir l'installation des composants appropriés, développez l'objet Serveur, développez l'objet du type de serveur ARCserve à installer et activez les cases à cocher correspondant aux composants à installer.

Boîte de dialogue Options de la console du gestionnaire

Sélectionnez l'option Conserver la console du gestionnaire ARCserve actuelle seulement si certains serveurs ARCserve de votre environnement exécutent une version antérieure de BrightStor ARCserve Backup. Lorsque vous sélectionnez cette option, le programme d'installation vous invite à installer CA ARCserve Backup à un emplacement différent sur votre ordinateur.

Lorsque vous spécifiez l'installation des fichiers de prise en charge de la nouvelle console du gestionnaire dans le même répertoire que les fichiers de prise en charge du gestionnaire précédent, l'assistant d'installation vous invite à installer ces fichiers à un emplacement différent.

Remarque : CA ARCserve Backup ne peut pas conserver la console du gestionnaire de la version antérieure lorsque vous effectuez une mise à niveau distante ou silencieuse à l'aide d'un fichier de réponses.

Boîte de dialogue Configuration du domaine CA ARCserve Backup

Si le programme d'installation détecte une application prenant en charge les clusters en cours d'exécution dans votre environnement et que vous souhaitez installer CA ARCserve Backup dans l'environnement prenant en charge les clusters, sélectionnez l'option Installation de l'environnement de cluster et indiquez l'emplacement d'installation de CA ARCserve Backup.

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.

Boîte de dialogue Sélection de la base de données

Si vous spécifiez Microsoft SQL Server et que vous sauvegardez des systèmes d'exploitation qui prennent en charge les conventions de dénomination sensibles à la casse, vous devez créer l'instance SQL qui contiendra la base de données ARCserve avec un assemblage de serveur sensible à la casse.

Boîte de dialogue Messages d'avertissement importants

Après avoir consulté les messages de la boîte de dialogue Messages d'avertissement importants, vous devez tenter de résoudre les problèmes.

Boîte de dialogue Liste des produits

Pour modifier vos options d'installation, cliquez sur le bouton Précédent autant de fois que nécessaire pour revenir à la boîte de dialogue contenant les options d'installation à modifier.

Boîte de dialogue Vérification de licence

Pour entrer les clés de licence, recherchez les composants, agents et options que vous installez, sélectionnez l'option Utiliser la clé de licence et entrez la clé de licence du composant.

Boîte de dialogue Résumé d'installation

Si l'un des composants sélectionnés nécessite une configuration, l'assistant d'installation affiche les boîtes de dialogue nécessaires à la configuration à la fin du processus d'installation. Vous pouvez configurer le composant immédiatement ou ultérieurement via la configuration des unités ou la configuration du module Entreprise. Par exemple, si vous utilisez un chargeur automatique à un lecteur, vous pouvez spécifier à l'assistant d'installation de démarrer la configuration de l'unité en double-cliquant sur le message correspondant dans la boîte de dialogue Résumé d'installation.

Boîte de dialogue Migration des données du serveur CA ARCserve Backup

Spécifiez les données que vous souhaitez migrer. Pour obtenir des informations complémentaires sur la migration de données, consultez la section [Migration de données d'une version antérieure](#) (page 57).

Remarque : Vous devrez peut-être redémarrer le serveur au terme du processus de mise à niveau. Cela dépend du nombre de fichiers, de services et de paramètres du registre qui ont été mis à jour au niveau du système d'exploitation.

Création d'un fichier de réponse pour l'installation silencieuse

Au cours d'une installation interactive, vous devez saisir des informations de configuration pour de nombreux composants de CA ARCserve Backup (par exemple le répertoire d'installation, le nom d'utilisateur et le mot de passe). Lors d'une installation silencieuse (installation non interactive), ces informations sont lues dans un fichier de réponses créé au préalable. Le nom du fichier de réponses par défaut est setup.icf, mais vous pouvez le renommer.

Remarque : CA ARCserve Backup ne prend pas en charge la création d'un fichier de réponse d'installation silencieuse pour les installations de son serveur principal. Vous pouvez créer un fichier de réponse d'installation silencieuse pour les installations du serveur autonome et du serveur membre de CA ARCserve Backup.

Création d'un fichier de réponse pour l'installation silencieuse

1. Insérez le média d'installation CA ARCserve Backup dans le lecteur optique et recherchez le répertoire \Install.

Double-cliquez sur MasterSetup.exe pour démarrer le programme d'installation maître et cliquez sur Suivant dans la boîte de dialogue Bienvenue dans CA ARCserve Backup.

2. Dans la boîte de dialogue Contrat de licence, acceptez les termes du Contrat de licence et remplissez les champs de la boîte de dialogue Client et informations.
3. Répondez aux invites apparaissant sur les boîtes de dialogue suivantes en apportant toutes les informations requises.

La liste suivante décrit les informations de la boîte de dialogue relatives à la création d'un fichier de réponse.

Boîte de dialogue Sélection du type d'installation ou de mise à niveau

Sélectionnez l'option Créer un fichier de réponse pour créer le fichier de réponse.

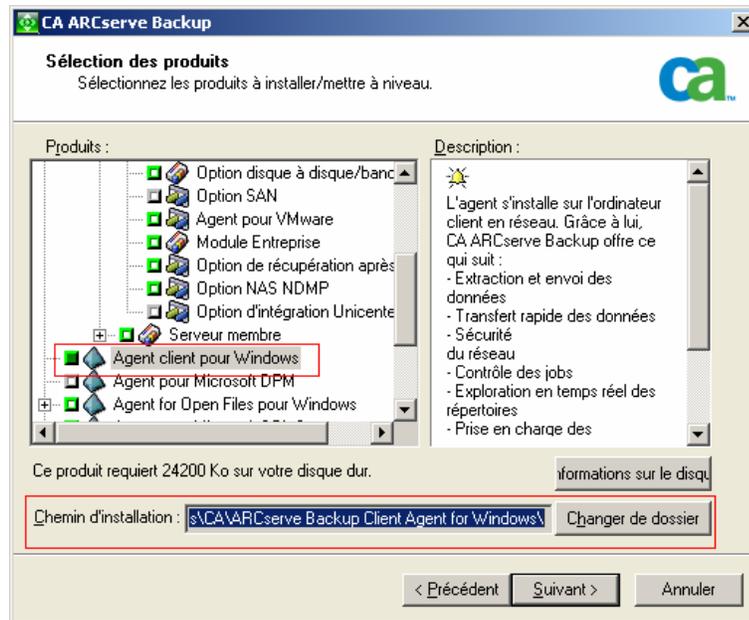
Boîte de dialogue Sélection des produits

Si vous installez un serveur principal, vous devez installer l'option Gestion centrale sur ce serveur.

Pour installer des serveurs membres, l'assistant d'installation doit pouvoir détecter le nom du domaine de CA ARCserve Backup et le nom du serveur principal dans votre réseau. Vous devez donc installer CA ARCserve Backup sur au moins un serveur principal avant d'installer les serveurs membres.

Si vous effectuez une installation à distance, une installation silencieuse ou l'installation de CA ARCserve Backup à l'aide d'Unicenter Software Delivery, n'installez pas l'agent client de CA ARCserve Backup pour Windows dans le même répertoire que le produit de base de CA ARCserve Backup.

Le schéma suivant illustre le chemin d'installation par défaut de l'agent client pour Windows :



Remarque : Lorsque vous cliquez sur l'objet CA ARCserve Backup ou sur l'objet Serveur de la boîte de dialogue Sélection des produits, l'assistant d'installation indique les composants d'installation du serveur autonome par défaut, quel que soit le type d'installation spécifié dans la boîte de dialogue Sélection du type d'installation ou de mise à niveau. Pour garantir l'installation des composants appropriés, développez l'objet Serveur, développez l'objet du type de serveur ARCserve à installer et activez les cases à cocher correspondant aux composants à installer.

Boîte de dialogue Configuration du domaine CA ARCserve Backup

Les noms de domaines et de serveurs CA ARCserve Backup ne peuvent pas dépasser 15 octets. Un nom de 15 octets est constitué d'environ 7 à 15 caractères.

Remarque : Si vous ne conservez pas le nom de domaine de votre installation précédente, CA ARCserve Backup modifie votre mot de passe caroot précédent en mot de passe vierge. Vous pouvez modifier le mot de passe vierge une fois l'installation terminée.

Boîte de dialogue Sélection de la base de données

Si vous spécifiez Microsoft SQL Server et que vous sauvegardez des systèmes d'exploitation qui prennent en charge les conventions de dénomination sensibles à la casse, vous devez créer l'instance SQL qui contiendra la base de données ARCserve avec un assemblage de serveur sensible à la casse.

Boîte de dialogue Liste des produits

Pour modifier vos options d'installation, cliquez sur le bouton Précédent autant de fois que nécessaire pour revenir à la boîte de dialogue contenant les options d'installation à modifier.

Boîte de dialogue Vérification de licence

Pour entrer les clés de licence, recherchez les composants, agents et options que vous installez, sélectionnez l'option Utiliser la clé de licence et entrez la clé de licence du composant.

4. Après avoir généré le fichier de réponse, vous pouvez l'utiliser avec MasterSetup.exe et procéder à l'installation silencieuse des composants CA ARCserve Backup sélectionnés.

Pour afficher tous les détails relatifs aux paramètres requis, ouvrez la ligne de commandes Windows et exécutez la commande suivante :

```
mastersetup /?
```

Exemple:

```
mastersetup.exe /I:"c:\temp\setup.icf"
```

Dans cet exemple, le fichier de réponse est situé à l'emplacement suivant : c:\temp\setup.icf.

Vous pouvez modifier le fichier setup.icf pour changer le paramètre InstallScanEng de 1 à 0 afin d'indiquer que le moteur d'analyse ne doit pas être installé.

Remarque : Une fois l'installation terminée, vous devrez peut-être redémarrer votre ordinateur. Pour savoir si c'est le cas, recherchez le message de redémarrage dans ProdWiz.log.

Mise à niveau silencieuse des agents de CA ARCserve Backup

Dans certains cas, il peut s'avérer nécessaire de mettre à niveau les agents de différentes versions ARCserve installées sur un système. Le processus d'identification des agents et de leurs numéros de version et le processus de mise à niveau lui-même peuvent durer un certain temps.

Pour simplifier cette tâche, vous pouvez exécuter MasterSetup en mode silencieux depuis la ligne de commande de Windows pour mettre à niveau tous les agents de CA ARCserve Backup installés sur un système.

Vous pouvez effectuer cette opération de plusieurs manières.

- Exécutez MasterSetup directement depuis le média d'installation. Spécifiez la syntaxe pour mettre à niveau tous les agents du système (distant) cible.
- Partagez le lecteur optique sur lequel le média d'installation est monté sur votre réseau. Exécutez la commande à partir du système (distant) cible et spécifiez la syntaxe pour mettre à niveau tous les agents du système local.
- Créez un partage réseau et copiez l'ensemble du contenu du média d'installation sur le répertoire partagé. Exécutez la commande à partir du système (distant) cible et spécifiez la syntaxe pour mettre à niveau tous les agents du système local.

Lorsque vous exécutez MasterSetup à partir de la ligne de commande, vous ne pouvez pas mettre à niveau le produit de base et les options de CA ARCserve Backup.

MasterSetup est installé dans le répertoire suivant du média d'installation :

```
<unité>\Install\mastersetup.exe
```

Pour mettre à niveau les agents de CA ARCserve Backup :

1. Effectuez les étapes décrites dans la section [Mise à niveau de CA ARCserve Backup depuis une version antérieure](#) (page 70).
2. Au terme du processus de mise à niveau, ouvrez la ligne de commande de Windows et recherchez le répertoire dans lequel se trouve MasterSetup.

Exécutez MasterSetup en utilisant la syntaxe suivante :

```
MasterSetup [/?][/D][/H:<host name>][/U:<User Name>][/P:<Password>][/I:<Icf Path>][/AU][/O]
```

Remarque : Les crochets droits [] indiquent que l'argument à l'intérieur des crochets est facultatif. Les crochets courbes < > indiquent que l'argument entre crochets est obligatoire.

/?

Permet d'afficher l'utilisation de cette commande.

/D

Permet d'afficher l'état de l'installation.

/H

Permet de spécifier le nom d'hôte du système cible.

/U

Permet de spécifier le nom d'utilisateur du système cible.

/P

Permet de spécifier le mot de passe associé au nom d'utilisateur sur le système cible.

/I

Permet de spécifier l'emplacement du fichier de réponses.

/AU

Permet d'effectuer une mise à niveau silencieuse.

Remarque : Cet argument vous permet de mettre à niveau tous les agents installés sur le système local.

/O

Permet de spécifier l'emplacement du fichier de sortie. Pour utiliser cet argument, vous devez spécifier l'argument /AU.

Une fois l'exécution terminée, tous les agents installés sur les systèmes spécifiés sont mis à niveau.

Remarque : Si MasterSetup détecte que le produit de base CA ARCserve Backup est installé sur le système cible, le processus de mise à niveau échoue.

Exemples : syntaxe MasterSetup

L'exemple suivant décrit la syntaxe requise pour mettre à niveau tous les agents installés sur computer001. L'utilisateur est connecté sur un serveur principal, le nom d'utilisateur est "administrator" et le mot de passe est test-001.

```
mastersetup /h:computer001 /u:administrator /p:test-001 /au
```

L'exemple suivant décrit la syntaxe requise pour mettre à niveau tous les agents installés sur le système local. L'utilisateur doit être connecté sur le système cible avec le compte d'utilisateur disposant de privilèges d'administration.

```
mastersetup /au
```

Installation de CA ARCserve Backup à l'aide d'Unicenter Software Delivery

MasterSetup est le programme d'installation principal de CA ARCserve Backup. Pour installer CA ARCserve Backup, vous pouvez utiliser MasterSetup, effectuer une installation silencieuse ou utiliser Unicenter Software Delivery. Les sections suivantes comportent des informations relatives à ces différentes méthodes d'installation.

Enregistrement de CA ARCserve Backup sur le serveur Unicenter Software Delivery

Unicenter Software Delivery est un outil souple permettant la distribution, l'installation, la vérification, la mise à jour et la désinstallation de logiciels de manière centralisée. Si vous disposez de l'outil Unicenter Software Delivery, vous pouvez l'utiliser pour distribuer et installer CA ARCserve Backup. Pour de plus amples informations sur la configuration et l'utilisation d'Unicenter Software Delivery, reportez-vous à la documentation Unicenter Software Delivery.

Avant d'utiliser Unicenter Software Delivery pour distribuer et installer CA ARCserve Backup, vous devez enregistrer le logiciel sur le serveur Unicenter Software Delivery. La procédure ci-dessous décrit l'enregistrement de CA ARCserve Backup sur le serveur Unicenter Software Delivery.

Pour enregistrer CA ARCserve Backup sur le serveur Unicenter Software Delivery :

1. Insérez le média d'installation CA ARCserve Backup dans le lecteur optique et recherchez le dossier SD Packages.
2. Double-cliquez sur SDRegister.exe.

La boîte de dialogue Sélection du produit à enregistrer s'affiche.

3. Sélectionnez chaque package à enregistrer.

La boîte de dialogue Contrat de licence s'affiche.

Remarque : Vous devez accepter le contrat de licence pour chaque produit sélectionné pour poursuivre l'enregistrement.

- Après avoir sélectionné les produits à enregistrer, cliquez sur Suivant pour continuer.

La boîte de dialogue Détails de l'utilisateur d'Unicenter Software Delivery s'affiche.

- Spécifiez les informations requises dans les champs suivants :
 - Serveur USD
 - ID utilisateur
 - Domaine
 - Mot de passe

Remarque : Si vous ne remplissez pas les champs ci-dessus, Unicenter tentera d'enregistrer les produits sélectionnés en utilisant les informations d'identification du compte système actuel.

- Cliquez sur Suivant.

Tous les packages sélectionnés sont enregistrés et ajoutés dans l'explorateur Unicenter Software Delivery.

Composants et conditions préalables

Les tables suivantes présentent la liste des composants et des conditions préalables pour les composants CA ARCserve Backup que vous pouvez enregistrer avec Unicenter Software Delivery.

Composants de base

Composant	Conditions requises
Serveur CA ARCserve Backup	<ul style="list-style-type: none">■ CA ETPKI pour Windows■ Microsoft Installer et vcredist■ Licence CA
Licence CA	<ul style="list-style-type: none">■ Microsoft Installer et vcredist
Utilitaire de diagnostic	<ul style="list-style-type: none">■ CA ETPKI pour Windows■ Microsoft Installer et vcredist
Microsoft Installer	<ul style="list-style-type: none">■ None
Option Unicenter Integration	<ul style="list-style-type: none">■ CA ETPKI pour Windows■ Microsoft Installer et vcredist■ Serveur CA ARCserve Backup

Agents clients de CA ARCserve Backup pour Windows

Composant	Conditions requises
Agent client Windows	<ul style="list-style-type: none"> ■ CA ETPKI pour Windows ■ Microsoft Installer et vcredist
Agent Client Windows 64bits	<ul style="list-style-type: none"> ■ CA ETPKI pour Windows ■ CA ETPKI pour Windows 64 bits ■ Microsoft Installer et vcredist

Agents CA ARCserve Backup

Composant	Conditions requises
Agent for Open Files de CA ARCserve Backup	<ul style="list-style-type: none"> ■ CA ETPKI pour Windows ■ Microsoft Installer et vcredist ■ Licence CA
Agent pour Open Files 64 bits de CA ARCserve Backup	<ul style="list-style-type: none"> ■ CA ETPKI pour Windows ■ CA ETPKI pour Windows 64 bits ■ Microsoft Installer et vcredist ■ Licence CA
Agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup	<ul style="list-style-type: none"> ■ CA ETPKI pour Windows ■ Microsoft Installer et vcredist ■ Licence CA
Agent pour Microsoft Exchange 64 bits de CA ARCserve Backup	<ul style="list-style-type: none"> ■ CA ETPKI pour Windows ■ CA ETPKI pour Windows 64 bits ■ Microsoft Installer et vcredist ■ Licence CA
Agent pour IBM Informix de CA ARCserve Backup	<ul style="list-style-type: none"> ■ CA ETPKI pour Windows ■ Microsoft Installer et vcredist ■ Licence CA
Agent pour Lotus Domino de CA ARCserve Backup	<ul style="list-style-type: none"> ■ CA ETPKI pour Windows ■ Microsoft Installer et vcredist ■ Licence CA

Composant	Conditions requises
Agent pour Oracle de CA ARCserve Backup	<ul style="list-style-type: none"> ■ CA ETPKI pour Windows ■ Microsoft Installer et vcredist ■ Licence CA
CA ARCserve Backup pour Microsoft SQL Server	<ul style="list-style-type: none"> ■ CA ETPKI pour Windows ■ Microsoft Installer et vcredist ■ Licence CA
CA ARCserve Backup pour Microsoft SQL Server 64 bits	<ul style="list-style-type: none"> ■ CA ETPKI pour Windows ■ CA ETPKI pour Windows 64 bits ■ Microsoft Installer et vcredist ■ Licence CA
Agent pour Sybase de CA ARCserve Backup	<ul style="list-style-type: none"> ■ CA ETPKI pour Windows ■ Microsoft Installer et vcredist ■ Licence CA
Agent pour Microsoft SharePoint de CA ARCserve Backup	<ul style="list-style-type: none"> ■ CA ETPKI pour Windows ■ Microsoft Installer et vcredist ■ Licence CA ■ Serveur CA ARCserve Backup
Agent pour Microsoft SharePoint 64 bits de CA ARCserve Backup	<ul style="list-style-type: none"> ■ CA ETPKI pour Windows ■ CA ETPKI pour Windows 64 bits ■ Microsoft Installer et vcredist ■ Licence CA ■ Serveur CA ARCserve Backup

Options de CA ARCserve Backup

Composant	Conditions requises
Option de récupération après sinistre de CA ARCserve Backup	<ul style="list-style-type: none"> ■ CA ETPKI pour Windows ■ Microsoft Installer et vcredist ■ Serveur CA ARCserve Backup
Option NAS NDMP de CA ARCserve Backup	<ul style="list-style-type: none"> ■ CA ETPKI pour Windows ■ Microsoft Installer et vcredist ■ Licence CA ■ Serveur CA ARCserve Backup
Module Entreprise de CA ARCserve Backup	<ul style="list-style-type: none"> ■ CA ETPKI pour Windows ■ Microsoft Installer et vcredist ■ Licence CA ■ Serveur CA ARCserve Backup
Option Entreprise pour SAP R/3 pour Oracle de CA ARCserve Backup	<ul style="list-style-type: none"> ■ CA ETPKI pour Windows ■ Microsoft Installer et vcredist ■ Licence CA

Les composants installés disposent de plusieurs procédures définies. La plupart d'entre elles comprennent les étapes suivantes :

- Installation locale : installe le composant
- Désinstallation locale : désinstalle le composant

Important : Pour bon nombre de composants, certaines conditions doivent être impérativement remplies avant l'installation. Vous devez vous assurer que la configuration de l'ordinateur cible est appropriée pour l'installation et l'exécution du composant. Ces informations sont disponibles dans la documentation des options individuelles.

Installation des composants CA ARCserve Backup à l'aide d'Unicenter Software Delivery

Pour installer les composants CA ARCserve Backup, le fichier de réponses généré préalablement doit être indiqué lors de la création du job Unicenter Software Delivery.

Remarque : Pour plus d'informations sur la création d'un fichier de réponses, consultez la section [Création d'un fichier de réponses en installation silencieuse](#) (page 75).

Pour installer les composants CA ARCserve Backup à l'aide d'Unicenter Software Delivery :

1. Dans l'explorateur d'Unicenter Software Delivery, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la procédure d'installation à utiliser.

Déplacez-la sur l'ordinateur ou le groupe d'ordinateurs sur lesquels vous voulez l'installer, puis sélectionnez l'option Planifier des jobs dans le menu affiché.

La boîte de dialogue Configuration de jobs apparaît.

2. Indiquez le fichier de réponses dans le champ Paramètres de l'utilisateur dans l'onglet Options de job, en appliquant la syntaxe et les arguments suivants :

```
ICFPATH={chemin complet vers le fichier réponse}
```

Exemple:

```
ICFPATH=\\sdo-server\sdlb$\responsefiles\setup.icf.
```

sdo-server

Spécifie le serveur Unicenter Software Delivery.

setup.icf

Spécifie le nom du fichier de réponses créé à l'aide de MasterSetup.exe.

Lorsque le job exécute le programme d'installation de l'ordinateur cible, il lit les informations sur la configuration à partir du fichier réponse stocké sur le serveur Unicenter Software Delivery.

Remarque : Si l'installation de CA ETPKI pour Windows échoue, double-cliquez sur le job pour afficher les codes de retour. Si le code de retour est 1 ou 2, vous devez redémarrer le système cible, puis répéter cette procédure.

Tâches de post-installation

Après avoir installé CA ARCserve Backup, vérifiez si vous avez effectué les tâches suivantes :

- Pour garantir que tous les jobs démarrent selon la planification, synchronisez l'heure système entre le serveur principal et tous ses serveurs membres.

Remarque : Utilisez le service de temps Windows pour synchroniser l'heure sur tous les serveurs ARCserve du domaine.

- Configurez le job de protection de la base de données CA ARCserve Backup. Pour plus d'informations, consultez la section [Démarrage du job de protection de la base de données CA ARCserve Backup](#) (page 166) ou le *manuel de l'administrateur*.

Désinstallation de CA ARCserve Backup

La procédure suivante décrit la désinstallation de CA ARCserve Backup du système.

Pour garantir la désinstallation complète de CA ARCserve Backup, vous devez désinstaller tous les composants de CA ARCserve Backup apparaissant dans la boîte de dialogue Ajout/Suppression de programmes. Par exemple, vous devez désinstaller l'agent client pour Windows de CA ARCserve Backup, l'agent pour Microsoft SQL Server de CA ARCserve Backup, les utilitaires de diagnostic de CA ARCserve Backup, etc.

La routine de désinstallation supprime du système tous les composants, répertoires et fichiers de CA ARCserve Backup, à l'exception des répertoires suivants et de leur contenu :

- C:\Program Files\CA\SharedComponents\CA_LIC

Remarque : Si aucune autre application sur votre ordinateur n'utilise ces fichiers, vous pouvez les supprimer en toute sécurité.

- C:\Program Files\CA\SharedComponents\Jre\1.4.2_16

Si vous avez effectué une mise à niveau à partir d'une version précédente d'ARCserve, et que celle-ci était intégrée à une version précédente de Java Runtime Environment (JRE), la routine de désinstallation ne supprime pas du système le répertoire et les fichiers associés à JRE 1.4.2_16 ni à toute autre version précédente de JRE.

Remarque : Si aucune autre application sur votre ordinateur n'utilise ces fichiers, vous pouvez les supprimer en toute sécurité.

- C:\Program Files\CA\ARCserve Backup

La routine de désinstallation ne supprime pas les fichiers de ce répertoire qui ont été modifiés ou créés suite à l'installation de cluster.

Remarque : vous pouvez supprimer ce répertoire en toute sécurité une fois que CA ARCserve Backup a été désinstallé du dernier noeud de cluster.

- C:\Program Files\CA\ARCserve Backup\ASDBBackups.txt

La routine de désinstallation ne supprime pas les fichiers journaux de la base de données ARCserve qui ont été créés dans une installation de cluster. Ces fichiers peuvent être libellés ASDBBackups.txt ou ASDBBackups.X.txt.

Remarque : Si vous ne prévoyez pas de réinstaller CA ARCserve Backup dans un cluster, vous pouvez supprimer ce répertoire en toute sécurité après la désinstallation de CA ARCserve Backup du dernier noeud de cluster.

Pour désinstaller CA ARCserve Backup :

1. Fermez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.

2. Ouvrez le Panneau de configuration Windows.

Double-cliquez sur Ajout/Suppression de programmes.

La boîte de dialogue Ajout/Suppression de programmes s'ouvre.

3. Recherchez et sélectionnez CA ARCserve Backup.

Cliquez sur le bouton Supprimer.

Le produit de base CA ARCserve Backup est désinstallé du système.

Important : La routine de désinstallation ne désinstalle pas l'instance de base de données ARCserve ni l'agent pour la base de données ARCserve de votre ordinateur. Lorsque vous réinstallez CA ARCserve Backup, l'assistant d'installation détecte la présence d'une instance de base de données Microsoft SQL Server ou Microsoft SQL Server 2005 Express Edition dans votre système. Il sélectionne alors l'agent CA ARCserve Backup pour le composant Microsoft SQL Server se trouvant dans la boîte de dialogue d'installation Sélection des produits.

Chapitre 5 : Installation et mise à niveau de CA ARCserve Backup dans un environnement prenant en charge les clusters

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Introduction aux installations prenant en charge les clusters](#) (page 89)

[Remarques concernant le déploiement](#) (page 89)

[Déploiement du serveur CA ARCserve Backup sur MSCS](#) (page 90)

[Déploiement du serveur CA ARCserve Backup sur un cluster NEC](#) (page 108)

[Vérification des installations et des mises à niveau prenant en charge les clusters](#) (page 135)

Introduction aux installations prenant en charge les clusters

L'installation de CA ARCserve Backup dans un environnement en cluster avec une capacité du basculement des jobs est prise en charge sur les plateformes de clusters suivantes :

- Microsoft Cluster Server (MSCS) sur serveur Windows X86/X64/IA64
- NEC ClusterPro/ExpressCluster pour Windows 8.0 et NEC ClusterPro/ExpressCluster X 1.0 pour Windows

Remarques concernant le déploiement

Avant de commencer à déployer CA ARCserve Backup dans un environnement en cluster, vous devez tenir compte des considérations suivantes :

- **Remarques concernant les ressources de cluster requises :**

Comme pour les autres applications prenant en charge les clusters, le serveur HA de CA ARCserve Backup doit se lier à certaines ressources de cluster, dont un disque partagé, un nom virtuel et une adresse IP. Vous pouvez regrouper les ressources de cluster pour installer CA ARCserve Backup dans un groupe existant et le lier aux ressources de cluster déjà établies pour ce groupe ou créer un groupe dédié pour le déploiement de CA ARCserve Backup.

■ **Remarques spéciales relatives à l'installation/configuration :**

Pour déployer CA ARCserve Backup dans tous les noeuds du cluster, vous devez installer les mêmes composants de CA ARCserve Backup sur tous les noeuds et chaque composant doit être configuré de la même manière. Les comptes système de CA ARCserve Backup doivent être identiques pour tous les serveurs CA ARCserve Backup installés sur chacun des noeuds de clusters.

Remarque : Le programme d'installation des ordinateurs de cluster ne prend pas en charge l'installation à distance du produit de base CA ARCserve Backup ou des agents CA ARCserve Backup. Cette limite d'installation à distance pour les agents de CA ARCserve Backup (par exemple l'agent SQL ou l'agent Exchange) ne s'applique que si vous utilisez un hôte virtuel. L'installation à distance d'agents CA ARCserve Backup utilisant des hôtes physiques de clusters est prise en charge.

■ **Remarques concernant le mécanisme de déclenchement du basculement :**

CA ARCserve Backup possède ses propres scripts et fonctions DLL (Dynamic Link Library) de ressources de cluster qui permettent d'augmenter les fonctionnalités du service de cluster pour contrôler et détecter les échecs de CA ARCserve Backup. Le nom du réseau et l'adresse IP d'un serveur virtuel permettent à CA ARCserve Backup d'apparaître comme un système unique et de tirer parti des fonctionnalités des outils de gestion des clusters.

Déploiement du serveur CA ARCserve Backup sur MSCS

Les sections suivantes contiennent des informations sur le déploiement de serveurs CA ARCserve Backup sur un cluster MSCS.

Configuration matérielle requise pour MSCS

Pour déployer CA ARCserve Backup sur un cluster MSCS, le système doit respecter la configuration matérielle suivante :

- Tous les nœuds de clusters doivent présenter les mêmes configurations matérielles (adaptateurs SCSI, Fiber, RAID, adaptateurs réseau, disques durs, par exemple).
- Nous vous recommandons d'utiliser des adaptateurs SCSI/Fibre Channel distincts pour les disques durs et les unités de bande.

Remarque : Pour éviter tout risque d'incompatibilité, vérifiez que le matériel des nœuds utilisés est identique. Cela simplifiera également la configuration.

Configuration logicielle requise pour MSCS

Pour déployer CA ARCserve Backup sur un cluster MSCS, le système doit respecter la configuration logicielle suivante :

- Système d'exploitation Windows 2000, Windows Server 2003 32/64 bits
- Plate-forme HA configurée pour un cluster MSCS

Planification du déploiement HA de CA ARCserve Backup

High availability (HA) est souvent associé aux systèmes tolérants aux pannes, c'est-à-dire qu'un système peut continuer à fonctionner en présence d'une défaillance de composant ou d'un arrêt planifié. Une seule défaillance de composant dans un système tolérant aux pannes n'entraînera pas l'interruption du système car l'autre composant prendra le relais de manière transparente. Avec la gestion centrale de CA ARCserve Backup, une grande disponibilité est de plus en plus exigée pour fournir une solution permanente de protection des données, et plus particulièrement pour le serveur principal, qui joue un rôle clé comme centre de contrôle du domaine CA ARCserve Backup.

Avant d'effectuer l'installation prenant en charge les clusters d'un serveur CA ARCserve Backup, vous devez tenir compte des aspects suivants :

Quels serveurs CA ARCserve Backup seront déployés comme prenant en charge les clusters ?

Généralement, dans un environnement de gestion centrale, le serveur principal de CA ARCserve Backup est considéré comme le meilleur candidat à la protection par cluster pour obtenir la fonction HA. Cependant, des serveurs membres en cluster sont également pris en charge.

Remarque : Le programme d'installation des ordinateurs de cluster ne prend pas en charge l'installation à distance du produit de base CA ARCserve Backup ou des agents CA ARCserve Backup. Cette limite d'installation à distance pour les agents de CA ARCserve Backup (par exemple l'agent SQL ou l'agent Exchange) ne s'applique que si vous utilisez un hôte virtuel. L'installation à distance d'agents CA ARCserve Backup utilisant des hôtes physiques de clusters est prise en charge.

Quels noeuds du cluster seront déployés comme serveur HA de CA ARCserve Backup ?

Un système de cluster peut inclure plusieurs noeuds de cluster. Dans un environnement de cluster, un noeud doit être configuré en tant que noeud actif et un ou plusieurs noeuds doivent être configurés comme noeuds passifs. Généralement, vous disposerez d'une solution "un actif + un passif". Cependant, il est également possible de configurer une solution "un actif + plusieurs passifs".

Emplacement d'installation de CA ARCserve Backup

Dans un environnement de production, un système de cluster peut être partagé par plusieurs applications prenant en charge les clusters. Chaque application doit avoir son propre nom virtuel et sa propre adresse IP, ainsi qu'un disque partagé dédié. Trois solutions sont disponibles pour le déploiement de CA ARCserve Backup :

- Installation de CA ARCserve Backup dans un groupe dédié
Nous vous conseillons de créer un groupe dédié comme conteneur pour le nom virtuel/adresse IP et le disque partagé et de déployer CA ARCserve Backup dans le nouveau groupe créé. Ceci présente l'avantage de limiter le risque de basculement au niveau du groupe et non sur les autres applications. Par exemple, le basculement d'un serveur CA ARCserve Backup n'aura aucun impact sur un serveur SQL.
- Installation de CA ARCserve Backup dans un groupe créé par d'autres applications
D'autres applications prenant en charge les clusters (telles que le cluster SQL Server) créeront leurs propres groupes pour gérer les ressources spécifiques à l'application. CA ARCserve Backup peut partager ces groupes avec des applications existantes en installant CA ARCserve Backup sur le disque partagé du même groupe.
- Installation de CA ARCserve Backup dans un groupe (quorum) de cluster MSCS (ne s'applique pas aux clusters NEC)
Un groupe de cluster est un groupe spécial utilisé pour la gestion de MSCS, qui inclut un nom virtuel/adresse IP et un disque quorum de gestion des clusters, créés lors de la configuration de MSCS. Bien que vous puissiez installer CA ARCserve Backup dans le groupe de cluster sans créer de ressources nom virtuel/adresse IP et disque partagé, nous vous recommandons de ne pas le faire pour éviter tout couplage serré inutile avec MSCS.

Quel type de base de données CA ARCserve Backup utiliser ?

Le serveur principal CA ARCserve Backup permet l'installation locale de Microsoft SQL Server 2005 Express Edition et l'installation locale ou distante de Microsoft SQL Server comme base de données d'arrière-plan. Cependant, un serveur principal prenant en charge les clusters n'accepte que les scénarios suivants :

- Microsoft SQL Server 2005 Express Edition (SQLE)

Si vous n'achetez pas de cluster SQL Server et que vous acceptez les limitations imposées par SQL Server 2005 Express, il s'agit du meilleur choix.

Remarque : Dans un environnement de cluster MSCS, si la base de données ARCserve (ASDB) est SQLE, le récapitulatif de la base de données CA ARCserve Backup (sur le gestionnaire de base de données) affichera le nom physique du chemin d'installation au lieu du nom virtuel.

- Cluster de serveur Microsoft SQL local (MSCS uniquement)

S'il existe un cluster de serveur SQL dans l'environnement de production, vous pouvez l'utiliser comme base de données pour CA ARCserve Backup.

Remarque : Le serveur SQL local n'est pas pris en charge lorsque NEC ClusterPro/ExpressCluster est utilisé pour rendre CA ARCserve Backup hautement disponible.

- Serveur Microsoft SQL distant

Vous pouvez également sélectionner un serveur SQL distant comme base de données CA ARCserve Backup, qui doit fournir en toute sécurité des services stables, 24h/24, 7j/7.

Préparation des ressources de cluster MSCS Cluster

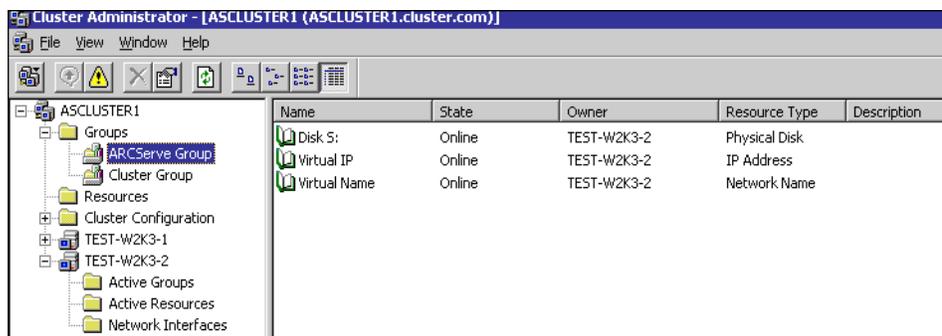
Si vous installez CA ARCserve Backup dans un groupe dédié, vous devez créer les ressources requises dans le nouveau groupe dédié, dont une adresse IP virtuelle, un nom virtuel et un disque partagé.

Remarque : L'administrateur de cluster est un utilitaire offert par Microsoft et installé sur les serveurs sur lesquels est installé MSCS. Depuis l'administrateur de cluster, vous effectuez la plupart des tâches de configuration et de gestion associées aux clusters.

Dans l'exemple suivant, un groupe nommé Groupe ARCserve est créé pour l'installation de CA ARCserve Backup avec trois ressources liées :

- Disque partagé S:
- Adresse IP virtuelle
- Nom virtuel

Vous pouvez ensuite choisir d'installer CA ARCserve Backup dans un chemin situé sur le disque partagé S :



Si vous souhaitez partager le même groupe avec une application existante, vous devrez créer de nouvelles ressources. Dans le même exemple, vous pouvez installer CA ARCserve Backup dans Groupe de cluster, le liant au disque quorum, à l'adresse IP virtuelle et au nom virtuel de gestion.

Remarque : Groupe de cluster est le nom du groupe de ressources par défaut créé par MSCS au cours de l'installation lorsque le cluster est créé. Le groupe de cluster contient une ressource de disque quorum, une adresse IP virtuelle et un nom virtuel et sert à des fins de gestion des clusters. Le disque contenant la ressource quorum est appelé le disque quorum et il doit être membre du groupe de cluster par défaut.

Installation de CA ARCserve Backup dans un environnement prenant en charge les clusters MSCS

Cette section décrit la procédure d'installation de CA ARCserve Backup dans un environnement prenant en charge les clusters MSCS à l'aide de l'assistant d'installation.

Installation de CA ARCserve Backup

1. Insérez le média d'installation CA ARCserve Backup dans le lecteur optique.

Remarque : Si l'explorateur d'installation de CA ARCserve Backup ne s'affiche pas, exécutez Setup.exe à partir du répertoire racine du média d'installation.

Depuis la colonne à droite dans l'explorateur d'installation des produits, cliquez sur Installation de CA ARCserve Backup pour Windows.

2. Dans la boîte de dialogue Contrat de licence, acceptez les termes du Contrat de licence et remplissez les champs de la boîte de dialogue Client et informations.

3. Répondez aux invites apparaissant sur les boîtes de dialogue suivantes en apportant toutes les informations requises.

La liste suivante décrit les informations de la boîte de dialogue relatives à l'installation de CA ARCserve Backup.

Boîte de dialogue Sélection du type d'installation ou de mise à niveau

Lorsque vous sélectionnez l'option d'installation à distance, vous pouvez installer CA ARCserve Backup sur plusieurs systèmes.

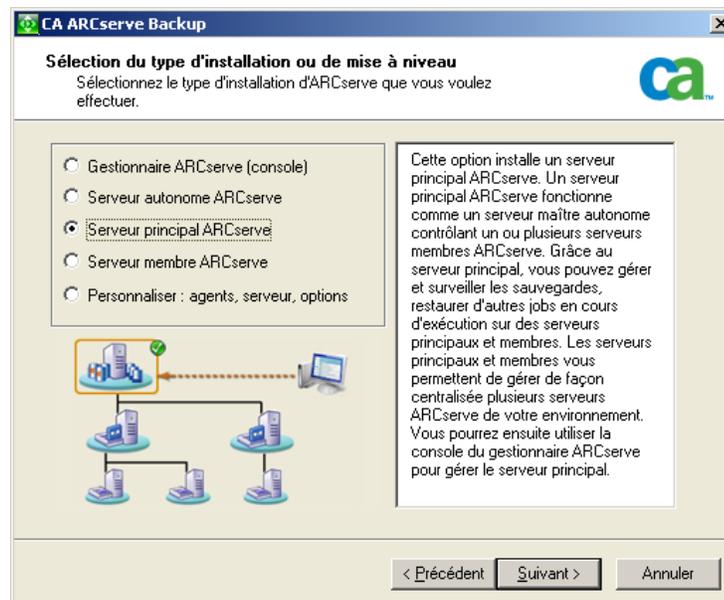
Avec les installations à distance, les systèmes distants cibles peuvent correspondre à différents types de serveurs ARCserve, différents agents et options de CA ARCserve Backup ou les deux.

Remarque : Le programme d'installation des ordinateurs de cluster ne prend pas en charge l'installation à distance du produit de base CA ARCserve Backup ou des agents CA ARCserve Backup. Cette limite d'installation à distance pour les agents de CA ARCserve Backup (par exemple l'agent SQL ou l'agent Exchange) ne s'applique que si vous utilisez un hôte virtuel. L'installation à distance d'agents CA ARCserve Backup utilisant des hôtes physiques de clusters est prise en charge.

Sélectionnez le Type d'installation/mise à niveau dans la boîte de dialogue

Permet de spécifier le type de composants ARCserve à installer.

Remarque : Lorsque vous effectuez une mise à niveau à partir d'une version précédente, l'assistant d'installation détecte votre configuration ARCserve actuelle et sélectionne le type d'installation/mise à niveau correspondant à votre nouvelle installation.



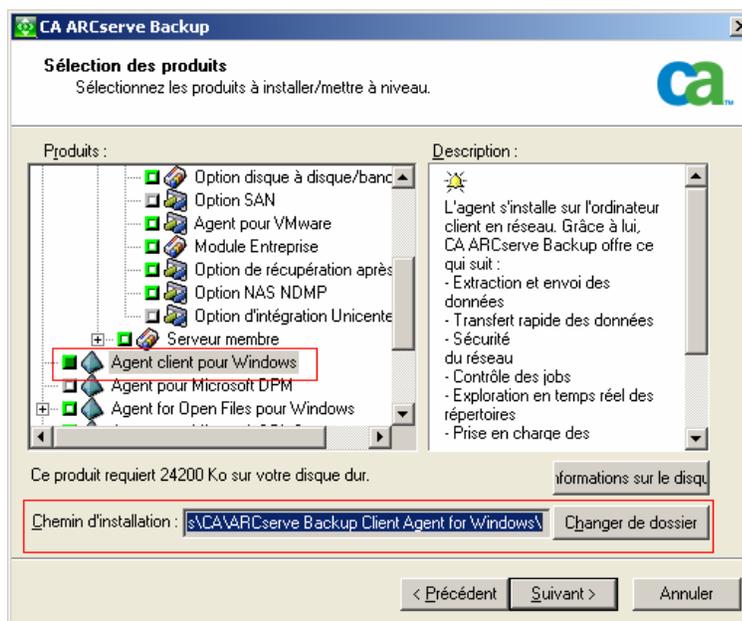
Boîte de dialogue Sélection des produits

Si vous installez un serveur principal, vous devez installer l'option Gestion centrale sur ce serveur.

Pour installer des serveurs membres, l'assistant d'installation doit pouvoir détecter le nom du domaine de CA ARCserve Backup et le nom du serveur principal dans votre réseau. Vous devez donc installer CA ARCserve Backup sur au moins un serveur principal avant d'installer les serveurs membres.

Si vous effectuez une installation à distance, une installation silencieuse ou l'installation de CA ARCserve Backup à l'aide d'Unicenter Software Delivery, n'installez pas l'agent client de CA ARCserve Backup pour Windows dans le même répertoire que le produit de base de CA ARCserve Backup.

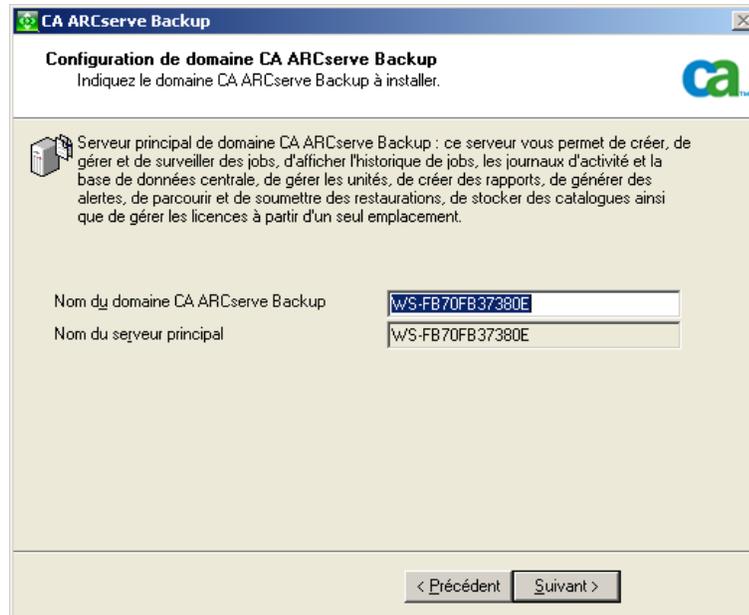
Le schéma suivant illustre le chemin d'installation par défaut de l'agent client pour Windows :



Remarque : Lorsque vous cliquez sur l'objet CA ARCserve Backup ou sur l'objet Serveur de la boîte de dialogue Sélection des produits, l'assistant d'installation indique les composants d'installation du serveur autonome par défaut, quel que soit le type d'installation spécifié dans la boîte de dialogue Sélection du type d'installation ou de mise à niveau. Pour garantir l'installation des composants appropriés, développez l'objet Serveur, développez l'objet du type de serveur ARCserve à installer et activez les cases à cocher correspondant aux composants à installer.

Boîte de dialogue Configuration du domaine CA ARCserve Backup

Si le programme d'installation détecte une application prenant en charge les clusters en cours d'exécution dans votre environnement et que vous souhaitez installer CA ARCserve Backup dans l'environnement prenant en charge les clusters, sélectionnez l'option Installation de l'environnement de cluster et indiquez le chemin d'accès du disque partagé dans lequel vous souhaitez installer CA ARCserve Backup.



The screenshot shows a dialog box titled "CA ARCserve Backup" with the subtitle "Configuration de domaine CA ARCserve Backup". Below the subtitle, it says "Indiquez le domaine CA ARCserve Backup à installer." and features the CA logo. A server icon is next to a paragraph describing the primary server's functions: "Serveur principal de domaine CA ARCserve Backup : ce serveur vous permet de créer, de gérer et de surveiller des jobs, d'afficher l'historique de jobs, les journaux d'activité et la base de données centrale, de gérer les unités, de créer des rapports, de générer des alertes, de parcourir et de soumettre des restaurations, de stocker des catalogues ainsi que de gérer les licences à partir d'un seul emplacement." Below this, there are two text input fields. The first is labeled "Nom du domaine CA ARCserve Backup" and contains the text "WS-FB70FB37380E". The second is labeled "Nom du serveur principal" and also contains "WS-FB70FB37380E". At the bottom of the dialog, there are two buttons: "< Précédent" and "Suivant >".

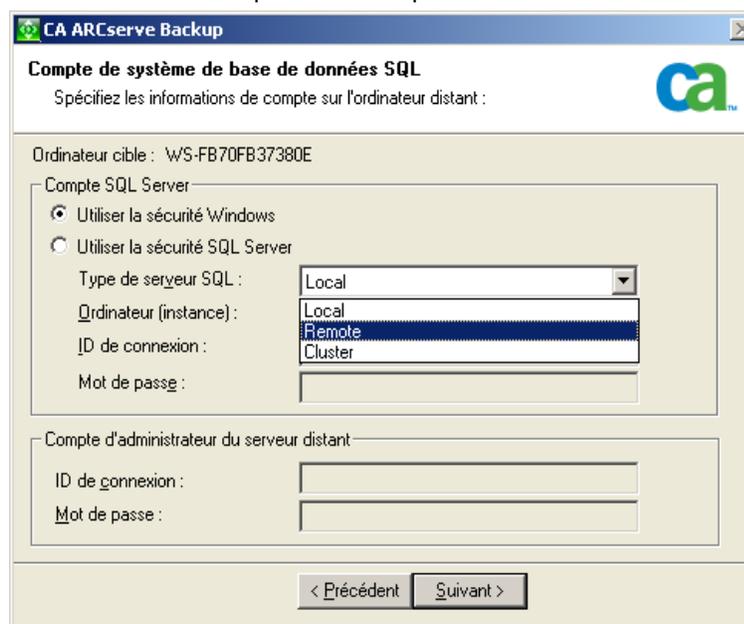
Remarque : Les noms de serveurs et de domaines CA ARCserve Backup ne peuvent pas dépasser 15 octets. Un nom de 15 octets est constitué d'environ 7 à 15 caractères.

Boîte de dialogue Sélection de la base de données

Si vous spécifiez Microsoft SQL Server et que vous sauvegardez des systèmes d'exploitation qui prennent en charge les conventions de dénomination sensibles à la casse, vous devez créer l'instance SQL qui contiendra la base de données ARCserve avec un assemblage de serveur sensible à la casse.

Pour les installations de cluster :

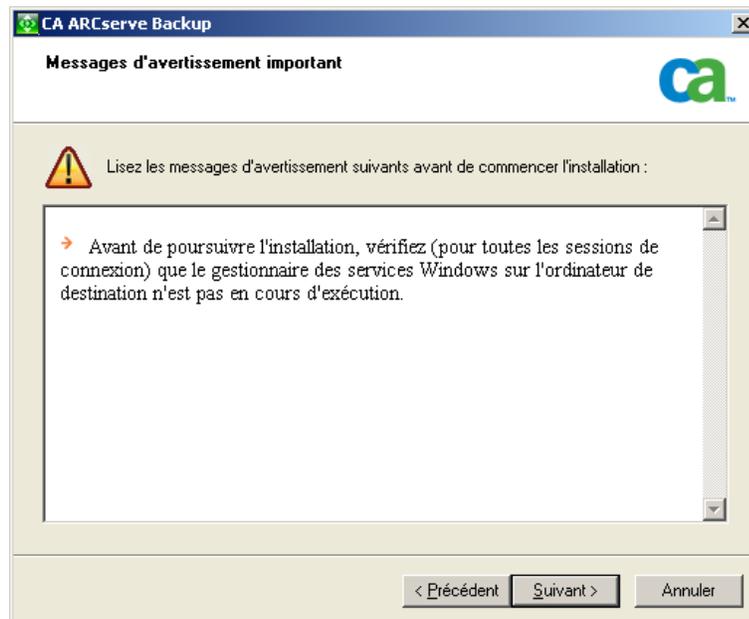
- CA ARCserve Backup ne prend pas en charge les installations locales de Microsoft SQL Server sur les serveurs CA ARCserve Backup dans les environnements NEC ClusterPro. Dans les environnements NEC ClusterPro, vous devez installer l'instance de base de données ARCserve sur un système distant.
- Dans le champ Type de serveur SQL, sélectionnez Distant si l'instance de base de données ARCserve et l'installation de CA ARCserve Backup ne doivent pas se trouver dans le même cluster.



Boîte de dialogue Messages d'avertissement importants

Après avoir consulté les messages de la boîte de dialogue Messages d'avertissement importants, vous devez tenter de résoudre les problèmes.

L'illustration suivante présente la boîte de dialogue Messages d'avertissement importants :



Boîte de dialogue Liste des produits

Pour modifier vos options d'installation, cliquez sur le bouton Précédent autant de fois que nécessaire pour revenir à la boîte de dialogue contenant les options d'installation à modifier.

Boîte de dialogue Vérification de licence

Pour entrer les clés de licence, recherchez les composants, agents et options que vous installez, sélectionnez l'option Utiliser la clé de licence et entrez la clé de licence du composant.

Boîte de dialogue Récapitulatif d'installation

Si l'un des composants sélectionnés nécessite une configuration, l'assistant d'installation affiche les boîtes de dialogue nécessaires à la configuration à la fin du processus d'installation. Vous pouvez configurer le composant immédiatement ou ultérieurement via la configuration des unités ou la configuration du module Entreprise. Par exemple, si vous utilisez un chargeur automatique à un lecteur, vous pouvez spécifier à l'assistant d'installation de démarrer la configuration de l'unité en double-cliquant sur le message correspondant dans la boîte de dialogue Récapitulatif d'installation.

Remarque : Le redémarrage du serveur peut être nécessaire lors de l'installation de CA ARCserve Backup. Cela dépend du nombre de fichiers, de services et de paramètres du registre qui ont été mis à jour au niveau du système d'exploitation.

Installation de CA ARCserve Backup dans chaque noeud du cluster MSCS

Dans un environnement en cluster HA de CA ARCserve Backup, CA ARCserve Backup est installé sur chaque noeud du cluster, mais une seule instance sera exécutée. Dans ce cluster, le noeud actif prend automatiquement le contrôle des ressources de sauvegarde et est appelé serveur de sauvegarde. D'autres instances de CA ARCserve Backup hébergées dans des noeuds passifs sont appelées serveurs de réserve (ou de basculement) et le système de cluster n'activera que l'un d'entre eux en cas de basculement.

Pour chaque noeud de cluster déployé par CA ARCserve Backup, vous devez vérifier que le noeud actuel est défini comme noeud actif dans le cluster pour pouvoir accéder au disque partagé. Si le noeud actuel est défini comme passif, vous pouvez le modifier en actif en utilisant l'option Déplacer le groupe dans l'administrateur de cluster.

Remarque : L'administrateur de cluster est un utilitaire offert par Microsoft et installé sur les serveurs sur lesquels est installé MSCS. Depuis l'administrateur de cluster, vous effectuez la plupart des tâches de configuration et de gestion associées aux clusters.

Lorsqu'une installation prenant en charge les clusters est terminée avec succès, un écran contextuel Post-installation apparaît avec l'option de création de ressources HA. Vous ne devez sélectionner cette option que si vous avez effectué l'installation de CA ARCserve Backup sur le dernier noeud du cluster.

Mise à niveau de CA ARCserve Backup r11.5 vers r12 dans un environnement de cluster MSCS

Lorsque vous mettez à niveau CA ARCserve Backup r11.5 vers r12 dans un environnement de cluster MSCS, vous devez effectuer la procédure suivante pour protéger vos données de sauvegarde en cluster. Si vous n'utilisez pas encore CA ARCserve Backup r11.5 dans un environnement de cluster, vous n'avez pas à effectuer cette procédure. Cette procédure prend en charge les scénarios de mise à niveau de CA ARCserve Backup r11.5 suivants dans un environnement de cluster MSCS :

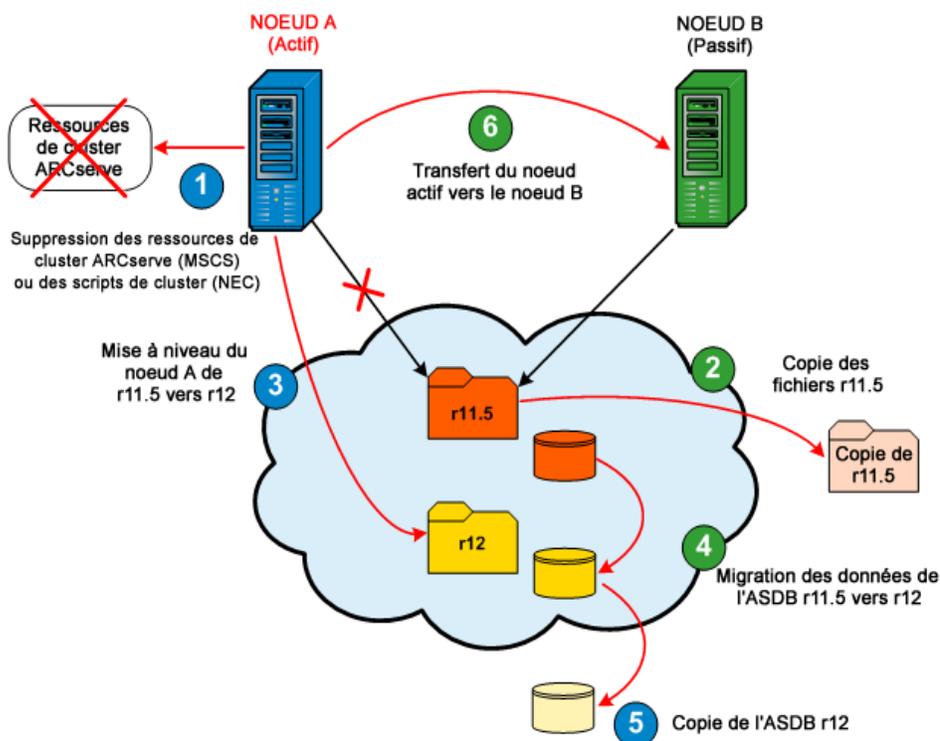
- Mise à niveau du serveur principal RAIMA vers SQL Express
- Mise à niveau du serveur principal RAIMA vers SQL Server
- Mise à niveau du serveur principal SQL Server vers SQL Server
- Mise à niveau du serveur membre RAIMA vers r12
- Mise à niveau du serveur membre SQL Server vers r12

Cette procédure de mise à niveau suppose que vous utilisiez un environnement de cluster à deux noeuds, le noeud A représentant le noeud actif initial et le noeud B représentant le noeud passif initial.

Pour mettre à niveau CA ARCserve Backup r11.5 vers r12 dans un environnement de cluster MSCS :

Sur le noeud A :

Le schéma suivant illustre les tâches initiales en cours d'exécution pour le noeud A lors de cette procédure de mise à niveau.



1. Supprimez les ressources de cluster ARCserve pour r11.5 comme suit :
 - a. Accédez à l'administrateur de cluster.

La boîte de dialogue Administrateur de cluster s'affiche.

Remarque : L'administrateur de cluster est un utilitaire offert par Microsoft and est accessible depuis le groupe Outils d'administration du menu Démarrer.

- b. Sélectionnez le groupe ARCserve dans lequel est déployé le serveur ARCserve et recherchez les ressources de cluster ARCserve correspondantes. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur chaque ressource de cluster ARCserve et sélectionnez Supprimer dans le menu contextuel.

Les ressources de cluster ARCserve pour r11.5 sont supprimées.

2. Copiez les fichiers du répertoire d'installation de CA ARCserve Backup r11.5 dans un emplacement temporaire.

Une copie de sauvegarde des fichiers de CA ARCserve Backup r11.5 se trouve à un autre emplacement que les fichiers d'origine.

3. Effectuez l'installation de la mise à niveau de CA ARCserve Backup r12 pour le noeud A. Consultez la section [Mise à niveau de CA ARCserve Backup depuis une version antérieure](#) (page 70).

Important : Lors de l'installation de la mise à niveau, vous êtes invité à spécifier le chemin d'installation pour r12. Ne spécifiez pas le même emplacement que r11.5. Pour éviter toute difficulté lors de la mise à niveau et toute perte possible d'informations (scripts de jobs enregistrés dans la file d'attente), vous devez sélectionner un emplacement différent pour l'installation de r12.

- CA ARCserve Backup pour le noeud A est mis à niveau de r11.5 vers r12. Ne configurez pas de nouvelles ressources de cluster ARCserve à ce stade.
- Au terme de la mise à niveau, la boîte de dialogue Migration des données du serveur s'affiche. Cette boîte de dialogue vous permet de migrer des informations stockées dans la base de données ARCserve précédente vers une nouvelle base de données ARCserve. Ne lancez pas le processus de migration des données à ce stade.

Remarque : Pour les mises à niveau de serveur principal, le moteur de bases de données CA ARCserve Backup doit être lancé manuellement avant de migrer les données.

4. Pour les mises à niveau de serveur principal uniquement. A l'aide du gestionnaire des services Windows, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le moteur de bases de données CA ARCserve Backup et sélectionnez Démarrer dans le menu contextuel.

Lorsque le moteur de bases de données CA ARCserve Backup est lancé, l'état correspondant indiquera Démarré.

5. Dans la boîte de dialogue Migration des données du serveur (affichée au terme du processus de mise à niveau), lancez la migration des données.

Les données spécifiées de CA ARCserve Backup migrent de r11.5 à r12.

6. Pour les mises à niveau de SQL Express uniquement. A l'aide du gestionnaire des services Windows, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'instance SQLE (mssql\$arcservice_db) et sélectionnez Arrêter dans le menu contextuel.

Lorsque l'instance SQLE est arrêtée, l'état correspondant devient vide et n'indique plus Démarré.

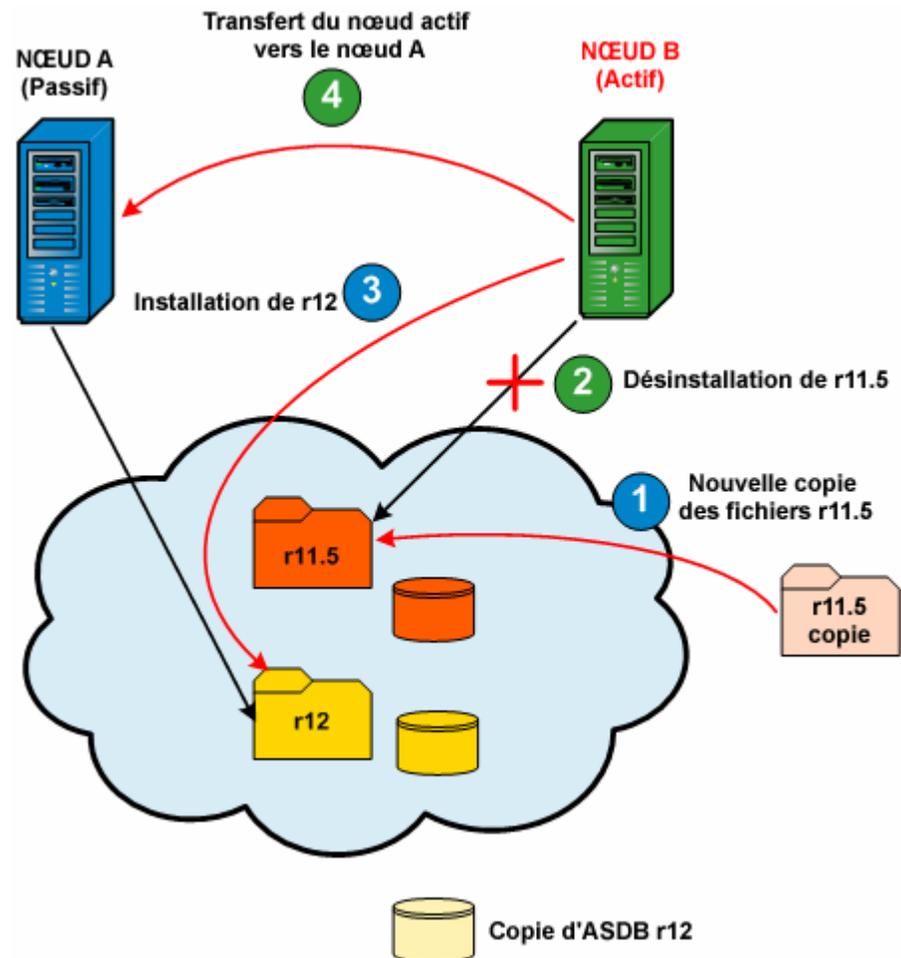
7. Pour les mises à niveau du serveur principal de SQL Express uniquement. Copiez le répertoire de la base de données SQL ARCserve (SQLASDB) dans un emplacement temporaire.

Une copie de sauvegarde du répertoire SQLASDB se trouve à un autre emplacement que le répertoire d'origine.

8. Déplacez le noeud actif du noeud A au noeud B comme suit :
 - a. Accédez à l'administrateur de cluster.
La boîte de dialogue Administrateur de cluster s'ouvre.
 - b. Sélectionnez le groupe ARCserve pour le noeud A. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nom de groupe dans le menu contextuel et sélectionnez Déplacer le groupe.
 - S'il y a que deux noeuds dans le cluster, l'état du noeud actif passe automatiquement du noeud actif initial (noeud A) à l'autre noeud (noeud B). Le noeud devient alors le noeud actif et le noeud A devient le noeud passif.
 - S'il y a plus de deux noeuds dans le cluster, un écran contextuel s'affiche, vous permettant de sélectionner le noeud sur lequel transférer l'état actif. Lorsque vous sélectionnez le noeud pour le transfert, le noeud spécifié devient le noeud actif et le noeud sélectionné précédemment devient le noeud passif. Répétez cette procédure pour chaque noeud du cluster.

Sur le nœud B :

Le schéma suivant illustre les tâches initiales en cours d'exécution pour le nœud B lors de cette procédure de mise à niveau.



1. Copiez les fichiers du répertoire d'installation de CA ARCserve Backup r11.5 de l'emplacement temporaire vers l'emplacement d'origine.
Les fichiers de CA ARCserve Backup r11.5 se retrouvent désormais à leur emplacement d'origine.

2. Désinstallez CA ARCserve Backup r11.5 du nœud B.
CA ARCserve Backup r11.5 est désinstallé.

Important : Lors de la nouvelle d'installation de CA ARCserve Backup r12 sur le nœud B, ne sélectionnez pas l'option *Ecraser la base de données* pour éviter d'écraser la base de données ARCserve migrée au cours de la mise à niveau du nœud A vers la version r12.

- Effectuez la nouvelle installation de CA ARCserve Backup r12 pour le noeud B avec les mêmes paramètres que pour le noeud A (nom de domaine, type de serveur, chemin d'installation, options installées). Par exemple, si r12 était installé sur le noeud A comme serveur principal, alors r12 doit également être installé sur le noeud B comme serveur principal. Consultez la section Installation de CA ARCserve Backup.

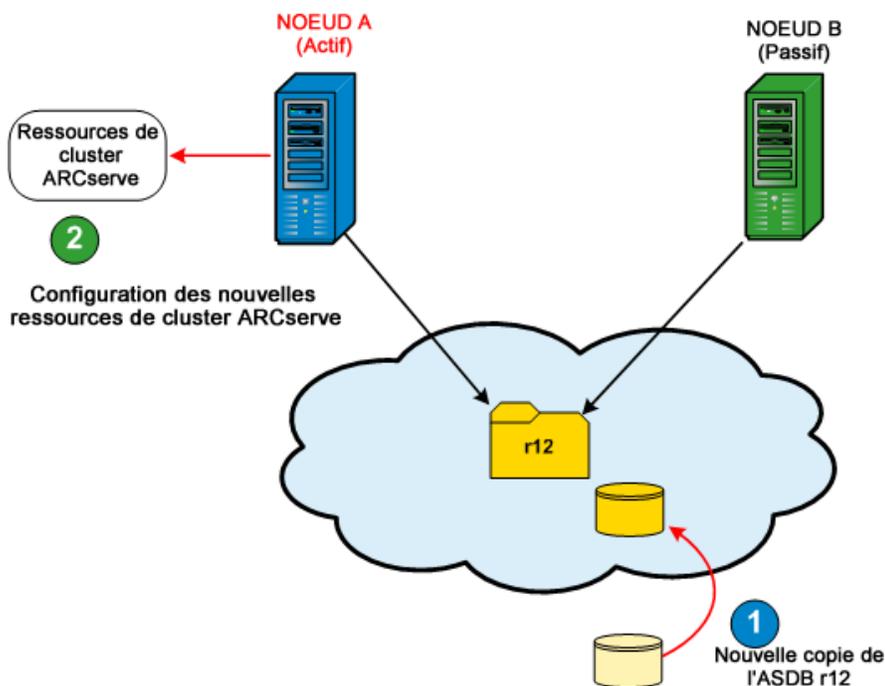
CA ARCserve Backup r12 est installé sur le noeud B. Ne configurez pas de nouvelles ressources de cluster ARCserve à ce stade.

- Déplacez à nouveau le noeud actif du noeud B vers le noeud A comme mentionné ci-dessus.

Le noeud B est désormais le noeud passif et le noeud A est le noeud actif.

Sur le noeud A :

Le schéma suivant illustre les tâches finales en cours d'exécution pour le noeud A lors de cette procédure de mise à niveau.



1. Pour les mises à niveau du serveur principal de SQL Express uniquement. Copiez le répertoire de la base de données SQL ARCserve (SQLASDB) de l'emplacement temporaire vers l'emplacement d'origine.

La copie de sauvegarde du répertoire SQLASDB remplace le répertoire SQLASDB créé au cours de l'installation de r12.

2. Sur la console de ligne de commande, exécutez l'utilitaire babha -postsetup pour configurer de nouvelles ressources de cluster ARCserve. L'utilitaire babha -postsetup se trouve dans le répertoire %bab_home%.

Les nouvelles ressources de cluster ARCserve (ARCserve HA, ARCserve ASDB, ARCserve Registry et ARCserve Share) sont créées.

Désinstallation de CA ARCserve Backup d'un cluster MSCS

La désinstallation de CA ARCserve Backup d'un cluster ne peut être effectuée que sur le noeud actif et doit également être effectuée pour tous les noeuds du cluster.

Pour désinstaller CA ARCserve Backup d'un cluster MSCS :

1. Supprimez toutes les ressources de cluster. Pour plus d'informations, consultez la section Suppression des ressources de cluster CA ARCserve Backup.

Toutes les ressources de cluster CA ARCserve Backup sont supprimées.

2. Annulez l'enregistrement du type de ressource ARCserve HA en accédant à la fenêtre de ligne de commande et en saisissant la commande suivante :

```
cluster restype "ARCServeHA" /delete /type
```

Remarque : La commande restyle de cluster est fournie par Microsoft et intégrée aux systèmes Windows.

L'enregistrement du type de ressource ARCserve HA est annulé.

3. Dans le noeud actif, accédez au répertoire ARCserve Backup. Triez tous les fichiers par type puis copiez l'ensemble des fichiers .dll dans un emplacement différent. (L'emplacement recommandé pour la copie se trouve sur le disque partagé pour que vous n'ayez pas à faire de copie de réseau ultérieure).

Les fichiers DLL (Dynamic Link Library) de CA ARCserve Backup sont copiés à un emplacement différent. Cela vous permet de désinstaller CA ARCserve Backup de chaque noeud du cluster.

4. Depuis le Panneau de configuration de Windows, accédez à l'utilitaire Ajout/Suppression de programmes et supprimez CA ARCserve Backup du noeud actuel.

CA ARCserve Backup est supprimé du noeud (actif) actuel.

5. Copiez à nouveau les fichiers .dll à leur emplacement d'origine dans le répertoire ARCserve Backup.

Les fichiers .dll de CA ARCserve Backup sont copiés dans le répertoire ARCserve Backup.

6. Depuis l'administrateur de cluster, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nom de groupe et sélectionnez Déplacer le groupe dans le menu contextuel pour modifier le noeud actif.

Le noeud d'origine devient passif et le suivant dans le cluster devient actif.

7. Répétez les étapes 3 à 5 pour tous les autres noeuds du cluster.

CA ARCserve Backup est supprimé de tous les noeuds du cluster.

Déploiement du serveur CA ARCserve Backup sur un cluster NEC

Les sections suivantes contiennent des informations sur le déploiement de CA ARCserve Backup sur un cluster NEC. La prise en charge des clusters par CA ARCserve Backup est fournie pour NEC ClusterPro/ExpressCluster pour Windows 8.0 et NEC ClusterPro/ExpressCluster X 1.0 pour Windows.

Remarque : Pour plus d'informations sur les différences d'utilisation de chaque version de NEC ClusterPro/ExpressCluster, consultez la documentation correspondante fournie par NEC.

Configuration matérielle requise pour NEC ClusterPro/ExpressCluster

Pour déployer CA ARCserve Backup sur un cluster NEC ClusterPro/ExpressCluster, le système doit respecter la configuration matérielle suivante :

- Tous les nœuds de clusters doivent présenter les mêmes configurations matérielles (adaptateurs SCSI, Fiber, RAID, adaptateurs réseau, disques durs, par exemple).
- Nous vous recommandons d'utiliser des adaptateurs SCSI/Fibre Channel distincts pour les disques durs et les unités de bande.

Remarque : Pour éviter tout risque d'incompatibilité, vérifiez que le matériel des nœuds utilisés est identique. Cela simplifiera également la configuration.

Configuration logicielle requise pour NEC ClusterPro/ExpressCluster

Pour déployer CA ARCserve Backup sur un cluster NEC ClusterPro/ExpressCluster, le système doit respecter la configuration logicielle suivante :

- Système d'exploitation Windows 2000, Windows 2003 Server 32/64 bits
Remarque : NEC ClusterPro/ExpressCluster n'est pas pris en charge dans les systèmes d'exploitation IA-64 (Intel Itanium).
- La plate-forme HA est configurée pour NEC ClusterPro/ExpressCluster pour Windows 8.0 ou NEC ClusterPro/ExpressCluster X 1.0 pour Windows

Préparation des ressources NEC ClusterPro/ExpressCluster

Si vous installez CA ARCserve Backup dans un groupe dédié, vous devez créer les ressources requises dans le nouveau groupe dédié, y compris un nom virtuel avec une adresse IP flottante et un disque partagé (ou miroir).

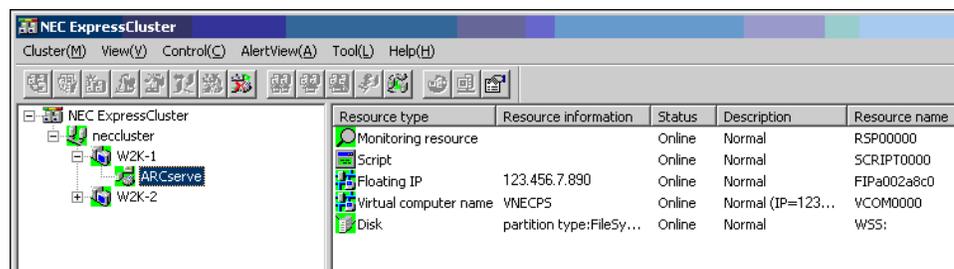
Les gestionnaires de cluster et de tâches sont des utilitaires fournis par NEC et sont installés sur des serveurs sur lesquels est installé NEC ClusterPro/ExpressCluster.

- Depuis le gestionnaire de cluster, vous pouvez effectuer la plupart des tâches de configuration et de gestion associées avec les clusters, y compris l'arrêt, le démarrage, le déplacement et la suppression de groupes de clusters ainsi que la configuration des propriétés de clusters et des ressources des groupes.
- Depuis le gestionnaire des tâches, vous ne pouvez que démarrer et arrêter chaque service ou application, démarrer et arrêter la surveillance de chaque service ou application.

Dans l'exemple suivant, un cluster nommé ARCserve est créé pour l'installation de CA ARCserve Backup avec quatre ressources liées :

- Disque partagé
- Adresse IP flottante
- Nom virtuel
- Script

Vous pouvez ensuite sélectionner d'installer CA ARCserve Backup dans un chemin situé sur le disque partagé.



Si vous souhaitez partager le même groupe avec une application existante, vous devez créer des ressources.

Installation de CA ARCserve Backup dans un environnement prenant en charge les clusters NEC

Cette section décrit la procédure d'installation de CA ARCserve Backup dans un environnement prenant en charge les clusters NEC à l'aide de l'assistant d'installation.

Installation de CA ARCserve Backup

1. Insérez le média d'installation CA ARCserve Backup dans le lecteur optique.

Remarque : Si l'explorateur d'installation de CA ARCserve Backup ne s'affiche pas, exécutez Setup.exe à partir du répertoire racine du média d'installation.

Depuis la colonne à droite dans l'explorateur d'installation des produits, cliquez sur Installation de CA ARCserve Backup pour Windows.

2. Dans la boîte de dialogue Contrat de licence, acceptez les termes du Contrat de licence et remplissez les champs de la boîte de dialogue Client et informations.

3. Répondez aux invites apparaissant sur les boîtes de dialogue suivantes en apportant toutes les informations requises.

La liste suivante décrit les informations de la boîte de dialogue relatives à l'installation de CA ARCserve Backup.

Boîte de dialogue Sélection du type d'installation ou de mise à niveau

Lorsque vous sélectionnez l'option d'installation à distance, vous pouvez installer CA ARCserve Backup sur plusieurs systèmes.

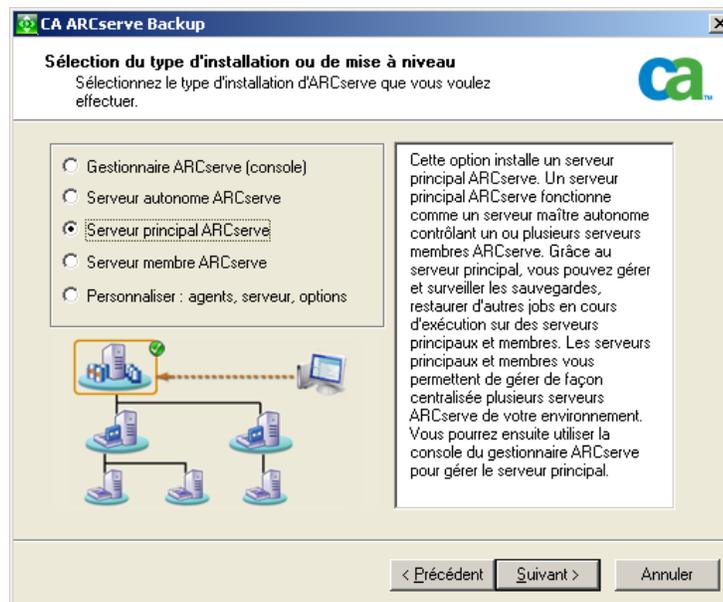
Avec les installations à distance, les systèmes distants cibles peuvent correspondre à différents types de serveurs ARCserve, différents agents et options de CA ARCserve Backup ou les deux.

Remarque : Le programme d'installation des ordinateurs de cluster ne prend pas en charge l'installation à distance du produit de base CA ARCserve Backup ou des agents CA ARCserve Backup. Cette limite d'installation à distance pour les agents de CA ARCserve Backup (par exemple l'agent SQL ou l'agent Exchange) ne s'applique que si vous utilisez un hôte virtuel. L'installation à distance d'agents CA ARCserve Backup utilisant des hôtes physiques de clusters est prise en charge.

Sélectionnez le Type d'installation/mise à niveau dans la boîte de dialogue

Permet de spécifier le type de composants ARCserve à installer.

Remarque : Lorsque vous effectuez une mise à niveau à partir d'une version précédente, l'assistant d'installation détecte votre configuration ARCserve actuelle et sélectionne le type d'installation/mise à niveau correspondant à votre nouvelle installation.



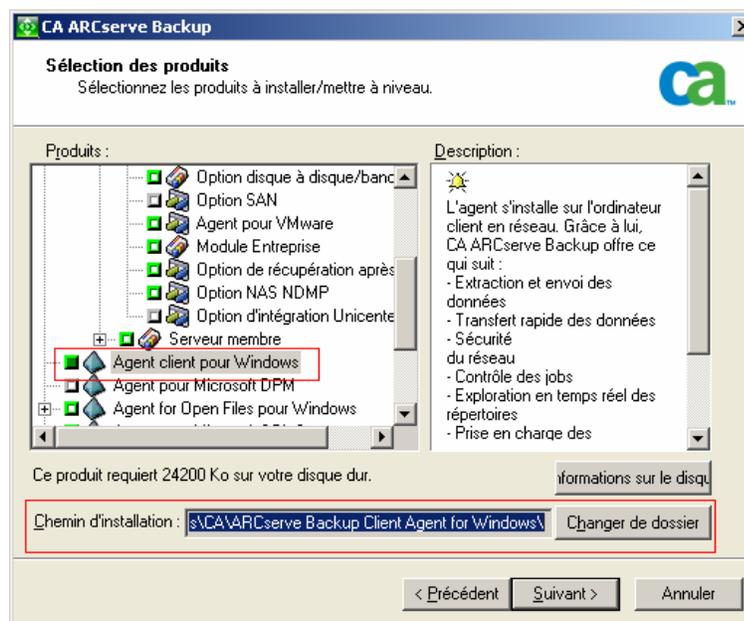
Boîte de dialogue Sélection des produits

Si vous installez un serveur principal, vous devez installer l'option Gestion centrale sur ce serveur.

Pour installer des serveurs membres, l'assistant d'installation doit pouvoir détecter le nom du domaine de CA ARCserve Backup et le nom du serveur principal dans votre réseau. Vous devez donc installer CA ARCserve Backup sur au moins un serveur principal avant d'installer les serveurs membres.

Si vous effectuez une installation à distance, une installation silencieuse ou l'installation de CA ARCserve Backup à l'aide d'Unicenter Software Delivery, n'installez pas l'agent client de CA ARCserve Backup pour Windows dans le même répertoire que le produit de base de CA ARCserve Backup.

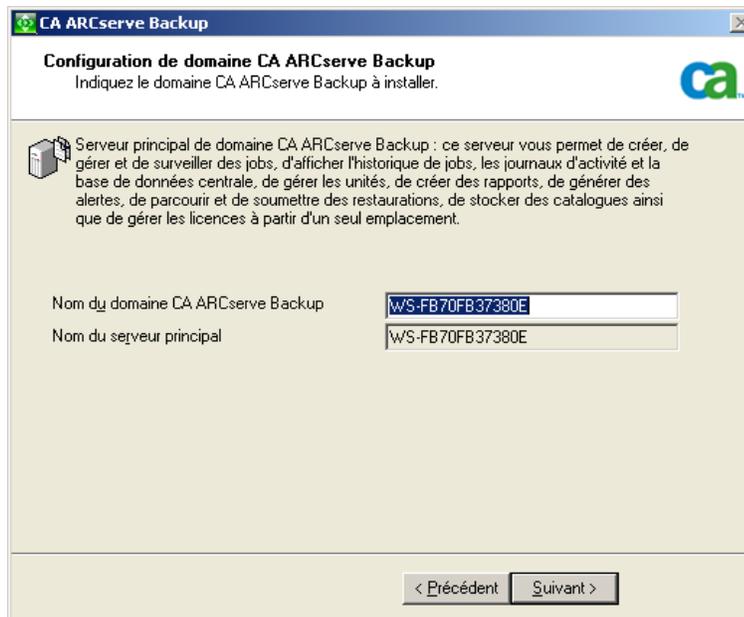
Le schéma suivant illustre le chemin d'installation par défaut de l'agent client pour Windows :



Remarque : Lorsque vous cliquez sur l'objet CA ARCserve Backup ou sur l'objet Serveur de la boîte de dialogue Sélection des produits, l'assistant d'installation indique les composants d'installation du serveur autonome par défaut, quel que soit le type d'installation spécifié dans la boîte de dialogue Sélection du type d'installation ou de mise à niveau. Pour garantir l'installation des composants appropriés, développez l'objet Serveur, développez l'objet du type de serveur ARCserve à installer et activez les cases à cocher correspondant aux composants à installer.

Boîte de dialogue Configuration du domaine CA ARCserve Backup

Si le programme d'installation détecte une application prenant en charge les clusters en cours d'exécution dans votre environnement et que vous souhaitez installer CA ARCserve Backup dans l'environnement prenant en charge les clusters, sélectionnez l'option Installation de l'environnement de cluster et indiquez le chemin d'accès du disque partagé dans lequel vous souhaitez installer CA ARCserve Backup.



The screenshot shows a dialog box titled "CA ARCserve Backup" with the subtitle "Configuration de domaine CA ARCserve Backup". Below the subtitle, it says "Indiquez le domaine CA ARCserve Backup à installer." and the CA logo. A server icon is next to a paragraph describing the main server's functions: "Serveur principal de domaine CA ARCserve Backup : ce serveur vous permet de créer, de gérer et de surveiller des jobs, d'afficher l'historique de jobs, les journaux d'activité et la base de données centrale, de gérer les unités, de créer des rapports, de générer des alertes, de parcourir et de soumettre des restaurations, de stocker des catalogues ainsi que de gérer les licences à partir d'un seul emplacement." Below this, there are two input fields: "Nom du domaine CA ARCserve Backup" and "Nom du serveur principal", both containing the text "WS-FB70FB37380E". At the bottom, there are two buttons: "< Précédent" and "Suivant >".

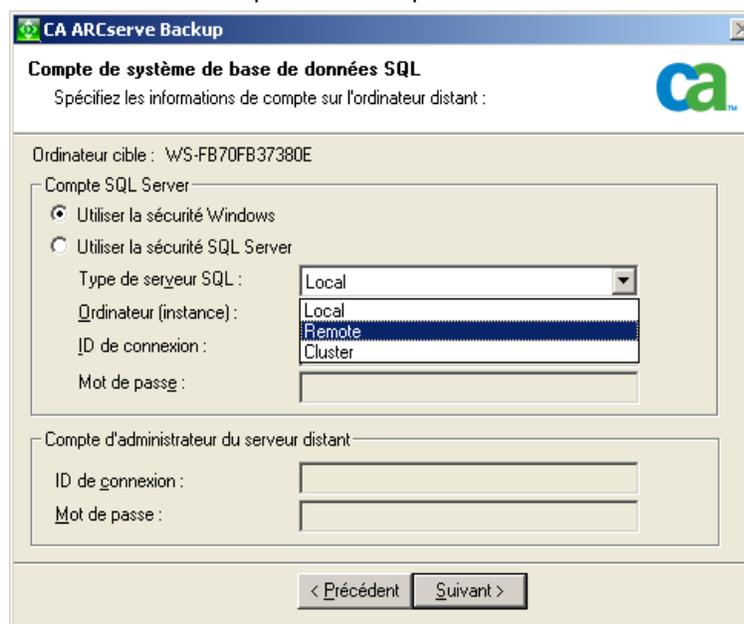
Remarque : Les noms de serveurs et de domaines CA ARCserve Backup ne peuvent pas dépasser 15 octets. Un nom de 15 octets est constitué d'environ 7 à 15 caractères.

Boîte de dialogue Sélection de la base de données

Si vous spécifiez Microsoft SQL Server et que vous sauvegardez des systèmes d'exploitation qui prennent en charge les conventions de dénomination sensibles à la casse, vous devez créer l'instance SQL qui contiendra la base de données ARCserve avec un assemblage de serveur sensible à la casse.

Pour les installations de cluster :

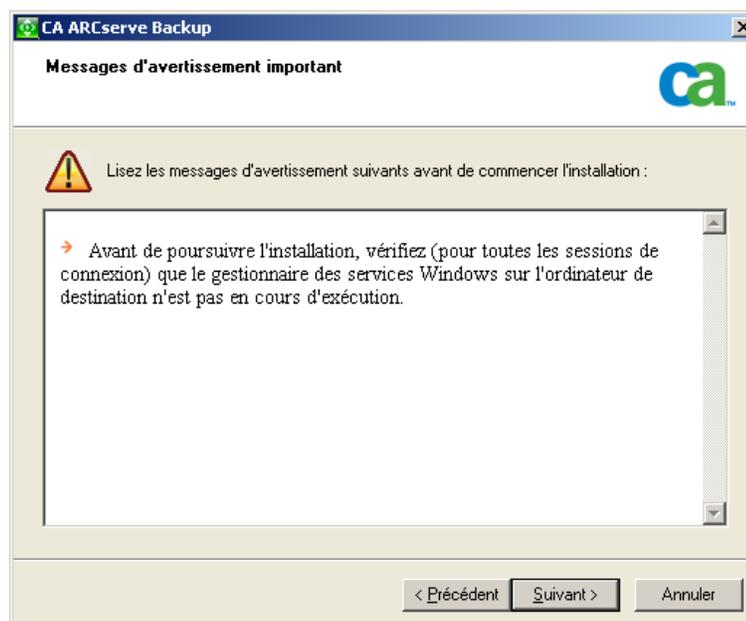
- CA ARCserve Backup ne prend pas en charge les installations locales de Microsoft SQL Server sur les serveurs CA ARCserve Backup dans les environnements NEC ClusterPro. Dans les environnements NEC ClusterPro, vous devez installer l'instance de base de données ARCserve sur un système distant.
- Dans le champ Type de serveur SQL, sélectionnez Distant si l'instance de base de données ARCserve et l'installation de CA ARCserve Backup ne doivent pas se trouver dans le même cluster.



Boîte de dialogue Messages d'avertissement importants

Après avoir consulté les messages de la boîte de dialogue Messages d'avertissement importants, vous devez tenter de résoudre les problèmes.

L'illustration suivante présente la boîte de dialogue Messages d'avertissement importants :



Boîte de dialogue Liste des produits

Pour modifier vos options d'installation, cliquez sur le bouton Précédent autant de fois que nécessaire pour revenir à la boîte de dialogue contenant les options d'installation à modifier.

Boîte de dialogue Vérification de licence

Pour entrer les clés de licence, recherchez les composants, agents et options que vous installez, sélectionnez l'option Utiliser la clé de licence et entrez la clé de licence du composant.

Boîte de dialogue Récapitulatif d'installation

Si l'un des composants sélectionnés nécessite une configuration, l'assistant d'installation affiche les boîtes de dialogue nécessaires à la configuration à la fin du processus d'installation. Vous pouvez configurer le composant immédiatement ou ultérieurement via la configuration des unités ou la configuration du module Entreprise. Par exemple, si vous utilisez un chargeur automatique à un lecteur, vous pouvez spécifier à l'assistant d'installation de démarrer la configuration de l'unité en double-cliquant sur le message correspondant dans la boîte de dialogue Récapitulatif d'installation.

Remarque : Le redémarrage du serveur peut être nécessaire lors de l'installation de CA ARCserve Backup. Cela dépend du nombre de fichiers, de services et de paramètres du registre qui ont été mis à jour au niveau du système d'exploitation.

Installation de CA ARCserve Backup dans chaque noeud NEC ClusterPro/ExpressCluster

Dans un environnement en cluster HA de CA ARCserve Backup, CA ARCserve Backup est installé sur chaque noeud du cluster, mais une seule instance sera exécutée. Dans ce cluster, le noeud actif prend automatiquement le contrôle des ressources de sauvegarde et est appelé serveur de sauvegarde. D'autres instances de CA ARCserve Backup hébergées dans des noeuds passifs sont appelées serveurs de réserve (ou de basculement) et le système de cluster n'activera que l'un d'entre eux en cas de basculement.

Pour chaque noeud de cluster déployé par CA ARCserve Backup, vous devez vérifier que le noeud actuel est défini comme noeud actif dans le cluster pour pouvoir accéder au disque partagé. Si le noeud actuel est défini comme passif, vous pouvez le modifier en actif à l'aide de l'option Déplacer le groupe, dans le gestionnaire de cluster.

Une fois l'installation prenant en compte les clusters terminée, vous devez créer de nouveaux scripts start.bat et stop.bat pour le serveur approprié :

- Pour tous les serveurs membres et les serveurs principaux non SQL Express, utilisez les scripts start.bat contenus dans les [Modifications de scripts start.bat pour les serveurs membres et les serveurs principaux non SQL Express](#) (page 117).
- Pour tous les serveurs membres et les serveurs principaux non SQL Express, utilisez les scripts stop.bat contenus dans les [Modifications de scripts stop.bat pour les serveurs membres et les serveurs principaux non SQL Express](#) (page 118).

- Pour les serveurs principaux SQL Express uniquement, utilisez le script start.bat contenu dans les [Modifications de scripts start.bat pour les serveurs principaux SQL Express](#) (page 119).
- Pour les serveurs principaux SQL Express uniquement, utilisez le script stop.bat contenu dans les [Modifications de scripts stop.bat pour les serveurs principaux SQL Express](#) (page 120).

Modifications du script start.bat pour les serveurs membres et principaux autres que SQL Express

Après installation, vous devez modifier le script start.bat en ajoutant du texte à deux emplacements : après NORMAL et après FAILOVER. Les modifications de script suivantes ne s'appliquent qu'aux serveurs membres et aux serveurs principaux autres que SQL Express.

Copiez le script suivant et collez-le dans le fichier start.bat après NORMAL et après FAILOVER :

```
REM Set the following variable 'process' to 1 for normal
REM operation. During upgrade / migration, modify this
REM script to set the value to zero
SET process=1

REM Set this flag to 1 if it's a primary server and using
REM MS SQL Express 2005 database, otherwise set it to 0
SET PRIMARY_SQLE_FLAG=0

IF %process%==0 GOTO end

REM Do normal processing here

net stop CASDiscovery
net stop CASSvcControlSvr

if %PRIMARY_SQLE_FLAG%==0 GOTO CA_SERVICES
net start mssql$arcserve_db

:CA_SERVICES
net start CASDiscovery
net start CASportmappe
armload CASSvcControlSvr /S /R 3 /FOV CASSvcControlSvr
armload CASunivDomainSvr /S /R 3 /FOV CASunivDomainSvr
armload CASDBEngine /S /R 3 /FOV CASDBEngine
armload CASMessageEngine /S /R 3 /FOV CASMessageEngine
armload CASTapeEngine /S /R 3 /FOV CASTapeEngine
armload CASJobEngine /S /R 3 /FOV CASJobEngine
armload CASMgmtSvc /S /R 3 /FOV CASMgmtSvc

:end
REM Exit out of the batch file
```

Modifications du script stop.bat pour les serveurs membres et les serveurs principaux autres que SQL Express

Après installation, vous devez modifier le script stop.bat en ajoutant du texte à deux emplacements : après NORMAL et après FAILOVER. Les modifications de script suivantes ne s'appliquent qu'aux serveurs membres et aux serveurs principaux autres que SQL Express.

Copiez le script suivant et collez-le dans le fichier stop.bat après NORMAL et après FAILOVER :

```
REM Set the following variable 'process' to 1 for normal
REM operation. During upgrade / migration, modify this
REM script to set the value to zero
SET process=1

REM Set this flag to 1 if it's a primary server and using
REM MS SQL Express 2005 database, otherwise set it to 0
SET PRIMARY_SQLE_FLAG=0

REM Set the ARCServe home directory here
SET ARCSERVE_HOME=s:\arcserve_home

IF %process%==0 GOTO end

REM Do normal processing here
armsleep 2
%ARCSERVE_HOME%\babha.exe -killjob
armkill CASMgmtSvc
armkill CASTapeEngine
armkill CASJobEngine
armkill CASDBEngine
armkill CASMessageEngine
armkill CASunivDomainSvr
armkill CASSvcControlSvr
net stop CASportmapper

if %PRIMARY_SQLE_FLAG%==0 GOTO end
net stop mssql$arcselve_db

:end
REM Exit out of the batch file
```

Modifications du script start.bat pour les serveurs principaux SQL Express

Après installation, vous devez modifier le script start.bat en ajoutant du texte à deux emplacements : après NORMAL et après FAILOVER. Les modifications de script suivantes ne s'appliquent qu'aux serveurs principaux SQL Express.

Copiez le script suivant et collez-le dans le fichier start.bat après NORMAL et après FAILOVER :

```
REM Set the following variable 'process' to 1 for normal
REM operation. During upgrade / migration, modify this
REM script to set the value to zero
SET process=1

REM Set this flag to 1 if it's a primary server and using
REM MS SQL Express 2005 database, otherwise set it to 0
SET PRIMARY_SQLE_FLAG=1

IF %process%==0 GOTO end

REM Do normal processing here

net stop CASDiscovery
net stop CASSvcControlSvr

if %PRIMARY_SQLE_FLAG%==0 GOTO CA_SERVICES
net start mssql$arcserve_db

:CA_SERVICES
net start CASDiscovery
net start CASportmappe
armload CASSvcControlSvr /S /R 3 /FOV CASSvcControlSvr
armload CASunivDomainSvr /S /R 3 /FOV CASunivDomainSvr
armload CASDBEngine /S /R 3 /FOV CASDBEngine
armload CASMessageEngine /S /R 3 /FOV CASMessageEngine
armload CASTapeEngine /S /R 3 /FOV CASTapeEngine
armload CASJobEngine /S /R 3 /FOV CASJobEngine
armload CASMgmtSvc /S /R 3 /FOV CASMgmtSvc

:end
REM Exit out of the batch file
```

Modifications du script stop.bat pour les serveurs principaux SQL Express

Après installation, vous devez modifier le script stop.bat en ajoutant du texte à deux emplacements : après NORMAL et après FAILOVER. Les modifications de script suivantes ne s'appliquent qu'aux serveurs principaux SQL Express.

Copiez le script suivant et collez-le dans le fichier stop.bat après NORMAL et après FAILOVER :

```
REM Set the following variable 'process' to 1 for normal
REM operation. During upgrade / migration, modify this
REM script to set the value to zero
SET process=1

REM Set this flag to 1 if it's a primary server and using
REM MS SQL Express 2005 database, otherwise set it to 0
SET PRIMARY_SQLE_FLAG=1

REM Set the ARCServe home directory here
SET ARCSERVE_HOME=s:\arcserve_home

IF %process%==0 GOTO end

REM Do normal processing here
armsleep 2
%ARCSERVE_HOME%\babha.exe -killjob
armkill CASMgmtSvc
armkill CASTapeEngine
armkill CASJobEngine
armkill CASDBEngine
armkill CASMessageEngine
armkill CASunivDomainSvr
armkill CASSvcControlSvr
net stop CASportmapper

if %PRIMARY_SQLE_FLAG%==0 GOTO end
net stop mssql$arcselve_db

:end
REM Exit out of the batch file
```

Mise à niveau de CA ARCserve Backup r11.5 vers r12 dans un environnement NEC ClusterPro.

Lorsque vous mettez à niveau CA ARCserve Backup r11.5 vers r12 dans un environnement NEC ClusterPro, vous devez effectuer la procédure suivante pour protéger vos données de sauvegarde en cluster. Si vous n'utilisez pas encore CA ARCserve Backup r11.5 dans un environnement de cluster, vous n'avez pas à effectuer cette procédure. Cette procédure prend en charge les scénarios de mise à niveau de CA ARCserve Backup r11.5 suivants dans un environnement NEC ClusterPro :

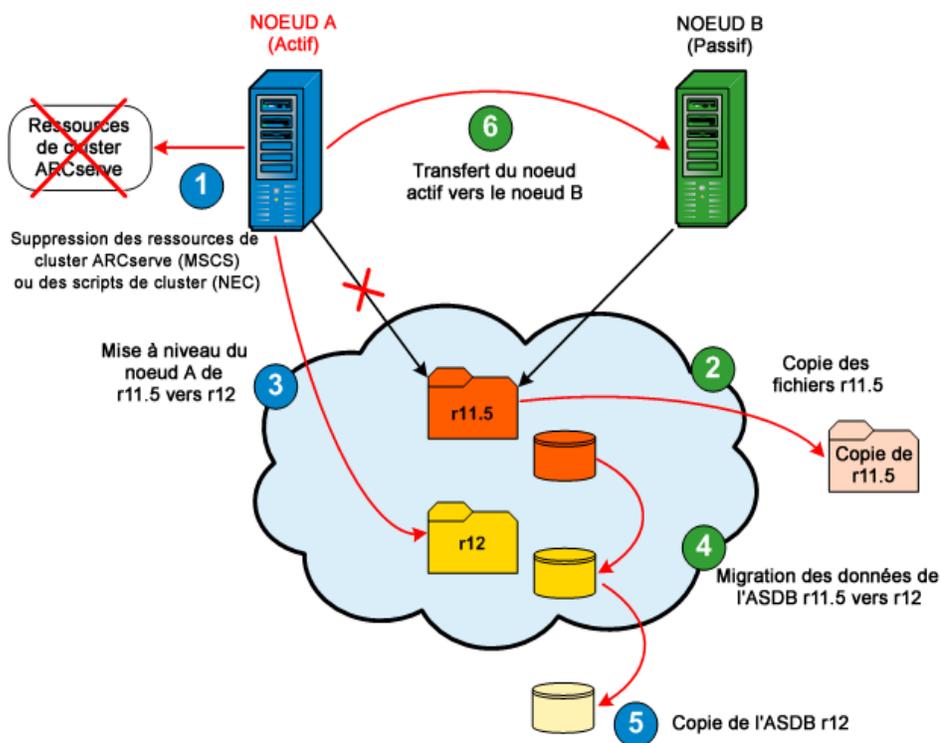
- Mise à niveau de BrightStor ARCserve Backup r11.5 comportant une base de données RAIMA vers CA ARCserve Backup r12 sur un serveur principal comportant une base de données Microsoft SQL Server 2005 Express Edition
- Mise à niveau de BrightStor ARCserve Backup r11.5 comportant une base de données distante Microsoft SQL Server vers CA ARCserve Backup r12 sur un serveur principal comportant une base de données Microsoft SQL Server
- Mise à niveau de BrightStor ARCserve Backup r11.5 comportant une base de données RAIMA vers CA ARCserve Backup r12 sur un serveur membre
- Mise à niveau de BrightStor ARCserve Backup r11.5 comportant une base de données distante Microsoft SQL Server vers CA ARCserve Backup r12 sur un serveur membre

Cette procédure de mise à niveau suppose que vous utilisiez un environnement de cluster à deux noeuds, le noeud A représentant le noeud actif initial et le noeud B représentant le noeud passif initial.

Mise à niveau de CA ARCserve Backup r11.5 vers r12 dans un environnement NEC ClusterPro.

Sur le noeud A :

Le schéma suivant illustre les tâches initiales en cours d'exécution pour le noeud A lors de cette procédure de mise à niveau.



1. Désactivation des scripts du cluster NEC et suppression de la synchronisation des registres. Pour obtenir des informations complémentaires, reportez-vous à la section [Désactivation de CA ARCserve Backup sur les scripts du cluster NEC](#) (page 127).
2. Copiez les fichiers du répertoire d'installation de CA ARCserve Backup r11.5 dans un emplacement temporaire.
Une copie de sauvegarde des fichiers de CA ARCserve Backup r11.5 se trouve à un autre emplacement que les fichiers d'origine.

3. Effectuez l'installation de la mise à niveau de CA ARCserve Backup r12 pour le noeud A. Pour obtenir des informations complémentaires, consultez la section [Mise à niveau de CA ARCserve Backup à partir d'une version précédente](#) (page 70).

Important : Lors de l'installation de la mise à niveau, vous êtes invité à spécifier le chemin d'installation pour r12. Ne spécifiez pas le même emplacement que r11.5. Pour éviter toute difficulté lors de la mise à niveau et toute perte possible d'informations (scripts de jobs enregistrés dans la file d'attente), vous devez sélectionner un emplacement différent pour l'installation de r12.

- CA ARCserve Backup pour le noeud A est mis à niveau de r11.5 vers r12. Ne configurez pas de nouvelles ressources de cluster ARCserve à ce stade.
- Au terme de la mise à niveau, la boîte de dialogue Migration des données du serveur s'affiche. Cette boîte de dialogue vous permet de migrer des informations stockées dans la base de données ARCserve précédente vers une nouvelle base de données ARCserve. Ne lancez pas le processus de migration des données à ce stade.

Remarque : Pour les mises à niveau de serveur principal, le moteur de bases de données CA ARCserve Backup doit être lancé manuellement avant de migrer les données.

4. Pour les mises à niveau de serveur principal uniquement. A l'aide du gestionnaire des services Windows, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le moteur de bases de données CA ARCserve Backup et sélectionnez Démarrer dans le menu contextuel.

Lorsque le moteur de bases de données CA ARCserve Backup est lancé, l'état correspondant indiquera Démarré.

5. Dans la boîte de dialogue Migration des données du serveur (affichée au terme du processus de mise à niveau), lancez la migration des données.

Les données spécifiées de CA ARCserve Backup migrent de r11.5 à r12.

6. Pour les mises à niveau de SQL Express uniquement. A l'aide du gestionnaire des services Windows, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'instance SQLE (mssql\$arcservice_db) et sélectionnez Arrêter dans le menu contextuel.

Lorsque l'instance SQLE est arrêtée, l'état correspondant devient vide et n'indique plus Démarré.

7. Pour les mises à niveau du serveur principal de SQL Express uniquement. Copiez le répertoire de la base de données SQL ARCserve (SQLASDB) dans un emplacement temporaire.

Une copie de sauvegarde du répertoire SQLASDB se trouve à un autre emplacement que le répertoire d'origine.

8. Déplacez le noeud actif du noeud A au noeud B comme suit :

- a. Accédez au gestionnaire de cluster.

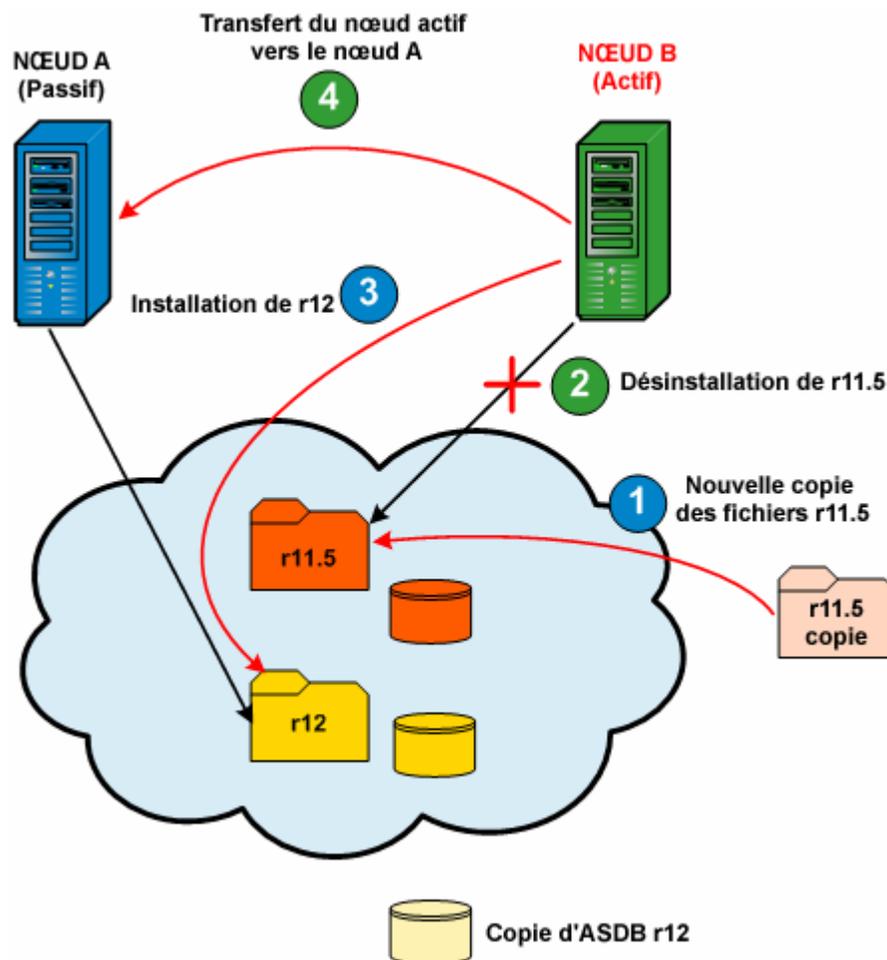
La boîte de dialogue Gestionnaire de cluster s'affiche.

Remarque : Le gestionnaire de cluster est un utilitaire fourni par NEC et installé sur les serveurs sur lesquels est installé NEC ClusterPro. Le gestionnaire de cluster est accessible par le groupe de serveurs NEC ExpressCluster dans le menu Démarrer. Depuis le gestionnaire de cluster, vous effectuez la plupart des tâches de configuration et de gestion associées aux clusters.

- b. Sélectionnez le groupe NEC dans lequel est déployé le serveur ARCserve et recherchez les ressources de cluster ARCserve correspondantes. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur chaque ressource de cluster ARCserve et sélectionnez Déplacer le groupe dans le menu contextuel.
- S'il y a que deux noeuds dans le cluster, l'état du noeud actif passe automatiquement du noeud actif initial (noeud A) à l'autre noeud (noeud B). Le noeud devient alors le noeud actif et le noeud A devient le noeud passif.
 - S'il y a plus de deux noeuds dans le cluster, un écran contextuel s'affiche, vous permettant de sélectionner le noeud sur lequel transférer l'état actif. Lorsque vous sélectionnez le noeud pour le transfert, le noeud spécifié devient le noeud actif et le noeud sélectionné précédemment devient le noeud passif. Répétez cette procédure pour chaque noeud du cluster.

Sur le nœud B :

Le schéma suivant illustre les tâches initiales en cours d'exécution pour le nœud B lors de cette procédure de mise à niveau.



1. Copiez les fichiers du répertoire d'installation de CA ARCserve Backup r11.5 de l'emplacement temporaire vers l'emplacement d'origine.

Les fichiers de CA ARCserve Backup r11.5 se retrouvent désormais à leur emplacement d'origine.

2. Désinstallez CA ARCserve Backup r11.5 du nœud B.

CA ARCserve Backup r11.5 est désinstallé.

Important : Lors de la nouvelle d'installation de CA ARCserve Backup r12 sur le nœud B, ne sélectionnez pas l'option Ecraser la base de données pour éviter d'écraser la base de données ARCserve migrée au cours de la mise à niveau du nœud A vers la version r12.

- Effectuez la nouvelle installation de CA ARCserve Backup r12 pour le noeud B avec les mêmes paramètres que pour le noeud A (nom de domaine, type de serveur, chemin d'installation, options installées). Par exemple, si r12 était installé sur le noeud A comme serveur principal, alors r12 doit également être installé sur le noeud B comme serveur principal. Pour obtenir des informations complémentaires, consultez la section Installation de CA ARCserve Backup.

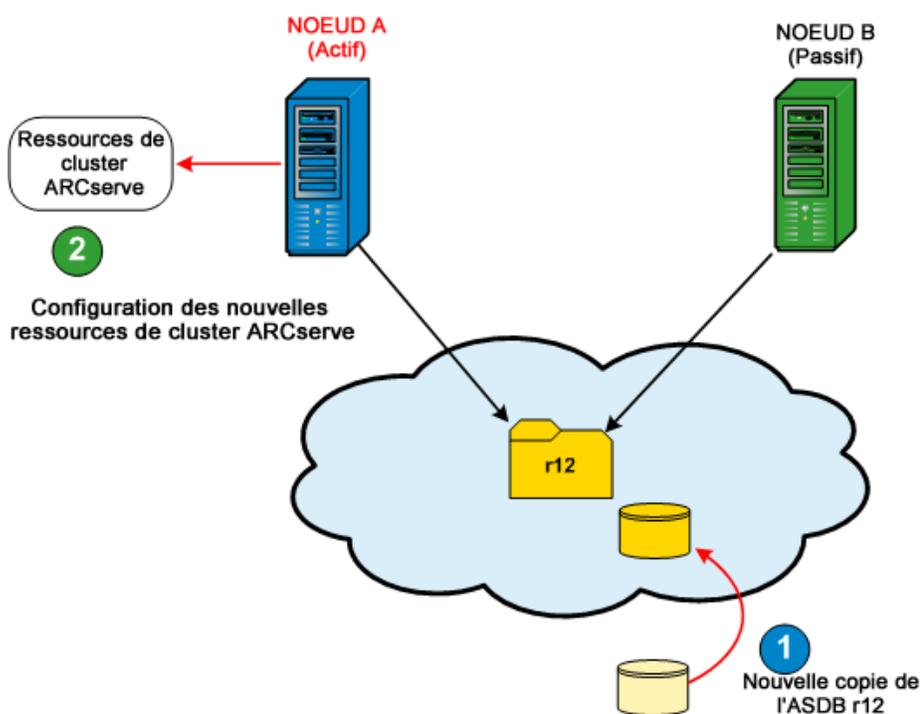
CA ARCserve Backup r12 est installé sur le noeud B. Ne configurez pas de nouvelles ressources de cluster ARCserve à ce stade.

- Déplacez à nouveau le noeud actif du noeud B vers le noeud A comme mentionné ci-dessus.

Le noeud B est désormais le noeud passif et le noeud A est le noeud actif.

Sur le noeud A :

Le schéma suivant illustre les tâches finales en cours d'exécution pour le noeud A lors de cette procédure de mise à niveau.



1. Pour les mises à niveau du serveur principal de SQL Express uniquement. Copiez le répertoire de la base de données SQL ARCserve (SQLASDB) de l'emplacement temporaire vers l'emplacement d'origine.

La copie de sauvegarde du répertoire SQLASDB remplace le répertoire SQLASDB créé au cours de l'installation de r12.

2. Reconstituez les scripts du cluster NEC, ainsi que la synchronisation du registre. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Activation de CA ARCserve Backup sur les scripts du cluster NEC](#) (page 130).

Les scripts de haute disponibilité NEC sont créés et le registre est synchronisé.

Désactivation de CA ARCserve Backup dans les scripts de cluster NEC

Les scripts de cluster et les clés de registre sont installés lors du processus de post-configuration de NEC. Lorsque vous mettez à niveau à r12, ces scripts de cluster doivent être désactivés et la clé de registre doit être supprimée.

Pour désactiver les scripts de cluster NEC et la clé de registre :

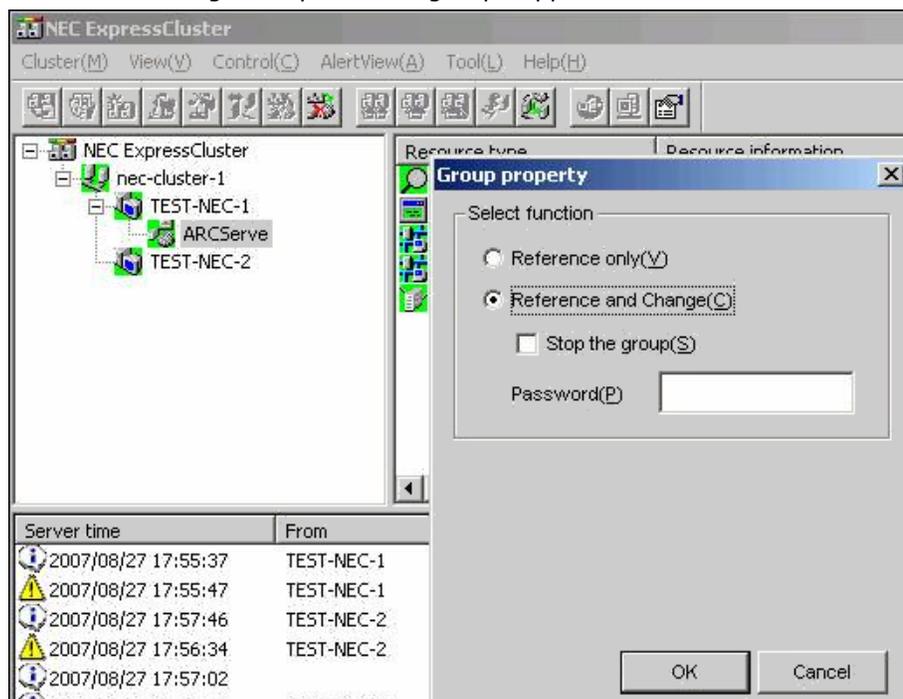
1. Accédez au gestionnaire de cluster.

La fenêtre Gestionnaire de cluster s'affiche.

Remarque : Le gestionnaire de cluster est un utilitaire offert par NEC et installé sur les serveurs sur lesquels est installé NEC ClusterPro/ExpressCluster. Depuis le gestionnaire de cluster, vous effectuez la plupart des tâches de configuration et de gestion associées aux clusters.

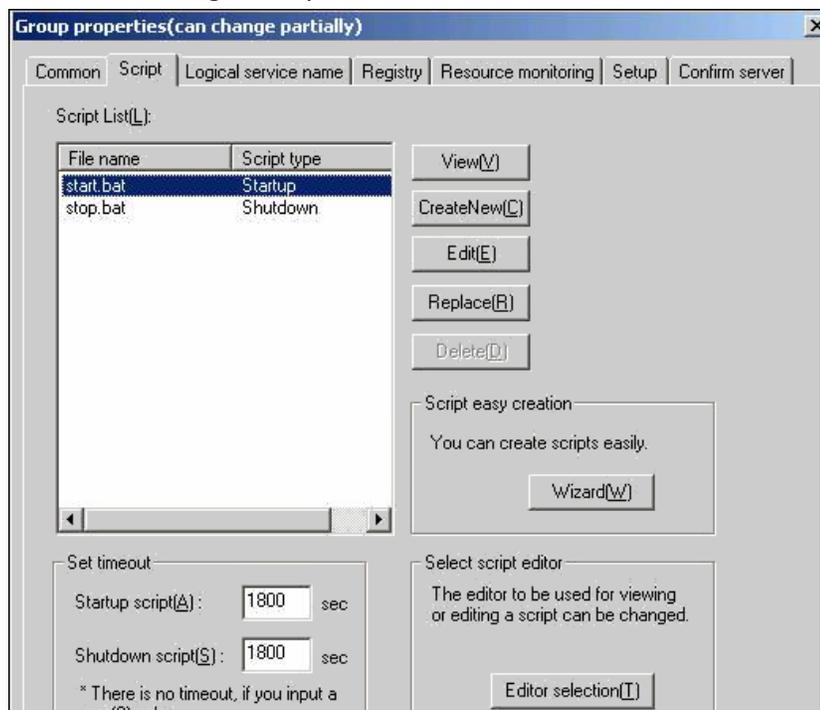
2. Sélectionnez le groupe NEC dans lequel est déployé le serveur ARCserve et recherchez les ressources de cluster ARCserve correspondantes. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur chaque ressource de cluster ARCserve et sélectionnez Propriété dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Propriétés du groupe apparaît.



- Sélectionnez l'option Référence et Modifier. Lorsque la boîte de dialogue Propriétés de groupe s'affiche, sélectionnez l'onglet Script.

La boîte de dialogue Script s'affiche.



- Dans la liste Script, sélectionnez start.bat et cliquez sur Modifier. Lorsque le script start.bat s'affiche, recherchez le script de processus REM SET (deux emplacements) et définissez la valeur sur zéro comme suit :

```
SET process=0
```

Remarque : Dans le fichier start.bat, le script de processus REM SET se trouve après NORMAL et après FAILOVER.

Le script start.bat est modifié.

- Dans la liste Script, sélectionnez stop.bat et cliquez sur Modifier. Lorsque le script stop.bat s'affiche, recherchez le script de processus REM SET (deux emplacements) et définissez la valeur sur zéro comme suit :

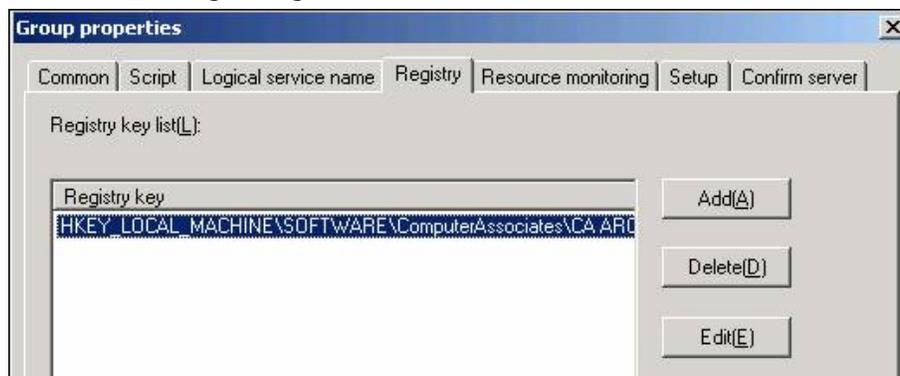
```
SET process=0
```

Remarque : Dans le fichier stop.bat, le script de processus REM SET se trouve après NORMAL et après FAILOVER.

Le script stop.bat est modifié.

6. Dans la boîte de dialogue Propriétés de groupe, sélectionnez l'onglet Registre.

La boîte de dialogue Registre s'affiche.



7. Dans la liste Clé de registre, sélectionnez la clé de registre existante et cliquez sur Supprimer.

La clé de registre est supprimée.

Activation de CA ARCserve Backup dans les scripts de cluster NEC

Les scripts de cluster et les clés de registre sont installés lors du processus de post-configuration de NEC. Lors du processus de mise à niveau de CA ARCserve Backup r12, une partie de ces scripts de cluster est désactivée et la clé de registre est supprimée. Au terme de la mise à niveau, ces scripts de cluster doivent être activés et les clés de registre doivent être reconstruites.

Pour activer les scripts de cluster NEC et la clé de registre :

1. Accédez au gestionnaire de cluster.

La boîte de dialogue Gestionnaire de cluster s'affiche.

Remarque : Le gestionnaire de cluster est un utilitaire offert par NEC et installé sur les serveurs sur lesquels est installé NEC ClusterPro/ExpressCluster. Depuis le gestionnaire de cluster, vous effectuez la plupart des tâches de configuration et de gestion associées aux clusters.

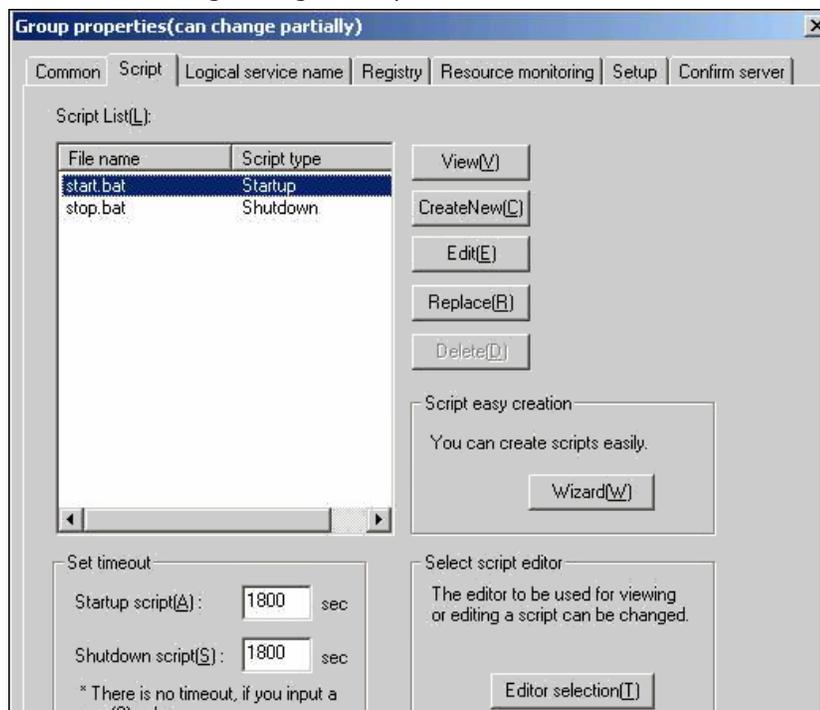
2. Sélectionnez le groupe NEC dans lequel est déployé le serveur ARCserve et recherchez les ressources de cluster ARCserve correspondantes. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur chaque ressource de cluster ARCserve et sélectionnez Propriété dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Propriétés du groupe apparaît.



3. Sélectionnez l'option Référence et Modifier. Lorsque la boîte de dialogue Propriétés de groupe s'affiche, sélectionnez l'onglet Script.

La boîte de dialogue Onglet Script s'affiche.



4. Dans la liste Script, sélectionnez start.bat et cliquez sur Modifier. Lorsque le script start.bat s'affiche, recherchez le script de processus REM SET (deux emplacements) et définissez la valeur sur 1 comme suit :

```
SET process=1
```

Remarque : Dans le fichier start.bat, le script de processus REM SET se trouve après NORMAL et après FAILOVER.

Le script start.bat est modifié.

5. Dans la liste Script, sélectionnez stop.bat et cliquez sur Modifier. Lorsque le script stop.bat s'affiche, recherchez le script de processus REM SET (deux emplacements) et définissez la valeur sur 1 comme suit :

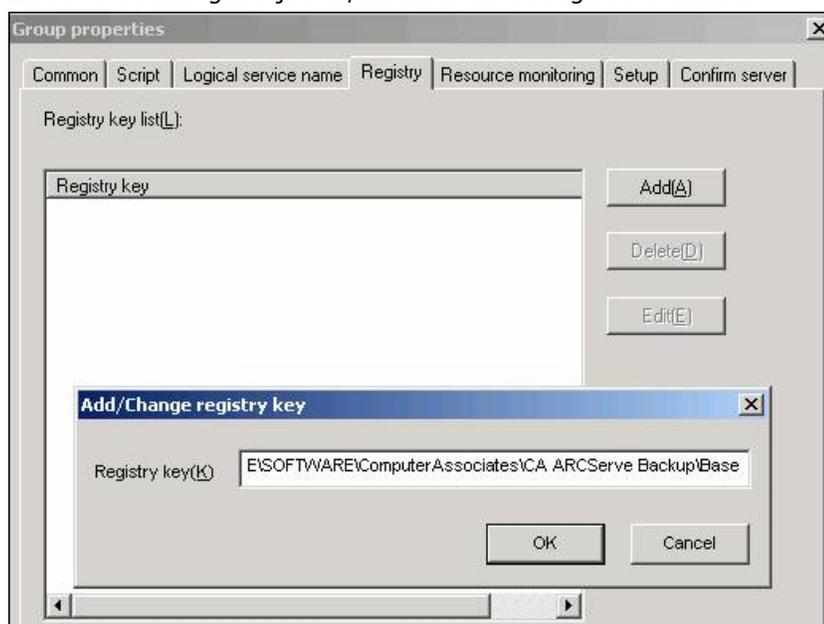
```
SET process=1
```

Remarque : Dans le fichier stop.bat, le script de processus REM SET se trouve après NORMAL et après FAILOVER.

Le script stop.bat est modifié.

6. Dans la boîte de dialogue Propriétés de groupe, sélectionnez l'onglet Registre. Lorsque la boîte de dialogue Registre s'ouvre, cliquez sur Ajouter.

La boîte de dialogue Ajouter/modifier clé de registre s'affiche.



7. Ajoutez la clé de registre et cliquez sur OK.

La clé de registre est ajoutée à la liste des clés de registre dans la boîte de dialogue Propriétés de groupe.

Désinstallation de CA ARCserve Backup d'un cluster NEC ClusterPro/ExpressCluster

La désinstallation de CA ARCserve Backup d'un cluster ne peut être effectuée que sur le noeud actif et doit également être effectuée pour tous les noeuds du cluster.

Désinstallation de CA ARCserve Backup d'un cluster NEC ClusterPro/ExpressCluster

1. Arrêtez le groupe du cluster. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Arrêt de groupes du cluster NEC.
2. Pour désactiver les scripts CA ARCserve Backup ajoutés pendant l'installation, supprimez la synchronisation du registre et modifiez les scripts start.bat et stop.bat. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Désactivation de CA ARCserve Backup sur les scripts du cluster NEC](#) (page 127).

3. Accès au répertoire ARCserve Backup. Triez tous les fichiers par type puis copiez l'ensemble des fichiers .dll dans un emplacement différent. (L'emplacement recommandé pour la copie se trouve sur le disque partagé pour que vous n'ayez pas à faire de copie de réseau ultérieure).

Important : Vérifiez que le noeud actuel pour les fichiers .dll en cours de sauvegarde est défini comme le noeud actif.

Les fichiers DLL (Dynamic Link Library) de CA ARCserve Backup sont copiés à un emplacement différent. Cela vous permet de désinstaller CA ARCserve Backup de chaque noeud du cluster.

4. Depuis le Panneau de configuration de Windows, accédez à l'utilitaire Ajout/Suppression de programmes et supprimez CA ARCserve Backup du noeud actuel.

CA ARCserve Backup est supprimé du noeud (actif) actuel.

5. Copiez à nouveau les fichiers .dll à leur emplacement d'origine dans le répertoire ARCserve Backup.

Les fichiers .dll de CA ARCserve Backup sont copiés dans le répertoire ARCserve Backup.

6. Dans le gestionnaire de cluster, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nom du groupe, puis dans le menu contextuel, sélectionnez Déplacer le groupe pour changer de noeud actif.

L'état du noeud d'origine devient Hors ligne (passif) et l'état du noeud suivant dans le cluster devient En ligne (actif).

7. Répétez les étapes 4 à 7 pour les noeuds restant dans le cluster.

CA ARCserve Backup est supprimé de tous les noeuds du cluster.

Vérification des installations et des mises à niveau prenant en charge les clusters

Cette section décrit la procédure de vérification des installations et des mises à niveau de CA ARCserve Backup dans des environnements MSCS et NEC ClusterPro prenant en charge les clusters.

Pour vérifier les installations et les mises à niveau prenant en charge les clusters :

1. Vérifiez qu'aucune erreur ne s'est produite lors du processus d'installation ou de mise à niveau.
2. Au terme de l'installation ou de la mise à niveau, ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup sur un serveur autonome.

Remarque : Ne vous connectez pas au noeud de cluster à ce stade.

3. A partir de la console du gestionnaire du système autonome, connectez-vous au système nouvellement installé ou mis à niveau à l'aide du nom virtuel.
4. Si vous pouvez vous connecter au nouveau système, déplacez le groupe de cluster ARCserve vers un autre noeud. Vérifiez que tous les services ARCserve ont correctement démarré.
5. Après avoir déplacé le groupe de cluster ARCserve, vérifiez que vous pouvez explorer la console du gestionnaire. Par exemple, ouvrez le gestionnaire de sauvegarde, le gestionnaire de restauration et le gestionnaire d'état des jobs.

Remarque : La console du gestionnaire peut se bloquer par intermittence au moment du déplacement du groupe de cluster.

6. Ouvrez l'administrateur de serveurs. Vérifiez que le serveur principal détecte tous les serveurs membres.
7. Ouvrez le gestionnaire d'unités. Vérifiez que CA ARCserve Backup détecte les unités.
8. Ouvrez le gestionnaire d'état du job. Vérifiez que toutes les données de l'installation précédente ont bien été migrées vers le nouveau serveur principal. CA ARCserve Backup migre les informations relatives aux jobs, aux journaux et aux utilisateurs des serveurs précédents vers le nouveau serveur principal.
9. Soumettez un job de sauvegarde simple sur un serveur membre.

Chapitre 6 : Intégration de CA ARCserve Backup à d'autres produits

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Prise en charge de CA ARCserve Backup for Laptops & Desktops](#) (page 137)

[Intégration d'eTrust Antivirus](#) (page 138)

[Intégration à Microsoft Management Console](#) (page 138)

[Intégration d'Unicenter NSM](#) (page 139)

[Intégration de CA XOsoft](#) (page 143)

Prise en charge de CA ARCserve Backup for Laptops & Desktops

CA ARCserve Backup peut s'intégrer à BrightStor ARCserve Backup for Laptops & Desktops. Ce produit est une solution basée sur des règles permettant la sauvegarde intelligente et continue des données d'ordinateurs de bureau et portables. Il peut sauvegarder toutes les données importantes des ordinateurs portables et stations de travail distantes de votre société, et d'autres ordinateurs fréquemment déconnectés du réseau.

Cependant, même après la sauvegarde de ces données, le serveur BrightStor ARCserve Backup for Laptops & Desktops peut être lui-même l'objet d'une panne. En utilisant CA ARCserve Backup pour sauvegarder vos données BrightStor ARCserve Backup for Laptops & Desktops sur un média, vous pouvez vous protéger contre l'éventualité d'un sinistre sur le serveur BrightStor ARCserve Backup for Laptops & Desktops. Pour sauvegarder les données BrightStor ARCserve Backup for Laptops & Desktops, l'agent client CA ARCserve Backup pour Windows doit être installé sur l'ordinateur exécutant le serveur BrightStor ARCserve Backup for Laptops & Desktops, même si ce dernier est l'ordinateur local.

Remarque : Pour plus d'informations sur la sauvegarde et la restauration des données BrightStor ARCserve Backup pour Laptops & Desktops à l'aide de CA ARCserve Backup, consultez le *manuel de l'administrateur*.

Intégration d'eTrust Antivirus

eTrust Antivirus étant fourni avec CA ARCserve Backup, vous pouvez lancer automatiquement une analyse pendant l'exécution d'un job à l'aide des options d'analyse antivirus.

Vous pouvez configurer le programme eTrust Antivirus pour télécharger les fichiers de signatures de virus mis à jour. Ces mises à jour sont ensuite déployées dans les applications concernées. Une fois la mise à jour effectuée, eTrust Antivirus diffuse un message annonçant la fin de celle-ci. Dans certains cas, vous devez arrêter et redémarrer le moteur de job pour mettre la protection anti-virus entièrement à jour.

Remarque : CA ARCserve Backup contient uniquement les composants d'analyse et de désinfection. Il ne comprend pas une installation complète d'eTrust Antivirus.

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

Intégration à Microsoft Management Console

CA ARCserve Backup vous permet de réaliser une intégration à la console de gestion Microsoft lorsque vous exécutez les systèmes d'exploitation Windows suivants :

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

Cette possibilité vous permet de personnaliser votre accès à CA ARCserve Backup. La console de gestion Microsoft permet de créer des raccourcis de manière à ouvrir rapidement les composants de CA ARCserve Backup dont vous avez besoin au lieu de passer par le groupe de programmes.

Important : Vous devez installer CA ARCserve Backup et redémarrer le système avant d'utiliser la console de gestion Microsoft pour personnaliser l'accès.

Pour une intégration à la console de gestion Microsoft :

1. Ouvrez une invite de commande et tapez mmc, puis cliquez sur OK.
L'écran de la console apparaît.
2. Dans le menu Fichier (menu Console sous Windows), sélectionnez Ajouter/Supprimer un composant logiciel enfichable.
La boîte de dialogue Ajouter/Supprimer un composant logiciel enfichable s'ouvre.
3. Dans la boîte de dialogue Ajouter/Supprimer un composant logiciel enfichable, cliquez sur Ajouter.
La boîte de dialogue Ajout d'un composant logiciel enfichable autonome s'affiche.
4. Lorsque la boîte de dialogue Ajout d'un composant logiciel enfichable autonome s'affiche, sélectionnez CA ARCserve Backup, cliquez sur Ajouter, puis sur Fermer.
CA ARCserve Backup apparaît dans le champ Composant enfichable dans la boîte de dialogue Ajout d'un composant autonome.
5. Cliquez sur OK.
6. A partir du menu Fichier (menu Console sous Windows), sélectionnez Enregistrer sous et entrez le nom à attribuer à la console.
Vous pouvez alors accéder à CA ARCserve Backup via la console personnalisée que vous venez de créer. Lorsque vous avez enregistré et fermé la console, vous pouvez y accéder de nouveau via l'invite de commande. Pour cela, entrez mmc et appuyez sur Entrée ou cliquez sur OK. Lorsque l'écran de la console s'affiche, dans le menu Fichier (menu Console sous Windows 2000), sélectionnez Ouvrir, puis sélectionnez le nom de la console et cliquez sur Ouvrir.

Intégration d'Unicenter NSM

CA ARCserve Backup s'intègre aux composants de gestion WorldView et Workload (Charge de travail) d'Unicenter Network et Systems Management (NSM) (anciennement appelé Unicenter TNG).

Remarque : Avant Unicenter NSM r11, l'option de gestion des jobs était appelée gestion de la charge de travail.

Les sections suivantes contiennent des informations sur l'intégration à chacun de ces composants.

Intégration WorldView

Le composant Intégration de WorldView prend en charge Unicenter NSM et Unicenter CA Common Services (CCS) (anciennement appelé Unicenter TNG framework).

Configuration requise pour l'intégration de WorldView

Pour intégrer WorldView, vous devez installer les composants suivants :

- Unicenter NSM ou CCS
- CA ARCserve Backup
- Option Unicenter Integration de CA ARCserve Backup

Remarque : Vous devez installer l'option Unicenter Integration de CA ARCserve Backup sur le même système que les composants Unicenter WorldView.

Création d'objets à l'aide du programme de création d'objets

Pour intégrer WorldView, vous devez exécuter le programme Création d'objets. Ce programme découvre les serveurs CA ARCserve Backup sur le réseau et crée des objets pour chaque serveur dans le référentiel Unicenter NSM sous chaque unispace du serveur CA ARCserve Backup.

Le programme Création d'objets crée également une vue métier intitulée Vue CA ARCserve Backup qui présente une vue de tous les objets CA ARCserve Backup.

Remarque : Exécutez le programme de découverte automatique Unicenter Auto Discovery avant d'exécuter le programme de création d'objets. En cas d'installation de nouveaux serveurs ou de reconstruction du référentiel, Unicenter Auto Discovery détecte les ordinateurs et synchronise les serveurs CA ARCserve Backup du réseau avec les objets du référentiel. Cependant, le programme de découverte ne détecte pas les ordinateurs BrightStor ARCserve Backup pour UNIX sur les sous-réseaux ne contenant aucun ordinateur Windows NT, Windows 2000, Windows 2003 ou Windows XP. Pour découvrir ces ordinateurs, vous devez spécifier le sous-réseau sur lequel se trouvent les ordinateurs CA ARCserve Backup pour UNIX que vous souhaitez découvrir. Pour cela, faites appel à l'utilitaire DSCONFIG.EXE situé dans le répertoire de base de CA ARCserve Backup. Une fois le sous-réseau spécifié, cliquez sur le bouton Découvrir maintenant pour détecter l'utilitaire de création d'objets de BrightStor ARCserve Backup.

Remarque : Si vous utilisez un référentiel distant, reportez-vous à la section [Référentiels distants](#) (page 141).

Création d'objets

1. Sélectionnez Création d'objets dans le groupe de programmes CA ARCserve Backup.
2. Si vous souhaitez supprimer tous les objets CA ARCserve Backup du référentiel avant d'en créer d'autres, sélectionnez Supprimer les objets existants. Ceci vous permet de synchroniser les serveurs CA ARCserve Backup sur le réseau et les objets CA ARCserve Backup dans le référentiel. A défaut, le programme ajoute les nouveaux objets CA ARCserve Backup et met à jour les objets existants, si nécessaire.
3. Cliquez sur Démarrer pour continuer. Lorsque vous êtes invité à ouvrir une session dans le référentiel, saisissez l'ID utilisateur et le mot de passe du référentiel, puis cliquez sur OK.
4. Patientez jusqu'à la fin de la procédure ou cliquez sur Arrêter pour abandonner l'opération.
5. Cliquez sur Démarrer pour redémarrer le programme ou sur Fermer pour le quitter.

Remarque : Le programme d'installation crée également des définitions de classes CA ARCserve Backup dans le référentiel d'objets Unicenter. Le cas échéant, la reconstruction du référentiel a pour effet de supprimer toutes les définitions de classes CA ARCserve Backup. Pour recréer les définitions de classes, réinstallez le programme ou exécutez l'utilitaire CSTNGCLS.EXE, L'utilitaire CSTNGCLS.EXE est situé dans le répertoire TNGWV\BIN (TNGFW\BIN si vous exécutez CCS).

Référentiels distants

Par défaut, le programme de création d'objets crée des objets CA ARCserve Backup dans le référentiel local Unicenter. Si le WorldView local est configuré pour fonctionner avec un référentiel sur un ordinateur distant, le programme de création d'objets requiert un paramètre supplémentaire. Pour spécifier ce paramètre, exécutez ce programme à partir d'une invite de commandes, puis entrez l'une des commandes suivantes depuis le répertoire d'installation de CA ARCserve Backup :

```
CSTNGX.EXE /R REPOSITORY_NAME
```

```
CSTNGX.EXE /R
```

Si vous ne spécifiez pas le nom du référentiel à l'aide de /R et cliquez sur Démarrer, une boîte de dialogue vous demandant d'entrer un nom de référentiel disponible s'affiche.

Remarque : CCS ne prend pas en charge la configuration de référentiel distant.

Notification Unicenter

CA ARCserve Backup offre le gestionnaire Alert, qui prend en charge les notifications Unicenter. Ce gestionnaire vous permet d'envoyer tous les événements à la console du gestionnaire des événements Unicenter et au référentiel WorldView. Le service de notification Alert doit être exécuté pour envoyer des événements à la console de gestion des événements Unicenter et au référentiel WorldView.

Remarque : Pour plus d'informations sur l'utilisation du gestionnaire d'alertes avec Unicenter, consultez le *manuel de l'administrateur*.

Gestion de CA ARCserve Backup à l'aide d'Unicenter

La carte 2D ou 3D d'Unicenter vous permet d'accéder à la vue de CA ARCserve Backup et aux objets CA ARCserve Backup. Lorsque vous cliquez avec le bouton droit de la souris sur un objet, le menu contextuel s'affiche. Dans le menu contextuel, vous pouvez lancer le gestionnaire d'état du job, l'assistant de sauvegarde, l'assistant de restauration et l'assistant des unités, ainsi que la console du gestionnaire.

Intégration de l'option Gestion des jobs

CA ARCserve Backup intègre l'option Gestion des jobs lorsque vous soumettez un job de sauvegarde de la ligne de commande à l'aide de la syntaxe suivante :

```
ca_backup.exe -waitForJobStatus
```

```
ca_restore.exe -waitForJobStatus
```

```
ca_merge.exe -waitForJobStatus
```

```
ca_scan.exe -waitForJobStatus
```

```
ca_qmgr.exe -waitForJobStatus
```

Ces utilitaires permettent une automatisation grâce à l'utilisation des paramètres /J (renvoie le code de retour du job) et /W (attente de la fin du job).

Remarque : Avant Unicenter NSM r11, l'option de gestion des jobs était appelée gestion de la charge de travail.

Lorsque vous vous servez de ces utilitaires, CA ARCserve Backup attend la fin de l'opération et se ferme avec un code de retour indiquant que le job a réussi ou a échoué. Pour plus d'informations sur les utilitaires `ca_backup`, `ca_restore`, `ca_merge`, `ca_scan`, `ca_qmgr` et `cabatch`, consultez le *manuel de référence sur la ligne de commande*.

Pour intégrer l'option Gestion des jobs :

1. Depuis l'invite de commandes, entrez les paramètres caugui.
2. Dans la partie droite du bloc-notes, cliquez sur l'onglet Options.
3. Cliquez sur l'onglet de l'option Gestion des jobs en bas du bloc-notes.
4. Entrez O (Oui) dans l'écran Soumission du job pour le compte d'un autre champ utilisateur.
5. Depuis le panneau de configuration, sélectionnez Outils d'administration, Services. Lorsque la boîte de dialogue Services s'affiche, mettez en surbrillance CA Unicenter, cliquez sur le bouton droit de la souris, puis sélectionnez Arrêter. Cliquez de nouveau sur CA Unicenter avec le bouton droit de la souris, puis sélectionnez Démarrer.
6. Entrez un ensemble de jobs.
7. Saisissez un job en indiquant les détails suivants dans l'onglet Exécuter soumission en tant que :
 - Nom du fichier
 - Utilisateur
 - Domaine
 - Mot de passe
8. Job à la demande

Intégration de CA XOsoft

CA XOsoft est une solution de protection des données utilisant une réplication asynchrone en temps réel pour offrir des fonctionnalités de récupération après sinistre. Ce logiciel basé hôte offre une réplication continue des données qui transfère immédiatement les modifications faites sur des données d'application vers un serveur de réplication en attente placé localement ou sur le réseau étendu (WAN). La réplication continue des données garantit la disponibilité des données les plus récentes pour la restauration.

CA XOsoft est un produit CA vendu séparément.

Pour obtenir des informations sur l'intégration de CA XOsoft à CA ARCserve Backup, consultez le *manuel d'intégration de CA XOsoft*.

Chapitre 7 : Configuration de CA ARCserve Backup

Ce chapitre décrit la configuration du produit de base CA ARCserve Backup. Pour plus d'informations sur la configuration des agents et options de CA ARCserve Backup, consultez le manuel de l'option ou de l'agent correspondant.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Ouverture du gestionnaire ou de la console du gestionnaire](#) (page 145)

[Page d'accueil de CA ARCserve Backup](#) (page 147)

[Page d'accueil lors de la première utilisation et didacticiel pour l'utilisateur](#) (page 151)

[Icônes d'état de service](#) (page 151)

[Connexion à CA ARCserve Backup](#) (page 152)

[Spécification des préférences du gestionnaire CA ARCserve Backup](#) (page 154)

[Pages de codes](#) (page 157)

[Compte système CA ARCserve Backup](#) (page 160)

[Configuration du pare-feu Windows pour une communication optimale](#) (page 161)

[Démarrage du job de protection de la base de données CA ARCserve Backup](#) (page 166)

[Optimisation de la base de données SQL Server de CA ARCserve Backup](#) (page 167)

[Configuration des unités au moyen de l'assistant d'unités](#) (page 169)

[Configuration des composants du module Entreprise](#) (page 170)

[Création de systèmes de fichiers](#) (page 170)

[Configuration de votre pare-feu pour optimiser la communication](#) (page 171)

Ouverture du gestionnaire ou de la console du gestionnaire

La console du gestionnaire est une interface qui vous permet de gérer les opérations de sauvegarde et de restauration dans votre environnement. Avec la console du gestionnaire, vous pouvez vous connecter aux serveurs et domaines ARCserve locaux et distants et les gérer.

Cette version de CA ARCserve Backup offre une console de gestionnaire remaniée. Si vous exécutez une version antérieure d'ARCserve dans votre environnement, vous devez vous connecter au système exécutant cette version antérieure à l'aide de la version précédente du gestionnaire.

Pour ouvrir le gestionnaire ou la console du gestionnaire :

1. Effectuez l'une des actions suivantes :

- Pour accéder à un serveur ARCserve exécutant cette version de CA ARCserve Backup, cliquez sur le bouton Démarrer de Windows, pointez sur Programmes, CA, ARCserve Backup et cliquez sur Gestionnaire.

La console du gestionnaire s'ouvre.

- Pour accéder à un serveur ARCserve exécutant une version antérieure, naviguez jusqu'au fichier suivant :

C:\Programs Files\CA\ARCserve Backup\ARCserveMgr.exe

Double-cliquez sur ARCserveMgr.exe.

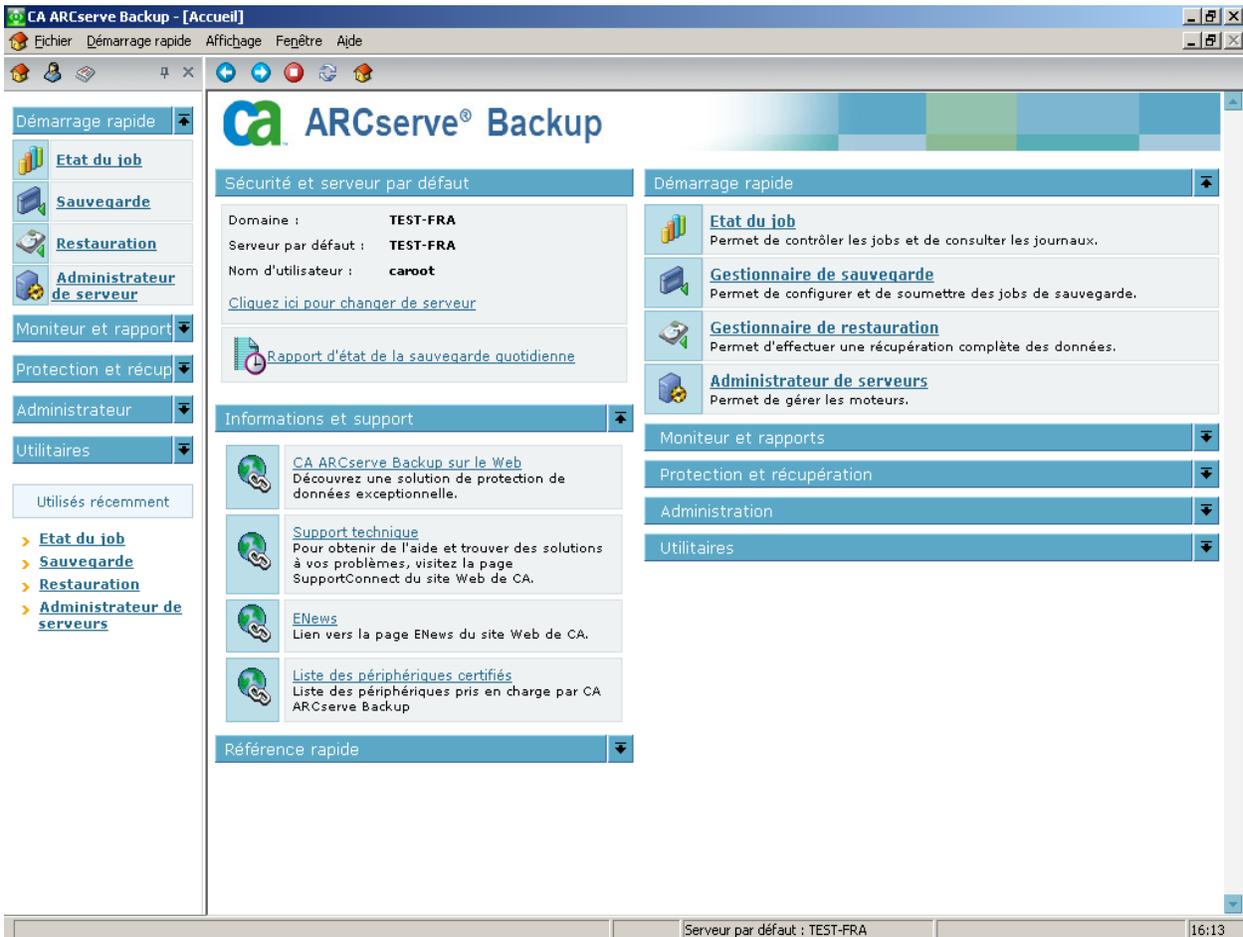
Le gestionnaire s'affiche.

Remarque : Si vous avez installé la version précédente dans le répertoire d'installation par défaut et que vous avez utilisé le processus de mise à niveau pour installer CA ARCserve Backup, vous pouvez ouvrir le gestionnaire en procédant comme suit :

Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez Programmes, CA, ARCserve Backup et Gestionnaire.

Page d'accueil de CA ARCserve Backup

La page d'accueil est l'emplacement central à partir duquel vous pouvez vous connecter à d'autres serveurs CA ARCserve Backup et accéder à tous les gestionnaires, assistants et utilitaires CA ARCserve Backup, comme le montre l'illustration suivante :



Serveur par défaut et sécurité

Affiche les informations suivantes relatives au serveur CA ARCserve Backup :

- Le domaine et le serveur par défaut auquel le nom d'utilisateur actuel est connecté.

Remarque : Pour obtenir des informations relatives à la méthode de modification du serveur par défaut et de connexion à un autre serveur principal ou autonome CA ARCserve Backup, consultez la section [Connexion à CA ARCserve Backup](#) (page 152).

- Affichage du rapport d'état de la sauvegarde journalière.

Démarrage rapide

Permet d'ouvrir les gestionnaires CA ARCserve Backup suivants :

- **Gestionnaire d'état des jobs** : permet de surveiller les jobs et d'afficher les journaux.
- **Gestionnaire de sauvegarde** : permet de configurer et de soumettre des jobs de sauvegarde.
- **Gestionnaire de restauration** : permet d'effectuer une récupération complète des données.
- **Administrateur de serveurs** : permet de gérer les moteurs CA ARCserve Backup. Par exemple, le moteur de bases de données, de jobs et de bandes.

Surveillance et rapports

Permet d'ouvrir les gestionnaires et utilitaires suivants :

- **Gestionnaire d'état des jobs** : permet de surveiller les jobs et d'afficher les journaux.
- **Gestionnaire de rapports** : permet d'effectuer une récupération complète des données.
- **Créateur de rapports** : permet de créer des rapports CA ARCserve Backup personnalisés.

Protection et récupération

Permet d'ouvrir les gestionnaires et assistants suivants :

- **Gestionnaire de sauvegarde** : permet de configurer et de soumettre des jobs de sauvegarde.
- **Gestionnaire de restauration** : permet d'effectuer une récupération complète des données.
- **CA XOsoft** est une solution de protection des données utilisant une réplication asynchrone en temps réel pour offrir des fonctionnalités de récupération après sinistre. Ce lien devient actif après installation de CA XOsoft. Pour obtenir des informations complémentaires, consultez le *Manuel d'intégration de CA XOsoft*.
- **L'assistant de sauvegarde** vous guide dans le processus de création et de soumission d'un job de sauvegarde d'un seul ordinateur, sans exécuter le gestionnaire de sauvegarde.
- **L'assistant de restauration** vous guide tout au long du processus de restauration des données. Grâce à cet assistant, vous pouvez soumettre un job de restauration à la file d'attente des jobs sans recourir au gestionnaire de restauration.

Administration

Permet d'ouvrir les gestionnaires, assistants et utilitaires suivants :

- **Administrateur de serveurs** : permet de gérer les moteurs CA ARCserve Backup. Par exemple, le moteur de bases de données, de jobs et de bandes.
- **Gestionnaire d'unités** : vous permet de gérer les unités de stockage dans votre environnement.
- **Configuration des unités** : permet de configurer les unités de stockage dans votre environnement CA ARCserve Backup.
- **Assistant des unités** : permet d'effectuer des opérations sur les médias.
- **Configuration de groupe d'unités** : permet de configurer les groupes d'unités de votre environnement CA ARCserve Backup et de sélectionner les groupes à utiliser pour le stockage intermédiaire des données.
- **Pool de médias** : permet de créer et de conserver des pools de médias dans votre environnement CA ARCserve Backup.
- **Gestionnaire de base de données** : permet de gérer et de conserver la base de données CA ARCserve Backup.
- **Gestionnaire d'alertes** : permet de créer des notifications d'alerte sur les événements survenant lors d'une sauvegarde.
- **Utilitaire de profil utilisateur** : permet à l'administrateur CA ARCserve Backup de gérer des profils utilisateur et de fournir l'accès à CA ARCserve Backup.

Utilitaires

Permet d'ouvrir les assistants et utilitaires suivants :

- **Assistant de planification des jobs** : permet de contrôler les utilitaires de ligne de commande de CA ARCserve Backup.
- **Création du kit de démarrage** : permet de créer des ensembles de disques d'amorçage de récupération après sinistre. Ce lien est actif après l'installation de l'option Récupération après sinistre de CA ARCserve Backup.
Remarque : Pour obtenir des informations complémentaires, reportez-vous au *Manuel de l'option de récupération après sinistre*.
- **Assistant de diagnostic** : permet de rassembler des informations des journaux système de CA ARCserve Backup. Ces informations peuvent être utilisées pour le dépannage et peuvent aider le service de support technique de CA à identifier les problèmes.
- **Fusion** : permet de fusionner les informations de sessions d'un média dans la base de données CA ARCserve Backup.
- **Analyse** : permet de rassembler des informations relatives aux sessions de sauvegarde sur le média.
- **Comparaison** : Cet utilitaire compare le contenu d'une session de média avec les fichiers d'un ordinateur.
- **Comptage** : permet de compter les fichiers et les répertoires sur un ordinateur.
- **Copie** : permet de copier ou de déplacer des fichiers d'un disque dur vers un autre.
- **Elagage** : permet de supprimer des fichiers et des répertoires d'un ordinateur.

Nouveautés et support technique

La section Informations et support permet l'accès rapide aux outils de support suivants :

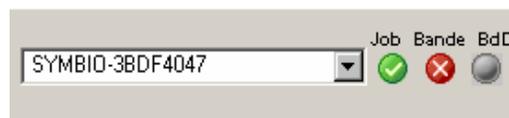
- **CA ARCserve Backup sur le Web** : permet d'accéder au site de CA proposant des informations sur les produits CA ARCserve Backup.
- **Support technique** : cet outil met à votre disposition les dernières nouveautés et informations provenant du support technique, notamment les livres blancs, les documents de procédures, les manuels de dépannage, les patchs etc.
- **ENews** : permet d'accéder à la page des archives ENews sur le stockage, laquelle permet d'accéder aux bulletins techniques contenant des informations utiles sur les Service Packs et les mises à jour/mises à niveau des produits, des conseils, des astuces, etc.
- **Liste des unités certifiées** : permet d'accéder à une liste à jour de toutes les unités actuellement prises en charge par CA ARCserve Backup.

Page d'accueil lors de la première utilisation et didacticiel pour l'utilisateur

Lorsque vous lancez CA ARCserve Backup pour la première fois, un didacticiel appelé Ma première sauvegarde offre une présentation du produit et de ses principales fonctions. Le didacticiel vous guide lors des étapes de configuration d'un système de fichiers et des premières opérations de sauvegarde et de restauration.

Icônes d'état de service

Dans la barre d'outils située dans la partie supérieure de chaque gestionnaire CA ARCserve Backup, une icône apparaît pour chaque service d'arrière plan (moteur de jobs, moteur de bandes et moteur de bases de données), comme indiqué dans l'illustration suivante :



La couleur des icônes indiquent l'un des trois états ci-dessous :

Vert

Le service est en cours d'exécution.

Rouge

Le service n'est pas en cours d'exécution.

Gris

La connexion au service est impossible ou l'état du service est inconnu.

Bleu

Le service est suspendu.

Connexion à CA ARCserve Backup

Vous pouvez vous connecter à CA ARCserve Backup depuis la page d'accueil. Lors de la première connexion à CA ARCserve Backup, vous devez vous connecter sous le nom caroot (vous disposez ainsi automatiquement des droits d'administrateur) et saisir le mot de passe approprié dans le champ Mot de passe. Si vous ne vous connectez pas sous le nom d'utilisateur caroot, vous ne pourrez pas utiliser les assistants, les gestionnaires, les utilitaires ni effectuer aucune action.

Une fois connecté, vous pouvez modifier le mot de passe pour l'utilisateur caroot et ajouter de nouveaux utilisateurs à l'aide de l'utilitaire de ligne de commande ca_auth.exe.

Remarque : Pour obtenir des informations complémentaires sur caroot et la gestion des profils utilisateur, consultez le *Manuel de référence sur la ligne de commande*.

Connexion à CA ARCserve Backup

1. Sélectionnez le lien Cliquez ici pour modifier le serveur, situé dans la partie supérieure gauche de la page d'accueil de CA ARCserve Backup. La page Informations sur le serveur par défaut s'affiche.
2. Pour modifier le serveur par défaut, sélectionnez un nouveau serveur et spécifiez le type de serveur, comme le montre l'écran suivant :

Informations sur le serveur par défaut

Choisissez le serveur qui deviendra le serveur BrightStor ARCserve Backup par défaut.

Nom du domaine :

Nom du serveur : MACHINE1

Sélectionner le type de serveur

Windows
Entrez le nom d'utilisateur BrightStor ARCserve Backup.

NetWare
Entrez le contexte NDS complet.

Linux
Entrez le nom d'utilisateur BrightStor ARCserve Backup.

Informations de sécurité

Nom d'utilisateur : caroot

Mot de passe : *****

Pour Windows, Linux et UNIX vous devez spécifier l'utilisateur interne BrightStor ARCserve Backup et non l'utilisateur système.

Mémoriser les informations de sécurité

OK Annuler

3. Pour enregistrer le nom de l'utilisateur et le mot de passe saisis pour ce serveur, sélectionnez l'option Mémoriser les informations de sécurité. Si vous n'enregistrez pas ces données, lors de la première ouverture d'un gestionnaire, une boîte de dialogue Sécurité du serveur s'affiche dans laquelle vous devrez saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe.
4. Entrez caroot dans le champ Nom d'utilisateur, le mot de passe approprié dans le champ Mot de passe, puis cliquez sur OK.

Lors de la première connexion à CA ARCserve Backup, un didacticiel, nommé Ma première sauvegarde, s'affiche. Ce didacticiel vous permet de vous familiariser avec les bases de la sauvegarde et de la restauration de données de manière contrôlée et directe. Ce didacticiel ne s'affiche automatiquement qu'à la première connexion. Néanmoins, vous pouvez accéder à Ma première sauvegarde dans le menu Aide.

Spécification des préférences du gestionnaire CA ARCserve Backup

CA ARCserve Backup vous permet de configurer le comportement des fenêtres du gestionnaire CA ARCserve Backup. Dans la boîte de dialogue Préférences, vous pouvez spécifier les options globales et Filtre de bibliothèque.

Pour spécifier des préférences du gestionnaire CA ARCserve Backup :

1. Dans le menu Démarrer de Windows, ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup en cliquant sur Programmes, CA, ARCserve Backup et en sélectionnant Gestionnaire.

La page d'accueil de gestionnaire CA ARCserve Backup s'ouvre.

2. Dans le menu Démarrage rapide, cliquez sur Sauvegarde.

La fenêtre Gestionnaire de sauvegarde s'ouvre.

Remarque : Vous pouvez effectuer cette tâche depuis n'importe quelle fenêtre du gestionnaire CA ARCserve Backup.

3. Dans le menu Affichage, sélectionnez Préférences.

La boîte de dialogue Préférences apparaît.

4. Sélectionnez l'onglet Paramètres généraux. Spécifiez les préférences globales suivantes :

Définir taux de rafraîchissement de la file d'attente de job à

Permet de spécifier un intervalle de temps (en secondes) pour les mises à jour périodiques du gestionnaire d'état des jobs.

Définir taux de rafraîchissement du Gestionnaire d'unités à

Permet de spécifier un intervalle de temps pour les mises à jour périodiques du gestionnaire des unités.

Définir vitesse d'animation à

Permet de spécifier une vitesse de rotation pour l'image de la bande, si l'animation est sélectionnée pour le gestionnaire des unités ou le gestionnaire de sauvegarde.

Afficher registre

Permet d'afficher le fichier du registre pour sélectionner une sauvegarde.

Afficher les nœuds niveau feuille

Permet d'afficher tous les nœuds de niveau feuille dans la vue par arborescence. Ainsi, les fichiers s'afficheront sous les répertoires et les médias sous les lecteurs.

moteurs, démarrage automatique de la totalité

Permet d'indiquer que les moteurs correspondants de CA ARCserve Backup démarrent automatiquement lorsqu'un gestionnaire est utilisé.

Remarque : La préférence Lancer automatiquement les moteurs est activée par défaut.

Gestionnaire par défaut

Vous permet d'accéder directement à un gestionnaire lorsque vous ouvrez la console du gestionnaire.

Ne pas afficher pas la boîte de dialogue Sélection du serveur pour le job de Comptage/Copie/Elagage

Vous permet de cacher la boîte de dialogue Sélection du serveur lorsque vous soumettez un job de comptage, de copie ou d'élagage.

Lorsque vous soumettez l'un de ces jobs, la boîte de dialogue Sélection du serveur s'ouvre pour vous permettre d'indiquer le serveur sur lequel vous souhaitez exécuter le job. Vous pouvez indiquer un serveur principal, un serveur autonome ou un serveur membre.

Si vous activez cette option, CA ARCserve Backup se souvient du serveur que vous souhaitez utiliser pour ce job et la boîte de dialogue Sélection du serveur ne s'ouvre pas lorsque vous soumettez le job.

Décochez l'option Ne pas afficher la boîte de dialogue pour le job de Comptage/Copie/Elagage pour que cette boîte de dialogue s'ouvre lorsque vous soumettez un job de Comptage, de Copie ou d'Elagage.

5. Sélectionnez l'onglet Filtre de bibliothèque. Spécifiez les préférences suivantes pour le filtre de bibliothèque :

Remarque : Les préférences suivantes s'appliquent uniquement aux bibliothèques et affectent uniquement les affichages du gestionnaire contenant la hiérarchie des unités ou des groupes dans CA ARCserve Backup (par exemple, dans le gestionnaire de sauvegarde sous l'onglet Destination ou dans la fenêtre Gestionnaire d'unités). Par défaut, aucune des options n'est sélectionnée et aucune valeur par défaut n'est définie.

Afficher les médias protégés en écriture dans les boîtes de dialogue Formater/Effacer

Permet d'afficher les médias protégés en écriture dans toutes les boîtes de dialogue Formater et Effacer.

Afficher les emplacements vides

Permet d'afficher les emplacements vides de la bibliothèque.

Afficher les emplacements entre

Permet de spécifier la plage de logements à afficher dans le gestionnaire en cours. Pour définir la plage, entrez les numéros d'emplacements minimum et maximum permis.

Afficher média vierge

Permet d'afficher le média vierge de la bibliothèque.

Afficher les bandes du pool des médias

Permet d'afficher les bandes au sein d'un pool de médias spécifique. Vous pouvez utiliser les caractères génériques (* et ?) dans le pool de médias.

Afficher les bandes correspondant au No. de série

Permet d'afficher les bandes qui correspondent à un numéro de série particulier. Vous pouvez utiliser les caractères génériques (* et ?) dans le numéro de série.

Important : L'application de filtres peut réduire de manière significative la quantité de données à traiter simultanément et vous ne devez les utiliser que sur des bibliothèques volumineuses.

6. Une fois la spécification des préférences pour le gestionnaire CA ARCserve Backup terminée, cliquez sur Appliquer.

Remarque : Pour ignorer vos modifications, cliquez sur Annuler.

7. Pour fermer la boîte de dialogue Préférences, cliquez sur OK.

Pages de codes

Les sections suivantes expliquent la manière dont CA ARCserve Backup prend en charge l'utilisation de plusieurs pages de codes.

Principes de la prise en charge par CA ARCserve Backup de plusieurs pages de codes

Une page de codes est une table de caractères associés à une langue particulière. Si le serveur CA ARCserve Backup réside dans un environnement où plusieurs langues et leurs configurations de caractères fonctionnent sur d'autres ordinateurs, le gestionnaire de sauvegarde et le gestionnaire de restauration ne peuvent peut-être pas interpréter et afficher un texte reconnaissable dans l'arborescence source.

Si ce cas se présente, vous pouvez spécifier n'importe quelle page de codes prise en charge dans votre environnement. La page de codes permet à CA ARCserve Backup d'interpréter les informations et d'afficher le texte dans un format reconnaissable pour vous.

Lorsque vous spécifiez une page de codes au niveau noeud ou volume, CA ARCserve Backup applique les caractéristiques de la page de codes à tous les volumes, répertoires, etc. enfants. Les pages de codes n'affectent pas les fonctionnalités de CA ARCserve Backup. Toutefois, CA ARCserve Backup ne prend pas en charge l'affichage de pages de codes pour plusieurs langues à la fois.

Spécification des pages de code dans la fenêtre du gestionnaire de sauvegarde

Vous pouvez modifier la page de codes sur les trois éléments contenus dans l'arborescence source.

Remarque : Vous pouvez être invité à insérer le média d'installation de Windows dans l'ordinateur pour effectuer cette tâche.

Pour spécifier une page de codes dans la fenêtre Gestionnaire de sauvegarde :

1. Sur le serveur principal, autonome ou membre de CA ARCserve Backup, ouvrez le Panneau de configuration Windows.

Ouvrez Options régionales et linguistiques et sélectionnez l'onglet Avancées.

Dans le champ Tableaux de conversion des pages de codes, activez la case à cocher située en regard des langues nécessaires à l'affichage des noms des noeuds, répertoires et volumes sur les systèmes d'agent et distants en cours d'exécution dans l'environnement ARCserve.

(Facultatif) Cliquez sur Appliquer tous les paramètres au compte d'utilisateur actuel et au profil utilisateur par défaut.

Cliquez sur Appliquer, puis sur OK.

Windows applique les Options régionales et linguistiques.

2. Ouvrez la console du gestionnaire, puis le gestionnaire de sauvegarde.

Dans l'onglet Source, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le noeud, le volume ou le répertoire dans lequel vous voulez spécifier une page de code.

Dans le menu contextuel Afficher le codage, sélectionnez la page de codes à afficher.

CA ARCserve Backup applique immédiatement les nouveaux paramètres de la page de codes.

Spécification des pages de code dans la fenêtre du gestionnaire de restauration

Vous pouvez modifier la page de codes sur les trois éléments contenus dans l'arborescence source.

Remarque : Vous pouvez être invité à insérer le média d'installation de Windows dans l'ordinateur pour effectuer cette tâche.

Pour spécifier une page de codes dans la fenêtre Gestionnaire de restauration :

1. Sur le serveur principal, autonome ou membre de CA ARCserve Backup, ouvrez le Panneau de configuration Windows.

Ouvrez Options régionales et linguistiques et sélectionnez l'onglet Avancées.

Dans le champ Tableaux de conversion des pages de codes, activez la case à cocher située en regard des langues nécessaires à l'affichage des noms des noeuds, répertoires et volumes sur les systèmes d'agent et distants en cours d'exécution dans l'environnement ARCserve.

(Facultatif) Cliquez sur Appliquer tous les paramètres au compte d'utilisateur actuel et au profil utilisateur par défaut.

Cliquez sur Appliquer, puis sur OK.

Windows applique les Options régionales et linguistiques.

2. Ouvrez la console du gestionnaire, puis le gestionnaire de restauration.

Dans l'onglet Source, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le noeud, le volume ou le répertoire dans lequel vous voulez spécifier une page de code.

Dans le menu contextuel Afficher le codage, sélectionnez la page de codes à afficher.

CA ARCserve Backup applique immédiatement les nouveaux paramètres de la page de codes.

Compte système CA ARCserve Backup

Le compte système CA ARCserve Backup est le compte qu'utilise CA ARCserve Backup pour effectuer les différentes fonctions relatives au stockage sur le serveur local. Le compte système CA ARCserve Backup permet d'exécuter les jobs de sauvegarde ou de restauration locaux de façon sécurisée.

Le compte système CA ARCserve Backup est saisi dans la boîte de dialogue Compte système lors de l'installation de CA ARCserve Backup et doit être établi au préalable au niveau du système d'exploitation. Il est inutile d'accorder des droits particuliers à ce compte, car CA ARCserve Backup le fait automatiquement.

Le compte que vous entrez dans la boîte de dialogue Compte système lors de l'installation est automatiquement ajouté aux groupes de sécurité Administrateur et Opérateur de sauvegarde de Windows.

Gestion de l'authentification par CA ARCserve Backup

CA ARCserve Backup utilise la sécurité Windows, ainsi que des outils de sécurité tiers pour établir des connexions sécurisées lors de l'exécution des diverses fonctions relatives au stockage. Par exemple, si un job sauvegarde un serveur distant, la sécurité entrée pour ce job doit correspondre aux critères de sécurité Windows pour que l'accès à ce serveur soit possible.

Le contexte de sécurité dans lequel les jobs sont exécutés dépend des ressources auxquelles vous accédez. La sécurité requise pour sauvegarder le serveur local CA ARCserve Backup peut différer de la sécurité requise lors de la sauvegarde d'une ressource de domaine.

CA ARCserve Backup interagit également avec la sécurité de programmes tiers, tels que Microsoft SQL, Oracle et Lotus Notes. Pour plus d'informations, consultez les divers manuels sur les options et agents, disponibles sur le disque d'installation de CA ARCserve Backup ou téléchargeables sur le site Web de support technique CA.

Utilisation du compte système pour la sécurité des jobs

En général, lorsque vous implémentez CA ARCserve Backup, vous attribuez au compte système CA ARCserve Backup les droits suivants et vous l'utilisez en tant que compte principal de sauvegarde :

- Droits de groupes : Administrateurs, Opérateurs de sauvegarde, Administrateurs du domaine
- Agir comme partie du système d'exploitation, Connexion locale, Connexion en tant que service

Les droits de sécurité énumérés ici servent uniquement de référence et ne s'appliquent pas obligatoirement dans tous les cas.

Important : Vous ne pouvez pas utiliser le compte système CA ARCserve Backup pour la sécurité des jobs pour toutes vos opérations de sauvegarde et de restauration. Toutefois, cette capacité est disponible si vous octroyez des droits au compte système CA ARCserve Backup qui dépassent ceux de l'administrateur local et de l'opérateur de sauvegarde.

Configuration du pare-feu Windows pour une communication optimale

Lorsque le serveur CA ARCserve Backup contient les systèmes d'exploitation suivants, le pare-feu Windows bloque la communication à tous les ports utilisés par CA ARCserve Backup. Les systèmes d'exploitation affectés sont :

- Windows 2003 Server Service Pack 1, avec le pare-feu actif
- Les mises à niveau de Windows XP à Windows XP Service Pack 2 (le processus de mise à niveau active le pare-feu par défaut)

Pour que CA ARCserve Backup puisse communiquer correctement sur ces systèmes d'exploitation, vous devez effectuer l'une des procédures suivantes :

Remarque : Nous vous recommandons la méthode 1.

Méthode 1 :

Important : Avec une configuration de Windows 2003 Server SP1, commencez à l'étape 5.

1. Dans le menu Démarrer, ouvrez la boîte de dialogue Exécuter, entrez gpedit.msc, puis cliquez sur OK.
La fenêtre Stratégie de groupe s'ouvre.
2. Dans la fenêtre Stratégie de groupe, parcourez Stratégie d'ordinateur local, Configuration de l'ordinateur, Paramètres Windows, Paramètres de sécurité, Stratégies locales, puis sélectionnez Options de sécurité.
Dans la liste de stratégies, recherchez et cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'option de sécurité Accès réseau : modèle de partage et de sécurité pour les comptes locaux, puis sélectionnez Propriétés.
La boîte de dialogue Propriétés pour cette option s'ouvre.
3. Dans la liste déroulante, réglez le paramètre Accès réseau : modèle de partage et de sécurité pour les comptes locaux sur Classique. Les utilisateurs locaux s'authentifieront avec leur identifiant de connexion. Pour enregistrer ce paramètre, cliquez sur Appliquer, puis cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue.
4. Dans le menu Démarrer, ouvrez la boîte de dialogue Exécuter, entrez regedit.exe, puis cliquez sur OK.
L'éditeur du registre Windows s'affiche.
Créez la clé RPC suivante, ainsi que la sous-clé appelée RestrictRemoteClients, puis attribuez-leur la valeur 0 :

```
[DWORD]HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Policies\Microsoft\Windows  
NT\RPC\RestrictRemoteClients
```

Fermez l'Editeur du Registre Windows.

- 5. Accédez au centre de sécurité (sur Windows XP SP2) ou au pare-feu Windows (sur Windows 2003 Server SP1) et activez le pare-feu.

Ajoutez les exécutables suivants, si nécessaire pour votre installation, au centre de sécurité ou à la liste d'exceptions du pare-feu Windows :

Remarque : Les exécutables suivants se trouvent dans le répertoire d'installation CA ARCserve Backup, sauf mention contraire.

- caauthd.exe
- cadiscovd.exe
- carunjob.exe
- casdscsvc.exe

Remarque : Ce fichier exécutable se trouve dans le répertoire suivant :

\CA\SharedComponents\ARCserve Backup\CADS

- caserved.exe
- catirpc.exe

Remarque : Ce fichier exécutable se trouve dans le répertoire suivant :

\CA\SharedComponents\ARCserve Backup\ASPortMapper

- dbeng.exe
- jobeng.exe
- ldbserver.exe
- lqserver.exe
- mediasvr.exe
- msgeng.exe
- tapeeng.exe
- univagent.exe (si l'agent client est installé)

Remarque : Si l'agent client ou tout agent de base de données est installé, sélectionnez l'option Partage de fichiers et d'imprimantes dans l'onglet Exceptions.

Cliquez sur OK et fermez la boîte de dialogue Pare-feu Windows.

Les nouveaux paramètres sont enregistrés.

6. Redémarrez l'ordinateur, puis lancez les services CA ARCserve Backup.

Méthode n°2 :

1. Dans le menu Démarrer, ouvrez la boîte de dialogue Exécuter, entrez gpedit.msc, puis cliquez sur OK.

La fenêtre Stratégie de groupe s'ouvre.

2. Dans la fenêtre Stratégie de groupe, parcourez Stratégie d'ordinateur local, Configuration de l'ordinateur, Paramètres Windows, Paramètres de sécurité, Stratégies locales, puis sélectionnez Options de sécurité.

Dans la liste de stratégies, recherchez et cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'option de sécurité Accès réseau : modèle de partage et de sécurité pour les comptes locaux, puis sélectionnez Propriétés.

La boîte de dialogue Propriétés pour cette option s'ouvre.

3. Dans la liste déroulante, réglez le paramètre Accès réseau : modèle de partage et de sécurité pour les comptes locaux sur Classique. Les utilisateurs locaux s'authentifieront avec leur identifiant de connexion. Pour enregistrer ce paramètre, cliquez sur Appliquer, puis cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue.

Remarque : Il s'agit du paramètre par défaut sur Windows 2003 Server SP1.

4. Dans le menu Démarrer, ouvrez la boîte de dialogue Exécuter, entrez regedit.exe, puis cliquez sur OK.

L'éditeur du registre Windows s'affiche.

Créez la clé RPC suivante, ainsi que la sous-clé appelée RestrictRemoteClients, puis attribuez-leur la valeur 0 :

```
[DWORD]HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Policies\Microsoft\Windows  
NT\RPC\RestrictRemoteClients
```

Fermez l'Editeur du Registre Windows.

5. Accédez au centre de sécurité (sur Windows XP SP2) ou au pare-feu Windows (sur Windows 2003 Server SP1) et désactivez le pare-feu.

Cliquez sur OK et fermez la boîte de dialogue Pare-feu Windows.

Les nouveaux paramètres sont enregistrés.

6. Redémarrez l'ordinateur, puis lancez les services CA ARCserve Backup.

Permet aux agents de base de données qui se trouvent sur les sous-réseaux distants de communiquer avec le serveur ARCserve

Ce scénario s'applique aux serveurs de CA ARCserve Backup possédant les systèmes d'exploitation suivants :

- Windows 2003 Server Service Pack 1, avec le pare-feu actif
- Les mises à niveau de Windows XP à Windows XP Service Pack 2 (le processus de mise à niveau active le pare-feu par défaut)

Lorsqu'un agent de base de données CA ARCserve Backup est installé sur un serveur se trouvant dans un sous-réseau différent de celui du serveur CA ARCserve Backup, et que le pare-feu Windows fonctionne sur le serveur de l'agent avec les paramètres du port par défaut, le serveur CA ARCserve Backup ne peut pas communiquer avec le système de l'agent utilisant les ports 445 et 139. La sauvegarde de ces systèmes échoue alors, et le message d'erreur E8602 s'affiche. Les agents de base de données concernés sont les suivants :

- Agent pour Informix
- Agent pour Lotus Domino
- Agent pour Oracle
- Agent pour Sybase
- Option Enterprise pour SAP R/3 pour Oracle

La procédure suivante décrit la méthode de modification des paramètres du pare-feu par défaut qui permettront aux agents de la base de données se trouvant sur des sous-réseaux distants de communiquer avec le serveur ARCserve.

Permettre à ces agents de la base de données CA ARCserve Backup de communiquer avec le serveur ARCserve

1. Dans le menu Démarrer de Windows, cliquez sur Exécuter.

La boîte de dialogue Exécution s'ouvre.

2. Dans le champ Ouvert, entrez les éléments suivants :

firewall.cpl

La boîte de dialogue Pare-feu Windows s'ouvre.

3. Cliquez sur l'onglet Exceptions.
Cliquez sur Partage de fichiers et d'imprimantes puis cliquez sur le bouton Modifier.
La boîte de dialogue Modifier un service s'ouvre.
4. Double-cliquez sur TCP 139.
La boîte de dialogue Modifier l'étendue s'ouvre.
5. Sélectionnez l'option Cliquer sur n'importe quel ordinateur (y compris sur Internet) et cliquez sur OK.
Double-cliquez sur TCP 445.
La boîte de dialogue Modifier l'étendue s'ouvre.
6. Sélectionnez l'option Cliquer sur n'importe quel ordinateur (y compris sur Internet) et cliquez sur OK.
Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue Modifier un service.
Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue Pare-feu Windows.
Les agents de la base de données peuvent maintenant communiquer avec le serveur ARCserve.

Démarrage du job de protection de la base de données CA ARCserve Backup

La base de données CA ARCserve Backup gère les informations sur les jobs, les médias et les unités de votre système. Après avoir installé CA ARCserve Backup, le job de protection de la base de données conserve l'état En attente. Pour que le job de protection de la base de données protège CA ARCserve Backup, vous devez modifier l'état du job de En attente à Prêt.

Pour démarrer le job de protection de la base de données CA ARCserve Backup :

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.
A partir du menu Démarrage rapide de la page d'accueil de CA ARCserve Backup, sélectionnez Etat du job.
La fenêtre Gestionnaire d'état des jobs s'ouvre.
2. Sélectionnez l'onglet File d'attente des jobs et recherchez le job de protection de la base de données.

Remarque : Si le job de protection de la base de données a été supprimé, vous pouvez le recréer en suivant les étapes de la section Nouvelle création du job de protection de la base de données CA ARCserve Backup.

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le job de protection de la base de données et sélectionnez Prêt dans le menu contextuel.

L'état du job de protection de la base de données passe de En attente à Prêt. Une sauvegarde complète de la base de données sera effectuée lors de la prochaine exécution.

3. (Facultatif) Pour démarrer immédiatement le job de protection de la base de données, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le job de protection de la base de données et sélectionnez Exécuter immédiatement dans le menu contextuel.

Le job de protection de la base de données démarre immédiatement.

Important : Après avoir démarré le job de protection de la base de données, le moteur de bandes se connecte à un média vierge du premier groupe qu'il détecte et affecte le pool de médias nommé ASDBPROJOB. Si le moteur de bandes ne peut pas se connecter à un média vierge du premier groupe dans les cinq minutes, il essaie de se connecter à un média vierge des autres groupes de manière séquentielle. Si le moteur de bandes ne peut pas se connecter à un média vierge, dans n'importe quel groupe, le job échouera.

Remarque : Pour plus d'informations sur la configuration d'unités et la modification des jobs de protection de la base de données, consultez le *manuel de l'administrateur*.

Optimisation de la base de données SQL Server de CA ARCserve Backup

Les sections suivantes décrivent le réglage d'une installation SQL Server afin d'en optimiser les performances.

Connexions SQL

L'exécution de chaque job requiert l'ouverture de deux connexions SQL. Veillez donc à configurer suffisamment de connexions (ou de licences) sur votre serveur SQL. Pour déterminer les connexions SQL par défaut, sélectionnez Serveur et Serveur SQL dans SQL ARCserve Manager. En parcourant le système à partir de l'onglet Configuration, vous pouvez visualiser les connexions des utilisateurs. Définissez ces valeurs sur le paramètre utilisateur approprié. Si un message d'erreur du type Impossible de mettre à jour l'enregistrement ou Echec de connexion s'affiche, vous avez peut-être épuisé le nombre de connexions disponibles. Augmentez la valeur d'objets ouverts à 2000.

Contrôles de cohérence de la base de données

Lorsque l'activité d'une base de données est faible, il est recommandé d'exécuter un contrôle de cohérence de la base de données si elle est volumineuse. Bien que ce contrôle prenne un certain temps, il s'avère important pour déterminer que la base de données SQL fonctionne correctement. Pour plus d'informations, consultez votre manuel Microsoft SQL.

Important : Contrôlez régulièrement la taille des journaux. En effet, si un journal est saturé, la base de données ne peut pas fonctionner. Bien que le paramètre par défaut préconise de tronquer le journal au point de contrôle, nous vous conseillons d'augmenter la taille du journal à 50 % de celle de la base de données si vous avez l'intention de conserver de nombreux enregistrements.

Spécification de la communication ODBC pour les configurations de base de données à distance

Si un autre serveur CA ARCserve Backup utilisant Microsoft SQL comme base de données est en cours d'exécution, vous pouvez rediriger la base de données locale vers l'ordinateur distant. CA ARCserve Backup peut utiliser ODBC pour se connecter au serveur Microsoft SQL. Vous pouvez diriger la source des données ODBC vers un autre serveur si SQL est toutefois installé sur ce serveur et que la base de données SQL de CA ARCserve Backup est correctement configurée. Vous devez également vous assurer que l'utilisateur du serveur local est authentifié sur le serveur distant.

Pour spécifier la communication ODBC pour les configurations de base de données à distance :

1. Dans le Panneau de configuration Windows, sélectionnez Outils d'administration, Sources de données (ODBC) et Sources de données système.
2. Ajoutez une source de données système comme suit :
Nom : ASNT
Serveur : MachineName\InstanceName
3. Suivez les instructions à l'écran pour tester et effectuer la configuration.

Configuration des unités au moyen de l'assistant d'unités

Vous pouvez lancer l'assistant d'unités à partir du menu Assistants. L'assistant d'unités vous permet de visualiser toutes les unités connectées à votre ordinateur.

Pour configurer des unités via l'assistant d'unités :

1. Dans la barre de navigation de la page d'accueil du menu Administration, cliquez sur Assistant des unités.
La fenêtre Bienvenue dans l'assistant d'unités s'affiche.
2. Cliquez sur Suivant.
La boîte de dialogue Connexion s'affiche.
3. Entrez ou sélectionnez le serveur sur lequel doit être exécutée la commande liée à une unité. Saisissez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe, puis cliquez sur Suivant.
4. Sélectionnez l'unité que vous souhaitez utiliser comme unité cible. Cliquez sur Plus d'informations pour visualiser des informations complémentaires sur l'unité.
5. Cliquez sur OK, puis sur Suivant.
6. Sélectionnez l'opération à effectuer sur l'unité et cliquez sur Suivant.
Exemple : Sélectionnez Formater.
7. Entrez un nouveau nom de média et une date d'expiration pour le média que CA ARCserve Backup est sur le point de formater, puis cliquez sur Suivant.
8. La fenêtre de planification qui apparaît vous permet d'effectuer la commande d'unité immédiatement ou de la planifier pour une date et une heure ultérieures. Pour lancer le job immédiatement, sélectionnez Exécuter maintenant, puis cliquez sur Suivant.
Pour planifier le job ultérieurement, sélectionnez l'option Planifier, puis entrez la date et l'heure d'exécution du job.
9. Cliquez sur Terminer pour exécuter le job.
10. Vous êtes invité à confirmer l'action à exécuter. Cliquez sur OK pour lancer l'opération d'unité et afficher son état.
11. Un message apparaît pour vous informer que CA ARCserve Backup a terminé l'opération sur l'unité. Cliquez sur Suivant pour travailler avec une autre unité, ou sur Quitter pour fermer l'assistant d'unités.

Configuration des composants du module Entreprise

La configuration de l'option Entreprise est une application d'assistance qui vous permet de configurer les unités et les applications relatives au module Entreprise de CA ARCserve Backup. Grâce à la configuration de l'option Entreprise, vous pouvez configurer les unités et applications suivantes :

- Les bibliothèques StorageTek ACSLS
- Les bibliothèques IBM 3494
- L'option Image de CA ARCserve Backup
- L'option de sauvegarde sans serveur de CA ARCserve Backup

La fenêtre de configuration du module Entreprise s'ouvre pendant l'installation, lorsque vous cliquez sur Suivant dans la boîte de dialogue Récapitulatif d'installation.

Pour lancer la configuration du module Entreprise à la fin de l'installation ou bien pour ajouter ou modifier des composants du module Entreprise après avoir installé CA ARCserve Backup, suivez la procédure suivante.

Pour configurer des composants du module Entreprise :

1. Dans le menu Démarrer de Windows, sélectionnez Programmes (ou Tous les programmes), CA, ARCserve Backup, puis cliquez sur Configuration du module Entreprise.

La fenêtre Configuration du module Entreprise s'ouvre.

2. Cliquez sur le composant du module Entreprise à configurer.

Répondez aux invites apparaissant sur les boîtes de dialogue suivantes en apportant toutes les informations requises.

Création de systèmes de fichiers

Que vous souhaitiez sauvegarder des fichiers à partir de votre ordinateur local ou à partir d'un ordinateur distant de votre réseau, la configuration des unités vous permet d'utiliser un disque de grande capacité ou des baies de disques comme ressource de sauvegarde.

Pour créer des systèmes de fichiers :

1. Ouvrez la console du gestionnaire.

Dans la barre de navigation de la page d'accueil du menu Administration, cliquez sur Configuration des unités.

La fenêtre Configuration d'unités s'ouvre.

2. Choisissez Unités de systèmes de fichiers puis cliquez sur Suivant.
La boîte de dialogue Serveur de connexion s'ouvre.
3. Complétez les champs Nom d'utilisateur et Mot de passe et cliquez sur Suivant.
4. Dans la boîte de dialogue Serveur de connexion, sélectionnez le serveur de votre choix et cliquez sur Suivant.
La boîte de dialogue Configuration des unités du système de fichiers s'ouvre.
5. Cliquez sur Ajouter pour créer un système de fichiers.
La nouvelle unité apparaît dans le champ Unités du système de fichiers.
6. Sélectionnez l'unité de système de fichiers en surbrillance dans la colonne Nom d'unité de fichiers, et entrez le nom à attribuer à la nouvelle unité. Saisissez une description dans la colonne Description, puis entrez un emplacement unique dans la colonne Emplacement (par exemple, C:\FSD1, C:\FSD2, etc.). Pour les systèmes de fichiers distants, cliquez sur Sécurité et saisissez le nom d'utilisateur, de domaine et le mot de passe pour l'ordinateur distant. Cliquez sur Terminer.
7. Cliquez sur Quitter pour fermer la boîte de dialogue Configuration des unités
8. Cliquez sur Oui dans la boîte de dialogue de confirmation.

Vous pouvez maintenant choisir le système de fichiers que vous venez de créer comme votre média de sauvegarde lorsque vous effectuez des sauvegardes. CA ARCserve Backup vous permet de créer des systèmes de fichiers multiples et les considère comme des médias supplémentaires.

Le didacticiel de l'utilisateur, Ma première sauvegarde, fournit des informations et vous guide durant les étapes nécessaires à la configuration du disque local en tant qu'unité de sauvegarde. Ma première sauvegarde s'affiche lors de la première utilisation de CA ARCserve Backup, mais vous pouvez également y accéder via le menu Aide dans la barre de menus.

Configuration de votre pare-feu pour optimiser la communication

Dans un environnement dans lequel vous utilisez de nombreux serveurs CA ARCserve Backup qui résident autour d'un pare-feu, ou si un pare-feu existe au sein d'une boucle fibre SAN (Storage Area Network), vous devez configurer vos serveurs pour garantir l'utilisation des ports et interfaces fixes. La configuration des serveurs CA ARCserve Backup doit correspondre à celle du pare-feu, sans quoi les serveurs CA ARCserve Backup ne pourront pas communiquer entre eux.

Un serveur CA ARCserve Backup communique avec les autres serveurs CA ARCserve Backup via un ensemble de services RPC (Remote Procedure Call, appel de procédure à distance). Chaque service peut être identifié par une interface (adresse IP) et un port. Lors du partage de bibliothèques de données et de bandes entre plusieurs serveurs CA ARCserve Backup, les services communiquent entre eux à l'aide des informations sur les interfaces et les ports fournis par l'infrastructure RPC. Cependant, cette dernière ne garantit pas l'affectation spécifique de ports. Vous devez donc connaître vos affectations d'infrastructure RPC et de numéros de ports pour configurer correctement votre pare-feu. Pour obtenir une liaison statique, il est nécessaire de procéder à une configuration supplémentaire.

Vous pouvez personnaliser vos paramètres de communication de port environnemental en modifiant le fichier de configuration des ports (PortsConfig.cfg) situé dans le répertoire suivant :

CA\SharedComponents\ARCserve Backup

Instructions relatives au fichier de configuration des ports

Les instructions suivantes s'appliquent pour la modification du fichier de configuration des ports :

- Le changement des numéros de port requiert le nom de service CA ARCserve Backup.
Remarque : Pour plus d'informations sur les noms de service, consultez la section [Ressources complémentaires - Spécifications des ports de pare-feu](#) (page 188).
- Les services TCP (Transmission Control Protocol), UDP (User Datagram Protocol) et ONCRPC (Open Network Computing Remote Procedure Call) ne requièrent qu'un seul port. Si vous ne fournissez pas de numéro de port pour ces services, le port par défaut est utilisé.
- Les services MSRPC (Microsoft Remote Procedure Call) requièrent seulement le nom de service CA ARCserve Backup (ServiceName). Les services basés MSRPC CA ARCserve Backup utilisent les numéros de port affectés au système.
- Vous pouvez utiliser la clé RPCServices pour tous les services RPC (Remote Procedure Call). Cette clé permet à CA ARCserve Backup d'utiliser les ports affectés au système pour tous les services basés RPC CA ARCserve Backup.

- Les modifications du fichier de configuration de port sur un serveur CA ARCserve Backup pour les services basés MSRPC ne garantissent pas l'application par CA ARCserve Backup des modifications sur tous les serveurs distants CA ARCserve Backup. Vous devriez modifier le fichier de configuration de port sur tous les serveurs distants CA ARCserve Backup.
- Pour les services basés communication TCP, vous pouvez spécifier différentes plages de port pour différents noms d'hôtes avec de nombreuses adresses IP.
- Vous devriez spécifier une adresse IP seulement si un ordinateur dispose de plusieurs cartes d'interface réseau (NIC) et que vous souhaitez utiliser une carte spécifique pour la communication TCP.

Remarque : Pour plus d'informations sur la configuration requise pour les ports système Microsoft Windows, reportez-vous au site Web du support technique de Microsoft.

Modification du fichier de configuration des ports

Cette section décrit la configuration des protocoles et ports utilisés par CA ARCserve Backup pour communiquer dans votre environnement.

Pour modifier le fichier de configuration des ports :

1. Ouvrez PortsConfig.cfg en utilisant un éditeur de texte, tel que le Bloc-notes. Vous pouvez accéder au fichier à partir du répertoire suivant :
(lecteur_installation):\Program Files\CA\SharedComponents\ARCserve Backup
2. Ajoutez au moins une ligne de code en respectant le format suivant :
ServiceName(%s) PortRange_1;PortRange_2;...;PortRange_n [HostName(%s)]
[IPAddress(%s)]
 - Utilisez l'un des formats suivants pour spécifier un port ou une plage de ports :
PortUnique(numéro)
DébutPort(numéro) - FinNuméroPort(numéro)
 - Utilisez le format suivant pour spécifier une adresse IP :
%d.%d.%d.%d
 - Le nom de service est une chaîne ne contenant pas d'espaces.
 - Le nom d'hôte est une chaîne représentant un nom d'ordinateur valide.
3. Fermez PortsConfig.cfg et enregistrez vos modifications.
4. Après avoir modifié le fichier Portsconfig.cfg, redémarrez tous les services affectés par les changements. Pour tous les services CA ARCserve Backup, vous pouvez exécuter les commandes cstop et cstart pour arrêter et lancer les services.

Pour prendre en charge la compatibilité avec les versions précédentes, les clés correspondant aux agents de base de données CA ARCserve Backup sont écrites dans le fichier PortsConfig.cfg sous la section de commentaires. Les agents de base de données affectés sont le moteur de bandes (tapeengine), le moteur de jobs (jobengine) et le moteur de bases de données (databaseengine). Les agents de base de données CA ARCserve Backup envoient des jobs à la file d'attente CA ARCserve Backup en utilisant d'anciens ports. Si vous n'avez pas d'anciens agents utilisant d'anciens ports sur votre réseau, vous pouvez supprimer en toute sécurité ces lignes du fichier PortsConfig.cfg. Toutefois, vous devez relancer chaque service d'agent de base de données CA ARCserve Backup pour activer la communication via les ports système.

Remarque : Pour plus d'informations sur la configuration minimale des ports des services système Microsoft Windows, reportez-vous au site Web du support technique de Microsoft.

Ports utilisés par les composants de CA ARCserve Backup

Les sections ci-après fournissent des informations sur les ports utilisés par les composants de CA ARCserve Backup, principalement pour les configurations Windows.

Ports externes utilisés pour la communication

CA ARCserve Backup utilise les ports de communication externes suivants :

Port 135

Ce port est la propriété du Service de recherche Microsoft (mappeur de point final) et ne peut pas être configuré. Tous les services MSRPC de CA ARCserve Backup enregistrent leurs ports actuels avec ce service.

Tous les clients de CA ARCserve Backup (le gestionnaire, par exemple) contactent ce service pour énumérer le port effectivement utilisé par le service CA ARCserve Backup, puis contactent le service directement.

Port 139/445

Ce port est la propriété de Microsoft et ne peut pas être configuré. Les services CA ARCserve Backup utilisent MSRPC pour le transport via les canaux nommés. Ce port doit être ouvert pour toutes les communications utilisant MSRPC via les canaux nommés. Tenez compte des éléments suivants :

- Le port 139 est utilisé uniquement lorsque les services CA ARCserve Backup sont installés sur Windows NT.
- Le port 445 est utilisé uniquement lorsque les services CA ARCserve Backup sont installés sur Windows 2000, Windows XP ou Windows 2003.

Port 53

Ce port permet aux ordinateurs Windows d'entrer en relation les uns avec les autres à l'aide du service de communication DNS (Domain Name Server). CA ARCserve Backup utilise le port 53 pour activer la résolution du nom, qui permet aux serveurs principaux, autonomes, membres et aux serveurs des agents, de communiquer entre eux.

Vous pouvez trouver les configurations requises du port pour le système Microsoft Windows à l'URL suivante :

<http://support.microsoft.com/kb/832017/en-us>

Ports utilisés par le produit de base CA ARCserve Backup

Pour le produit de base CA ARCserve Backup, vous pouvez configurer les ports ci-dessous dans le fichier PortsConfig.cfg.

Service d'appel de procédure à distance CA

Il s'agit du service de mappage de ports ONCRPC. D'autres services ONCRPC tels que caserved, cadiscovd, caathd, caloggerd, lqserver, comediad et idbserver utilisent ce service pour l'enregistrement. Les clients communiquant via les autres services ONCRPC contactent d'abord le service de mappage de ports ONCRPC pour énumérer les ports, puis contactent l'autre service ONCRPC pour communiquer.

- Port par défaut : 111
- Protocole : TCP

Service de domaine (Cadiscovd.exe)

Ce service gère une base de données d'utilisateurs, de mots de passe, d'équivalences et d'hôtes pour le concept de domaine CA ARCserve Backup. Ce service est requis pour la communication avec l'interface utilisateur graphique.

- Port par défaut : port dynamique
- Protocole : TCP

Contrôleur de service (Caservd.exe)

Ce service est utilisé pour la gestion d'autres services à distance et est requis pour la communication avec l'interface utilisateur graphique.

- Port par défaut : port dynamique
- Protocole : TCP

Service d'authentification (Caauthd.exe)

Ce service valide l'équivalence et la connexion de l'utilisateur Caroot. Il est requis pour la communication avec l'interface utilisateur graphique et le serveur de sauvegarde.

- Port par défaut : port dynamique
- Protocole : TCP

LDBServer.exe

Ce service est utilisé en tant que service proxy pour la communication avec les bases de données et peut être configuré uniquement à l'aide de la ligne de commande. Ce service n'est pas requis pour la communication avec l'interface utilisateur graphique et les serveurs de sauvegarde.

- Port par défaut : port dynamique
- Protocole : TCP

LQServer.exe

Ce service est utilisé en tant que service proxy pour la communication avec les files d'attente de jobs et peut être configuré uniquement à l'aide de la ligne de commande. Ce service n'est pas requis pour la communication avec l'interface utilisateur et les serveurs de sauvegarde.

- Port par défaut : port dynamique
- Protocole : TCP

Mediasvr.exe

Ce service est utilisé en tant que service proxy pour la communication avec les moteurs de bandes et peut être configuré uniquement à l'aide de la ligne de commande. Ce service n'est pas requis pour la communication avec l'interface utilisateur graphique et les serveurs de sauvegarde.

- Port par défaut : port dynamique
- Protocole : TCP

Carunjob.exe

Ce service utilise une plage de ports pour la logique de reconnexion (en cas d'échec de communication réseau) avec les agents.

- Port par défaut : port dynamique
- Protocole : TCP

Service de mappage de point final MS

Ce port n'est pas configurable.

- Port par défaut : 135
- Protocole : TCP

Service Gestionnaire CA (casgmtsvc.exe)

Le Service Gestionnaire CA est un service configurable qui permet aux utilitaires de ligne de commande de CA ARCserve Backup (par exemple, ca_backup et ca_restore) de communiquer lors des scénarios suivants :

- Communication des services à distance
Remarque : Pour communiquer à l'aide de services à distance, le Service Gestionnaire CA nécessite un service de rappel.
- Communication du serveur ARCserve et du serveur client
Remarque : Pour communiquer avec le serveur ARCserve et le serveur client, le Service Gestionnaire CA nécessite un service de rappel.

Emplacement des fichiers de configuration

- Fichier de configuration de la gestion CA : pour modifier les ports utilisés par le Service Gestionnaire CA, vous devez modifier le fichier de configuration nommé mgmt.properties situé dans le répertoire suivant :

<\$ARCserve_Home>\MgmtSvc\conf\mgmt.properties

- Fichier de configuration des services de rappel : le Service Gestionnaire nécessite un service de rappel nommé clntportrange. clntportrange est une valeur répertoriée dans le fichier de configuration mgmt.properties situé dans le répertoire suivant :

<drive letter>\Program Files\CA\Shared Components\ARCserve Backup\jcli\conf\mgmt.properties

Communication des services à distance

Les valeurs par défaut sont les suivantes :

- Protocole : SSL
- Port (sslport) : 7099
- usessl : True

Les valeurs par défaut sont les suivantes :

- Protocole : NON SSL
- Port (nonsslport) : 2099

Les valeurs du service de rappel sont les suivantes :

- Plage de port par défaut : [20000-20100]
- Plages de port facultatives : [10000|1999] ou [20000-20100|10000|19999]

Communication du serveur ARCserve et du serveur client

Les valeurs par défaut sont les suivantes :

- Protocole : SSL
- Port (sslport) : 7099
- usessl : True

Les valeurs par défaut sont les suivantes :

- Protocole : NON SSL
- Port (nonsslport) : 2099

Les valeurs du service de rappel sont les suivantes :

- Plage de port par défaut (clntportrange) : 7199
- Plages de port facultatives : [20000-20100|20000\19999]

Communication de la console du gestionnaire avec le produit de base

Le composant Console du gestionnaire contacte les services à distance sur le produit de base dont les numéros de port doivent être configurés dans le fichier PortsConfig.cfg sur l'ordinateur où le composant Console du gestionnaire CA ARCserve Backup est installé. En outre, ces services sont installés sur le composant Console du gestionnaire.

Service d'appel de procédure à distance CA

Il s'agit du service de mappage de ports ONCRPC. Il est utilisé pour l'enregistrement par d'autres services ONCRPC. Tous les clients de ces services contactent d'abord ce service de mappage pour énumérer les ports et contacter le service souhaité.

- Port par défaut : 111
- Protocole : TCP

Communication du produit de base avec les agents et options de CA ARCserve Backup

Le serveur CA ARCserve Backup contacte les services à distance sur les agents dont les numéros de port doivent être configurés dans le fichier PortsConfig.cfg sur l'ordinateur où le produit de base est installé.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Ports utilisés par les agents et options de CA ARCserve Backup](#) (page 179).

Ports utilisés par les composants communs de CA ARCserve Backup

Les sections ci-après fournissent des informations sur les ports utilisés par les composants communs de CA ARCserve Backup.

Ports de communication du service Découverte

Le service Découverte détecte les produits, les agents et les options CA ARCserve Backup sur les plates-formes Windows. Vous pouvez configurer les ports ci-dessous dans le fichier PortsConfig.cfg.

Diffusion liée à la découverte et paquets de réponse

- Port par défaut : 41524
- Protocole : UDP

Réponse liée à la découverte

- Port par défaut : 41523
- Protocole : TCP

Agent Commun pour les ports de communication UNIX et Linux

Cette spécification s'applique à tous les agents UNIX et Linux, y compris les agents Client, les agents de base de données et les agents d'application. Vous pouvez configurer les ports ci-dessous dans le fichier agent.cfg.

Réception et réponse aux paquets de diffusion liée à la découverte

- Port par défaut : 41524
- Protocole : UDP

Navigation, opérations de sauvegarde et de restauration

- Port par défaut : 6051
- Protocole : TCP

Ports utilisés par les agents et options de CA ARCserve Backup

Les sections ci-après fournissent des informations sur les ports utilisés par les agents et les options de CA ARCserve Backup.

Ports de communication de l'agent pour Microsoft SharePoint

Pour l'agent de routage de base de données SharePoint et l'agent de données externes SharePoint, vous pouvez configurer les ports ci-dessous dans le fichier PortsConfig.cfg.

Service agent universel

Ce service est utilisé pour les opérations de navigation.

- Port par défaut : 6050
- Protocole : UDP

Service agent universel

Ce service est utilisé pour les opérations de navigation, de sauvegarde et de restauration.

- Port par défaut : 6050
- Protocole : TCP

Remarque : Pour des informations sur les ports de communication utilisés par l'agent de base de données SharePoint, consultez la section [Agent pour Microsoft SQL Server et Ports de communication de base de données de l'agent pour Microsoft SharePoint](#) (page 181).

Agent Client pour les ports de communication Windows

Pour l'agent Client pour Windows, vous pouvez configurer les ports de communication ci-dessous dans le fichier PortsConfig.cfg.

Service agent universel

Ce service est utilisé pour les opérations de navigation.

- Port par défaut : 6050
- Protocole : UDP

Service agent universel

Ce service est utilisé pour les opérations de navigation, de sauvegarde et de restauration.

- Port par défaut : 6050
- Protocole : TCP

Ports de communication du niveau document de l'agent pour Microsoft Exchange

Pour les sauvegardes du niveau document à l'aide de l'agent pour Microsoft Exchange, vous pouvez configurer les ports de communication suivants dans le fichier PortsConfig.cfg :

Service agent universel

Ce service est utilisé pour les opérations de navigation.

- Port par défaut : 6050
- Protocole : UDP

Service agent universel

Ce service est utilisé pour les opérations de navigation, de sauvegarde et de restauration.

- Port par défaut : 6050
- Protocole : TCP

Ports de communication de l'agent pour Microsoft SQL Server

Pour l'agent pour Microsoft SQL Server, vous pouvez configurer les ports de communication ci-dessous dans le fichier PortsConfig.cfg.

Service agent universel

Ce service est utilisé pour les opérations de navigation.

- Port par défaut : 6050
- Protocole : UDP

Ce service est utilisé pour les opérations de navigation, de sauvegarde et de restauration.

- Port par défaut : 6050
- Protocole : TCP

Ports de communication de l'agent pour base de données Microsoft SharePoint

Pour l'agent pour Microsoft SharePoint, vous pouvez configurer les ports de communication ci-dessous dans le fichier PortsConfig.cfg :

Service à distance de l'agent de sauvegarde

Ce service est utilisé uniquement pour les sauvegardes et les restaurations TCP/IP.

- Port par défaut : 6070
- Protocole : TCP

serveur RPC de l'agent de sauvegarde

Ce service est requis pour la navigation via l'interface utilisateur graphique et pour les opérations de sauvegarde et de restauration sur des canaux nommés.

- Port par défaut : 6071
- Protocole : TCP

Service de mappage de point final MS

Ce port n'est pas configurable.

- Port par défaut : 135
- Protocole : TCP

Port MS (Windows NT uniquement)

Ce service est utilisé uniquement pour les services MSRPC utilisant le protocole Named Pipes. Ce port n'est pas configurable.

- Port par défaut : 139
- Protocole : TCP

Port MS (Windows 2000, Windows XP et Windows 2003 uniquement)

Ce service est utilisé uniquement pour les services MSRPC utilisant le protocole Named Pipes. Ce port n'est pas configurable.

- Port par défaut : 445
- Protocole : TCP

Ports de communication de l'agent de niveau base de données et de niveau feuille pour Microsoft Exchange

Pour l'agent de niveau base de données et de niveau feuille pour Microsoft Exchange, vous pouvez configurer les ports de communication ci-dessous dans le fichier PortsConfig.cfg.

Service à distance de l'agent Backup

Ce service est utilisé pour les opérations de sauvegarde et de restauration.

- Port par défaut : 6074
- Protocole : TCP

Service RPC de l'agent Backup

Ce service est requis pour la navigation via l'interface utilisateur et pour toutes les opérations de sauvegarde et de restauration.

- Port par défaut : 6071
- Protocole : TCP

Service de mappage de point final MS

Ce port n'est pas configurable.

- Port par défaut : 135
- Protocole : TCP

Port MS (Windows NT uniquement)

Ce service est utilisé uniquement pour les services MSRPC utilisant le protocole Named Pipes. Ce port n'est pas configurable.

- Port par défaut : 139
- Protocole : TCP

Port MS (Windows 2000, Windows XP et Windows 2003 uniquement)

Ce service est utilisé uniquement pour les services MSRPC utilisant le protocole Named Pipes. Ce port n'est pas configurable.

- Port par défaut : 445
- Protocole : TCP

Ports de communication de l'option NAS NDMP

Pour l'option NAS NDMP, vous pouvez configurer les ports de communication ci-dessous dans le fichier PortsConfig.cfg.

Service de serveur de fichiers NAS

Ce service est utilisé pour la communication avec le service de serveur de fichiers NAS. Il n'est pas requis pour la communication avec l'interface utilisateur graphique, et la communication relative à la sauvegarde et à la restauration.

- Port par défaut : 10000
- Protocole : TCP

Ports de communications des agents de la base de données CA ARCserve Backup

Pour les agents de la base de données CA ARCserve Backup, le fichier PortsConfig.cfg spécifie les ports suivants :

Remarque : Les paramètres suivants s'appliquent à l'agent pour Informix, à l'agent pour SAP R/3, à l'agent pour Oracle, à l'agent pour Lotus Notes et à l'agent pour Sybase.

serveur RPC de l'agent Backup

Ce service est requis pour la navigation via l'interface utilisateur et pour les opérations de sauvegarde et de restauration. Vous pouvez configurer ce port.

Remarque : Les valeurs suivantes ne s'appliquent pas à l'agent pour Oracle.

- Port par défaut : 6071
- Protocole : TCP

Serveur RPC de l'agent Backup - Agent pour Oracle

Ce service est requis pour la navigation via l'interface utilisateur et pour les opérations de sauvegarde et de restauration à l'aide de l'agent pour Oracle. Vous pouvez configurer ce port.

- Port par défaut (Agent pour Oracle sur les plates-formes Windows) : 6071
- Port par défaut (Agent pour Oracle sur les plates-formes Linux et UNIX) : 6050
- Protocole (toutes les plates-formes Agent pour Oracle) : TCP

Service de mappage de point final MS

Remarque : Vous ne pouvez pas configurer ce port.

- Port par défaut : 135
- Protocole : TCP

Port MS (Windows NT uniquement)

Ce service est utilisé pour les services MSRPC utilisant le protocole Named Pipes. Vous ne pouvez pas configurer ce port.

- Port par défaut : 139
- Protocole : TCP

Port MS (Windows 2000, Windows XP et Windows 2003 uniquement)

Ce service est utilisé uniquement pour les services MSRPC utilisant le protocole Named Pipes. Vous ne pouvez pas configurer ce port.

- Port par défaut : 445
- Protocole : TCP

Communication de l'interface utilisateur avec les agents de CA ARCserve Backup

Le gestionnaire CA ARCserve Backup contacte les services à distance sur les agents dont les numéros de port doivent être configurés dans le fichier PortsConfig.cfg sur l'ordinateur où le composant de gestionnaire est installé.

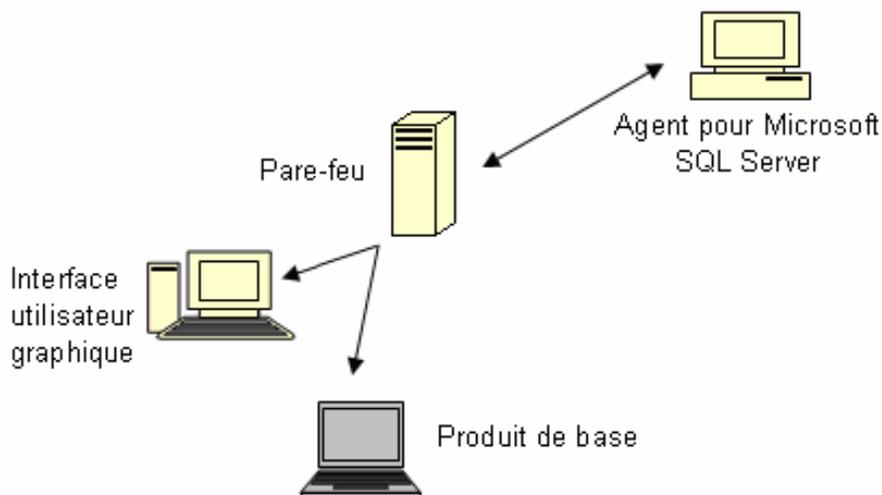
Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Ports utilisés par les agents et options de CA ARCserve Backup](#) (page 179).

Configuration de la communication entre agents et agents de base de données via un pare-feu

Les rubriques ci-dessous illustrent le mode de communication des agents CA ARCserve Backup et des agents de base de données à travers un pare-feu.

Communication entre le produit de base et l'agent pour Microsoft SQL Server

Dans ce schéma, l'agent est situé derrière un pare-feu. L'interface utilisateur graphique et le produit de base sont situés sur d'autres ordinateurs et ne sont pas protégés par un pare-feu.



Sur l'ordinateur sur lequel est installé l'agent pour Microsoft SQL Server, modifiez le fichier Portsconfig.cfg pour qu'il contienne les entrées ci-dessous.

```
ENABLE_CONFIGURABLE_PORTS=1
dbagentsrpcserver          6071
sqlagenttcpervice         6070
casdscsvtcp                41523
casdscsvudp                41524
```

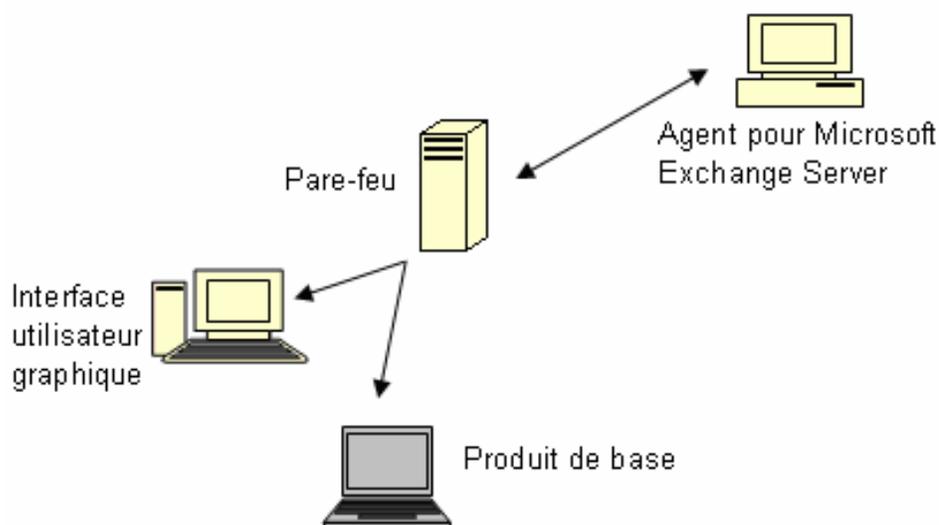
Sur le pare-feu, ouvrez les quatre ports cités ci-dessus et le port supplémentaire 135. Le port 139 ou le port 445 doit être ouvert uniquement si l'agent pour Microsoft SQL Server est configuré pour pouvoir utiliser le protocole de transport Named Pipes. Ces ports doivent autoriser les connexions entrantes vers l'ordinateur de l'agent.

Sur l'ordinateur où le produit de base est en cours d'exécution et sur l'ordinateur où est installée l'interface utilisateur graphique uniquement, ajoutez les entrées ci-dessous au fichier Portsconfig.cfg existant.

```
ENABLE_CONFIGURABLE_PORTS=1
dbagentsrpcserver          6071
sqlagenttcpervice         6070    nom_ordinateur
casdscsvtcp                41523
casdscsvudp                41524
```

Gestion de l'agent pour Microsoft Exchange par l'interface utilisateur graphique via les canaux nommés

Dans ce schéma, l'agent est situé derrière un pare-feu, et l'interface utilisateur graphique et le produit de base sont situés sur d'autres ordinateurs et ne sont pas protégés par un pare-feu.



Sur l'ordinateur sur lequel est installé l'agent pour Microsoft Exchange Server, modifiez le fichier Portsconfig.cfg pour qu'il contienne les entrées ci-dessous.

```
ENABLE_CONFIGURABLE_PORTS=1
dbagentsrpcserver           6071
exchangeagenttcpserverlevel 6074
casdscsvtcp                 41523
casdscsvudp                 41524
```

Sur le pare-feu, ouvrez les quatre ports cités ci-dessus et le port supplémentaire 135. Le port 139 ou le port 445 doit être ouvert. Ces ports doivent autoriser les connexions entrantes vers l'ordinateur de l'agent.

Sur l'ordinateur où se trouve l'interface utilisateur graphique, modifiez le fichier Portsconfig.cfg pour qu'il contienne les entrées ci-dessous.

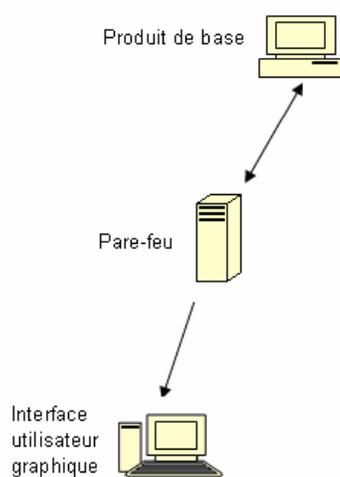
```
ENABLE_CONFIGURABLE_PORTS=1
Dbagentsrpcserver          6071      ExchangeAgentMachineName
```

Sur l'ordinateur où le produit de base est en cours d'exécution, ajoutez les entrées ci-dessous au fichier Portsconfig.cfg existant.

```
ENABLE_CONFIGURABLE_PORTS=1
exchangeagenttcpserverlevel 6074 ExchangeAgentMachineName
casdscsvtcp 41523
casdscsvudp 41524
```

Gestion du produit de base par l'interface utilisateur graphique

Dans ce schéma, un pare-feu sépare l'interface utilisateur de l'ordinateur sur lequel fonctionne le produit de base.



Sur l'ordinateur où le produit de base est en cours d'exécution, modifiez le fichier Portsconfig.cfg pour qu'il contienne les entrées ci-dessous.

```
ENABLE_CONFIGURABLE_PORTS=1
CASportmap 111
jobengine 6503
databaseengine 6504
tapeengine 6502
rtcports 6505
cadiscovd 9000
caservd 9001
caloggerd 9002
caauthd 9003
caqd 9004
camediad 9005
cadbd 9006
reconnection 9010-9050
casdscsvtcp 41523
casdscsvudp 41524
```

Sur le pare-feu, ouvrez les ports cités ci-dessus. Ces ports doivent autoriser les connexions entrantes vers l'ordinateur où le produit de base est en cours d'exécution.

Sur l'ordinateur où se trouve l'interface utilisateur graphique, modifiez le fichier Portsconfig.cfg pour qu'il contienne les entrées ci-dessous.

```
ENABLE_CONFIGURABLE_PORTS=1
CASportmap      111      BaseproductMachinename
jobengine       6503     BaseproductMachinename
databaseengine  6504     BaseproductMachinename
databaseengine  6504     BaseproductMachinename
rtcports        6505     BaseproductMachinename
cadiscovd       9000     BaseproductMachinename
caservd         9001     BaseproductMachinename
caloggerd       9002     BaseproductMachinename
caauthd         9003     BaseproductMachinename
casdscsvctcp   41523
casdscsvudp    41524
```

Ressources complémentaires - Spécifications des ports de pare-feu

Les tableaux suivants répertorient les services CA ARCserve Backup que vous pouvez configurer en utilisant le fichier de configuration des ports.

Services MSRPC de CA ARCserve Backup

Nom d'affichage du service	Nom de processus	Clé	Port par défaut	Type de service
Serveur RPC de l'agent	dbasvr.exe	dbagentsrpcserve r	Port système	MSRPC
Moteur de bandes	tapeeng.exe	tapeengine	6502	MSRPC
Moteur de jobs	jobeng.exe	jobengine	6503	MSRPC
Moteur de bases de données	dbeng.exe	databaseengine	6504	MSRPC
Moteur de messages	msgeng.exe	rtcports	Port système	MSRPC

Services TCP de CA ARCserve Backup

Nom d'affichage du service	Nom de processus	Clé	Port par défaut	Type de service
Sauvegarde du niveau du serveur Exchange	dbasvr.exe	exchangeagenttcpserverlevel	6074	TCP
Agent universel	univagent.exe	fsbackupservice	6050	TCP
Service de détection	casdscsvc.exe	casdscsvctcp	41523	TCP
Agent de l'option NAS NDMP	tapeeng.exe, UnivAgent.exe	nastcpservice	10000	TCP
Reconnexion	carunjob.exe	reconnexion	aucun port	TCP

Services ONCRPC de CA ARCserve Backup

Nom d'affichage du service	Nom de processus	Clé	Port par défaut	Type de service
Serveur d'appel de procédure à distance	CASportmap.exe	CASportmap	111	ONCRPC
Contrôleur de service	caserved.exe	caservd	Port système	ONCRPC
Serveur de domaine	cadiscovd.exe	cadiscovd	Port système	ONCRPC
Serveur de domaine	caauthd.exe	caauthd	Port système	ONCRPC
Serveur de domaine	caloggerd.exe	caloggerd	Port système	ONCRPC
caqd	lqserver.exe	caqd	Port système	ONCRPC
cadbd	ldbserver.exe	cadbd	Port système	ONCRPC
camediad	mediasvr.exe	camediad	Port système	ONCRPC

Services UDP de CA ARCserve Backup

Nom d'affichage du service	Nom de processus	Clé	Port par défaut	Type de service
Agent universel	univagent.exe	fsbackupservice	6050	UDP
Service de détection	casdscsvc.exe	casdscsvcudp	41524	UDP

Exemples de modification du fichier de configuration des ports

Cette section fournit des exemples illustrant la modification du fichier PortsConfig.cfg.

- Les services TCP (Transmission Control Protocol), UDP (User Datagram Protocol) et ONCRPC (Open Network Computing Remote Procedure Call) ne requièrent qu'un seul port. Si vous ne fournissez pas de numéro de port pour ces services, le port par défaut figé dans le code est utilisé. Si vous spécifiez une plage de ports, seul le premier port de la plage est utilisé. Les exemples suivants illustrent la modification d'un service TCP :

```
sqlagenttcpervice          8000    machine_name
fsbackupservice           7000    Nom-ordinateur
exchangeagenttcpserverlevel 6000    nom_ordinateur
```

- Les ordinateurs A et D sont des serveurs CA ARCserve Backup. Les ordinateurs B et C sont des ordinateurs agents client. Si vous souhaitez changer le port de communication entre l'ordinateur A et B en 7000, vous pouvez définir le port de communication entre A et C au paramètre par défaut, 6050. Sur l'ordinateur A se trouve également un agent client installé pour le serveur CA ARCserve Backup sur l'ordinateur D et vous souhaitez changer les ports de communication de D en A en 8000.

Sur l'ordinateur B, agent client, ajoutez les lignes suivantes au fichier PortsConfig.cfg :

```
fsbackupservice          7000    MachineB
fsbackupserviceudp       7000    MachineB
```

Tenez compte des éléments suivants :

- Vous pouvez effectuer ce changement en utilisant l'application Admin.exe installée par l'agent client.
- Vous devez relancer le service de l'agent universel.

- Les ordinateurs A et D sont des serveurs CA ARCserve Backup. Les ordinateurs B et C sont des ordinateurs agents client. Si vous souhaitez que l'ordinateur A recherche les fichiers et les sauvegarde sur l'ordinateur B, ajoutez ce qui suit au fichier PortsConfig.cfg.

```
fsbackupservice          7000    MachineB
fsbackupserviceudp      7000    MachineB
```

Pour permettre à l'agent client de l'ordinateur A de communiquer avec l'ordinateur D CA ARCserve Backup, ajoutez les lignes suivantes au fichier PortsConfig.cfg sur l'ordinateur A :

```
fsbackupservice          8000    OrdinateurA
fsbackupserviceudp      8000    MachineA
```

Vous devez relancer l'agent universel sur l'ordinateur A.

Remarque : Cette logique s'applique également à l'agent CA ARCserve Backup pour Microsoft SQL Server (sqlagenttcpserver) et pour les sauvegardes du niveau document à l'aide de l'agent pour Microsoft Exchange de CA ARCserve Backup (exchangeagenttcpserverlevel) pour des services basés TCP (fsbackupservice, sqlagenttcpserver, exchangeagenttcpserverlevel).

- Pour les services MSRPC de CA ARCserve Backup, les événements suivants se produisent :

MSRPC écoute via les protocoles ncacn_ip_tcp et ncacn_np, ncacn_ip_tcp utilisant les ports affectés par défaut au système plutôt que les ports pré-programmés. Le nom d'hôte et l'adresse IP ne sont pas requis pour les services RPC.

Par exemple, un changement pour un service MSRPC pourrait être :

```
dbagentsrpcserver          9000
```

Ce paramètre signifie que le serveur RPC de l'agent CA ARCserve Backup essaiera d'utiliser le port 9000.

```
dbagentsrpcserver          9000;9001
```

Ce paramètre signifie que le serveur RPC de l'agent CA ARCserve Backup essaiera de communiquer en utilisant le port 9000. Si cela échoue, il essaiera d'utiliser le port 9001. Si cela échoue également, CA ARCserve Backup écrira un message dans le journal d'activité de l'application Windows.

```
dbagentsrpcserver          9000-9500
```

Ce paramètre signifie que le serveur RPC de l'agent CA ARCserve Backup essaie de communiquer en utilisant le port 9000. S'il échoue, CA ARCserve Backup essaiera le port 9001 et continuera sa tentative jusqu'au port 9500.

S'il ne peut utiliser aucun port de la plage, il écrira un message dans le journal d'activité de l'application Windows.

Remarques relatives à la configuration du fichier de configuration des ports

Lorsque vous modifiez le fichier PortsConfig.cgf, tenez compte des scénarios suivants :

Remarque : Le fichier PortsConfig.cgf est stocké dans le répertoire suivant :

\Program Files\CA\SharedComponents\ARCserve Backup

- Si vous souhaitez changer le port NAS (Network Attached Storage, stockage attaché au réseau) sur le serveur CA ARCserve Backup, après avoir installé l'option NAS NDMP de CA ARCserve Backup, vous devez modifier l'affectation de port sur le serveur de fichiers NAS.
- La logique de reconnexion est implémentée pour éviter un problème de réseau existant. Cela peut survenir lorsque vous exécutez des sauvegardes d'agent client via le réseau. Pendant la sauvegarde, la connexion peut être perdue et la sauvegarde échoue. Si c'est le cas, vous pouvez spécifier la clé de reconnexion et une plage de port qui sera utilisée pendant la sauvegarde. Utilisez la clé de reconnexion du côté serveur CA ARCserve Backup.
- Si vous utilisez le logiciel CA eTrust Firewall, vous devriez effectuer les étapes suivantes :
 - A partir de l'invite de commande, accédez à ce qui suit :
 \Program Files\CA\eTrust\Firewall\Engine
 - Entrez la commande suivante :
 fwadmin -msrpc_chk_states_off
- Pour la gestion des ordinateurs distants, les services RPC de CA ARCserve Backup sont à l'écoute grâce aux protocoles ncacn_ip_tcp et ncacn_np. Avec ncacn_ip_tcp, ouvrez les ports tcp (6502, 6503, 6504), puis les ports système 137-139, 445 utilisés par le système d'exploitation Windows lorsque le protocole ncacn_np est appliqué.

Remarque : Si eTrust Firewall bloque la communication RPC, il se peut que les réponses de CA ARCserve Backup soient ralenties, voire interrompues.

- Pour changer le port pour l'agent universel, vous devez changer le port de communication pour tous les agents et options utilisant ce service installé sur le même ordinateur (par exemple, l'agent client CA ARCserve Backup, l'agent CA ARCserve Backup pour Microsoft Exchange et l'option NAS NDMP CA ARCserve Backup). Si vous ajoutez un ordinateur avec un système d'exploitation Windows NT, Windows 2000, Windows XP ou Windows 2003, la fonctionnalité de recherche est effectuée par l'agent universel.

- La modification des ports pour l'agent CA ARCserve Backup pour Microsoft Exchange et l'agent CA ARCserve Backup pour Microsoft SQL Server sert aux sauvegardes TCP de ces agents. Le serveur RPC vous permet de parcourir tout CA ARCserve Backup pour rechercher des agents de la base de données Windows.
- Si vous mettez à niveau à partir d'une version antérieure de CA ARCserve Backup et que votre installation actuelle utilise un fichier de configuration nommé CAPortConfig.cfg pour les configurations des agents clients CA ARCserve Backup, le processus d'installation migre les paramètres CAPortConfig.cfg vers le fichier PortsConfig.cfg.

Pour les installations précédentes de CA ARCserve Backup, les informations du fichier CAPortConfig.cfg sont au format suivant :

```
MachineName IPAddress      tcpport udpport
```

Les paramètres de CAPortConfig.cfg mentionnés ci-dessus sont migrés vers PortsConfig.cfg au format suivant :

```
fsbackupservice      tcpport machinename  IPAddress
fsbackupserviceudp   udpport machinename  IPAddress
fsbackupserviceunix  tcpport machinename  IPAddress
```

Remarque : Pour plus d'informations sur la configuration minimale des ports des services système Microsoft Windows, reportez-vous au site Web du support technique de Microsoft.

Communication test via un pare-feu

Les plate-formes Windows vous fournissent un utilitaire de ligne de commande appelé ping.exe qui vous permet de tester la communication entre les ordinateurs.

Pour vérifier que vos systèmes peuvent communiquer via un pare-feu, ping.exe doit être capable de communiquer avec les autres ordinateurs à travers le pare-feu (dans les deux directions) à l'aide du nom de l'ordinateur.

Tester la communication via un pare-feu

1. Ouvrez la ligne de commande Windows.
2. Lorsque vous y êtes invité, spécifiez la syntaxe suivante en remplaçant ORDINATEUR par le nom de l'ordinateur réel :

```
ping.exe MACHINE
```


Annexe A : Recommandations relatives à l'installation ou à la mise à niveau de CA ARCserve Backup

L'objet de cette annexe est de fournir un ensemble de recommandations permettant d'installer et de mettre à niveau CA ARCserve Backup depuis une version antérieure.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Recommandations relatives à l'installation de CA ARCserve Backup](#) (page 195)

[Recommandations relatives à la mise à niveau de CA ARCserve Backup depuis une version antérieure](#) (page 259)

[Recommandations générales](#) (page 347)

[Utilisation de CA ARCserve Backup pour gérer les activités quotidiennes](#) (page 352)

Recommandations relatives à l'installation de CA ARCserve Backup

Veuillez tenir compte des recommandations suivantes lorsque vous installez CA ARCserve Backup.

Informations complémentaires :

[Plate-forme prise en charge](#) (page 41)

[Unités prises en charge](#) (page 41)

[Types d'installation du serveur CA ARCserve Backup](#) (page 45)

[Configuration minimale de la base de données](#) (page 48)

[Tâches de post-installation](#) (page 87)

Réalisation des tâches préalables à l'installation de CA ARCserve Backup

Vous devez effectuer les tâches préalables suivantes avant d'installer CA ARCserve Backup :

licence

Assurez-vous que vous disposez des licences nécessaires pour installer CA ARCserve Backup.

Configuration requise

Consultez le fichier Readme pour obtenir la description de la configuration requise pour les ordinateurs sur lesquels vous souhaitez installer CA ARCserve Backup.

Base de données CA ARCserve Backup

Identifiez l'application qui sera utilisée pour la base de données CA ARCserve Backup. Prenez en compte les critères architecturaux suivants :

- L'application de base de données recommandée est Microsoft SQL Server 2005 Express Edition.
- Si votre nouvel environnement ARCserve se compose d'un domaine ARCserve comportant un serveur principal et au moins 10 serveurs membres, nous vous recommandons d'héberger la base de données ARCserve avec Microsoft SQL Server.
- Microsoft SQL Server 2005 Express Edition n'est pas pris en charge sur les systèmes d'exploitation IA-64 (Intel Itanium).
- Microsoft SQL Server 2005 Express Edition ne prend pas en charge les communications distantes. Si votre architecture actuelle se compose d'une configuration de base de données distante ou si vous prévoyez d'accéder à une application de base de données installée sur un système différent (système distant), vous devez alors définir Microsoft SQL Server en tant que base de données CA ARCserve Backup.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section [Configuration requise pour la base de données](#) (page 48).

Type de serveur CA ARCserve Backup

Identifiez le type de serveur CA ARCserve Backup dont vous avez besoin. L'assistant d'installation détecte et analyse la configuration actuelle. L'assistant d'installation détermine ensuite le type de serveur CA ARCserve Backup à installer, ainsi que les agents et les options que vous devez installer. Si votre architecture se compose d'un seul serveur ARCserve, vous devez installer un serveur autonome.

Si vous envisagez à l'avenir d'ajouter plusieurs serveurs CA ARCserve Backup à votre environnement, vous pouvez spécifier l'une des installations de serveur ARCserve suivantes :

- **Serveur autonome** : avec l'installation d'un serveur autonome, vous devrez déployer des serveurs autonomes indépendants.
- **Serveur principal** : Avec l'installation d'un serveur principal et Microsoft SQL Server 2005 Express Edition, vous pouvez gérer de manière centralisée jusqu'à dix serveurs membres. Si vous avez besoin de plus de dix serveurs membres, vous devez héberger la base de données ARCserve à l'aide de Microsoft SQL Server. De plus, un serveur principal vous permet de gérer de manière centrale plusieurs serveurs CA ARCserve Backup.

Pour effectuer une gestion centrale, vous devez préciser l'option Serveur principal ARCserve et installer l'option de gestion centrale.

Remarque : Pour obtenir des informations complémentaires sur les différents types d'installations de serveurs ARCserve, consultez la rubrique [Types d'installations des serveurs CA ARCserve Backup](#) (page 45).

Unités connectées

Assurez-vous que toutes les unités, telles que les bibliothèques, sont connectées aux serveurs ARCserve avant de démarrer le processus d'installation. Au premier démarrage du moteur de bandes qui suit la fin de l'installation, CA ARCserve Backup détecte et configure automatiquement les unités connectées ; aucune configuration manuelle n'est nécessaire.

Installation de CA ARCserve Backup dans un environnement à serveur unique

Les sections suivantes décrivent les recommandations relatives à l'installation de CA ARCserve Backup dans un environnement à serveur unique.

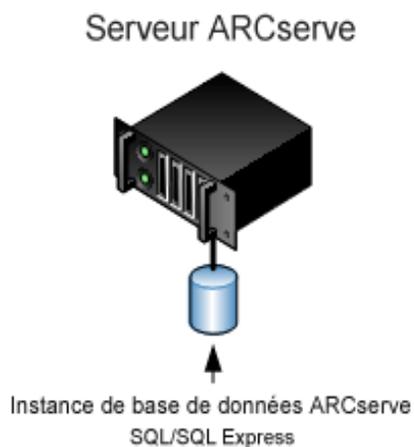
Configuration recommandée : serveur autonome

Si vous n'utilisez qu'un seul serveur de sauvegarde pour protéger votre environnement, nous vous recommandons d'installer CA ARCserve Backup avec l'installation du serveur autonome.

Avec l'installation d'un serveur autonome, vous pouvez exécuter, gérer et surveiller les jobs s'exécutant localement vers et depuis le serveur de sauvegarde.

Si vous déterminez à un moment donné que vous avez besoin d'utiliser des serveurs de sauvegarde supplémentaires pour protéger votre environnement, vous pouvez installer l'option Serveur principal et ensuite ajouter des serveurs membres à votre domaine ARCserve. Vous devez installer l'option de gestion centrale en même temps que l'option Serveur principal.

L'illustration suivante représente l'architecture d'un serveur autonome CA ARCserve Backup ou d'un serveur principal CA ARCserve Backup.

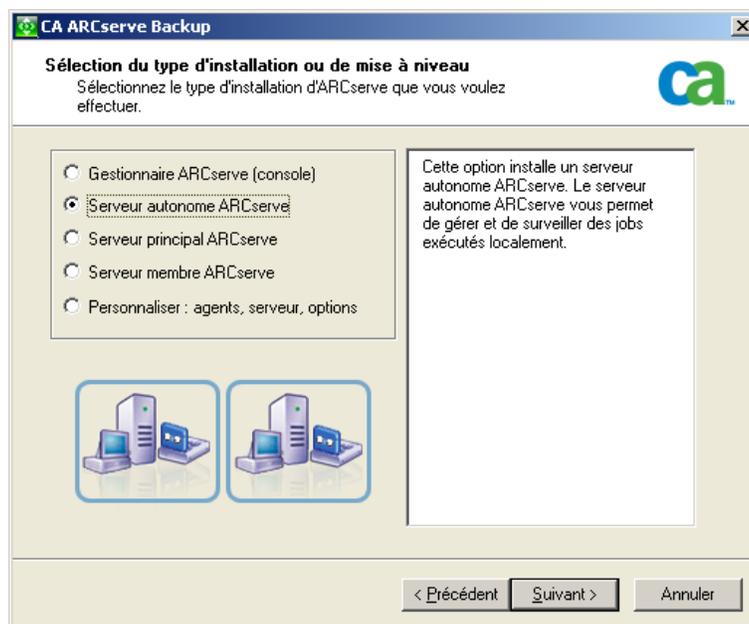


Composants à installer

Pour déployer cette configuration dans votre environnement, vous devez installer les composants CA ARCserve Backup suivants :

Serveur CA ARCserve Backup autonome

Permet d'installer CA ARCserve Backup sur un serveur de sauvegarde autonome.



Agent pour Microsoft SQL Server de CA ARCserve Backup

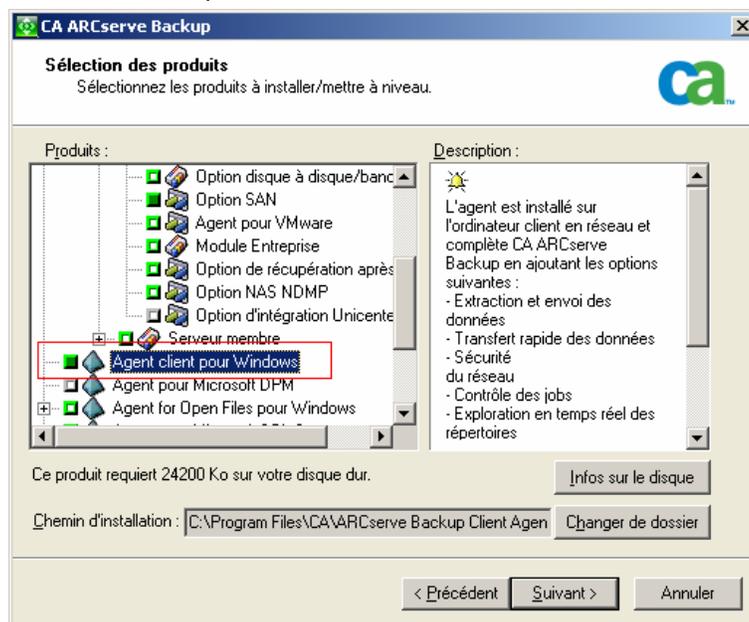
Permet de protéger la base de données CA ARCserve Backup.

Remarque : Une version modifiée de l'agent (Agent pour base de données ARCserve) est installée avec toutes les installations de serveur ARCserve principal et autonome.

Important : La routine de désinstallation ne désinstalle pas l'instance de base de données ARCserve ni l'agent pour la base de données ARCserve de votre ordinateur. Lorsque vous réinstallez CA ARCserve Backup, l'assistant d'installation détecte la présence d'une instance de base de données Microsoft SQL Server ou Microsoft SQL Server 2005 Express Edition dans votre système. Il sélectionne alors l'agent CA ARCserve Backup pour le composant Microsoft SQL Server se trouvant dans la boîte de dialogue d'installation Sélection des produits.

Agent client de CA ARCserve Backup pour Windows

Permet de sauvegarder les données localement sur le serveur CA ARCserve Backup.



Installation d'un serveur autonome ou principal

Effectuez les tâches suivantes pour installer CA ARCserve Backup dans un environnement à serveur unique :

1. Installez l'option d'installation Serveur autonome CA ARCserve Backup sur le système cible.
2. Vérifiez l'installation.

Vérification de l'installation d'un serveur autonome

Pour vérifier le bon fonctionnement de votre installation CA ARCserve Backup, effectuez les tâches suivantes :

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.
2. Ouvrez le gestionnaire de base de données et le gestionnaire d'état des jobs.

Vérifiez que vous pouvez consulter les informations de la base de données et les données du journal d'activité.

3. Ouvrez le gestionnaire d'unités.

Assurez-vous que le gestionnaire d'unités détecte toutes les unités connectées au serveur.

Le schéma suivant représente la fenêtre du gestionnaire d'unités avec un serveur autonome et des bibliothèques qui y sont connectées. Les bibliothèques ne sont pas partagées.



Si les unités ne sont pas détectées par le gestionnaire d'unités, procédez comme suit :

- Vérifiez que l'unité est correctement connectée au serveur.
- Vérifiez que les pilotes appropriés de l'unité sont installés.
- Configurez les unités en utilisant la fonction Configuration d'unités.

Si CA ARCserve Backup ne peut pas détecter les unités après que vous ayez accompli ces tâches, contactez le support technique sur le site <http://ca.com/support>.

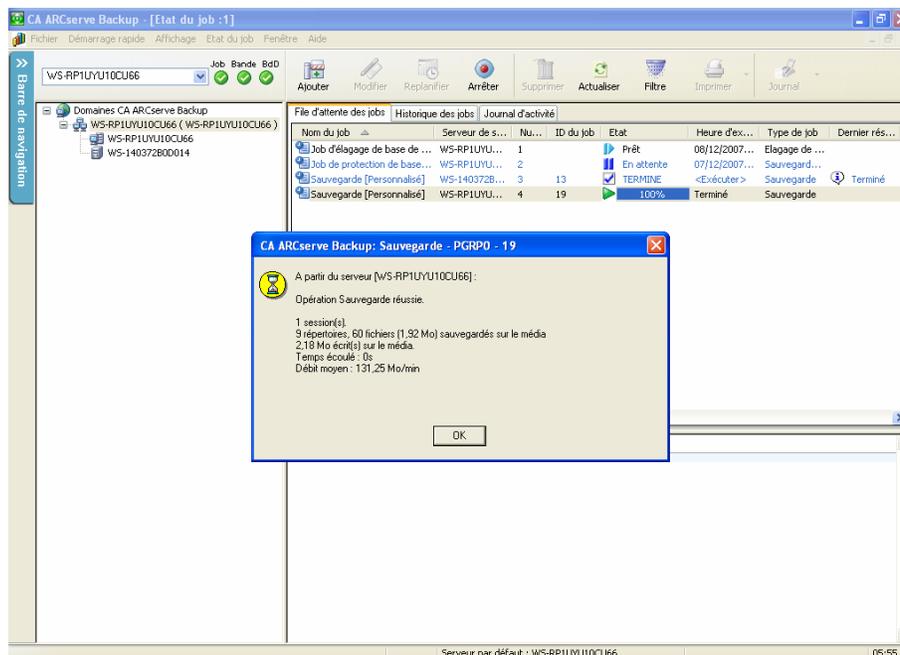
Remarque : Pour plus d'informations sur la configuration des unités, consultez l'aide en ligne ou le *Manuel de l'administrateur*.

4. (Facultatif) Effectuez les configurations nécessaires via Configuration d'unités. Par exemple, configurez une unité de système de fichiers.

5. Soumettez un job de sauvegarde simple.

Vérifiez que le job de sauvegarde se déroule correctement.

L'illustration suivante représente un job de sauvegarde réussi :



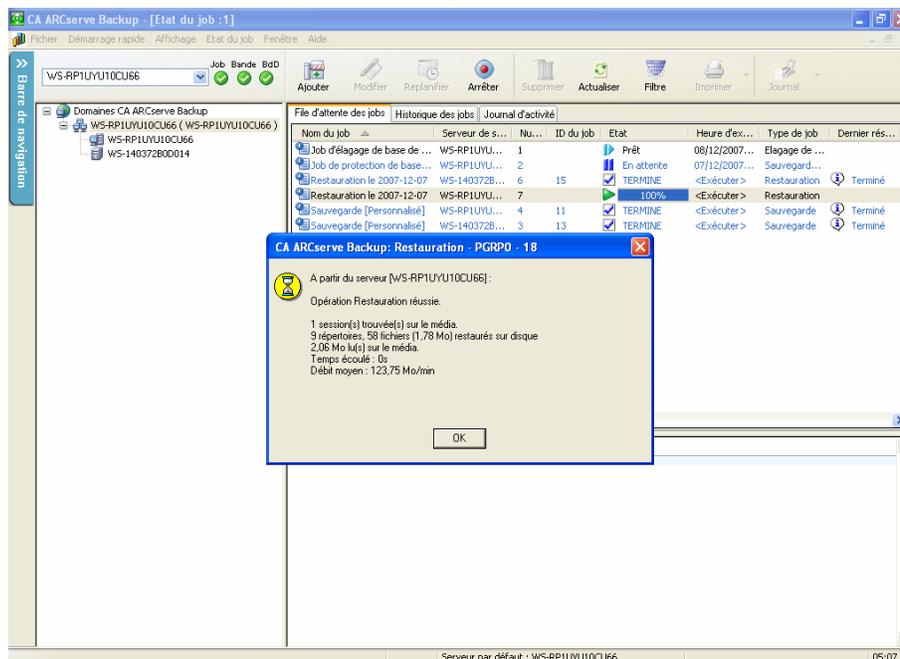
Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

6. Soumettez un job de restauration simple.

Vérifiez que le job de restauration se déroule correctement.

L'illustration suivante représente un job de restauration réussi :



Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.

Une fois le problème corrigé, relancez le job.

7. Ouvrez le gestionnaire d'état du job.

Vérifiez que l'onglet File d'attente des jobs et le journal d'activité affichent des informations sur les jobs.

Installation d'un serveur principal avec des serveurs membres

Les sections suivantes décrivent les recommandations relatives à l'installation de CA ARCserve Backup avec un serveur principal et un ou plusieurs serveurs membres.

Configuration recommandée

Lorsque vous avez besoin de plusieurs serveurs de sauvegarde résidant dans le même domaine pour protéger votre environnement, nous vous recommandons d'installer CA ARCserve Backup en utilisant les options d'installation Serveur principal et Serveur membre. Avec cette configuration, vous pouvez créer un environnement à gestion centralisée.

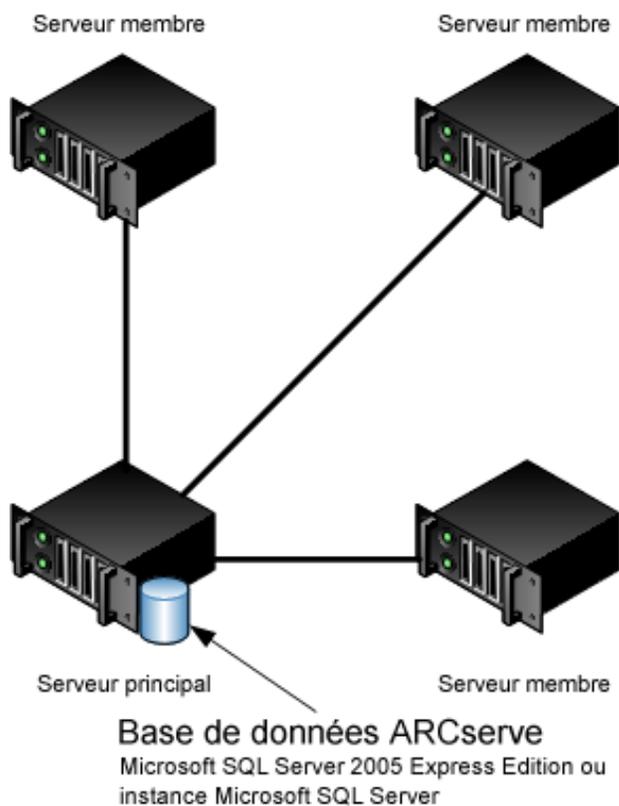
Un serveur principal se contrôle lui-même et contrôle un ou plusieurs serveurs membres. Un serveur principal vous permet de gérer et de surveiller la sauvegarde, la restauration et les autres jobs exécutés sur un serveur principal et des serveurs membres. En utilisant un serveur principal et des serveurs membres, vous pouvez disposer d'un point unique de gestion pour plusieurs serveurs ARCserve dans votre environnement. Vous pouvez alors utiliser la console du gestionnaire pour gérer le serveur principal.

Pour déployer cette configuration dans votre environnement, vous pouvez utiliser Microsoft SQL Server 2005 Express Edition pour héberger la base de données ARCserve. Cependant, si votre environnement est composé d'un serveur principal et de plus de 10 serveurs membres, vous devez utiliser Microsoft SQL Server pour héberger la base de données ARCserve.

Remarque : Microsoft SQL Server 2005 Express Edition ne prend pas en charge les communications distantes. Si vous installez CA ARCserve Backup avec Microsoft SQL Server 2005 Express Edition, l'assistant d'installation installe l'application de base de données et l'instance de base de données ARCserve sur le serveur principal. Pour héberger l'instance de base de données ARCserve sur un système distant, vous devez utiliser Microsoft SQL Server.

L'illustration suivante représente l'architecture d'un environnement à gestion centralisée. L'environnement se compose d'un serveur principal et d'un ou plusieurs serveurs membres. La base de données ARCserve est hébergée par Microsoft SQL Server 2005 Express Edition et l'instance de la base de données réside sur le serveur principal.

Domaine ARCserve

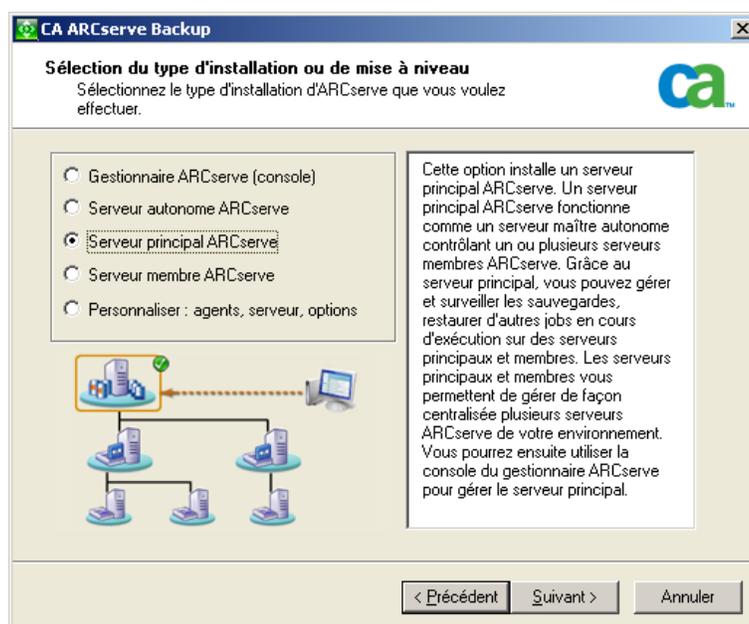


Composants à installer

Pour déployer cette configuration dans votre environnement, vous devez installer les composants CA ARCserve Backup suivants :

Serveur principal CA ARCserve Backup

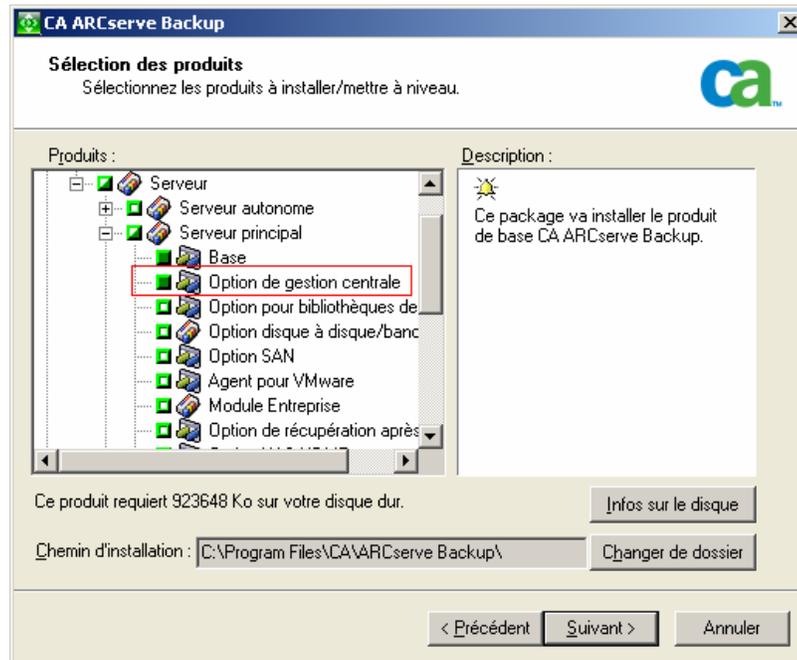
Permet d'installer CA ARCserve Backup sur un serveur que vous utiliserez pour soumettre, gérer et surveiller de manière centrale les jobs de sauvegarde et de restauration exécutés sur les serveurs membres et sur le serveur principal.



Option de gestion centrale de CA ARCserve Backup

Permet de gérer le serveur principal et tous les serveurs membres dans un domaine ARCserve depuis un ordinateur central.

Remarque : Le serveur principal CA ARCserve Backup est un composant préalable indispensable.



Agent pour Microsoft SQL Server de CA ARCserve Backup

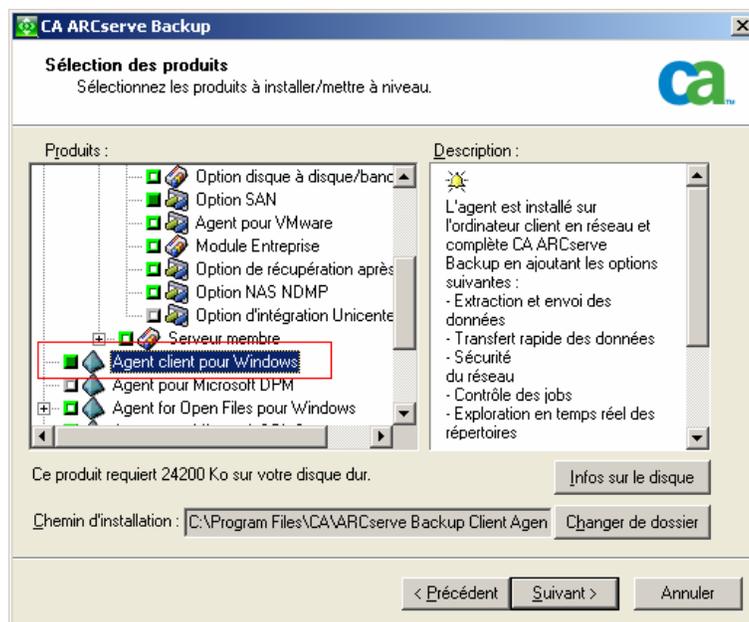
Permet de protéger la base de données CA ARCserve Backup.

Remarque : Une version modifiée de l'agent (Agent pour base de données ARCserve) est installée avec toutes les installations de serveur ARCserve principal et autonome.

Important : La routine de désinstallation ne désinstalle pas l'instance de base de données ARCserve ni l'agent pour la base de données ARCserve de votre ordinateur. Lorsque vous réinstallez CA ARCserve Backup, l'assistant d'installation détecte la présence d'une instance de base de données Microsoft SQL Server ou Microsoft SQL Server 2005 Express Edition dans votre système. Il sélectionne alors l'agent CA ARCserve Backup pour le composant Microsoft SQL Server se trouvant dans la boîte de dialogue d'installation Sélection des produits.

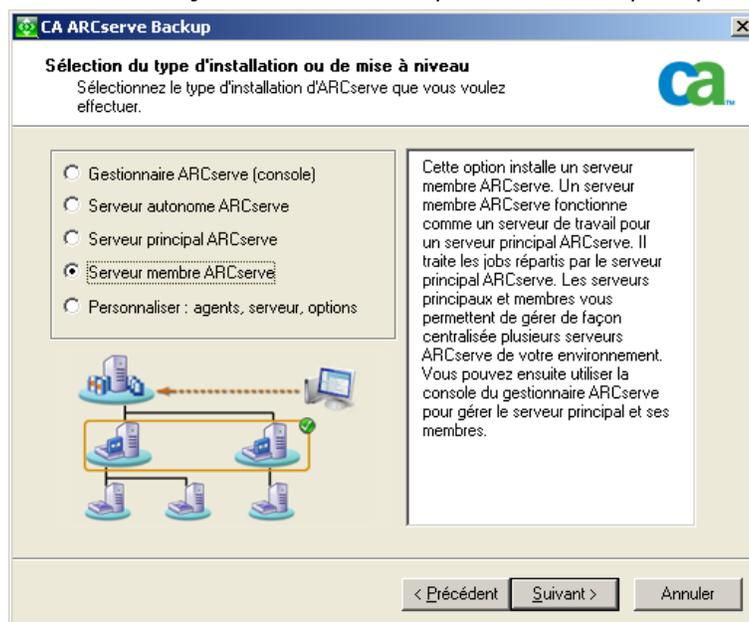
Agent client de CA ARCserve Backup pour Windows

Permet de sauvegarder les données localement sur le serveur CA ARCserve Backup.



Serveur membre CA ARCserve Backup

Permet aux serveurs d'un domaine ARCserve de recevoir des instructions concernant les jobs et les unités depuis un serveur principal.



Installation d'un serveur principal avec des serveurs membres

Effectuez les tâches suivantes pour installer un serveur principal avec des serveurs membres :

1. Installez le serveur principal CA ARCserve Backup sur le système qui fonctionnera en tant que serveur principal.

Remarque : Le programme d'installation installe l'option de gestion centrale en même temps que le serveur principal CA ARCserve Backup.

Vous pouvez définir Microsoft SQL Server 2005 Express ou Microsoft SQL Server pour la base de données CA ARCserve Backup.

Si votre environnement ARCserve doit se composer de plus de 10 serveurs membres, vous devez utiliser Microsoft SQL Server pour héberger l'instance de base de données CA ARCserve Backup.

2. Installez le serveur membre CA ARCserve Backup sur tous les serveurs qui fonctionneront en tant que membres du nouveau domaine ARCserve.
3. Vérifiez l'installation.

Installation d'un serveur principal avec des serveurs membres

Pour vérifier le bon fonctionnement de votre installation CA ARCserve Backup, effectuez les tâches suivantes :

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup sur le serveur principal.

2. Ouvrez l'administrateur de serveurs.

Vérifiez que l'arborescence du répertoire de domaine affiche les noms du serveur principal et de tous les serveurs membres dans votre domaine ARCserve.

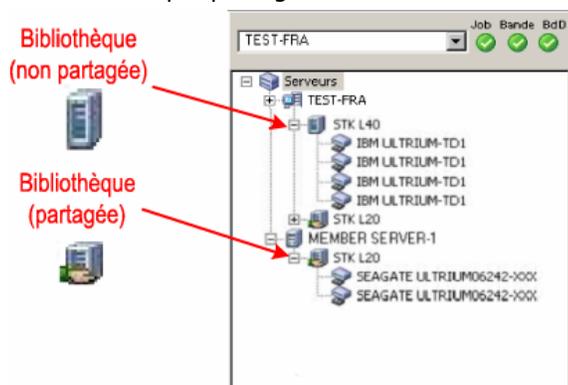
3. Ouvrez le gestionnaire de base de données et le gestionnaire d'état des jobs.

Vérifiez que vous pouvez consulter les informations de la base de données et les données du journal d'activité.

4. Ouvrez le gestionnaire d'unités.

Vérifiez que le gestionnaire d'unités détecte toutes les unités connectées au serveur principal et à tous les serveurs membres.

Le schéma suivant représente la fenêtre du gestionnaire d'unités avec un serveur principal et des unités qui y sont connectées, ainsi qu'un serveur membre et l'unité connectée. Le serveur principal est connecté à une bibliothèque qui n'est pas partagée et le serveur membre est connecté à une bibliothèque partagée.



Si les unités ne sont pas détectées par le gestionnaire d'unités, procédez comme suit :

- Vérifiez que l'unité est correctement connectée au serveur.
- Vérifiez que les pilotes appropriés de l'unité sont installés.
- Configurez les unités en utilisant la fonction Configuration d'unités.

Si CA ARCserve Backup ne peut pas détecter les unités après que vous ayez accompli ces tâches, contactez le support technique sur le site <http://ca.com/support>.

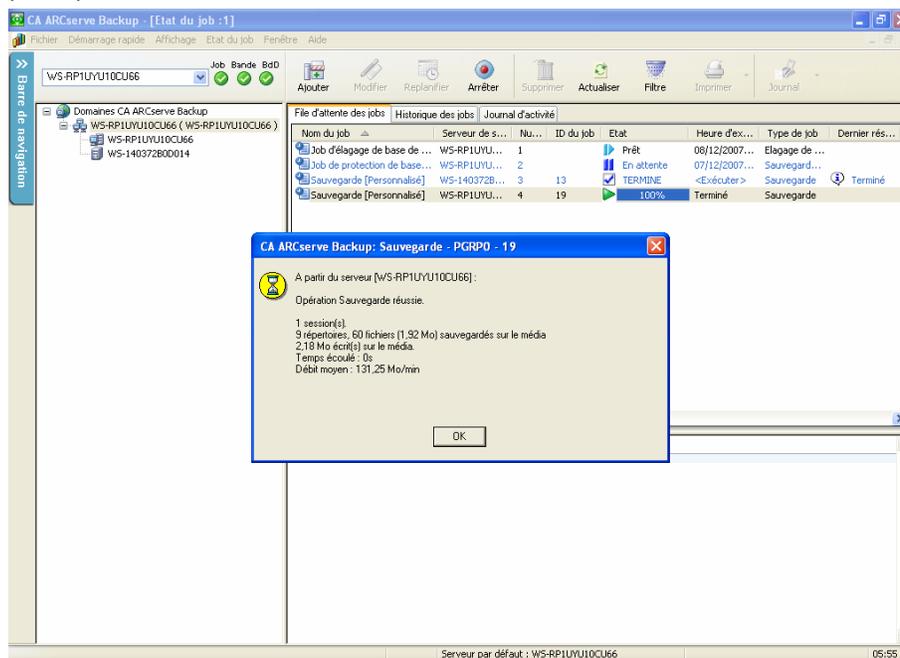
Remarque : Pour plus d'informations sur la configuration des unités, consultez l'aide en ligne ou le *Manuel de l'administrateur*.

5. (Facultatif) Ouvrez le gestionnaire d'unités et configurez une unité de système de fichiers.

6. Soumettez un job de sauvegarde simple sur un serveur principal.

Vérifiez que le job se déroule correctement.

L'écran suivant représente un job de sauvegarde réussi sur un serveur principal :



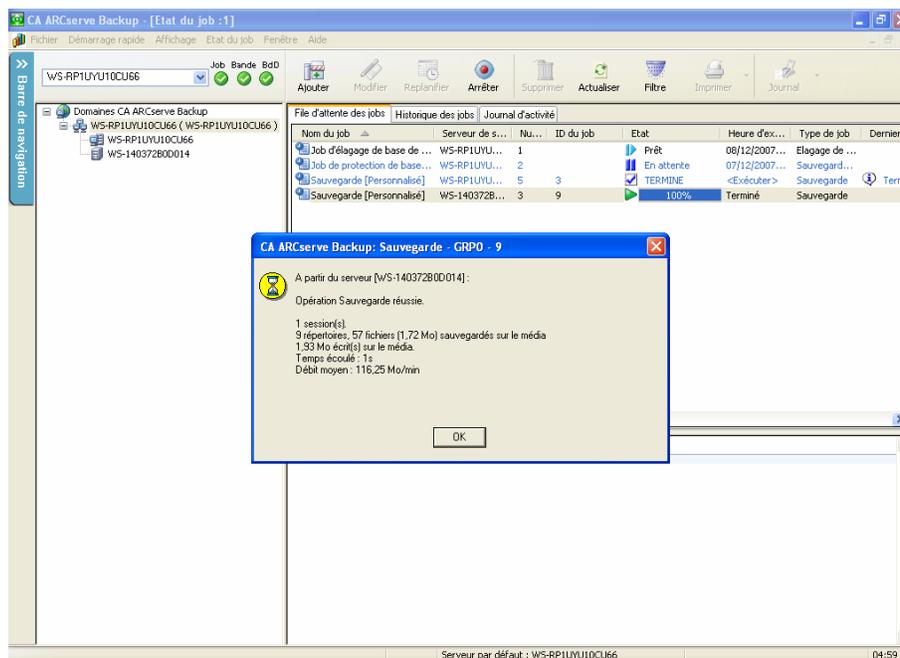
Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

7. Soumettez un job de sauvegarde simple sur un serveur membre.

Vérifiez que le job de sauvegarde se déroule correctement.

L'écran suivant représente un job de sauvegarde réussi sur un serveur membre :



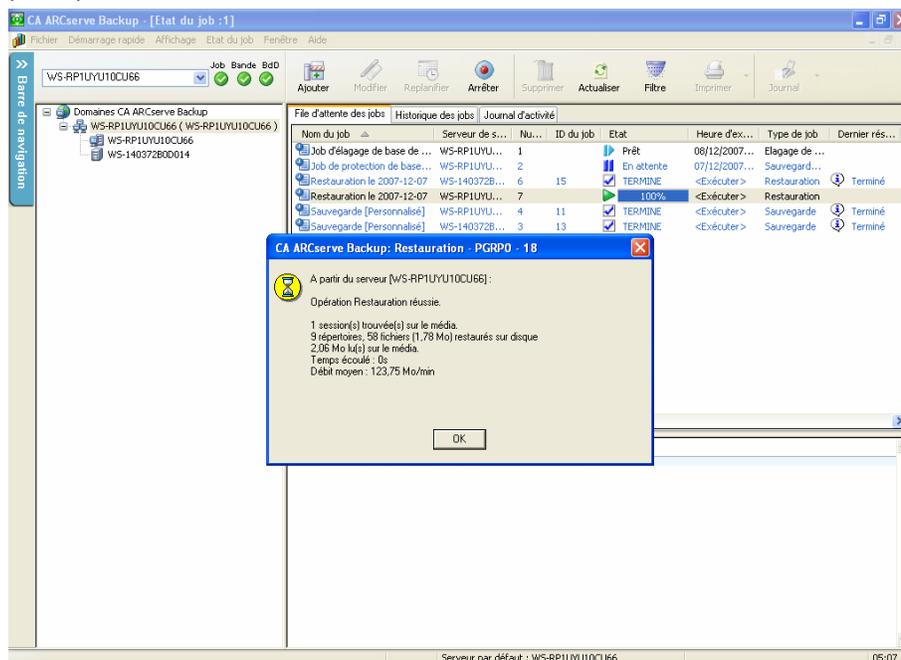
Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

8. Soumettez un job de restauration simple sur un serveur principal.

Vérifiez que le job de restauration se déroule correctement.

L'écran suivant représente un job de restauration réussi sur un serveur principal :



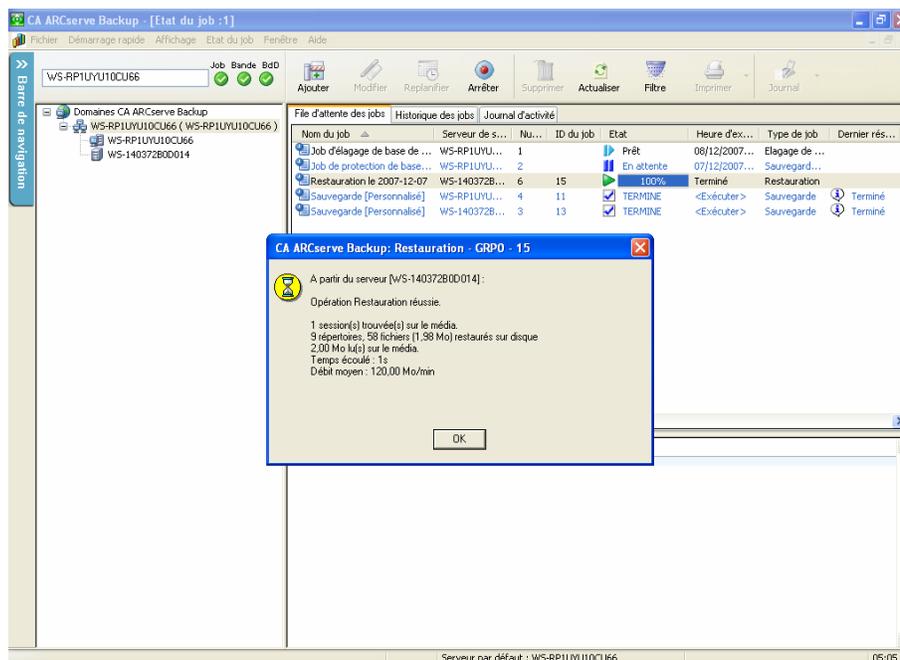
Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

9. Soumettez un job de restauration simple sur un serveur membre.

Vérifiez que le job de restauration se déroule correctement.

L'écran suivant représente un job de restauration réussi sur un serveur membre :



Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

Installation d'un serveur principal avec des serveurs membres et des unités

Les sections suivantes décrivent les recommandations relatives à l'installation de CA ARCserve Backup avec un serveur principal, un ou plusieurs serveurs membres et des unités connectées au serveur principal, aux serveurs membres ou aux deux.

Configuration recommandée

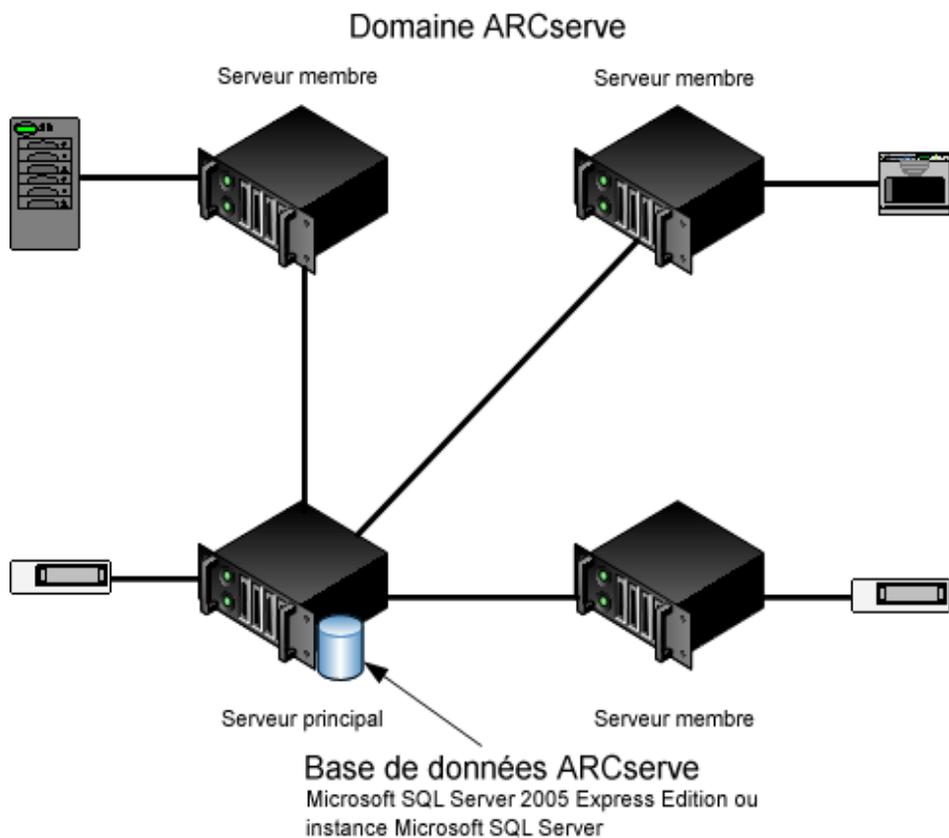
Lorsque vous avez besoin de plusieurs serveurs de sauvegarde résidant dans le même domaine et d'unités, telles que des bibliothèques, pour protéger votre environnement, nous vous recommandons d'installer CA ARCserve Backup à l'aide des options d'installation Serveur principal et Serveur membre. Avec cette configuration, vous pouvez créer un environnement à gestion centralisée.

Un serveur principal se contrôle lui-même et contrôle un ou plusieurs serveurs membres. Un serveur principal vous permet de gérer et de surveiller la sauvegarde, la restauration et les autres jobs exécutés sur un serveur principal et des serveurs membres. En utilisant un serveur principal et des serveurs membres, vous pouvez disposer d'un point unique de gestion pour plusieurs serveurs ARCserve dans votre environnement. Vous pouvez alors utiliser la console du gestionnaire pour gérer le serveur principal.

Pour déployer cette configuration dans votre environnement, vous pouvez utiliser Microsoft SQL Server 2005 Express Edition pour héberger la base de données ARCserve. Cependant, si votre environnement est composé d'un serveur principal et de plus de 10 serveurs membres, vous devez utiliser Microsoft SQL Server pour héberger la base de données ARCserve.

Remarque : Microsoft SQL Server 2005 Express Edition ne prend pas en charge les communications distantes. Si vous installez CA ARCserve Backup avec Microsoft SQL Server 2005 Express Edition, l'assistant d'installation installe l'application de base de données et l'instance de base de données ARCserve sur le serveur principal. Pour héberger l'instance de base de données ARCserve sur un système distant, vous devez utiliser Microsoft SQL Server.

L'illustration suivante représente l'architecture d'un environnement à gestion centralisée avec des unités connectées. L'environnement se compose d'un serveur principal et d'un ou plusieurs serveurs membres. La base de données ARCserve est hébergée par Microsoft SQL Server 2005 Express Edition et l'instance de la base de données réside sur le serveur principal.

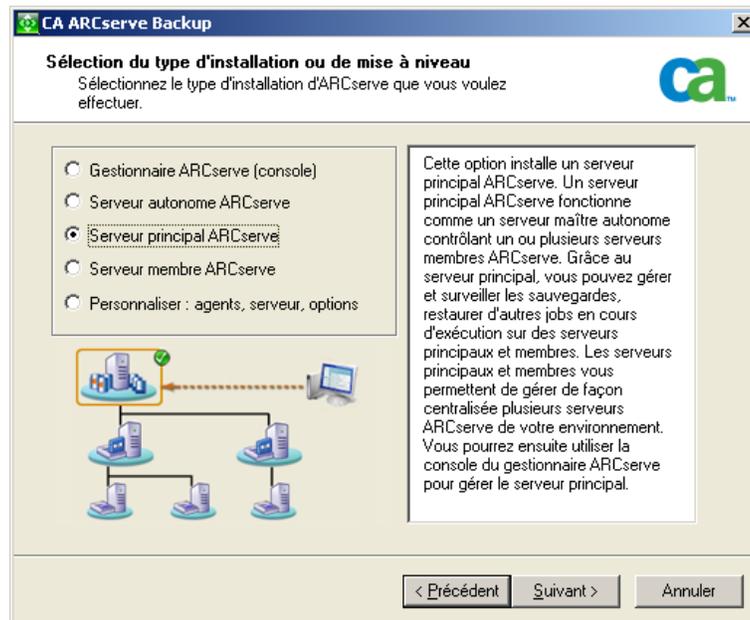


Composants à installer

Pour déployer cette configuration dans votre environnement, vous devez installer les composants CA ARCserve Backup suivants :

Serveur principal CA ARCserve Backup

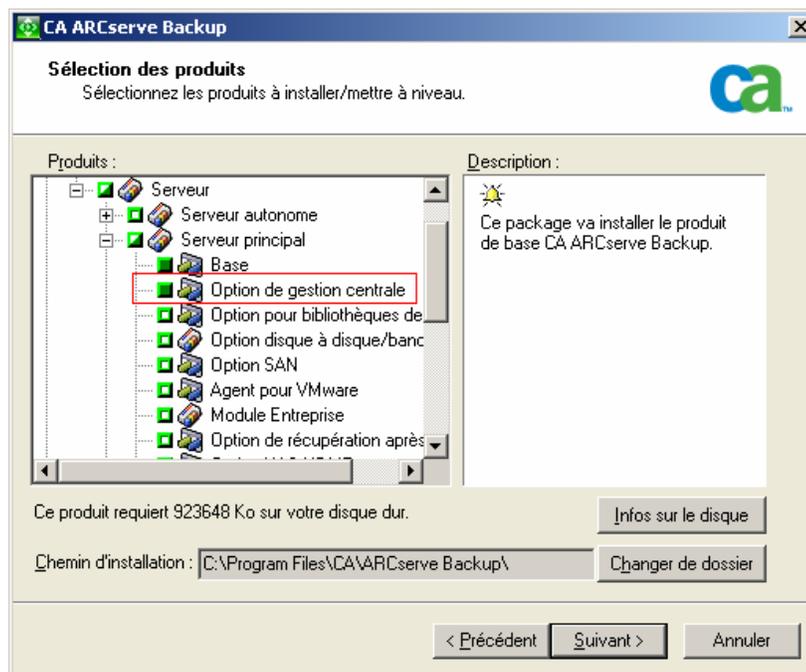
Permet d'installer CA ARCserve Backup sur un serveur que vous utiliserez pour soumettre, gérer et surveiller de manière centrale les jobs de sauvegarde et de restauration exécutés sur les serveurs membres et sur le serveur principal.



Option de gestion centrale de CA ARCserve Backup

Permet de gérer le serveur principal et tous les serveurs membres dans un domaine ARCserve depuis un ordinateur central.

Remarque : Le serveur principal CA ARCserve Backup est un composant préalable indispensable.



Agent pour Microsoft SQL Server de CA ARCserve Backup

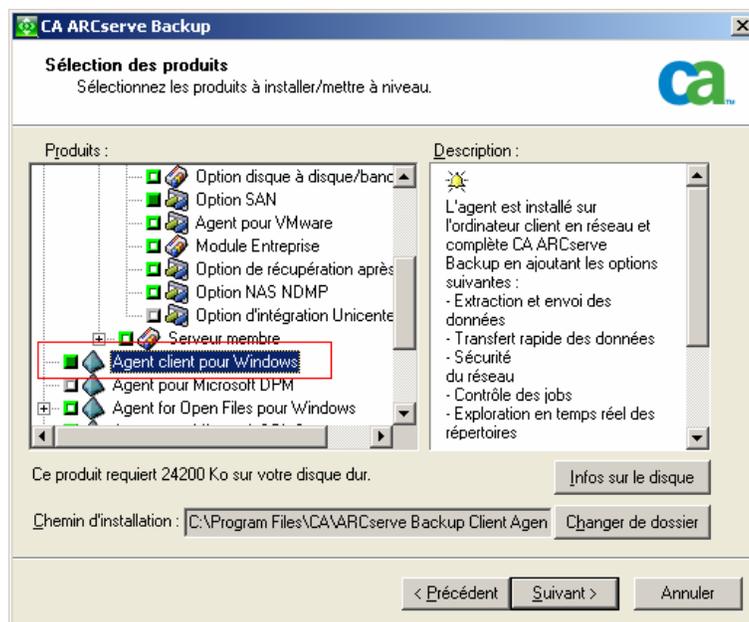
Permet de protéger la base de données CA ARCserve Backup.

Remarque : Une version modifiée de l'agent (Agent pour base de données ARCserve) est installée avec toutes les installations de serveur ARCserve principal et autonome.

Important : La routine de désinstallation ne désinstalle pas l'instance de base de données ARCserve ni l'agent pour la base de données ARCserve de votre ordinateur. Lorsque vous réinstallez CA ARCserve Backup, l'assistant d'installation détecte la présence d'une instance de base de données Microsoft SQL Server ou Microsoft SQL Server 2005 Express Edition dans votre système. Il sélectionne alors l'agent CA ARCserve Backup pour le composant Microsoft SQL Server se trouvant dans la boîte de dialogue d'installation Sélection des produits.

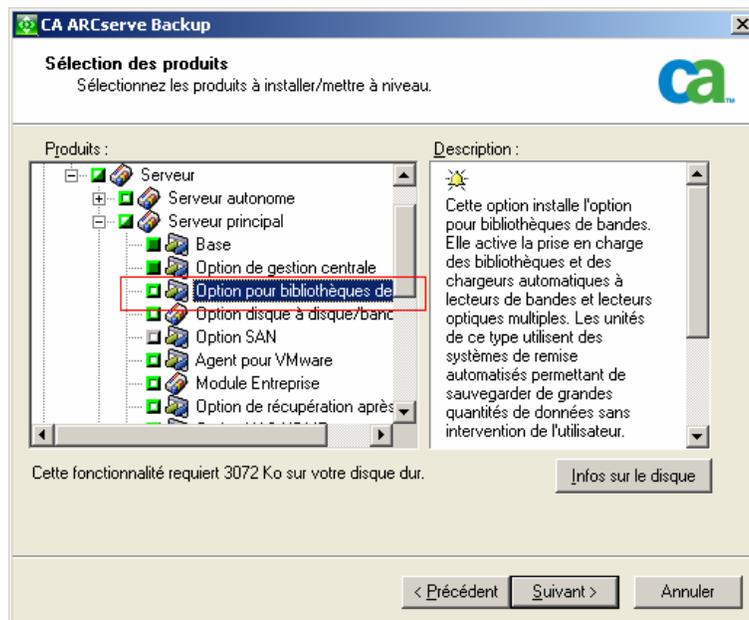
Agent client de CA ARCserve Backup pour Windows

Permet de sauvegarder les données localement sur le serveur CA ARCserve Backup.



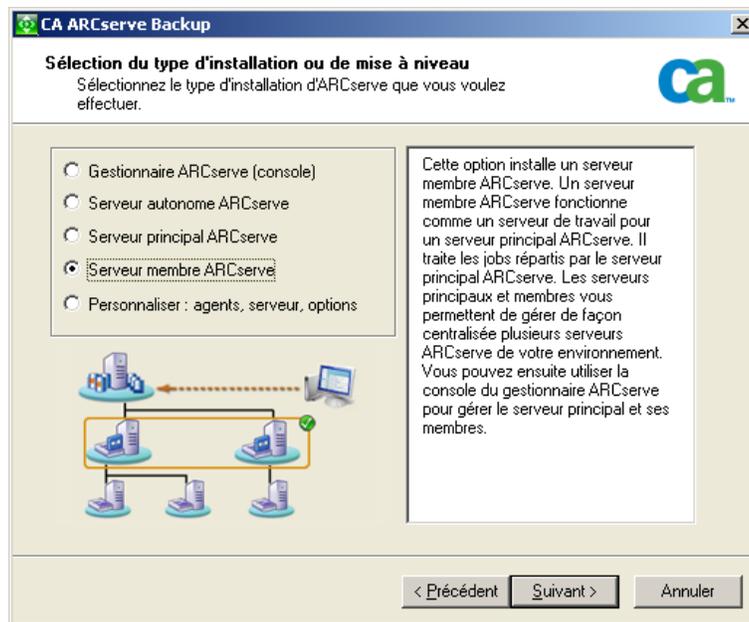
Option pour bibliothèques de bandes de CA ARCserve Backup

Permet d'effectuer des sauvegardes, des restaurations et de gérer les médias en utilisant des bibliothèques dotées de plusieurs lecteurs de bandes et lecteurs optiques et des bibliothèques RAID.



Serveur membre CA ARCserve Backup

Permet aux serveurs d'un domaine ARCserve de recevoir des instructions concernant les jobs et les unités depuis un serveur principal.



Installation d'un serveur principal avec des serveurs membres et des unités

Effectuez les tâches suivantes pour installer un serveur principal avec des serveurs membres et des unités :

1. Installez le serveur principal CA ARCserve Backup sur le système qui fonctionnera en tant que serveur principal.

Remarque : Le programme d'installation installe l'option de gestion centrale en même temps que le serveur principal CA ARCserve Backup.

Vous pouvez définir Microsoft SQL Server 2005 Express ou Microsoft SQL Server pour la base de données CA ARCserve Backup.

Si votre environnement ARCserve doit se composer de plus de 10 serveurs membres, vous devez utiliser Microsoft SQL Server pour héberger l'instance de base de données CA ARCserve Backup.

2. Installez les options nécessaires à la prise en charge des unités connectées au serveur principal. Par exemple, l'option pour bibliothèques de bandes ou l'option NAS NDMP.
3. Installez le serveur membre CA ARCserve Backup sur tous les serveurs qui fonctionneront en tant que membres du nouveau domaine ARCserve.

4. Installez les options nécessaires à la prise en charge des unités connectées aux serveurs membres. Par exemple, l'option pour bibliothèques de bandes ou l'option NAS NDMP.
5. Vérifiez l'installation.

Vérification de l'installation d'un serveur principal avec des serveurs membres et des unités

Pour vérifier le bon fonctionnement de votre installation CA ARCserve Backup, effectuez les tâches suivantes :

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup sur le serveur principal.
2. Ouvrez l'administrateur de serveurs.

Vérifiez que l'arborescence du répertoire de domaine affiche les noms du serveur principal et de tous les serveurs membres dans votre domaine ARCserve.

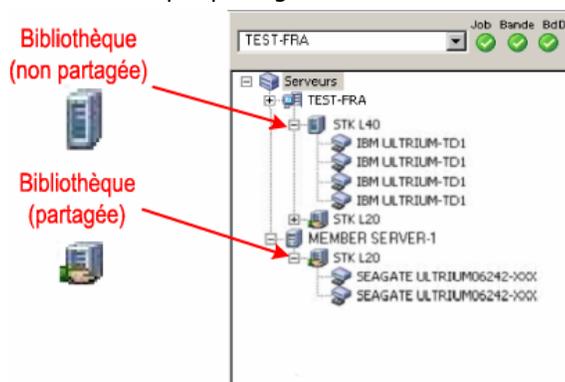
3. Ouvrez le gestionnaire de base de données et le gestionnaire d'état des jobs.

Vérifiez que vous pouvez consulter les informations de la base de données et les données du journal d'activité.

4. Ouvrez le gestionnaire d'unités.

Vérifiez que le gestionnaire d'unités détecte toutes les unités connectées au serveur principal et à tous les serveurs membres.

Le schéma suivant représente la fenêtre du gestionnaire d'unités avec un serveur principal et des unités qui y sont connectées, ainsi qu'un serveur membre et l'unité connectée. Le serveur principal est connecté à une bibliothèque qui n'est pas partagée et le serveur membre est connecté à une bibliothèque partagée.



Si les unités ne sont pas détectées par le gestionnaire d'unités, procédez comme suit :

- Vérifiez que l'unité est correctement connectée au serveur.
- Vérifiez que les pilotes appropriés de l'unité sont installés.
- Configurez les unités en utilisant la fonction Configuration d'unités.

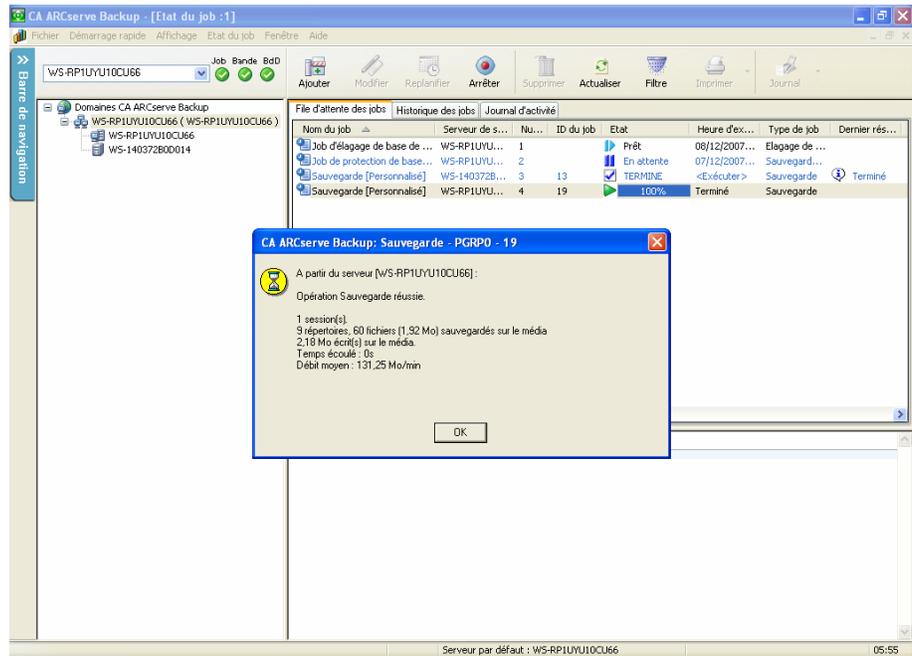
Si CA ARCserve Backup ne peut pas détecter les unités après que vous ayez accompli ces tâches, contactez le support technique sur le site <http://ca.com/support>.

Remarque : Pour plus d'informations sur la configuration des unités, consultez l'aide en ligne ou le *Manuel de l'administrateur*.

5. Soumettez un job de sauvegarde simple sur un serveur principal.

Vérifiez que le job se déroule correctement.

L'écran suivant représente un job de sauvegarde réussi sur un serveur principal :



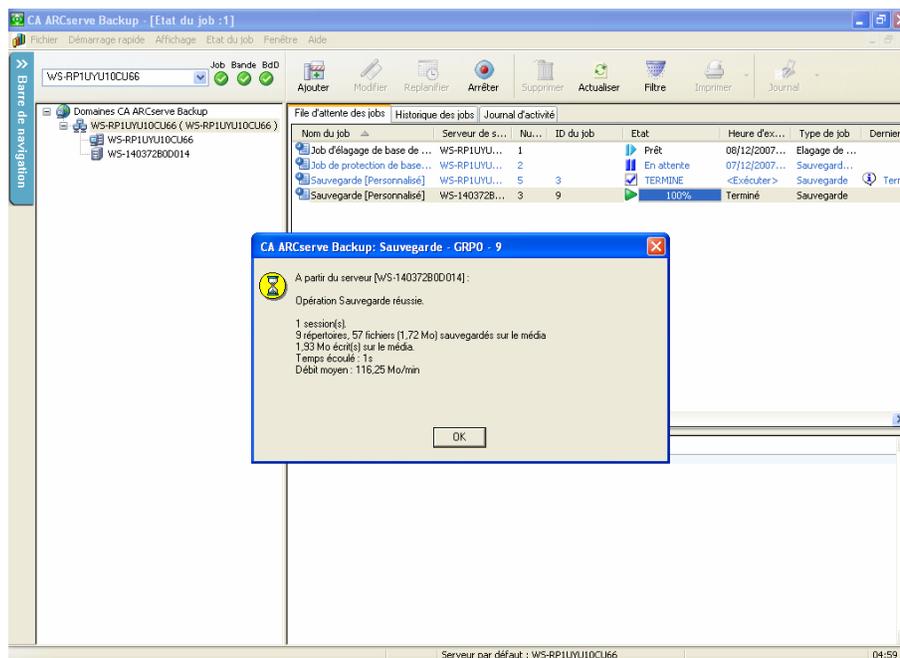
Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

6. Soumettez un job de sauvegarde simple sur un serveur membre.

Vérifiez que le job de sauvegarde se déroule correctement.

L'écran suivant représente un job de sauvegarde réussi sur un serveur membre :



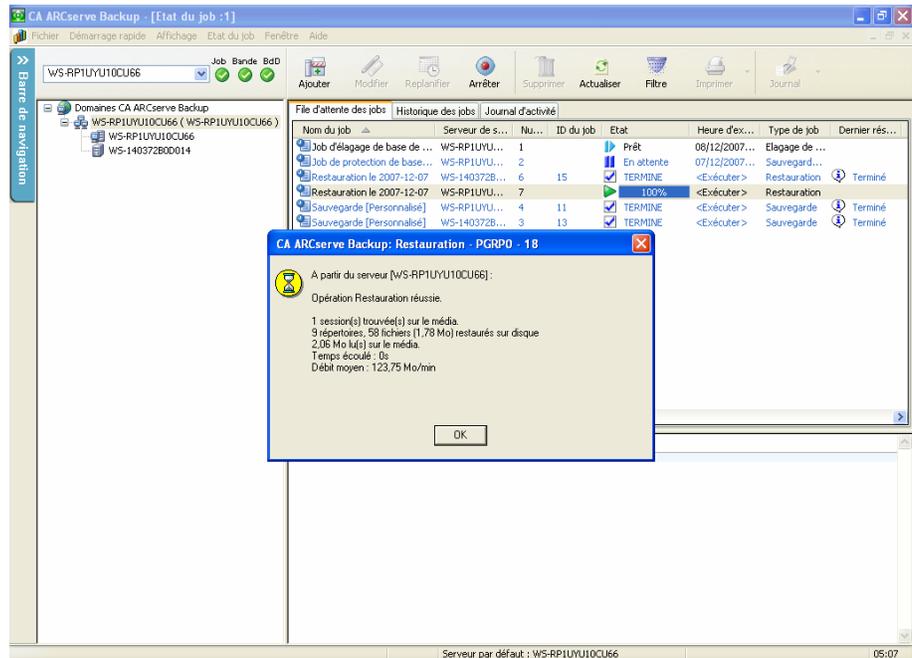
Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

7. Soumettez un job de restauration simple sur un serveur principal.

Vérifiez que le job de restauration se déroule correctement.

L'écran suivant représente un job de restauration réussi sur un serveur principal :



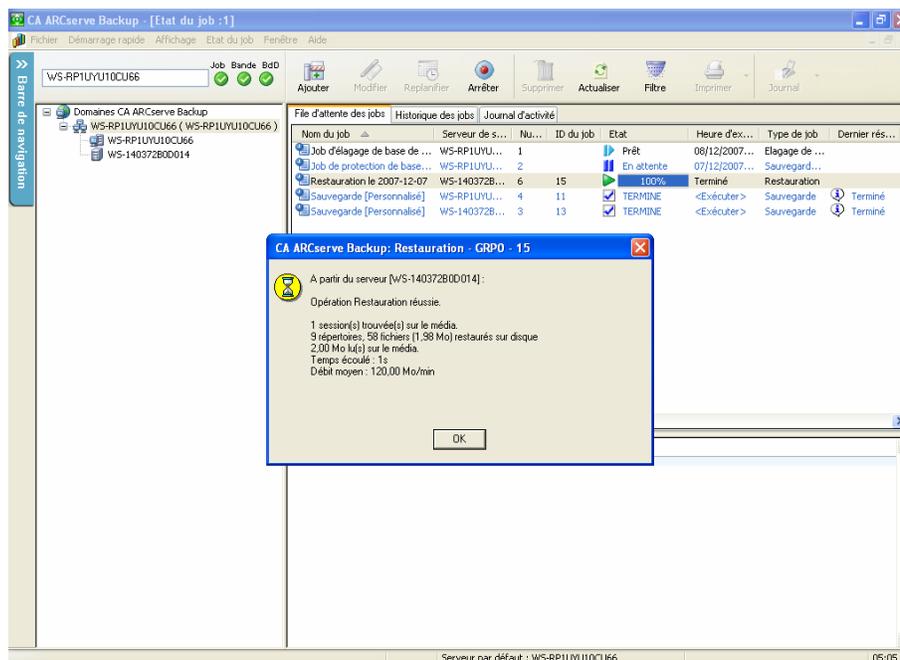
Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

8. Soumettez un job de restauration simple sur un serveur membre.

Vérifiez que le job de restauration se déroule correctement.

L'écran suivant représente un job de restauration réussi sur un serveur membre :



Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

Installation d'un serveur principal avec des serveurs membres et des unités partagées dans un réseau SAN

Les sections suivantes décrivent les recommandations relatives à l'installation de CA ARCserve Backup avec un serveur principal, un ou plusieurs serveurs membres et des unités partagées dans votre réseau SAN (Storage Area Network).

Configuration recommandée

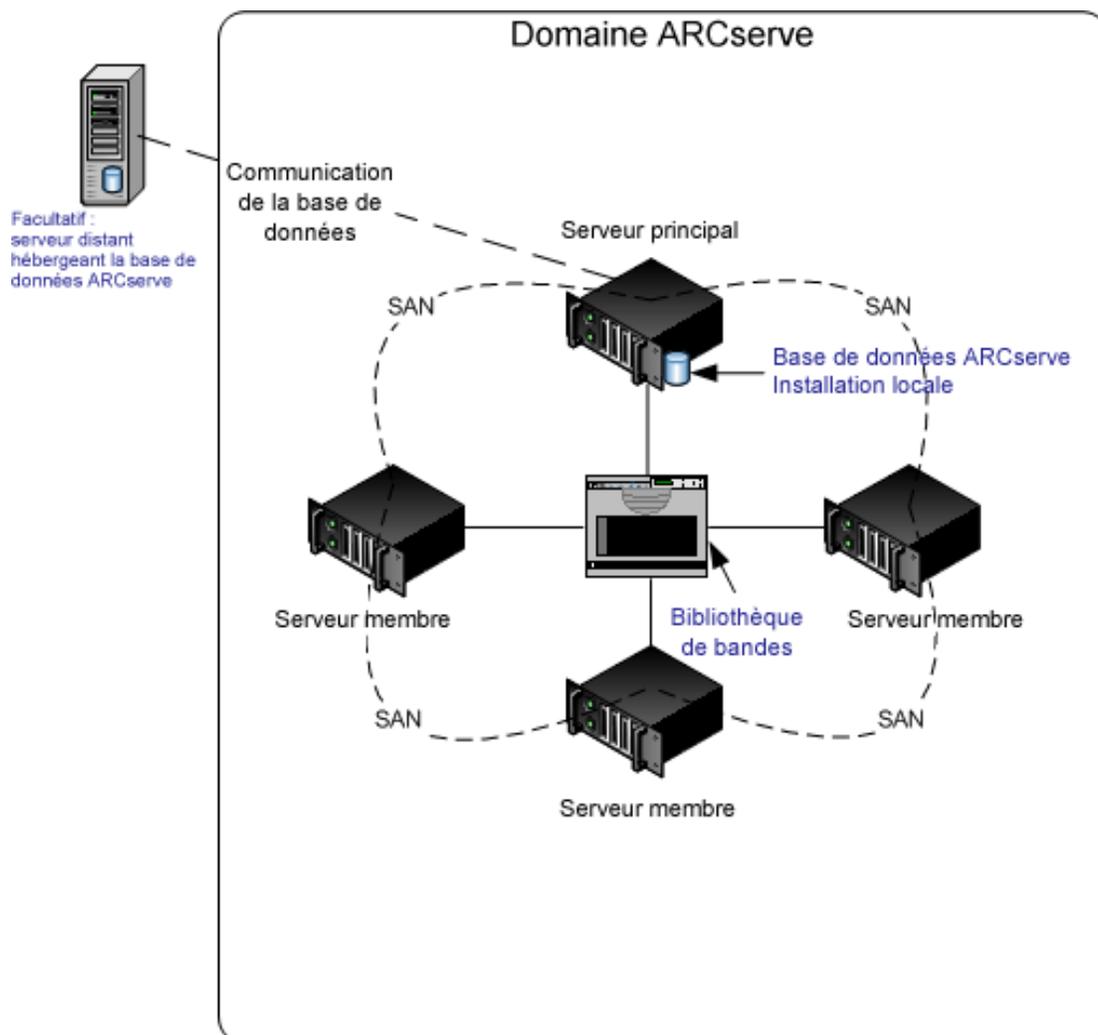
Lorsque vous avez besoin de plusieurs serveurs de sauvegarde résidant dans le même domaine et d'unités, telles que des bibliothèques, partagées dans votre réseau SAN, pour protéger votre environnement, nous vous recommandons d'installer CA ARCserve Backup à l'aide des options d'installation Serveur principal et Serveur membre. Avec cette configuration, vous pouvez créer un environnement à gestion centralisée.

Un serveur principal se contrôle lui-même et contrôle un ou plusieurs serveurs membres. Un serveur principal vous permet de gérer et de surveiller la sauvegarde, la restauration et les autres jobs exécutés sur un serveur principal et des serveurs membres. En utilisant un serveur principal et des serveurs membres, vous pouvez disposer d'un point unique de gestion pour plusieurs serveurs ARCserve dans votre environnement. Vous pouvez alors utiliser la console du gestionnaire pour gérer le serveur principal.

Pour déployer cette configuration dans votre environnement, vous pouvez utiliser Microsoft SQL Server 2005 Express Edition pour héberger la base de données ARCserve. Cependant, si votre environnement est composé d'un serveur principal et de plus de 10 serveurs membres, vous devez utiliser Microsoft SQL Server pour héberger la base de données ARCserve.

Remarque : Microsoft SQL Server 2005 Express Edition ne prend pas en charge les communications distantes. Si vous installez CA ARCserve Backup avec Microsoft SQL Server 2005 Express Edition, l'assistant d'installation installe l'application de base de données et l'instance de base de données ARCserve sur le serveur principal. Pour héberger l'instance de base de données ARCserve sur un système distant, vous devez utiliser Microsoft SQL Server.

L'illustration suivante représente l'architecture d'un environnement à gestion centralisée dans un réseau SAN avec des unités partagées. L'environnement se compose d'un serveur principal et d'un ou plusieurs serveurs membres. La base de données ARCserve est hébergée par Microsoft SQL Server 2005 Express Edition et l'instance de la base de données réside sur le serveur principal.

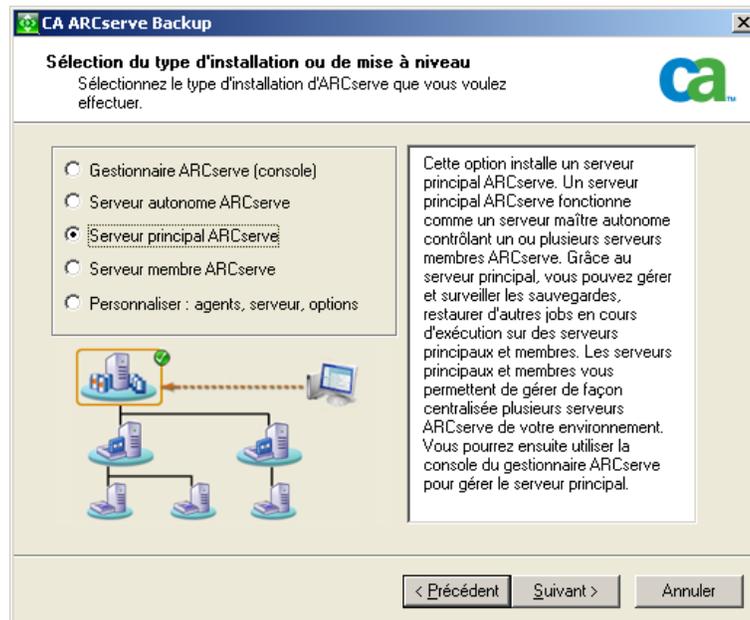


Composants à installer

Pour déployer cette configuration dans votre environnement, vous devez installer les composants CA ARCserve Backup suivants :

Serveur principal CA ARCserve Backup

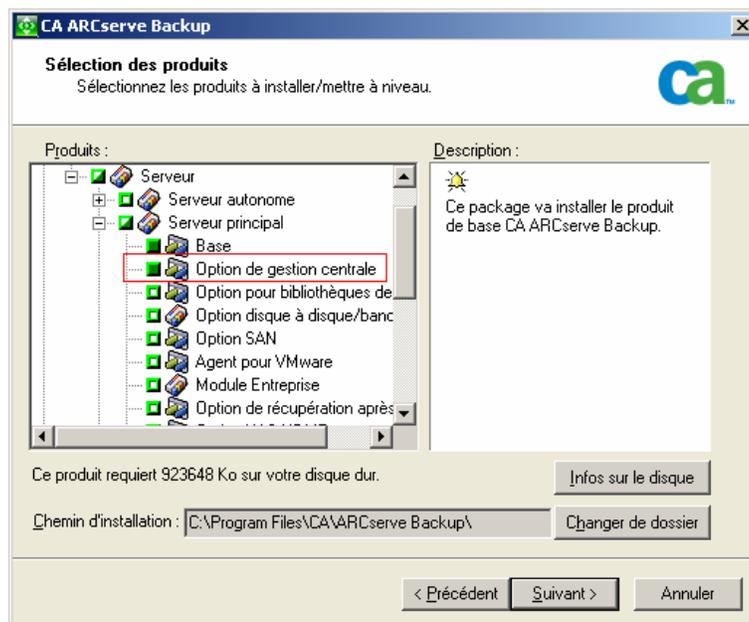
Permet d'installer CA ARCserve Backup sur un serveur que vous utiliserez pour soumettre, gérer et surveiller de manière centrale les jobs de sauvegarde et de restauration exécutés sur les serveurs membres et sur le serveur principal.



Option de gestion centrale de CA ARCserve Backup

Permet de gérer le serveur principal et tous les serveurs membres dans un domaine ARCserve depuis un ordinateur central.

Remarque : Le serveur principal CA ARCserve Backup est un composant préalable indispensable.



Agent pour Microsoft SQL Server de CA ARCserve Backup

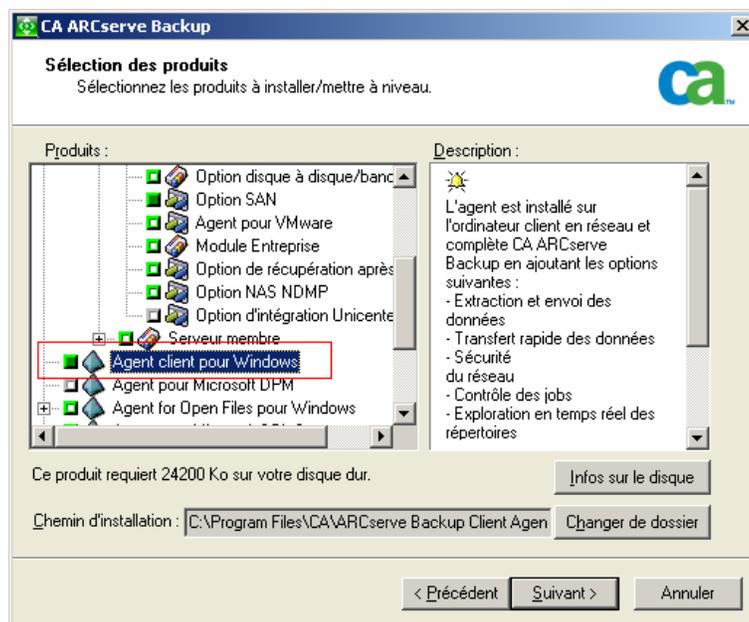
Permet de protéger la base de données CA ARCserve Backup.

Remarque : Une version modifiée de l'agent (Agent pour base de données ARCserve) est installée avec toutes les installations de serveur ARCserve principal et autonome.

Important : La routine de désinstallation ne désinstalle pas l'instance de base de données ARCserve ni l'agent pour la base de données ARCserve de votre ordinateur. Lorsque vous réinstallez CA ARCserve Backup, l'assistant d'installation détecte la présence d'une instance de base de données Microsoft SQL Server ou Microsoft SQL Server 2005 Express Edition dans votre système. Il sélectionne alors l'agent CA ARCserve Backup pour le composant Microsoft SQL Server se trouvant dans la boîte de dialogue d'installation Sélection des produits.

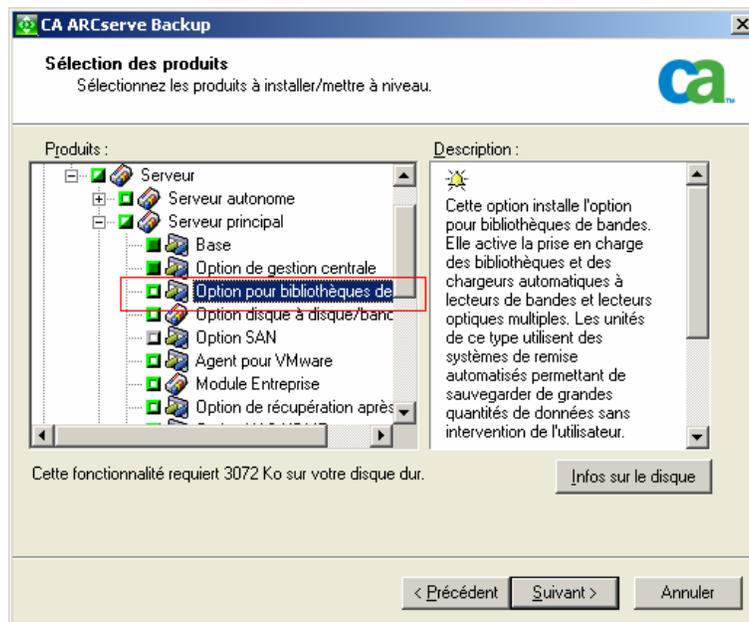
Agent client de CA ARCserve Backup pour Windows

Permet de sauvegarder les données localement sur le serveur CA ARCserve Backup.



Option pour bibliothèques de bandes de CA ARCserve Backup

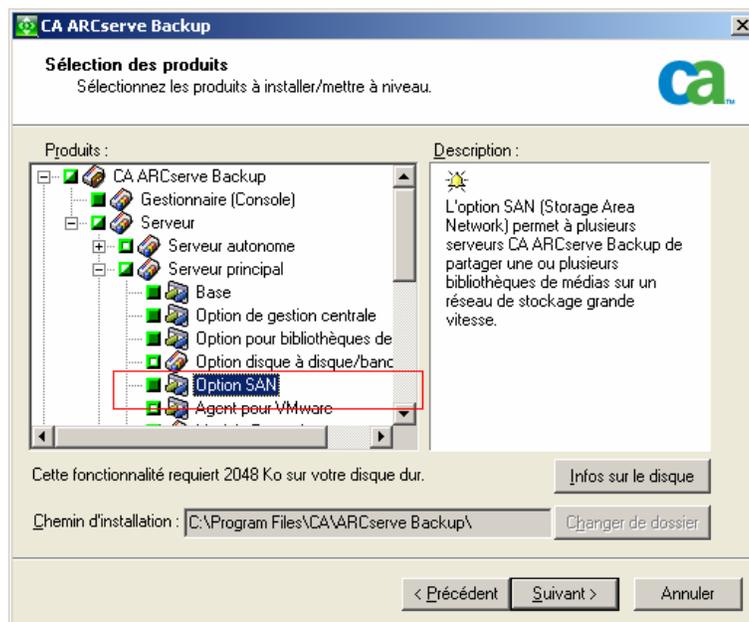
Permet d'effectuer des sauvegardes, des restaurations et de gérer les médias en utilisant des bibliothèques dotées de plusieurs lecteurs de bandes et lecteurs optiques et des bibliothèques RAID.



Option SAN de CA ARCserve Backup

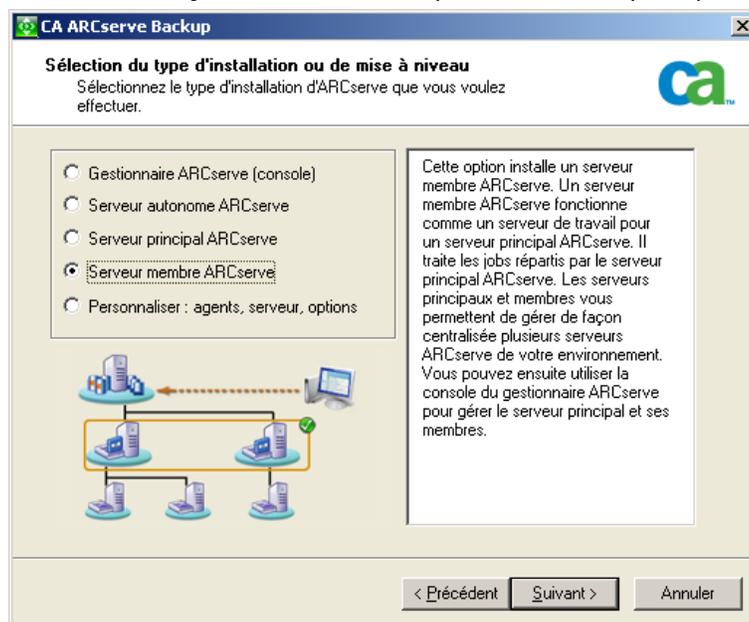
Permet de partager une ou plusieurs bibliothèques de médias sur un réseau de stockage à haut débit avec un ou plusieurs serveurs ARCserve.

Remarque : L'option de bibliothèques de bandes est un composant obligatoire pour l'option SAN (Storage Area Network).



Serveur membre CA ARCserve Backup

Permet aux serveurs d'un domaine ARCserve de recevoir des instructions concernant les jobs et les unités depuis un serveur principal.



Remarque : Pour déployer cette configuration, vous devez disposer d'une licence pour l'option SAN et d'une licence pour l'option pour bibliothèques de bandes sur chaque serveur du réseau SAN.

Installation d'un serveur principal avec des serveurs membres et des unités partagées dans un réseau SAN

Effectuez les tâches suivantes pour installer un serveur principal avec des serveurs membres et des unités partagées dans un réseau SAN :

1. Installez le serveur principal CA ARCserve Backup sur le système qui fonctionnera en tant que serveur principal.

Remarque : Le programme d'installation installe l'option de gestion centrale en même temps que le serveur principal CA ARCserve Backup.

Vous pouvez définir Microsoft SQL Server 2005 Express ou Microsoft SQL Server pour la base de données CA ARCserve Backup.

Si votre environnement ARCserve doit se composer de plus de 10 serveurs membres, vous devez utiliser Microsoft SQL Server pour héberger l'instance de base de données CA ARCserve Backup.

2. Installation de l'option de bibliothèques de bandes et de l'option SAN (Storage Area Network) sur le serveur principal.

Remarque : Pour déployer cette configuration, vous devez disposer d'une licence pour l'option SAN et d'une licence pour l'option de bibliothèques de bandes sur chaque serveur du réseau SAN.

3. Installez les options nécessaires à la prise en charge des unités connectées au serveur principal. Par exemple, l'option NDMP NAS.
4. Installez le serveur membre CA ARCserve Backup sur tous les serveurs qui fonctionneront en tant que membres du nouveau domaine ARCserve.
5. Installez les options nécessaires à la prise en charge des unités connectées aux serveurs membres. Par exemple, l'option NDMP NAS.
6. Vérifiez l'installation.

Vérification de l'installation d'un serveur principal avec des serveurs membres et des unités partagées dans un réseau SAN

Pour vérifier le bon fonctionnement de votre installation CA ARCserve Backup, effectuez les tâches suivantes :

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup sur le serveur principal.
2. Ouvrez l'administrateur de serveurs.

Vérifiez que l'arborescence du répertoire de domaine affiche les noms du serveur principal et de tous les serveurs membres dans votre domaine ARCserve.

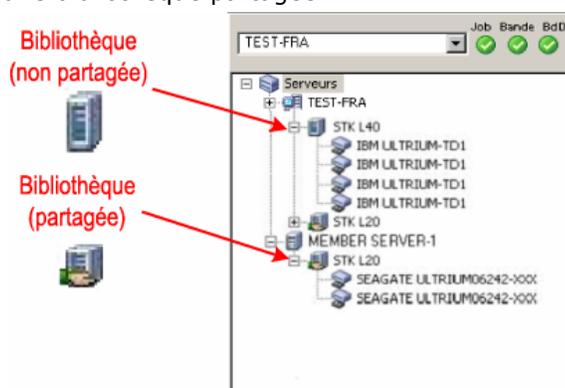
3. Ouvrez le gestionnaire de base de données et le gestionnaire d'état des jobs.

Vérifiez que vous pouvez consulter les informations de la base de données et les données du journal d'activité.

4. Ouvrez le gestionnaire d'unités.

Vérifiez que le gestionnaire d'unités détecte toutes les unités connectées au serveur principal et à tous les serveurs membres.

Le schéma suivant représente la fenêtre du gestionnaire d'unités avec un serveur principal et des unités qui y sont connectées, ainsi qu'un serveur membre et l'unité connectée. Le serveur principal est connecté à une bibliothèque qui n'est pas partagée et le serveur membre est connecté à une bibliothèque partagée.



Si les unités ne sont pas détectées par le gestionnaire d'unités, procédez comme suit :

- Vérifiez que l'unité est correctement connectée au serveur.
- Vérifiez que les pilotes appropriés de l'unité sont installés.
- Configurez les unités en utilisant la fonction Configuration d'unités.

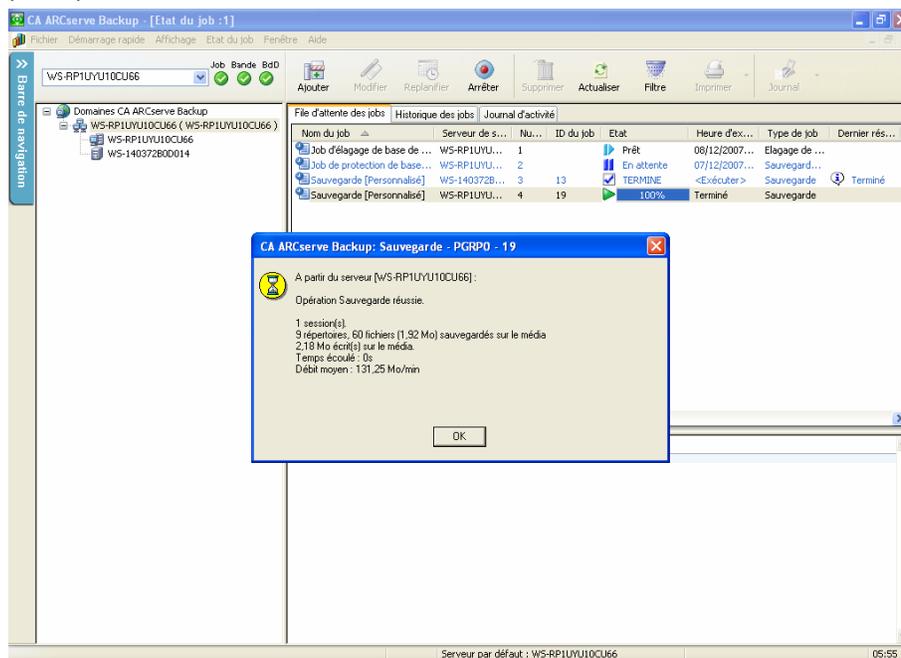
Si CA ARCserve Backup ne peut pas détecter les unités après que vous ayez accompli ces tâches, contactez le support technique sur le site <http://ca.com/support>.

Remarque : Pour plus d'informations sur la configuration des unités, consultez l'aide en ligne ou le *Manuel de l'administrateur*.

5. Soumettez un job de sauvegarde simple sur un serveur principal.

Vérifiez que le job se déroule correctement.

L'écran suivant représente un job de sauvegarde réussi sur un serveur principal :



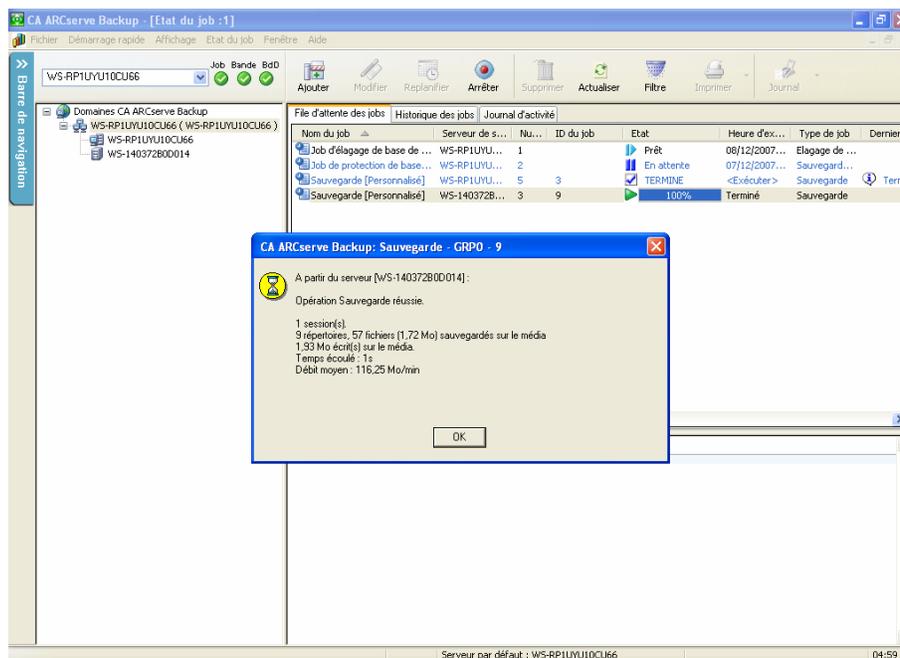
Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

6. Soumettez un job de sauvegarde simple sur un serveur membre.

Vérifiez que le job de sauvegarde se déroule correctement.

L'écran suivant représente un job de sauvegarde réussi sur un serveur membre :



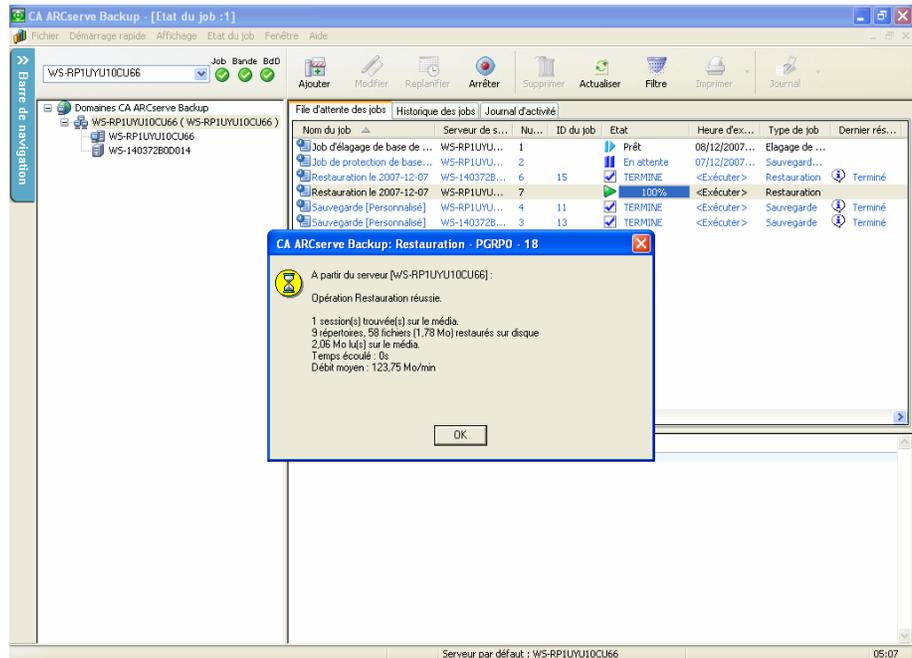
Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

7. Soumettez un job de restauration simple sur un serveur principal.

Vérifiez que le job de restauration se déroule correctement.

L'écran suivant représente un job de restauration réussi sur un serveur principal :



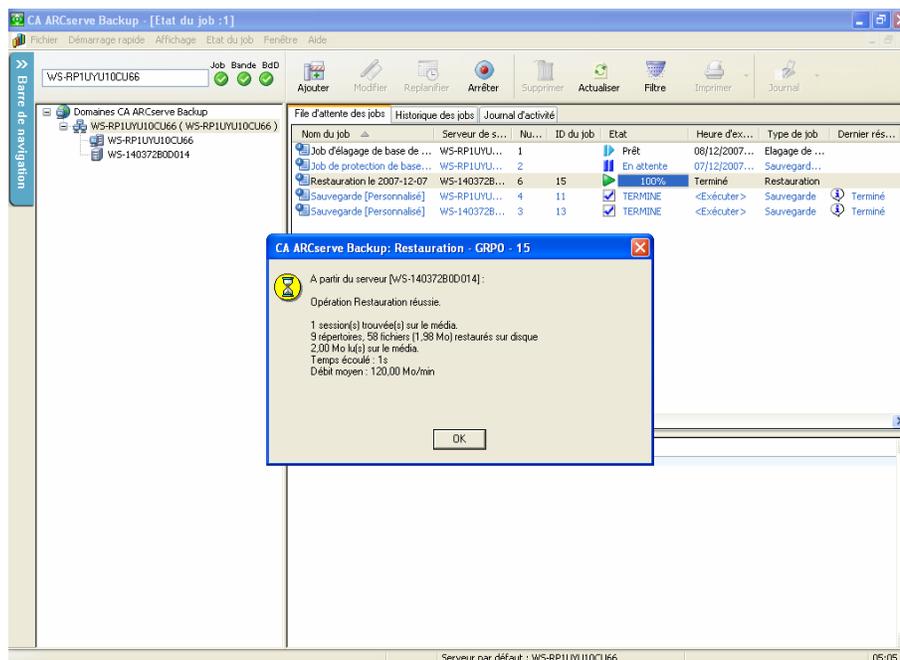
Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

8. Soumettez un job de restauration simple sur un serveur membre.

Vérifiez que le job de restauration se déroule correctement.

L'écran suivant représente un job de restauration réussi sur un serveur membre :



Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

Installation de plusieurs serveurs principaux avec des serveurs membres dans un réseau SAN

Les sections suivantes décrivent les recommandations relatives à l'installation de CA ARCserve Backup avec plusieurs serveurs principaux, chaque serveur principal gérant un ou plusieurs serveurs membres et des unités partagées dans le réseau SAN.

Configuration recommandée

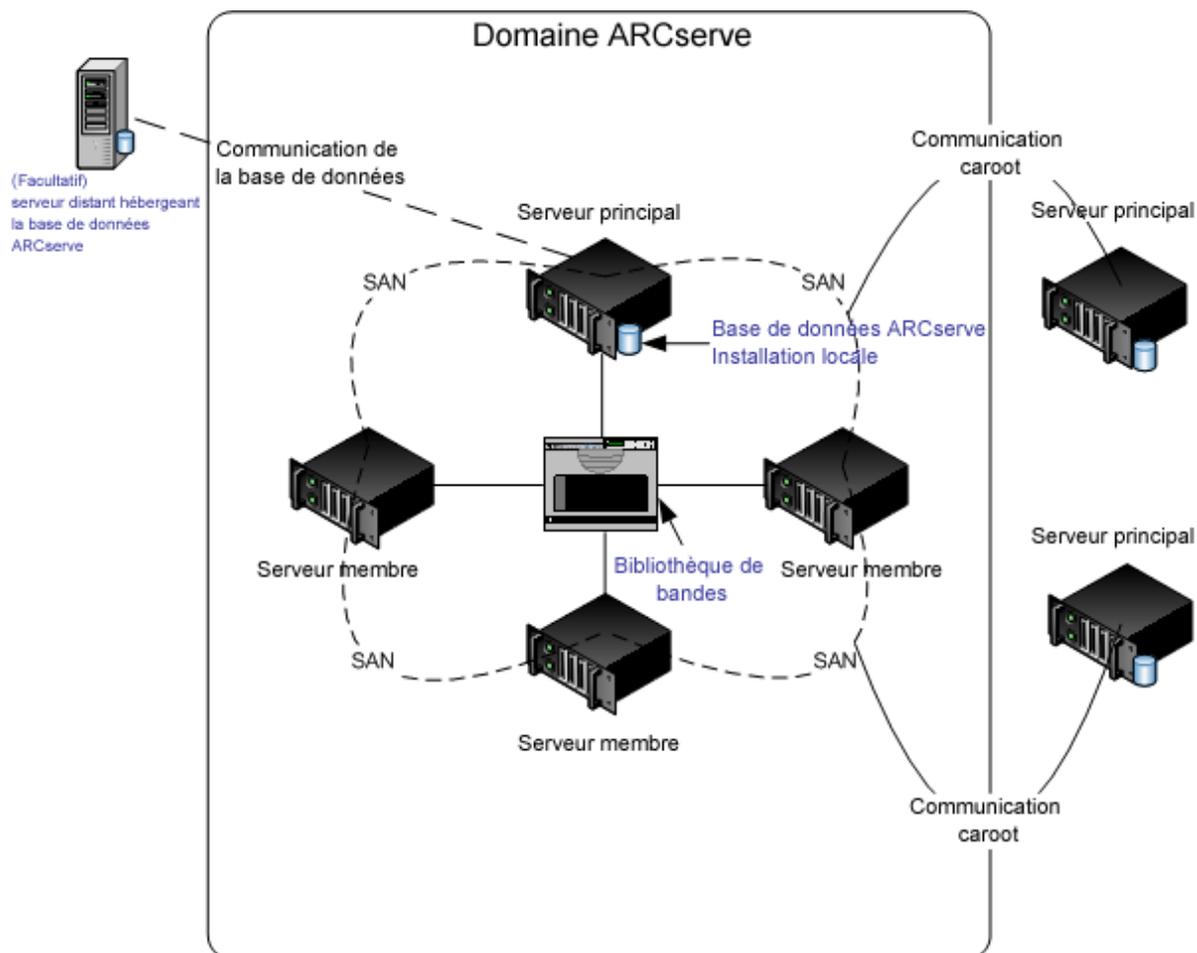
Lorsque vous avez besoin de plusieurs serveurs de sauvegarde résidant dans le même domaine et d'unités, telles que des bibliothèques, partagées dans votre réseau SAN, pour protéger votre environnement, nous vous recommandons d'installer CA ARCserve Backup à l'aide des options d'installation Serveur principal et Serveur membre. Avec cette configuration, vous pouvez créer un environnement à gestion centralisée.

Un serveur principal se contrôle lui-même et contrôle un ou plusieurs serveurs membres. Un serveur principal vous permet de gérer et de surveiller la sauvegarde, la restauration et les autres jobs exécutés sur un serveur principal et des serveurs membres. En utilisant un serveur principal et des serveurs membres, vous pouvez disposer d'un point unique de gestion pour plusieurs serveurs ARCserve dans votre environnement. Vous pouvez alors utiliser la console du gestionnaire pour gérer le serveur principal.

Pour déployer cette configuration dans votre environnement, vous pouvez utiliser Microsoft SQL Server 2005 Express Edition pour héberger la base de données ARCserve. Cependant, si votre environnement est composé d'un serveur principal et de plus de 10 serveurs membres, vous devez utiliser Microsoft SQL Server pour héberger la base de données ARCserve.

Remarque : Microsoft SQL Server 2005 Express Edition ne prend pas en charge les communications distantes. Si vous installez CA ARCserve Backup avec Microsoft SQL Server 2005 Express Edition, l'assistant d'installation installe l'application de base de données et l'instance de base de données ARCserve sur le serveur principal. Pour héberger l'instance de base de données ARCserve sur un système distant, vous devez utiliser Microsoft SQL Server.

L'illustration suivante représente l'architecture d'un environnement à gestion centralisée dans un réseau SAN avec des unités partagées. L'environnement se compose d'un serveur principal et d'un ou plusieurs serveurs membres. La base de données ARCserve est hébergée par Microsoft SQL Server 2005 Express Edition et l'instance de la base de données réside sur le serveur principal.

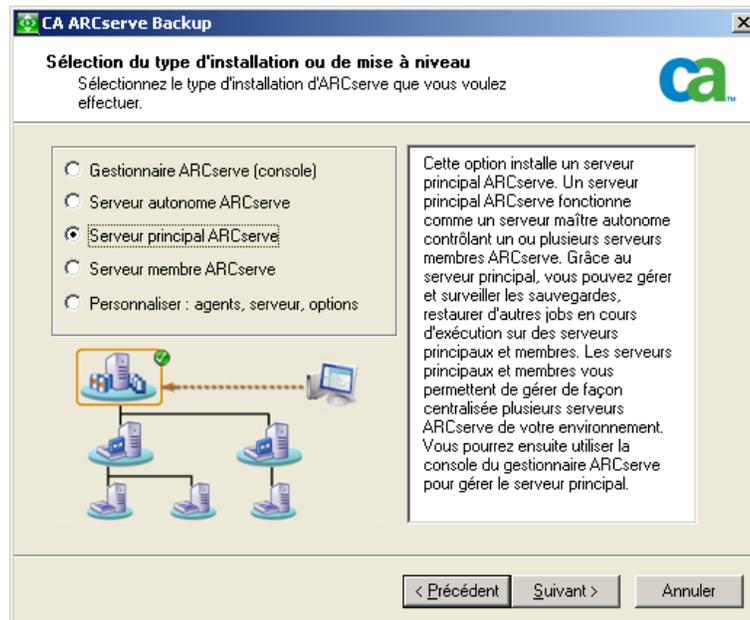


Composants à installer

Pour déployer cette configuration dans votre environnement, vous devez installer les composants CA ARCserve Backup suivants :

Serveur principal CA ARCserve Backup

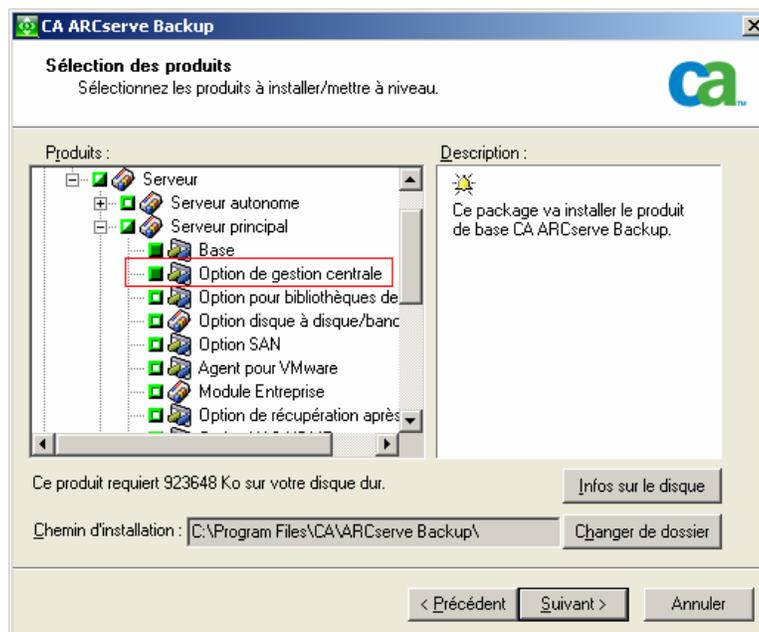
Permet d'installer CA ARCserve Backup sur un serveur que vous utiliserez pour soumettre, gérer et surveiller de manière centrale les jobs de sauvegarde et de restauration exécutés sur les serveurs membres et sur le serveur principal.



Option de gestion centrale de CA ARCserve Backup

Permet de gérer le serveur principal et tous les serveurs membres dans un domaine ARCserve depuis un ordinateur central.

Remarque : Le serveur principal CA ARCserve Backup est un composant préalable indispensable.



Agent pour Microsoft SQL Server de CA ARCserve Backup

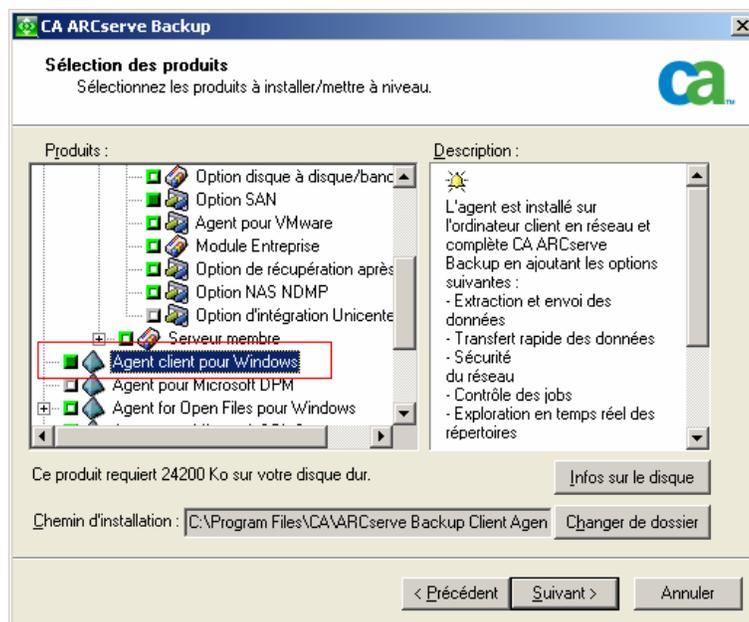
Permet de protéger la base de données CA ARCserve Backup.

Remarque : Une version modifiée de l'agent (Agent pour base de données ARCserve) est installée avec toutes les installations de serveur ARCserve principal et autonome.

Important : La routine de désinstallation ne désinstalle pas l'instance de base de données ARCserve ni l'agent pour la base de données ARCserve de votre ordinateur. Lorsque vous réinstallez CA ARCserve Backup, l'assistant d'installation détecte la présence d'une instance de base de données Microsoft SQL Server ou Microsoft SQL Server 2005 Express Edition dans votre système. Il sélectionne alors l'agent CA ARCserve Backup pour le composant Microsoft SQL Server se trouvant dans la boîte de dialogue d'installation Sélection des produits.

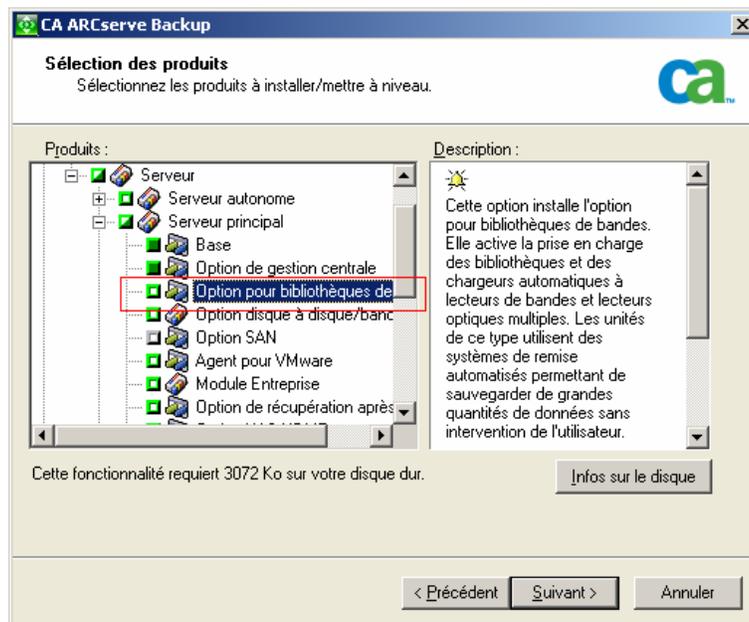
Agent client de CA ARCserve Backup pour Windows

Permet de sauvegarder les données localement sur le serveur CA ARCserve Backup.



Option pour bibliothèques de bandes de CA ARCserve Backup

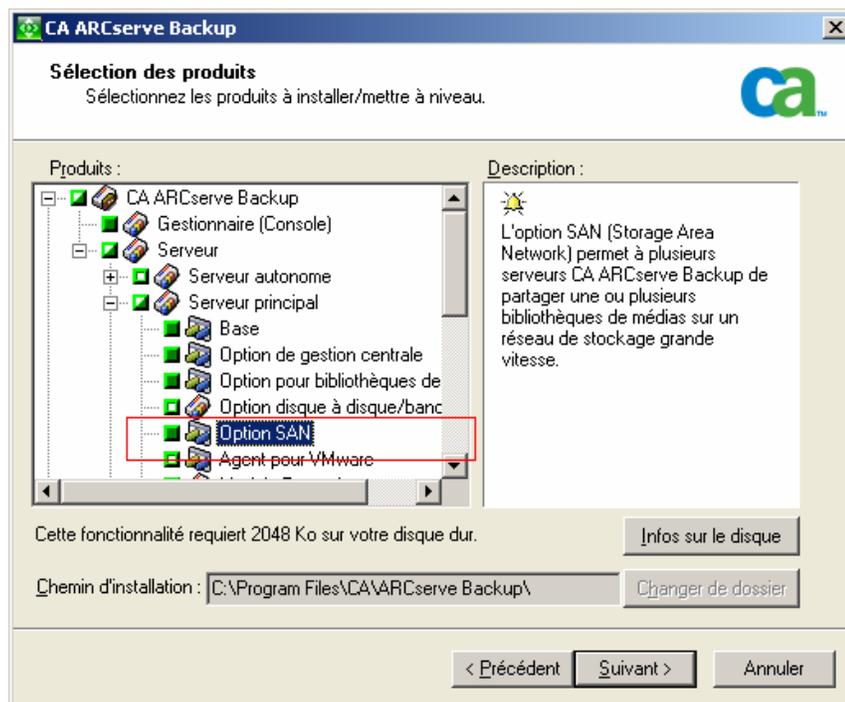
Permet d'effectuer des sauvegardes, des restaurations et de gérer les médias en utilisant des bibliothèques dotées de plusieurs lecteurs de bandes et lecteurs optiques et des bibliothèques RAID.



Option SAN de CA ARCserve Backup

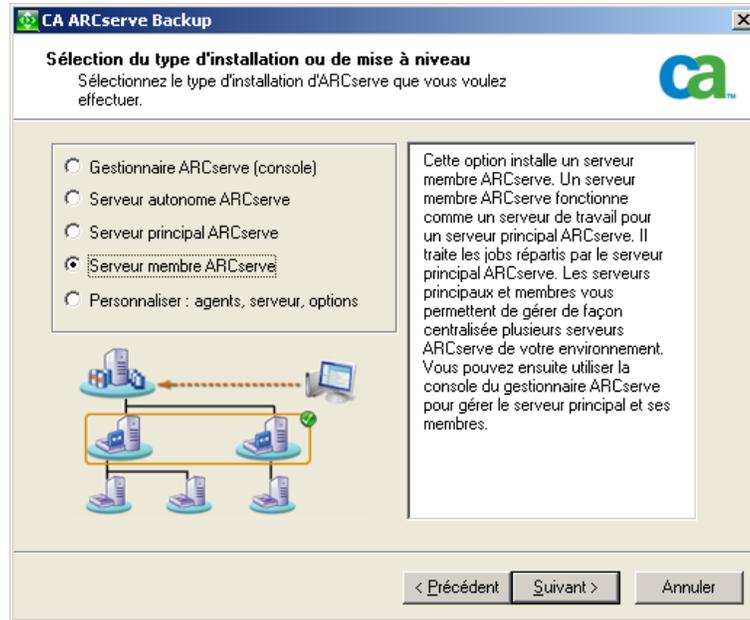
Permet de partager une ou plusieurs bibliothèques de médias sur un réseau de stockage à haut débit avec un ou plusieurs serveurs ARCserve.

Remarque : L'option de bibliothèques de bandes est un composant obligatoire pour l'option SAN (Storage Area Network).



Serveur membre CA ARCserve Backup

Permet aux serveurs d'un domaine ARCserve de recevoir des instructions concernant les jobs et les unités depuis un serveur principal.



Remarque : Pour déployer cette configuration, vous devez disposer d'une licence pour l'option SAN et d'une licence pour l'option pour bibliothèques de bandes sur chaque serveur du réseau SAN.

Installation de plusieurs serveurs principaux avec des serveurs membres dans un réseau SAN

Effectuez les tâches suivantes pour installer plusieurs serveurs principaux avec des serveurs membres dans un réseau SAN :

1. Installez le serveur principal CA ARCserve Backup sur le système qui fonctionnera en tant que serveur principal.

Remarque : Le programme d'installation installe l'option de gestion centrale en même temps que le serveur principal CA ARCserve Backup.

Vous pouvez définir Microsoft SQL Server 2005 Express ou Microsoft SQL Server pour la base de données CA ARCserve Backup.

Si votre environnement ARCserve doit se composer de plus de 10 serveurs membres, vous devez utiliser Microsoft SQL Server pour héberger l'instance de base de données CA ARCserve Backup.

2. Installation de l'option de bibliothèques de bandes et de l'option SAN (Storage Area Network) sur le serveur principal.

Remarque : Pour déployer cette configuration, vous devez disposer d'une licence pour l'option SAN et d'une licence pour l'option de bibliothèques de bandes sur chaque serveur du réseau SAN.

3. Installez les options nécessaires à la prise en charge des unités connectées au serveur principal. Par exemple, l'option pour bibliothèques de bandes ou l'option NAS NDMP.
4. Installez le serveur membre CA ARCserve Backup sur tous les serveurs qui fonctionneront en tant que membres du nouveau domaine ARCserve.
5. Installez les serveurs principaux CA ARCserve Backup résidant en dehors du réseau SAN.

Remarque : Vous devez affecter aux serveurs principaux résidant en dehors du réseau SAN un nom de domaine différent de celui affecté au serveur principal du réseau SAN.

6. Installez les options nécessaires à la prise en charge des unités connectées aux serveurs membres. Par exemple, l'option NDMP NAS.
7. Vérifiez l'installation.

Vérification de l'installation de plusieurs serveurs principaux avec des serveurs membres dans un réseau SAN

Pour vérifier le bon fonctionnement de votre installation CA ARCserve Backup, effectuez les tâches suivantes :

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup sur le serveur principal.
2. Ouvrez l'administrateur de serveurs.

Vérifiez que l'arborescence du répertoire de domaine affiche les noms du serveur principal et de tous les serveurs membres dans votre domaine ARCserve.

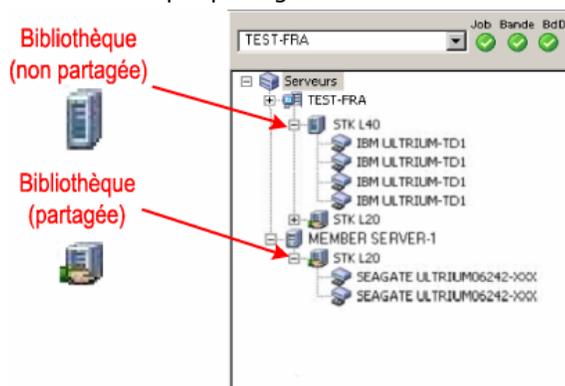
3. Ouvrez le gestionnaire de base de données et le gestionnaire d'état des jobs.

Vérifiez que vous pouvez consulter les informations de la base de données et les données du journal d'activité.

4. Ouvrez le gestionnaire d'unités.

Vérifiez que le gestionnaire d'unités détecte toutes les unités connectées au serveur principal et à tous les serveurs membres.

Le schéma suivant représente la fenêtre du gestionnaire d'unités avec un serveur principal et des unités qui y sont connectées, ainsi qu'un serveur membre et l'unité connectée. Le serveur principal est connecté à une bibliothèque qui n'est pas partagée et le serveur membre est connecté à une bibliothèque partagée.



Si les unités ne sont pas détectées par le gestionnaire d'unités, procédez comme suit :

- Vérifiez que l'unité est correctement connectée au serveur.
- Vérifiez que les pilotes appropriés de l'unité sont installés.
- Configurez les unités en utilisant la fonction Configuration d'unités.

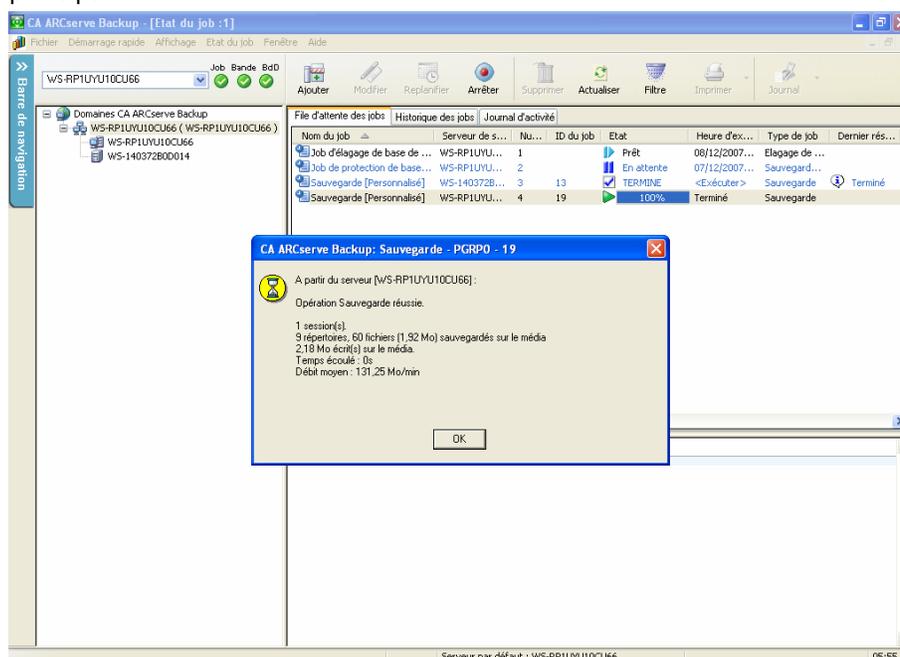
Si CA ARCserve Backup ne peut pas détecter les unités après que vous ayez accompli ces tâches, contactez le support technique sur le site <http://ca.com/support>.

Remarque : Pour plus d'informations sur la configuration des unités, consultez l'aide en ligne ou le *Manuel de l'administrateur*.

5. Soumettez un job de sauvegarde simple sur un serveur principal.

Vérifiez que le job se déroule correctement.

L'écran suivant représente un job de sauvegarde réussi sur un serveur principal :



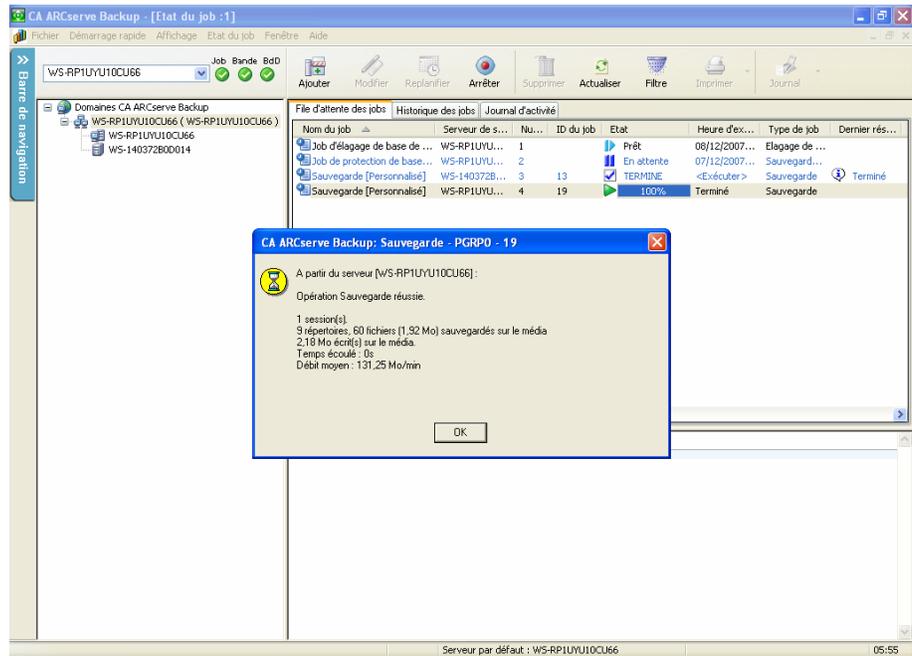
Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

6. Soumettez un job de sauvegarde simple sur un serveur principal.

Vérifiez que le job se déroule correctement.

L'écran suivant représente un job de sauvegarde réussi sur un serveur principal :



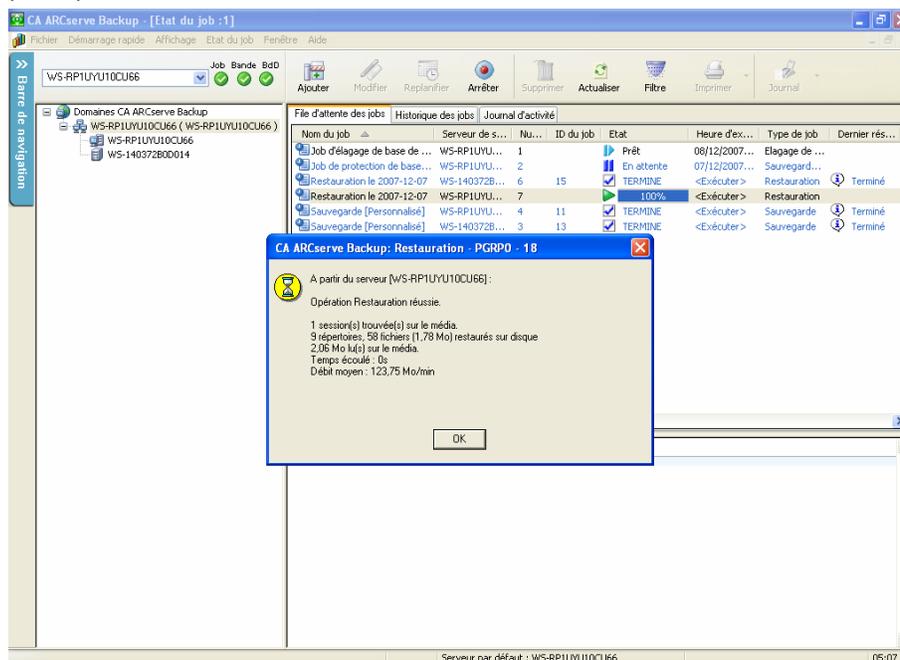
Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

7. Soumettez un job de restauration simple sur un serveur principal.

Vérifiez que le job de restauration se déroule correctement.

L'écran suivant représente un job de restauration réussi sur un serveur principal :



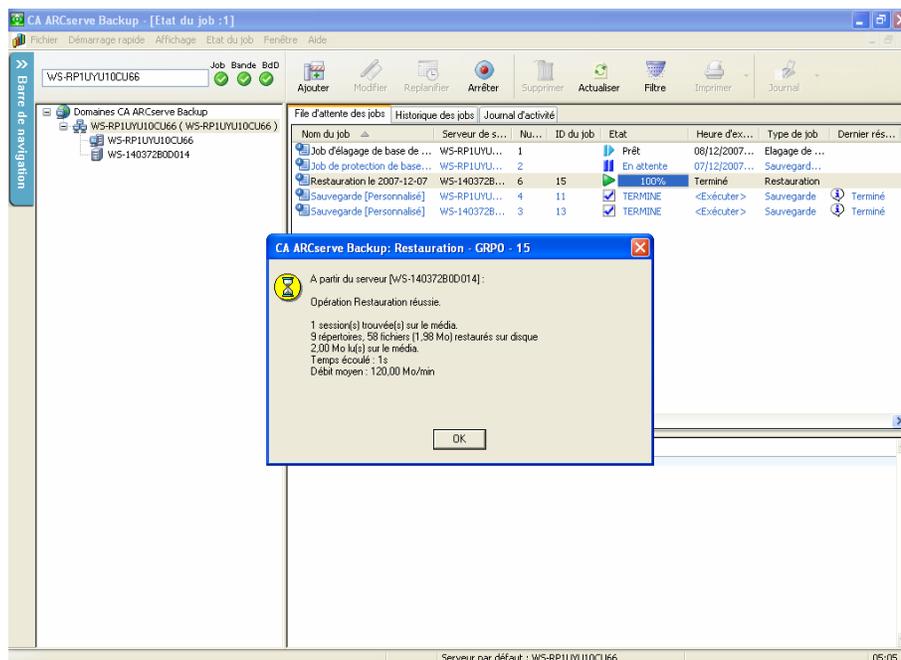
Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

8. Soumettez un job de restauration simple sur un serveur membre.

Vérifiez que le job de restauration se déroule correctement.

L'écran suivant représente un job de restauration réussi sur un serveur membre :



Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

Installation de CA ARCserve Backup dans un environnement prenant en charge les clusters

Les sections suivantes décrivent les recommandations relatives à l'installation de CA ARCserve Backup dans un environnement prenant en charge les clusters.

Configuration recommandée

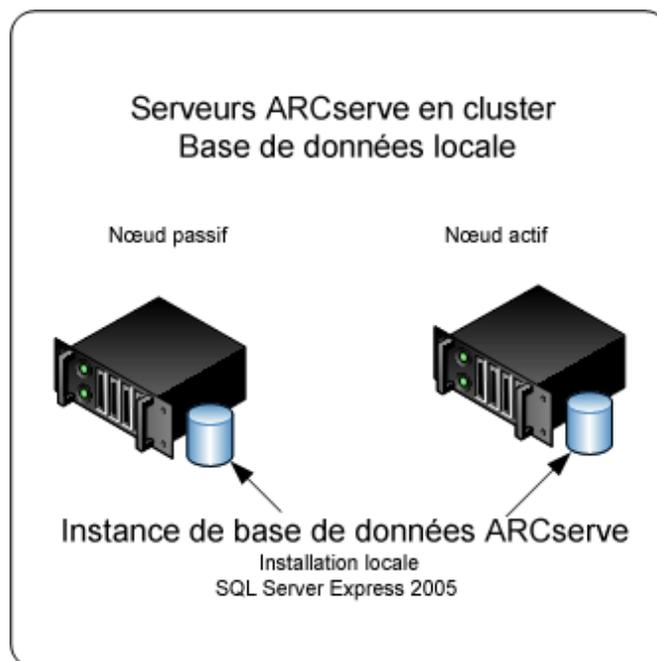
Lorsque vous avez besoin de plusieurs serveurs de sauvegarde résidant dans le même domaine pour protéger votre environnement et de la haute disponibilité offerte par un environnement clustérisé, nous vous recommandons d'installer CA ARCserve Backup à l'aide des options d'installation Serveur principal et Serveur membre dans un environnement prenant en charge les clusters. Cette architecture vous permet de gérer de manière centrale votre environnement ARCserve et de maintenir la haute disponibilité d'un environnement prenant en charge les clusters.

Un serveur principal se contrôle lui-même et contrôle un ou plusieurs serveurs membres. Un serveur principal vous permet de gérer et de surveiller la sauvegarde, la restauration et les autres jobs exécutés sur un serveur principal et des serveurs membres. En utilisant un serveur principal et des serveurs membres, vous pouvez disposer d'un point unique de gestion pour plusieurs serveurs ARCserve dans votre environnement. Vous pouvez alors utiliser la console du gestionnaire pour gérer le serveur principal.

Pour déployer cette configuration dans votre environnement, vous pouvez utiliser Microsoft SQL Server 2005 Express Edition pour héberger la base de données ARCserve. Cependant, si votre environnement est composé d'un serveur principal et de plus de 10 serveurs membres, vous devez utiliser Microsoft SQL Server pour héberger la base de données ARCserve.

Remarque : Microsoft SQL Server 2005 Express Edition ne prend pas en charge les communications distantes. Si vous installez CA ARCserve Backup avec Microsoft SQL Server 2005 Express Edition, l'assistant d'installation installe l'application de base de données et l'instance de base de données ARCserve sur le serveur principal. Pour héberger l'instance de base de données ARCserve sur un système distant, vous devez utiliser Microsoft SQL Server.

L'illustration suivante représente l'architecture d'un environnement à gestion centralisée, prenant en charge les clusters. L'environnement se compose d'un serveur principal et d'un ou plusieurs serveurs membres. La base de données ARCserve est hébergée par Microsoft SQL Server 2005 Express Edition et l'instance de la base de données réside sur le serveur principal.

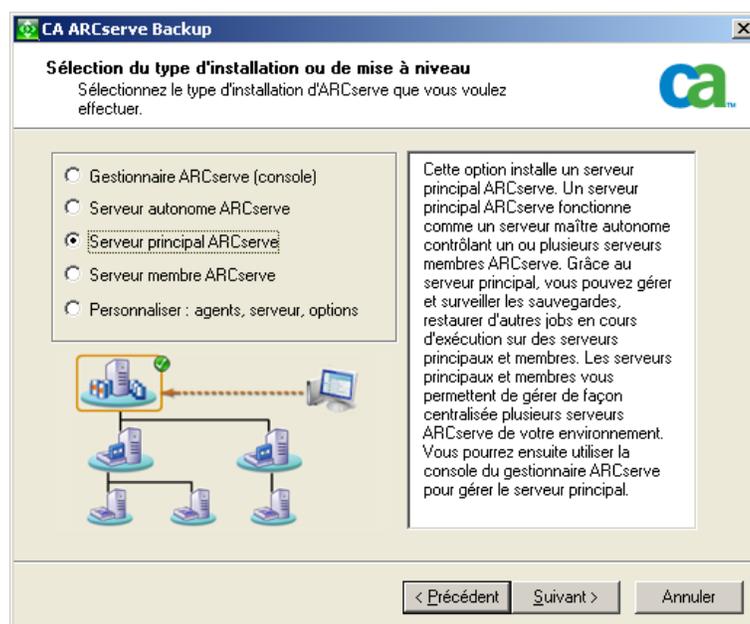


Composants à installer

Pour déployer cette configuration dans votre environnement, vous devez installer les composants CA ARCserve Backup suivants :

Serveur principal CA ARCserve Backup

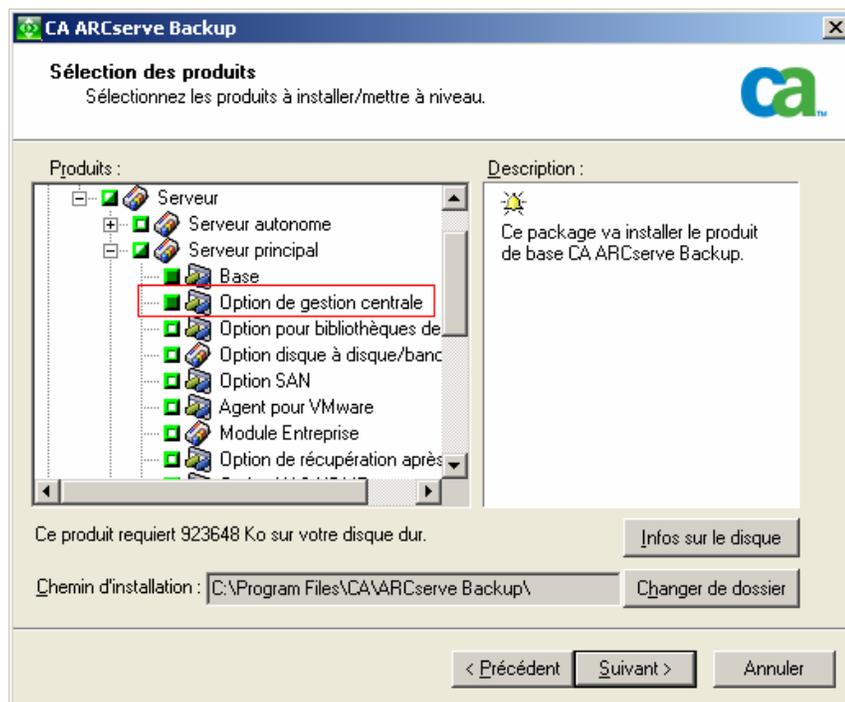
Permet d'installer CA ARCserve Backup sur un serveur que vous utiliserez pour soumettre, gérer et surveiller de manière centrale les jobs de sauvegarde et de restauration exécutés sur les serveurs membres et sur le serveur principal.



Option de gestion centrale de CA ARCserve Backup

Permet de gérer le serveur principal et tous les serveurs membres dans un domaine ARCserve depuis un ordinateur central.

Remarque : Le serveur principal CA ARCserve Backup est un composant préalable indispensable.



Agent pour Microsoft SQL Server de CA ARCserve Backup

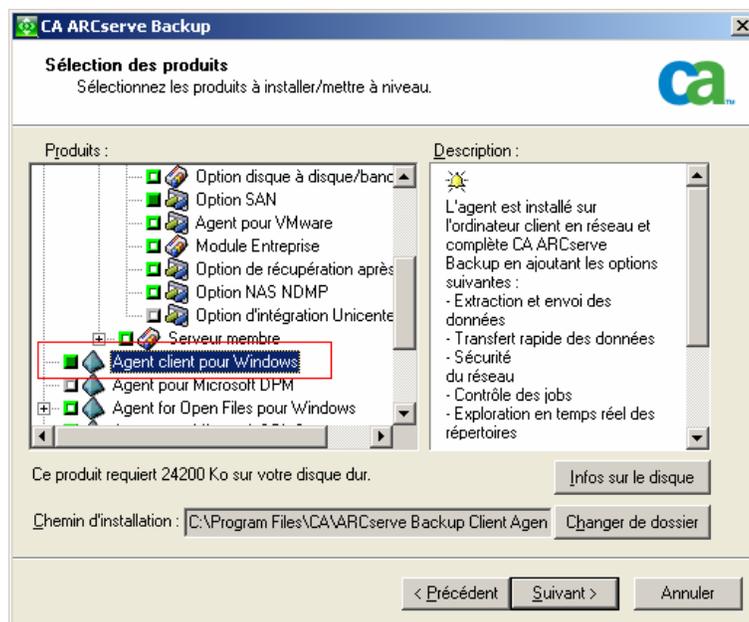
Permet de protéger la base de données CA ARCserve Backup.

Remarque : Une version modifiée de l'agent (Agent pour base de données ARCserve) est installée avec toutes les installations de serveur ARCserve principal et autonome.

Important : La routine de désinstallation ne désinstalle pas l'instance de base de données ARCserve ni l'agent pour la base de données ARCserve de votre ordinateur. Lorsque vous réinstallez CA ARCserve Backup, l'assistant d'installation détecte la présence d'une instance de base de données Microsoft SQL Server ou Microsoft SQL Server 2005 Express Edition dans votre système. Il sélectionne alors l'agent CA ARCserve Backup pour le composant Microsoft SQL Server se trouvant dans la boîte de dialogue d'installation Sélection des produits.

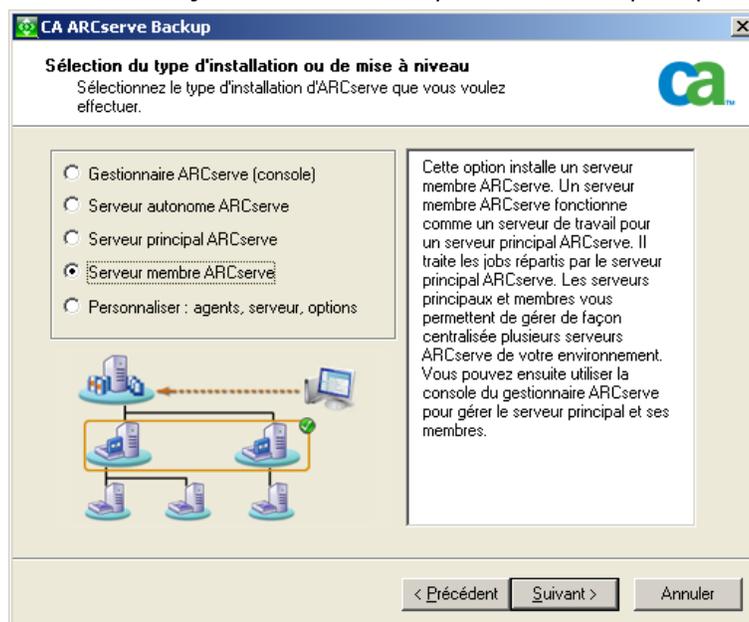
Agent client de CA ARCserve Backup pour Windows

Permet de sauvegarder les données localement sur le serveur CA ARCserve Backup.



Serveur membre CA ARCserve Backup

Permet aux serveurs d'un domaine ARCserve de recevoir des instructions concernant les jobs et les unités depuis un serveur principal.



Pour installer CA ARCserve Backup dans un environnement prenant en charge les clusters :

Vous pouvez installer CA ARCserve Backup dans un environnement de cluster, avec possibilité de basculement, sur les plates-formes clustérisées suivantes :

- Microsoft Cluster Server (MSCS) sur serveur Windows X86/AMD64/IA64
- NEC ClusterPro/ExpressCluster pour Windows 8.0 et NEC ClusterPro/ExpressCluster X 1.0 pour Windows

Pour installer CA ARCserve Backup dans un environnement prenant en charge les clusters :

1. Pour plus d'informations sur la méthode d'installation de CA ARCserve Backup dans un environnement prenant en charge les clusters, reportez vous à l'une des sections suivantes :
 - Pour MSCS, consultez la section [Déploiement du serveur CA ARCserve Backup sur MSCS](#) (page 90).
 - Pour NEC ClusterPro, consultez la section [Déploiement du serveur CA ARCserve Backup sur NEC Cluster](#) (page 108).
2. Vérifiez l'installation.

Vérification des installations prenant en charge les clusters

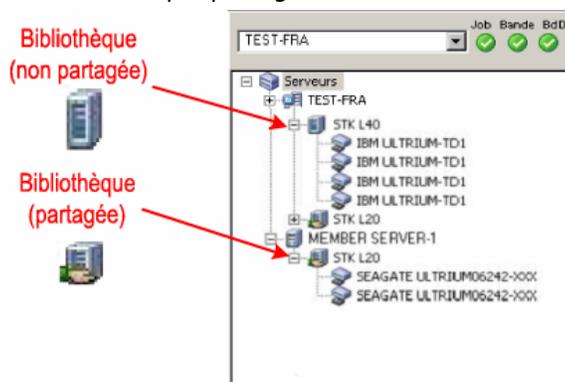
Pour vérifier le bon fonctionnement de votre installation CA ARCserve Backup, effectuez les tâches suivantes :

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup sur le serveur principal.
Vérifiez que vous pouvez consulter les informations de la base de données et les données du journal d'activité dans le gestionnaire d'état des jobs.
2. Ouvrez le gestionnaire de base de données et le gestionnaire d'état des jobs.
Vérifiez que vous pouvez consulter les informations de la base de données et les données du journal d'activité.

3. Ouvrez le gestionnaire d'unités.

Vérifiez que le gestionnaire d'unités détecte toutes les unités connectées au serveur principal et à tous les serveurs membres.

Le schéma suivant représente la fenêtre du gestionnaire d'unités avec un serveur principal et des unités qui y sont connectées, ainsi qu'un serveur membre et l'unité connectée. Le serveur principal est connecté à une bibliothèque qui n'est pas partagée et le serveur membre est connecté à une bibliothèque partagée.



Si les unités ne sont pas détectées par le gestionnaire d'unités, procédez comme suit :

- Vérifiez que l'unité est correctement connectée au serveur.
- Vérifiez que les pilotes appropriés de l'unité sont installés.
- Configurez les unités en utilisant la fonction Configuration d'unités.

Si CA ARCserve Backup ne peut pas détecter les unités après que vous ayez accompli ces tâches, contactez le support technique sur le site <http://ca.com/support>.

Remarque : Pour plus d'informations sur la configuration des unités, consultez l'aide en ligne ou le *Manuel de l'administrateur*.

4. Déplacez le groupe du cluster ARCserve vers un noeud différent.

Vérifiez que tous les services ARCserve ont correctement démarré.

Remarque : La console du gestionnaire peut se bloquer par intermittence au moment du déplacement du groupe de cluster vers un noeud différent.

5. (Facultatif) Configurez les éléments requis. Par exemple, configurez une unité de système de fichiers.
6. Soumettez un job de sauvegarde simple.

Vérifiez que le job de sauvegarde se déroule correctement.

7. Soumettez un job de restauration simple.
Vérifiez que le job de restauration se déroule correctement.
8. Ouvrez le gestionnaire d'état du job.
Vérifiez que les informations sur les jobs sont affichées sous l'onglet File d'attente des jobs et dans le journal d'activité.

Recommandations relatives à la mise à niveau de CA ARCserve Backup depuis une version antérieure

Tenez compte des recommandations suivantes lors de la mise à niveau de CA ARCserve Backup depuis une version antérieure.

Informations complémentaires :

[Plate-forme prise en charge](#) (page 41)

[Unités prises en charge](#) (page 41)

[Types d'installation du serveur CA ARCserve Backup](#) (page 45)

[Configuration minimale de la base de données](#) (page 48)

[Tâches de post-installation](#) (page 87)

Réalisation des tâches préalables à la mise à niveau de CA ARCserve Backup

Vous devez effectuer les tâches préalables suivantes avant de mettre à niveau CA ARCserve Backup :

licence

Assurez-vous que vous disposez des licences nécessaires pour mettre à niveau CA ARCserve Backup.

Configuration requise

Consultez le fichier Readme pour obtenir une description de la configuration système requise pour les ordinateurs sur lesquels vous souhaitez mettre à niveau CA ARCserve Backup.

Configuration requise pour la mise à niveau

Déterminez si vous pouvez mettre à niveau votre installation actuelle vers cette version. Si votre installation actuelle ne prend pas en charge la mise à niveau, vous devez désinstaller ARCserve puis installer cette version. Pour plus d'informations, consultez les sections [Mises à niveau prises en charge](#) (page 54) et [Rétrocompatibilité](#) (page 55).

Remarque : Pour une description des plates-formes prises en charge pour tous les agents CA ARCserve Backup, reportez-vous au fichier Readme.

Base de données CA ARCserve Backup

Déterminez l'application devant héberger la base de données CA ARCserve Backup. Prenez en compte les critères architecturaux suivants :

- Si vous utilisez actuellement RAIMA (VLDB) pour héberger la base de données ARCserve, vous devez passer à Microsoft SQL Server 2005 Express Edition ou Microsoft SQL Server. L'application de base de données recommandée est Microsoft SQL Server 2005 Express Edition.
- Si vous utilisez actuellement Microsoft SQL Server pour héberger la base de données ARCserve, vous devez continuer de cette façon.

CA ARCserve Backup ne peut pas migrer une base de données Microsoft SQL Server vers une base de données Microsoft SQL Server 2005 Express. Ainsi, si l'application Microsoft SQL Server fonctionne actuellement en tant que base de données ARCserve, vous devez la définir comme base de données CA ARCserve Backup.

- Si votre nouvel environnement ARCserve se compose d'un domaine ARCserve avec un serveur principal et au moins 10 serveurs membres, nous vous recommandons d'héberger la base de données ARCserve avec Microsoft SQL Server.
- Microsoft SQL Server 2005 Express Edition n'est pas pris en charge sur les systèmes d'exploitation IA-64 (Intel Itanium).
- Microsoft SQL Server 2005 Express Edition ne prend pas en charge les communications distantes. Si votre environnement actuel se compose d'une configuration de base de données distante ou si vous prévoyez d'accéder à une application de base de données installée sur un système distant, vous devez alors héberger la base de données ARCserve avec Microsoft SQL Server.

Remarque : Pour obtenir des informations complémentaires sur les configurations requises pour la base de données ARCserve, consultez la rubrique [Configurations requises pour la base de données](#) (page 48).

Type de serveur CA ARCserve Backup

Identifiez le type de serveur CA ARCserve Backup dont vous avez besoin. L'assistant d'installation détecte et analyse la configuration actuelle. Puis, selon votre installation actuelle, l'assistant d'installation détermine le type de serveur CA ARCserve Backup que vous devez mettre à niveau et les agents et options que vous devez installer.

Si vous prévoyez d'ajouter plus tard des serveurs CA ARCserve Backup à votre environnement, envisagez les types d'installations de serveurs suivants :

- **Serveur autonome** : avec l'installation d'un serveur autonome, vous devrez installer des serveurs autonomes indépendants.
- **Serveur principal** : Avec l'installation d'un serveur principal et Microsoft SQL Server 2005 Express Edition, vous pouvez gérer de manière centralisée jusqu'à dix serveurs membres. Si vous avez besoin de plus de dix serveurs membres, vous devez héberger la base de données ARCserve à l'aide de Microsoft SQL Server. De plus, un serveur principal vous permet de gérer de manière centrale plusieurs serveurs CA ARCserve Backup.

Pour effectuer une gestion centrale, vous devez obtenir une licence pour l'option Serveur principal ARCserve et l'option de gestion centrale, et les installer.

Remarque : Pour obtenir des informations complémentaires sur les différents types d'installations de serveurs ARCserve, consultez la rubrique [Types d'installations des serveurs CA ARCserve Backup](#) (page 45).

Unités connectées

Assurez-vous que toutes les unités, telles que les bibliothèques, sont connectées aux serveurs ARCserve avant de démarrer le processus de mise à niveau. Au premier démarrage du moteur de bandes qui suit la fin de la mise à niveau, CA ARCserve Backup détecte et configure automatiquement les unités connectées ; aucune configuration manuelle n'est nécessaire.

Jobs en cours d'exécution

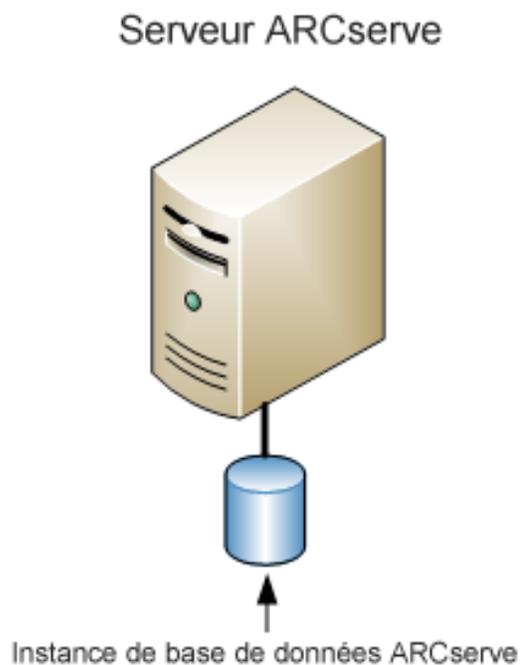
Vérifiez que tous les jobs sont arrêtés avant de démarrer le processus de mise à niveau. CA ARCserve Backup détecte tous les jobs dont l'état est Prêt et les met en attente. Si des jobs sont en cours d'exécution, CA ARCserve Backup affiche un message et le processus de mise à niveau est suspendu jusqu'à la fin de l'exécution des jobs en cours.

Mise à niveau d'un serveur autonome ou principal

Les sections suivantes décrivent les recommandations relatives à la mise à niveau d'un serveur ARCserve autonome vers cette version.

Configuration actuelle : serveur autonome ARCserve

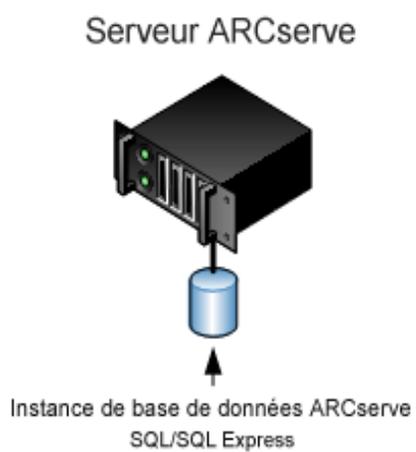
L'illustration suivante représente la configuration d'un serveur autonome ARCserve dans les versions antérieures :



Configuration recommandée : serveur autonome ou principal CA ARCserve Backup

Si votre installation ARCserve actuelle se compose d'un seul serveur autonome, nous vous recommandons d'effectuer une mise à niveau vers un serveur autonome ou principal CA ARCserve Backup.

L'illustration suivante représente un serveur principal ou autonome CA ARCserve Backup.

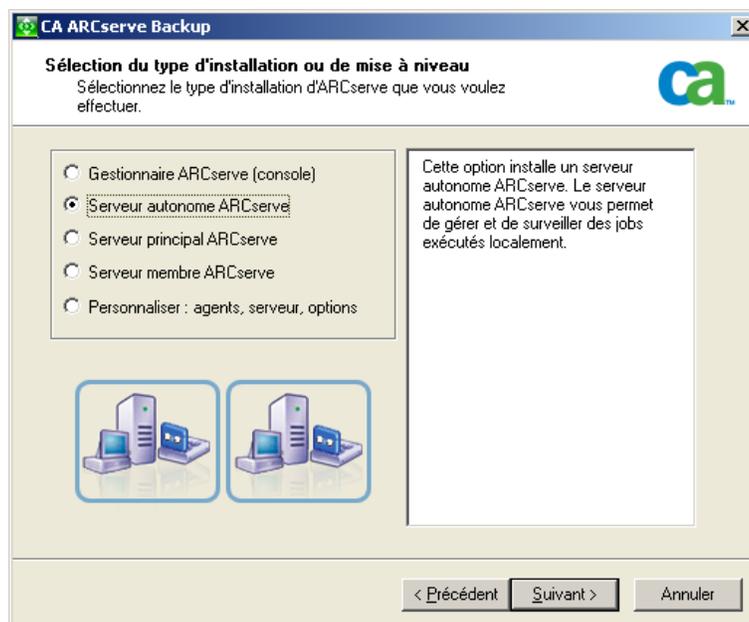


Nouveaux composants à installer

Pour déployer cette configuration dans votre environnement, vous devez installer les composants CA ARCserve Backup suivants :

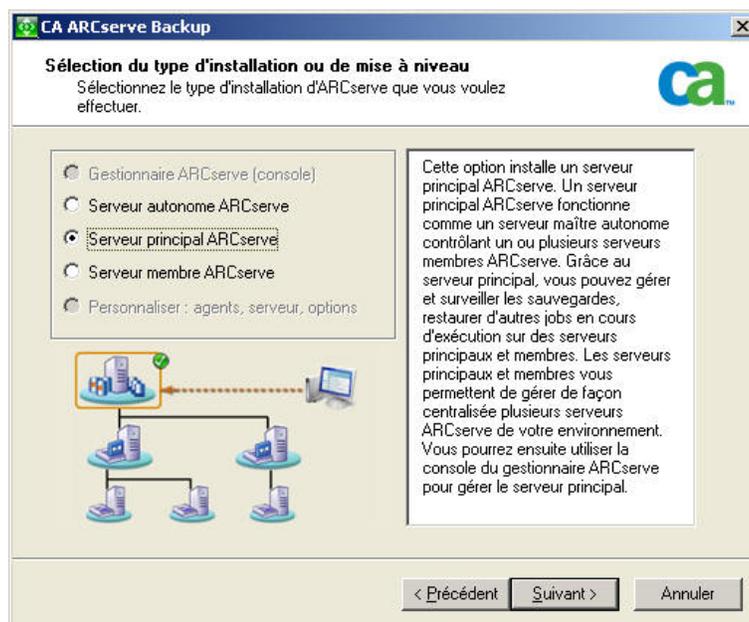
Serveur CA ARCserve Backup autonome

Permet d'installer CA ARCserve Backup sur un serveur de sauvegarde autonome.



(Facultatif). Serveur principal CA ARCserve Backup

Permet d'installer CA ARCserve Backup sur un serveur que vous utiliserez pour soumettre, gérer et surveiller de manière centrale les jobs de sauvegarde et de restauration exécutés sur les serveurs membres et sur le serveur principal.



Agent pour Microsoft SQL Server de CA ARCserve Backup

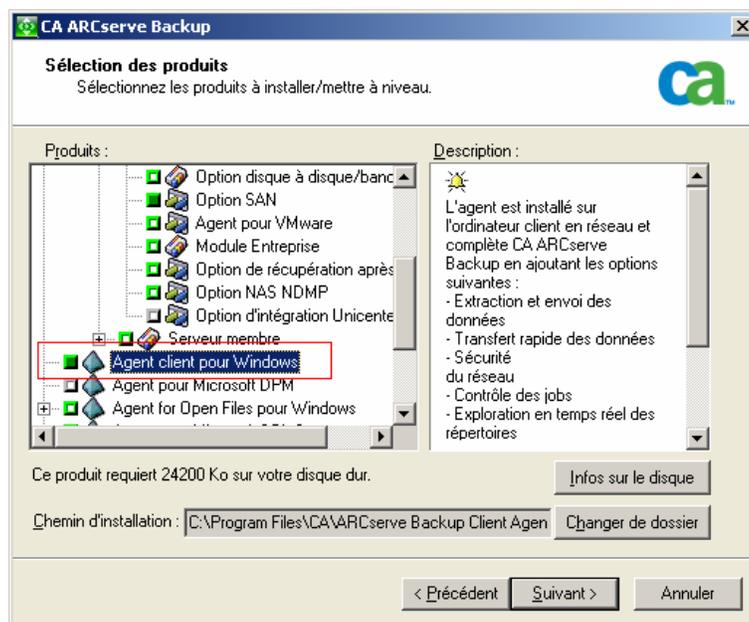
Permet de protéger la base de données CA ARCserve Backup.

Remarque : Une version modifiée de l'agent (Agent pour base de données ARCserve) est installée avec toutes les installations de serveur ARCserve principal et autonome.

Important : La routine de désinstallation ne désinstalle pas l'instance de base de données ARCserve ni l'agent pour la base de données ARCserve de votre ordinateur. Lorsque vous réinstallez CA ARCserve Backup, l'assistant d'installation détecte la présence d'une instance de base de données Microsoft SQL Server ou Microsoft SQL Server 2005 Express Edition dans votre système. Il sélectionne alors l'agent CA ARCserve Backup pour le composant Microsoft SQL Server se trouvant dans la boîte de dialogue d'installation Sélection des produits.

Agent client de CA ARCserve Backup pour Windows

Permet de sauvegarder les données localement sur le serveur CA ARCserve Backup.



Composants à mettre à niveau

Pour déployer cette configuration dans votre environnement, vous devez mettre à niveau les composants CA ARCserve Backup suivants :

- Tous les composants installés dans votre environnement ARCserve actuel

Mise à niveau d'un serveur autonome ARCserve

Effectuez les tâches suivantes pour mettre à niveau un environnement de serveur autonome ARCserve vers un environnement de serveur autonome ou principal CA ARCserve Backup.

1. Installez le serveur principal ou autonome CA ARCserve Backup sur le système cible.
2. Lorsque vous y êtes invité, migrez les données de la version antérieure vers la nouvelle base de données.

Après la mise à niveau de CA ARCserve Backup, le programme d'installation exécute un assistant de migration qui vous permet de migrer les données de l'installation antérieure vers le nouveau serveur CA ARCserve Backup. Vous pouvez migrer les données relatives aux jobs, aux journaux et à la sécurité utilisateur.

Pour migrer les données, répondez aux invites apparaissant sur les boîtes de dialogue suivantes et spécifiez toutes les informations requises.

3. Vérifiez l'installation.

Informations complémentaires :

[Remarques sur la mise à niveau](#) (page 54)

[Mise à niveau de CA ARCserve Backup depuis une version antérieure](#) (page 70)

Vérification de la mise à niveau d'un serveur autonome ou principal

Pour vérifier le bon fonctionnement de votre installation CA ARCserve Backup, effectuez les tâches suivantes :

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup.
2. Ouvrez le gestionnaire de base de données et le gestionnaire d'état des jobs.

Vérifiez que vous pouvez consulter les informations de la base de données et les données du journal d'activité.

Vérifiez que toutes les données de sauvegarde antérieures ont bien été migrées.

Remarque : CA ARCserve Backup migre les informations sur les jobs, les journaux et les informations utilisateur des serveurs antérieurs vers la nouvelle installation.

3. Ouvrez le gestionnaire d'unités.

Assurez-vous que le gestionnaire d'unités détecte toutes les unités connectées au serveur.

Le schéma suivant représente la fenêtre du gestionnaire d'unités avec un serveur autonome et des bibliothèques qui y sont connectées. Les bibliothèques ne sont pas partagées.



Si les unités ne sont pas détectées par le gestionnaire d'unités, procédez comme suit :

- Vérifiez que l'unité est correctement connectée au serveur.
- Vérifiez que les pilotes appropriés de l'unité sont installés.
- Configurez les unités en utilisant la fonction Configuration d'unités.

Si CA ARCserve Backup ne peut pas détecter les unités après que vous ayez accompli ces tâches, contactez le support technique sur le site <http://ca.com/support>.

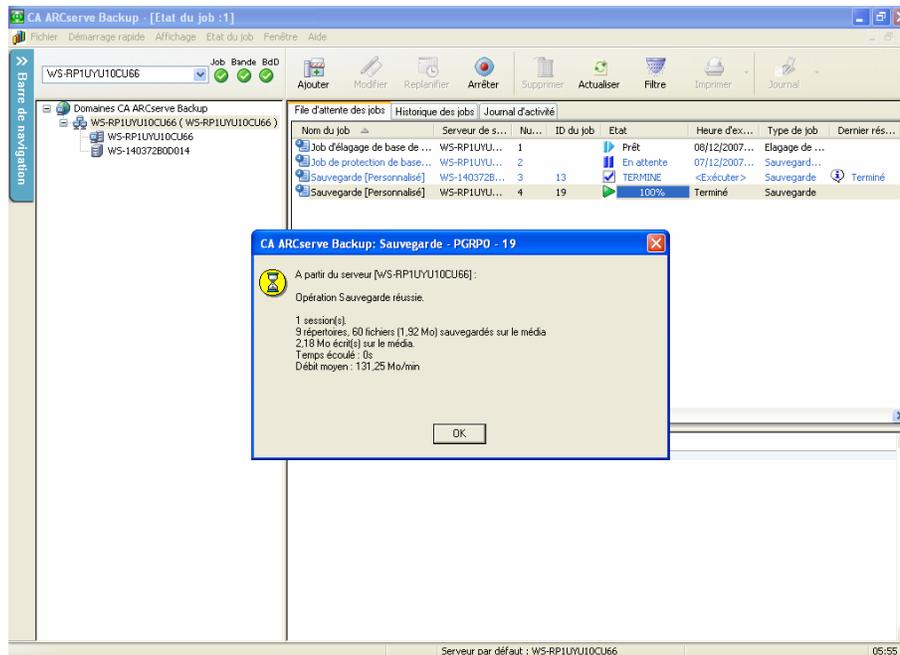
Remarque : Pour plus d'informations sur la configuration des unités, consultez l'aide en ligne ou le *Manuel de l'administrateur*.

4. (Facultatif) Effectuez les configurations nécessaires via Configuration d'unités. Par exemple, configurez une unité de système de fichiers.

5. Soumettez un job de sauvegarde simple.

Vérifiez que le job de sauvegarde se déroule correctement.

L'illustration suivante représente un job de sauvegarde réussi :



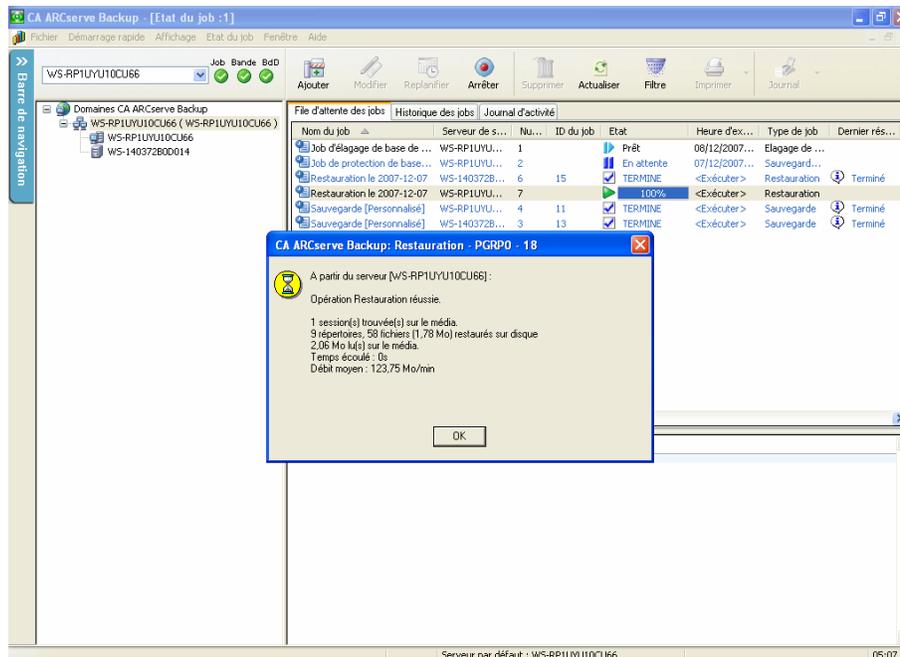
Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

6. Soumettez un job de restauration simple.

Vérifiez que le job de restauration se déroule correctement.

L'illustration suivante représente un job de restauration réussi :



Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.

Une fois le problème corrigé, relancez le job.

7. Ouvrez le gestionnaire d'état du job.

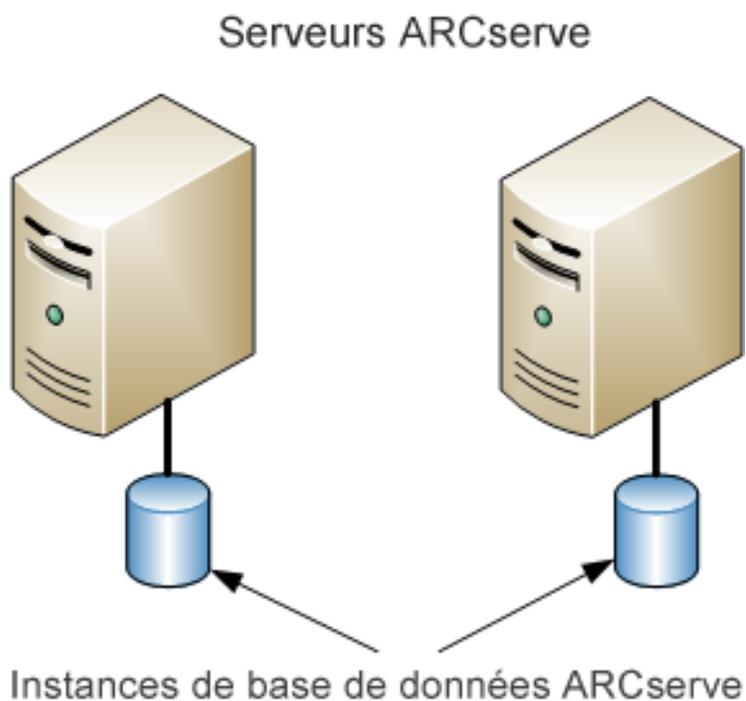
Vérifiez que l'onglet File d'attente des jobs et le journal d'activité affichent des informations sur les jobs.

Mise à niveau de plusieurs serveurs autonomes dans un domaine

Les sections suivantes décrivent les recommandations relatives à la mise à niveau de plusieurs serveurs ARCserve ne partageant pas une base de données dans un domaine, vers un domaine CA ARCserve Backup composé d'un serveur principal et de plusieurs serveurs membres.

Configuration actuelle : plusieurs serveurs ARCserve dans un domaine

L'illustration suivante représente plusieurs serveurs ARCserve dans un domaine sous les versions antérieures :



Configuration recommandée : domaine CA ARCserve Backup avec un serveur principal et des serveurs membres

Si votre configuration actuelle se compose de plusieurs serveurs ARCserve dans un domaine, nous vous recommandons d'effectuer une mise à niveau vers un environnement à gestion centralisée composé d'un serveur principal et d'un ou plusieurs serveurs membres.

Pour une mise à niveau vers un environnement à gestion centralisée, vous devez mettre à niveau l'un des serveurs ARCserve vers un serveur principal CA ARCserve Backup, puis mettre à niveau tous les autres serveurs du domaine en serveurs membres CA ARCserve Backup.

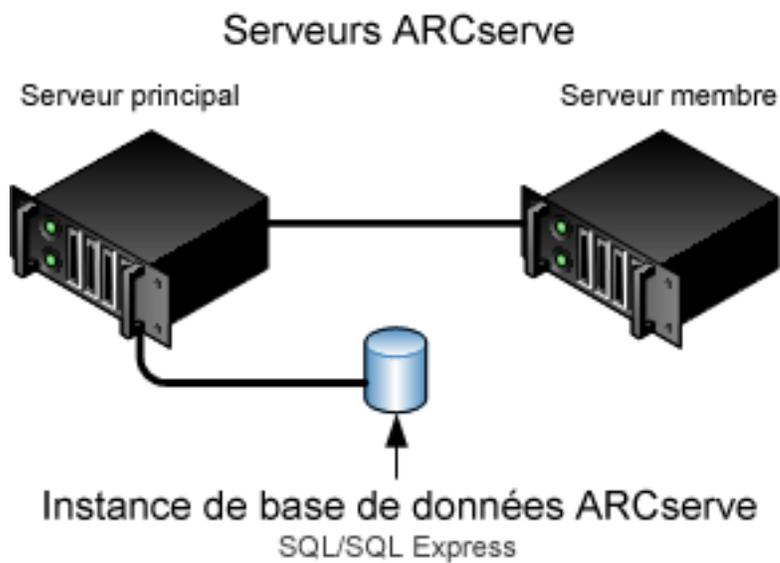
Remarque : Le domaine principal de votre installation précédente doit jouer le rôle de serveur principal CA ARCserve Backup.

Pour installer des serveurs membres, l'assistant d'installation doit pouvoir détecter le nom du domaine de CA ARCserve Backup et le nom du serveur principal dans votre réseau. Vous devez donc installer CA ARCserve Backup sur au moins un serveur principal avant d'installer les serveurs membres.

Pour déployer cette configuration dans votre environnement, vous pouvez utiliser Microsoft SQL Server 2005 Express Edition pour héberger la base de données ARCserve. Cependant, si votre environnement est composé d'un serveur principal et de plus de 10 serveurs membres, vous devez utiliser Microsoft SQL Server pour héberger la base de données ARCserve.

Remarque : Microsoft SQL Server 2005 Express Edition ne prend pas en charge les communications distantes. Si vous installez CA ARCserve Backup avec Microsoft SQL Server 2005 Express Edition, l'assistant d'installation installe l'application de base de données et l'instance de base de données ARCserve sur le serveur principal. Pour héberger l'instance de base de données ARCserve sur un système distant, vous devez utiliser Microsoft SQL Server.

L'illustration suivante représente un environnement à gestion centralisée :



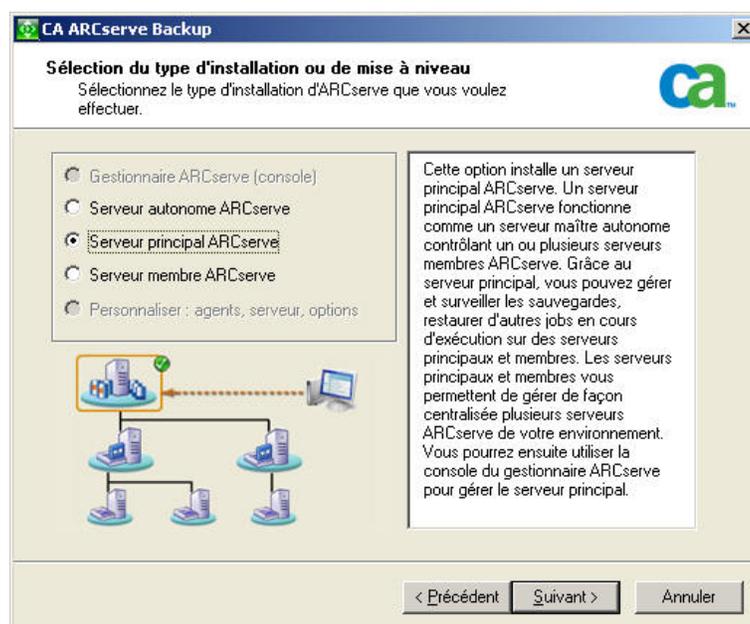
Remarque : Pour permettre à CA ARCserve Backup de communiquer avec une base de données distante, vous devez utiliser Microsoft SQL Server pour héberger la base de données ARCserve.

Nouveaux composants à installer

Pour déployer cette configuration dans votre environnement, vous devez installer les composants CA ARCserve Backup suivants :

Serveur principal CA ARCserve Backup

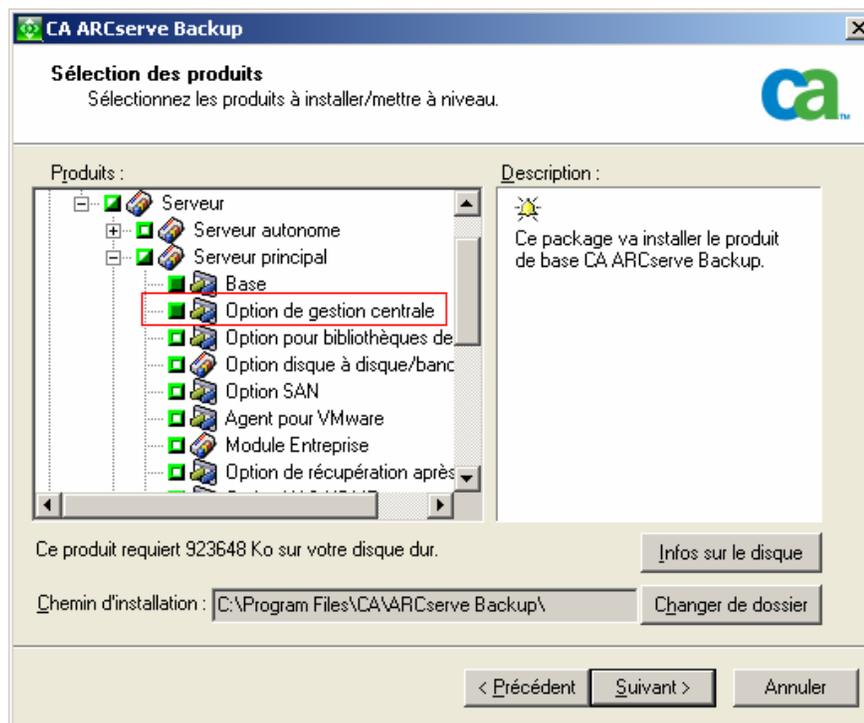
Permet d'installer CA ARCserve Backup sur un serveur que vous utiliserez pour soumettre, gérer et surveiller de manière centrale les jobs de sauvegarde et de restauration exécutés sur les serveurs membres et sur le serveur principal.



Option de gestion centrale de CA ARCserve Backup

Permet de gérer le serveur principal et tous les serveurs membres dans un domaine ARCserve depuis un ordinateur central.

Remarque : Le serveur principal CA ARCserve Backup est un composant préalable indispensable.



Agent pour Microsoft SQL Server de CA ARCserve Backup

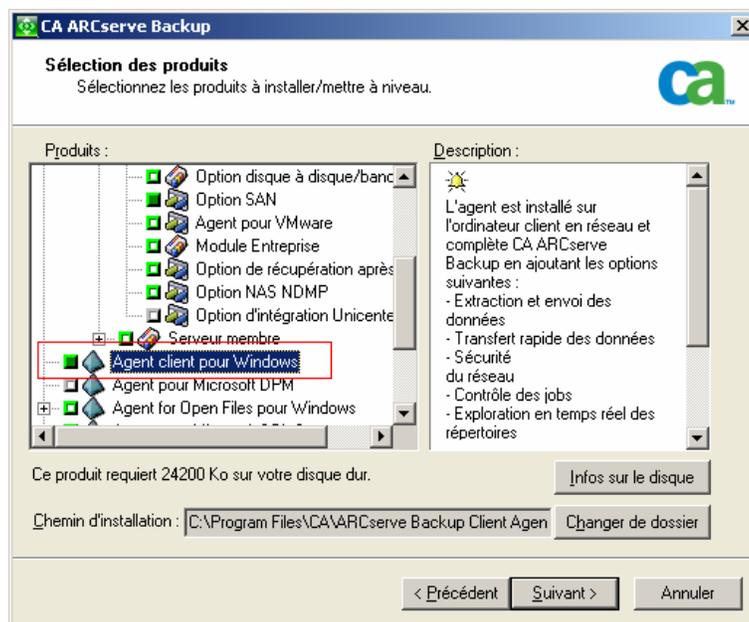
Permet de protéger la base de données CA ARCserve Backup.

Remarque : Une version modifiée de l'agent (Agent pour base de données ARCserve) est installée avec toutes les installations de serveur ARCserve principal et autonome.

Important : La routine de désinstallation ne désinstalle pas l'instance de base de données ARCserve ni l'agent pour la base de données ARCserve de votre ordinateur. Lorsque vous réinstallez CA ARCserve Backup, l'assistant d'installation détecte la présence d'une instance de base de données Microsoft SQL Server ou Microsoft SQL Server 2005 Express Edition dans votre système. Il sélectionne alors l'agent CA ARCserve Backup pour le composant Microsoft SQL Server se trouvant dans la boîte de dialogue d'installation Sélection des produits.

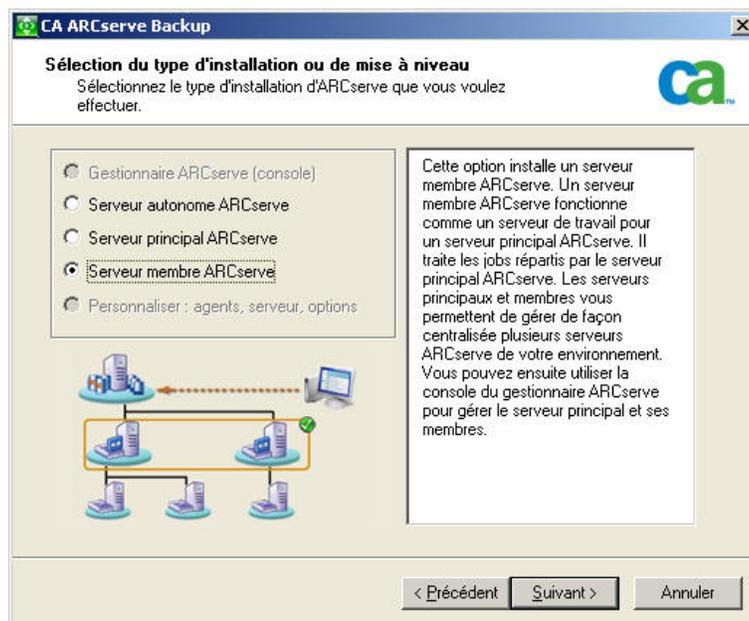
Agent client de CA ARCserve Backup pour Windows

Permet de sauvegarder les données localement sur le serveur CA ARCserve Backup.



Serveur membre CA ARCserve Backup

Permet aux serveurs d'un domaine ARCserve de recevoir des instructions concernant les jobs et les unités depuis un serveur principal.



Composants à mettre à niveau

Pour déployer cette configuration dans votre environnement, vous devez mettre à niveau les composants CA ARCserve Backup suivants :

- Tous les composants installés dans votre environnement ARCserve actuel

Mise à niveau de plusieurs serveurs ARCserve vers un environnement à gestion centralisée

Effectuez les tâches suivantes pour mettre à niveau plusieurs serveurs ARCserve vers un environnement à gestion centralisée composé d'un serveur principal CA ARCserve Backup et d'un ou plusieurs serveurs membres CA ARCserve Backup.

1. Installez le serveur principal CA ARCserve Backup sur le système qui fonctionnera en tant que serveur principal.

Remarque : Le programme d'installation installe l'option de gestion centrale en même temps que le serveur principal CA ARCserve Backup.

Vous pouvez définir Microsoft SQL Server 2005 Express ou Microsoft SQL Server pour la base de données CA ARCserve Backup. Si votre environnement ARCserve doit contenir plus de 10 serveurs membres, vous devez utiliser Microsoft SQL Server pour héberger l'instance de base de données de CA ARCserve Backup.

Lorsque vous y êtes invité, migrez les données de la version antérieure vers la nouvelle base de données.

2. Installez le serveur membre CA ARCserve Backup sur tous les serveurs qui fonctionneront en tant que membres du nouveau domaine ARCserve.

Lorsque vous y êtes invité, migrez les données de la version antérieure vers la nouvelle base de données.

3. Vérifiez l'installation.

Informations complémentaires :

[Remarques sur la mise à niveau](#) (page 54)

[Mise à niveau de CA ARCserve Backup depuis une version antérieure](#) (page 70)

Vérification d'un domaine avec mise à niveau d'un serveur principal et de serveurs membres

Pour vérifier le bon fonctionnement de votre installation CA ARCserve Backup, effectuez les tâches suivantes :

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup sur le serveur principal.
2. Ouvrez l'administrateur de serveurs.

Vérifiez que l'arborescence du répertoire de domaine affiche les noms du serveur principal et de tous les serveurs membres dans votre domaine ARCserve.

3. Ouvrez le gestionnaire de base de données et le gestionnaire d'état des jobs.

Vérifiez que vous pouvez consulter les informations de la base de données et les données du journal d'activité.

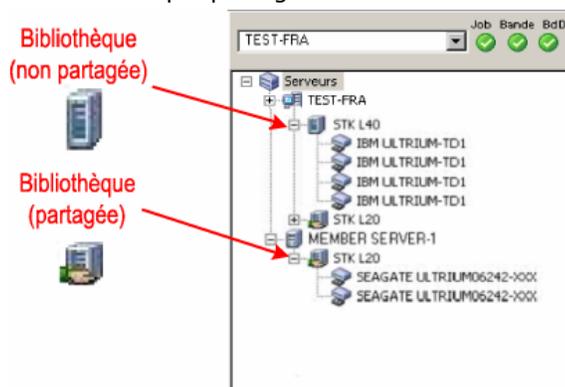
Vérifiez que toutes les données de sauvegarde antérieures ont bien été migrées.

Remarque : CA ARCserve Backup migre les informations sur les jobs, les journaux et les informations utilisateur des serveurs antérieurs vers le nouveau serveur principal.

4. Ouvrez le gestionnaire d'unités.

Vérifiez que le gestionnaire d'unités détecte toutes les unités connectées au serveur principal et à tous les serveurs membres.

Le schéma suivant représente la fenêtre du gestionnaire d'unités avec un serveur principal et des unités qui y sont connectées, ainsi qu'un serveur membre et l'unité connectée. Le serveur principal est connecté à une bibliothèque qui n'est pas partagée et le serveur membre est connecté à une bibliothèque partagée.



Bibliothèque
(non partagée)



Bibliothèque
(partagée)



Si les unités ne sont pas détectées par le gestionnaire d'unités, procédez comme suit :

- Vérifiez que l'unité est correctement connectée au serveur.
- Vérifiez que les pilotes appropriés de l'unité sont installés.
- Configurez les unités en utilisant la fonction Configuration d'unités.

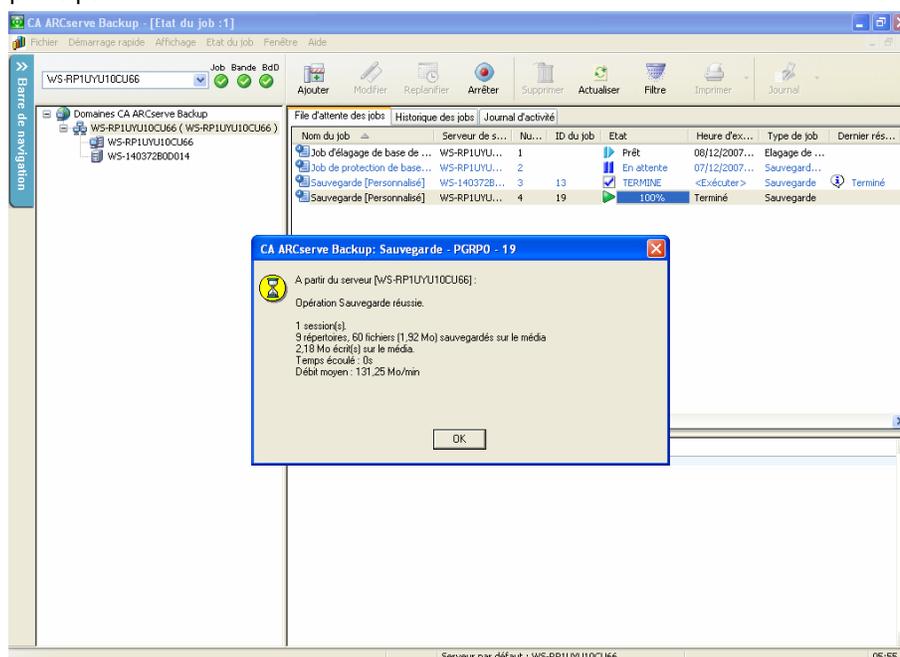
Si CA ARCserve Backup ne peut pas détecter les unités après que vous ayez accompli ces tâches, contactez le support technique sur le site <http://ca.com/support>.

Remarque : Pour plus d'informations sur la configuration des unités, consultez l'aide en ligne ou le *Manuel de l'administrateur*.

5. Soumettez un job de sauvegarde simple sur un serveur principal.

Vérifiez que le job se déroule correctement.

L'écran suivant représente un job de sauvegarde réussi sur un serveur principal :



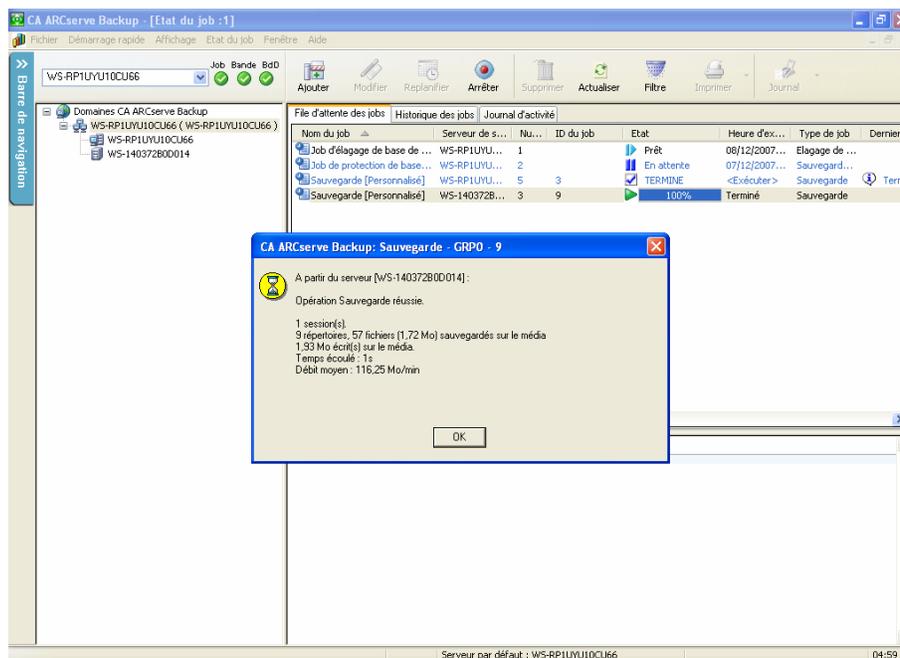
Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

6. Soumettez un job de sauvegarde simple sur un serveur membre.

Vérifiez que le job de sauvegarde se déroule correctement.

L'écran suivant représente un job de sauvegarde réussi sur un serveur membre :



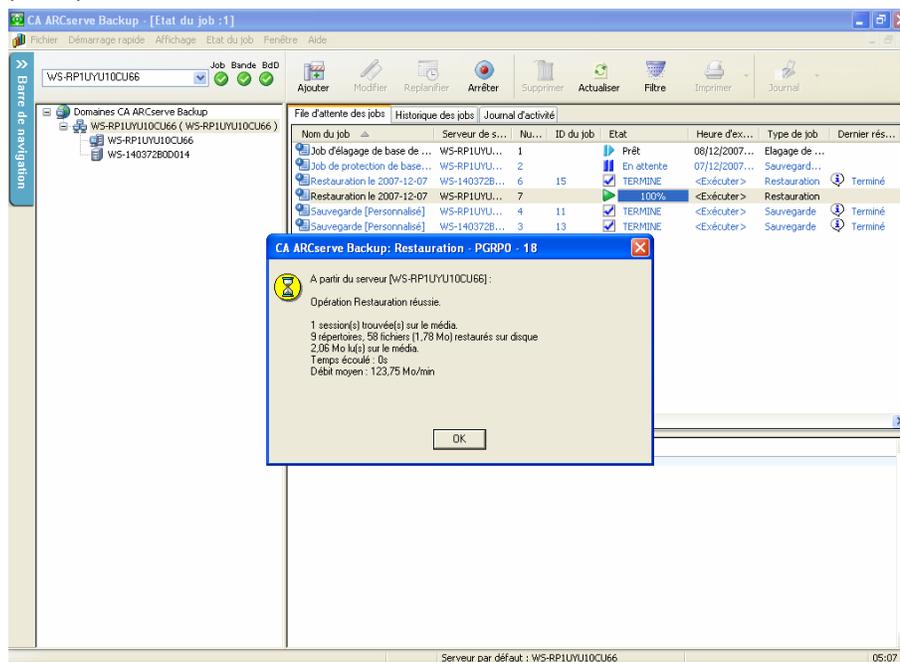
Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

7. Soumettez un job de restauration simple sur un serveur principal.

Vérifiez que le job de restauration se déroule correctement.

L'écran suivant représente un job de restauration réussi sur un serveur principal :



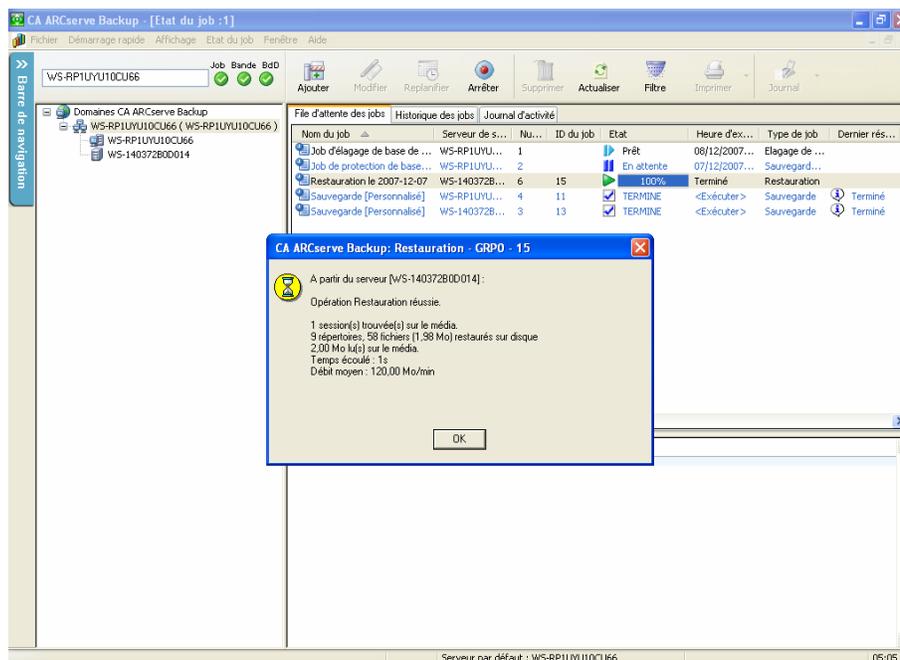
Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

8. Soumettez un job de restauration simple sur un serveur membre.

Vérifiez que le job de restauration se déroule correctement.

L'écran suivant représente un job de restauration réussi sur un serveur membre :



Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

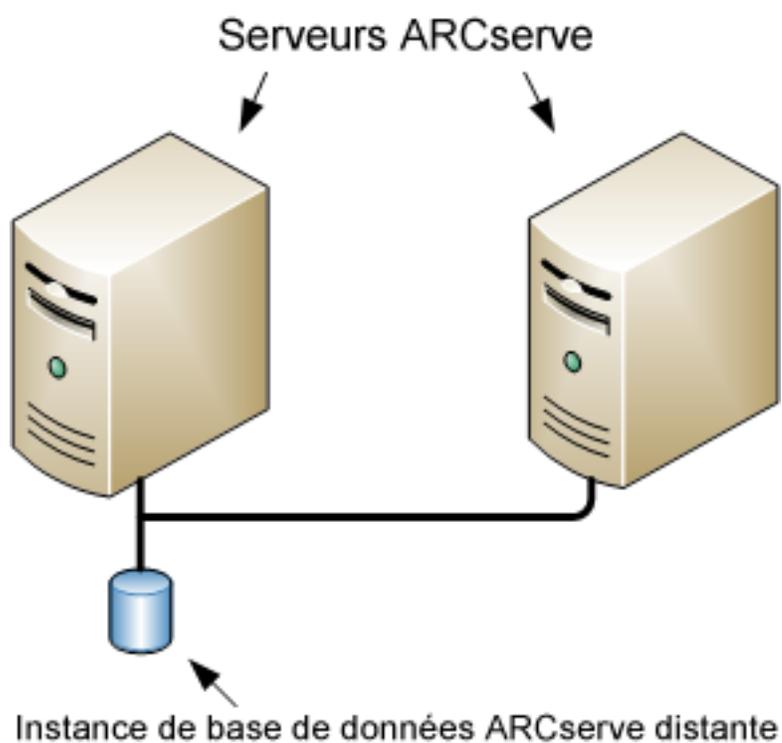
- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

Mise à niveau de plusieurs serveurs autonomes partageant une base de données distante

Les sections suivantes décrivent les recommandations relatives à la mise à niveau de plusieurs serveurs ARCserve autonomes, partageant une base de données ARCserve distante, vers un serveur principal CA ARCserve Backup et plusieurs serveurs membres CA ARCserve Backup.

Configuration actuelle : plusieurs serveurs ARCserve partageant une base de données distante

L'illustration suivante représente plusieurs serveurs ARCserve autonomes dans un domaine, partageant une base de données distante, dans les versions antérieures :



Configuration recommandée : domaine CA ARCserve Backup avec un serveur principal et des serveurs membres

Si votre configuration actuelle se compose de plusieurs serveurs ARCserve dans un domaine, nous vous recommandons d'effectuer une mise à niveau vers un environnement à gestion centralisée composé d'un serveur principal et d'un ou plusieurs serveurs membres. Un environnement à gestion centralisée vous permet de partager une base de données locale ou distante dans un domaine ARCserve.

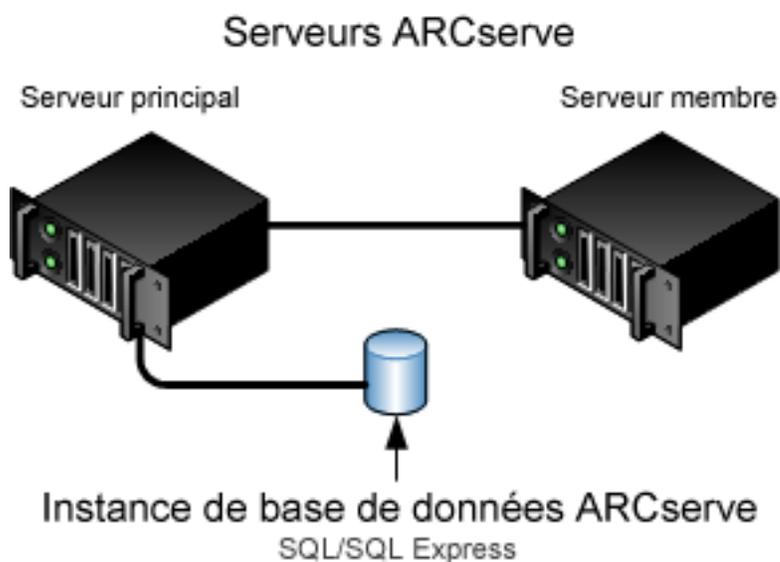
Pour une mise à niveau vers un environnement à gestion centralisée, vous devez mettre à niveau l'un des serveurs ARCserve vers un serveur principal CA ARCserve Backup, puis mettre à niveau tous les autres serveurs du domaine en serveurs membres CA ARCserve Backup.

Remarque : Le système de l'installation précédente qui héberge la base de données ARCserve doit jouer le rôle de serveur principal CA ARCserve Backup.

Pour déployer cette configuration dans votre environnement, vous pouvez utiliser Microsoft SQL Server 2005 Express Edition pour héberger la base de données ARCserve. Cependant, si votre environnement est composé d'un serveur principal et de plus de 10 serveurs membres, vous devez utiliser Microsoft SQL Server pour héberger la base de données ARCserve.

Remarque : Microsoft SQL Server 2005 Express Edition ne prend pas en charge les communications distantes. Si vous installez CA ARCserve Backup avec Microsoft SQL Server 2005 Express Edition, l'assistant d'installation installe l'application de base de données et l'instance de base de données ARCserve sur le serveur principal. Pour héberger l'instance de base de données ARCserve sur un système distant, vous devez utiliser Microsoft SQL Server.

L'illustration suivante représente un environnement à gestion centralisée :



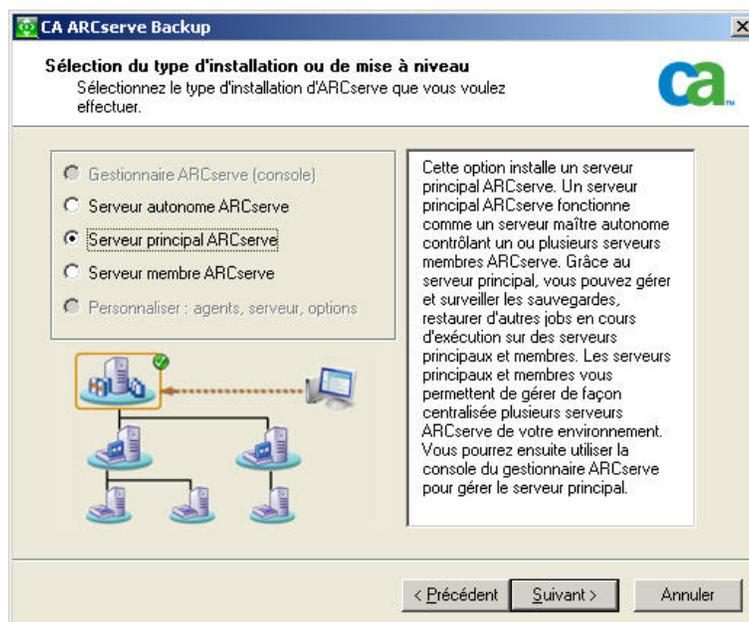
Remarque : Pour permettre à CA ARCserve Backup de communiquer avec une base de données distante, vous devez utiliser Microsoft SQL Server pour héberger l'instance de la base de données CA ARCserve Backup.

Nouveaux composants à installer

Pour déployer cette configuration dans votre environnement, vous devez installer les composants CA ARCserve Backup suivants :

Serveur principal CA ARCserve Backup

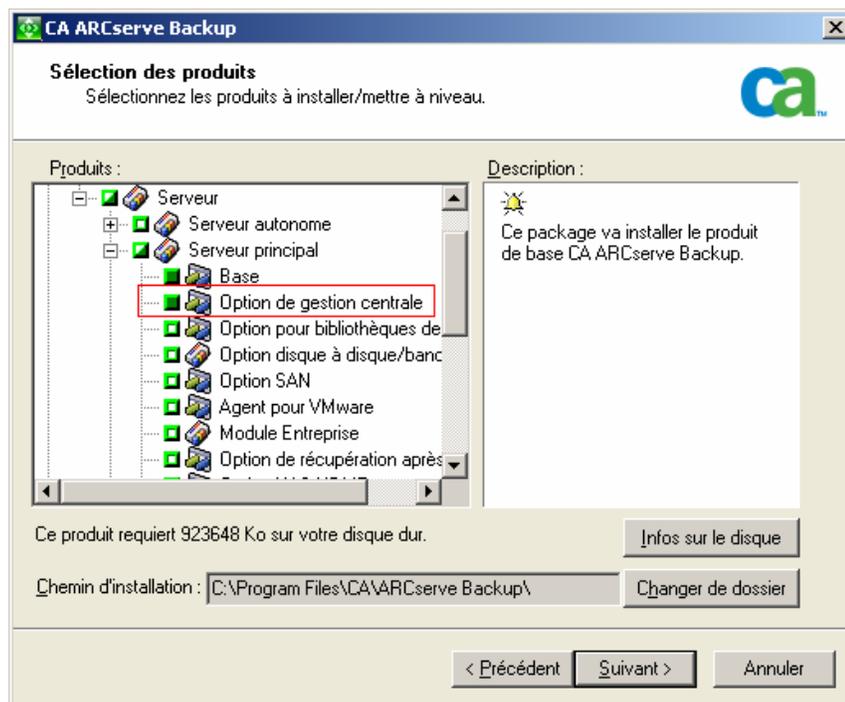
Permet d'installer CA ARCserve Backup sur un serveur que vous utiliserez pour soumettre, gérer et surveiller de manière centrale les jobs de sauvegarde et de restauration exécutés sur les serveurs membres et sur le serveur principal.



Option de gestion centrale de CA ARCserve Backup

Permet de gérer le serveur principal et tous les serveurs membres dans un domaine ARCserve depuis un ordinateur central.

Remarque : Le serveur principal CA ARCserve Backup est un composant préalable indispensable.



Agent pour Microsoft SQL Server de CA ARCserve Backup

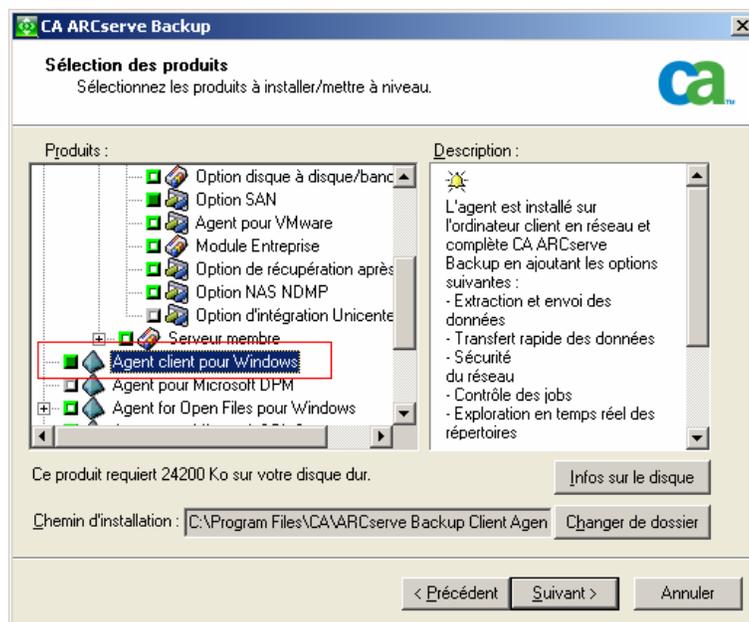
Permet de protéger la base de données CA ARCserve Backup.

Remarque : Une version modifiée de l'agent (Agent pour base de données ARCserve) est installée avec toutes les installations de serveur ARCserve principal et autonome.

Important : La routine de désinstallation ne désinstalle pas l'instance de base de données ARCserve ni l'agent pour la base de données ARCserve de votre ordinateur. Lorsque vous réinstallez CA ARCserve Backup, l'assistant d'installation détecte la présence d'une instance de base de données Microsoft SQL Server ou Microsoft SQL Server 2005 Express Edition dans votre système. Il sélectionne alors l'agent CA ARCserve Backup pour le composant Microsoft SQL Server se trouvant dans la boîte de dialogue d'installation Sélection des produits.

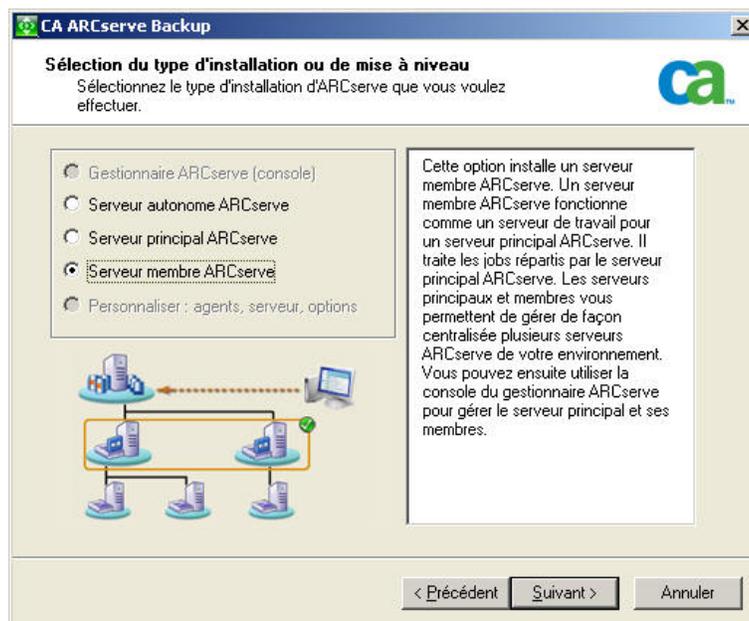
Agent client de CA ARCserve Backup pour Windows

Permet de sauvegarder les données localement sur le serveur CA ARCserve Backup.



Serveur membre CA ARCserve Backup

Permet aux serveurs d'un domaine ARCserve de recevoir des instructions concernant les jobs et les unités depuis un serveur principal.



Composants à mettre à niveau

Pour déployer cette configuration dans votre environnement, vous devez mettre à niveau les composants CA ARCserve Backup suivants :

- Tous les composants installés dans votre environnement ARCserve actuel

Mise à niveau de plusieurs serveurs ARCserve partageant une base de données vers un environnement à gestion centralisée

Effectuez les tâches suivantes pour mettre à niveau plusieurs serveurs ARCserve partageant une base de données vers un domaine ARCserve à gestion centralisée.

1. Installez le serveur principal CA ARCserve Backup sur le système qui fonctionnera en tant que serveur principal.

Remarque : Le programme d'installation installe l'option de gestion centrale en même temps que le serveur principal CA ARCserve Backup.

Vous pouvez définir Microsoft SQL Server 2005 Express ou Microsoft SQL Server pour la base de données CA ARCserve Backup. Si votre environnement ARCserve doit se composer de plus de 10 serveurs membres, vous devez utiliser Microsoft SQL Server pour héberger l'instance de base de données CA ARCserve Backup.

Lorsque vous y êtes invité, migrez les données de la version antérieure vers la nouvelle base de données.

2. Installez le serveur membre CA ARCserve Backup sur tous les serveurs qui fonctionneront en tant que membres du nouveau domaine ARCserve.

Lorsque vous y êtes invité, migrez les données de la version antérieure vers la nouvelle base de données.

3. Vérifiez l'installation.

Informations complémentaires :

[Remarques sur la mise à niveau](#) (page 54)

[Mise à niveau de CA ARCserve Backup depuis une version antérieure](#) (page 70)

Vérification de la mise à niveau d'un environnement à gestion centralisée

Pour vérifier le bon fonctionnement de votre installation CA ARCserve Backup, effectuez les tâches suivantes :

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup sur le serveur principal.
2. Ouvrez l'administrateur de serveurs.

Vérifiez que l'arborescence du répertoire de domaine affiche les noms du serveur principal et de tous les serveurs membres dans votre domaine ARCserve.

3. Ouvrez le gestionnaire de base de données et le gestionnaire d'état des jobs.

Vérifiez que vous pouvez consulter les informations de la base de données et les données du journal d'activité.

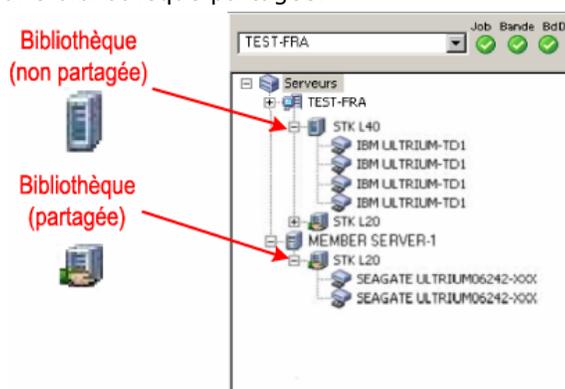
Vérifiez que toutes les données de sauvegarde antérieures ont bien été migrées.

Remarque : CA ARCserve Backup migre les informations sur les jobs, les journaux et les informations utilisateur des serveurs antérieurs vers le nouveau serveur principal.

4. Ouvrez le gestionnaire d'unités.

Vérifiez que le gestionnaire d'unités détecte toutes les unités connectées au serveur principal et à tous les serveurs membres.

Le schéma suivant représente la fenêtre du gestionnaire d'unités avec un serveur principal et des unités qui y sont connectées, ainsi qu'un serveur membre et l'unité connectée. Le serveur principal est connecté à une bibliothèque qui n'est pas partagée et le serveur membre est connecté à une bibliothèque partagée.



Bibliothèque
(non partagée)



Bibliothèque
(partagée)



Si les unités ne sont pas détectées par le gestionnaire d'unités, procédez comme suit :

- Vérifiez que l'unité est correctement connectée au serveur.
- Vérifiez que les pilotes appropriés de l'unité sont installés.
- Configurez les unités en utilisant la fonction Configuration d'unités.

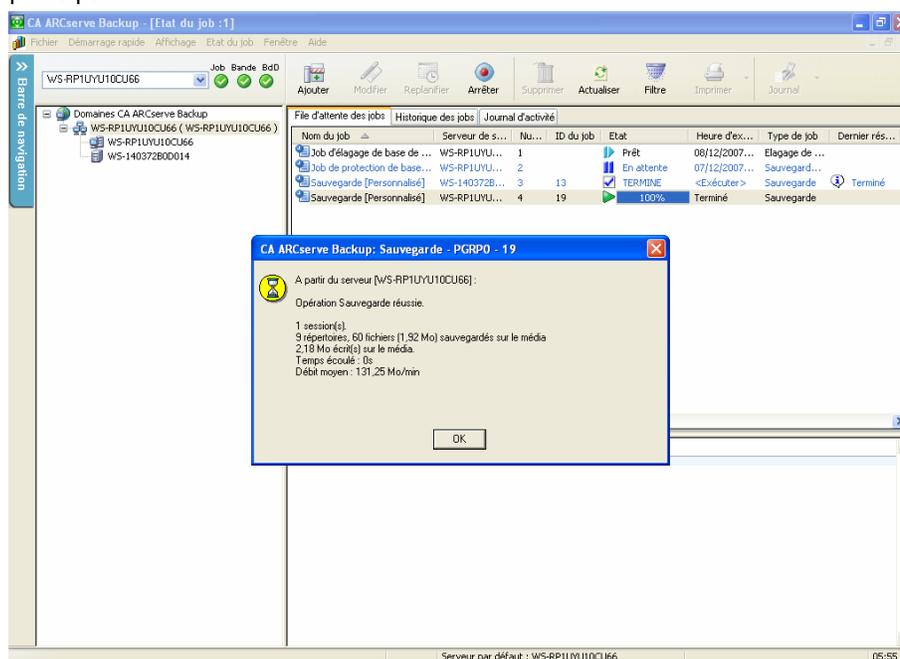
Si CA ARCserve Backup ne peut pas détecter les unités après que vous ayez accompli ces tâches, contactez le support technique sur le site <http://ca.com/support>.

Remarque : Pour plus d'informations sur la configuration des unités, consultez l'aide en ligne ou le *Manuel de l'administrateur*.

5. Soumettez un job de sauvegarde simple sur un serveur principal.

Vérifiez que le job se déroule correctement.

L'écran suivant représente un job de sauvegarde réussi sur un serveur principal :



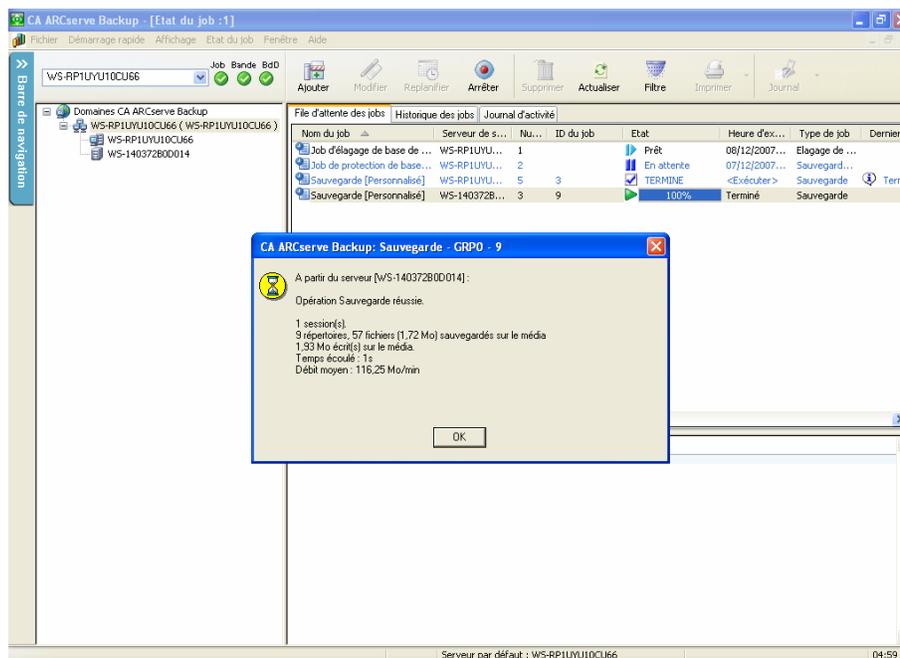
Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

6. Soumettez un job de sauvegarde simple sur un serveur membre.

Vérifiez que le job de sauvegarde se déroule correctement.

L'écran suivant représente un job de sauvegarde réussi sur un serveur membre :



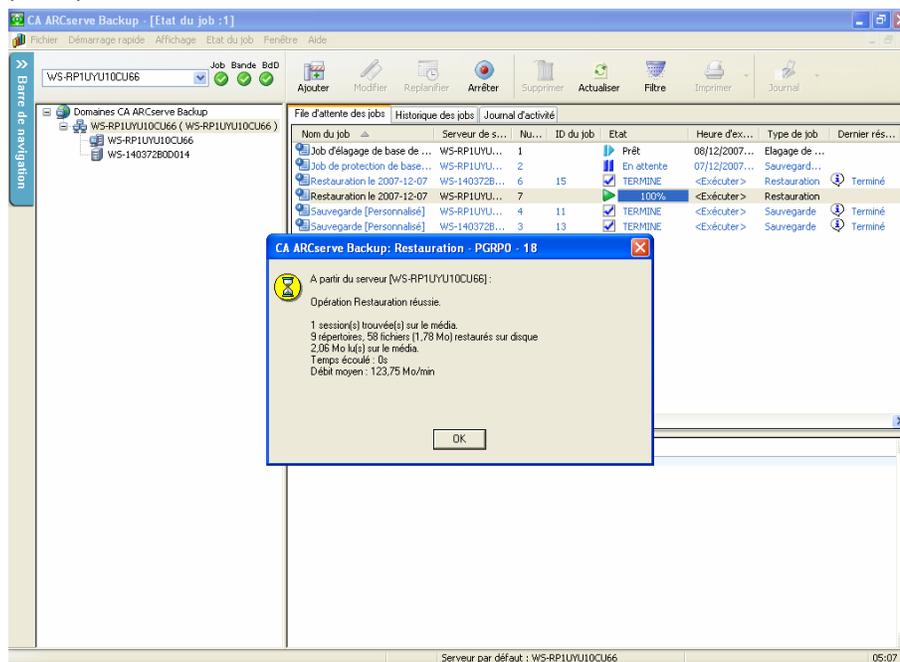
Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

7. Soumettez un job de restauration simple sur un serveur principal.

Vérifiez que le job de restauration se déroule correctement.

L'écran suivant représente un job de restauration réussi sur un serveur principal :



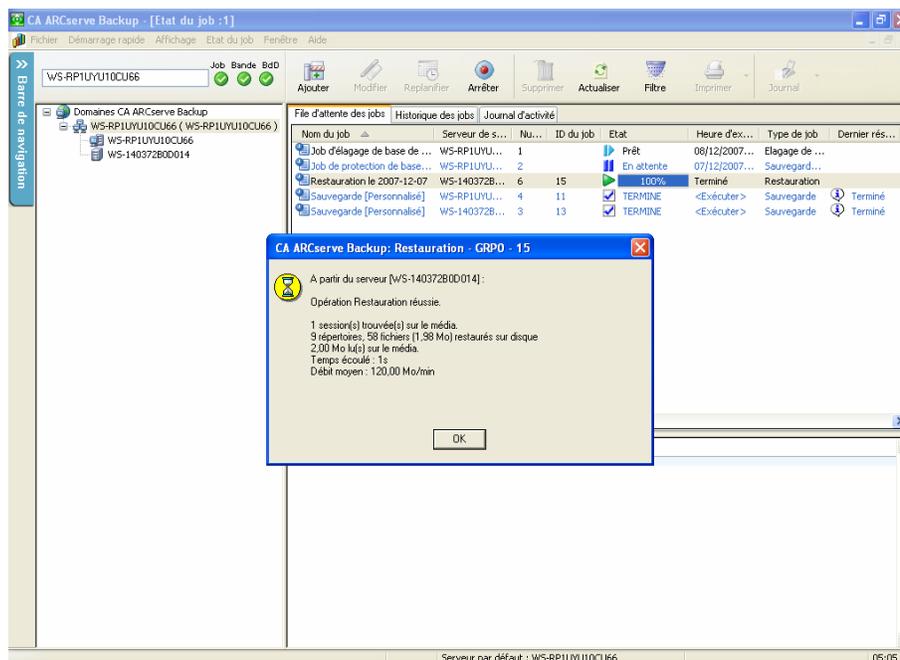
Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

8. Soumettez un job de restauration simple sur un serveur membre.

Vérifiez que le job de restauration se déroule correctement.

L'écran suivant représente un job de restauration réussi sur un serveur membre :



Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

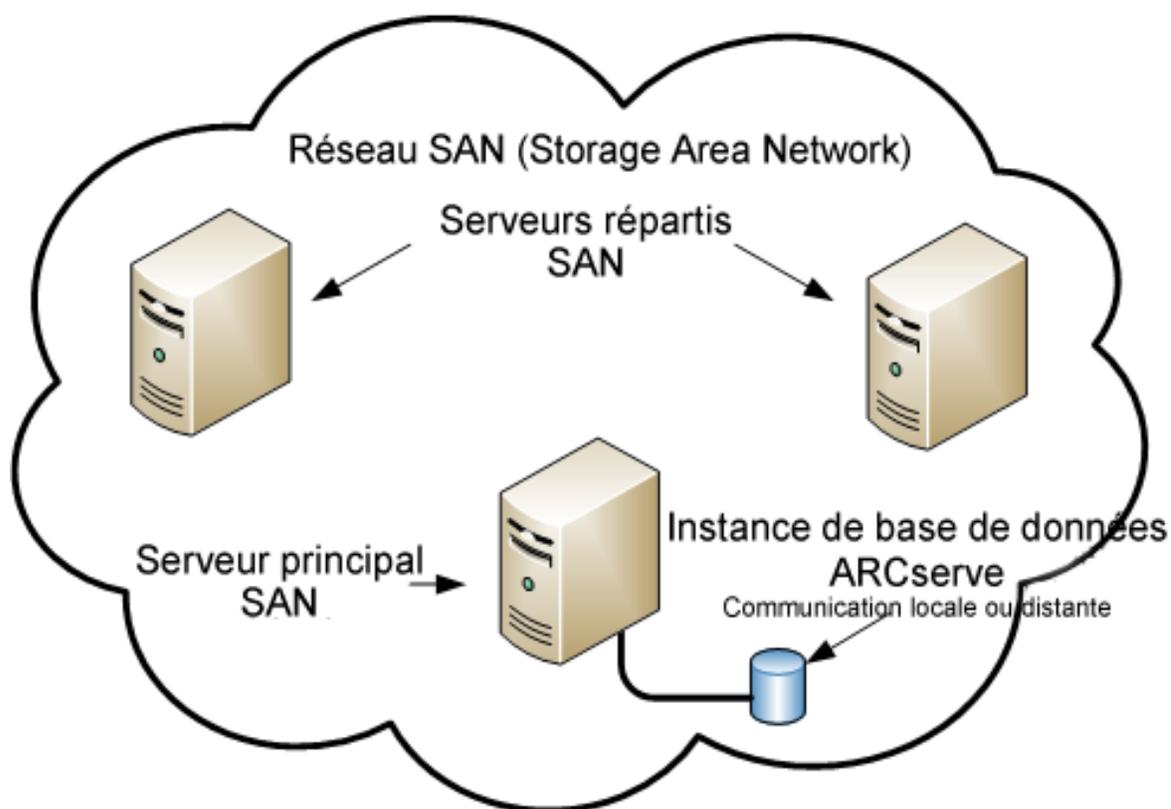
- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

Mise à niveau des serveurs d'un réseau SAN avec une base de données locale ou distante

Les sections suivantes décrivent les recommandations relatives à la mise à niveau de plusieurs serveurs ARCserve résidant sur un réseau SAN et partageant une base de données ARCserve locale ou distante.

Configuration actuelle : plusieurs serveurs ARCserve dans un réseau SAN partageant une base de données locale ou distante

L'illustration suivante représente plusieurs serveurs ARCserve d'un réseau SAN, utilisant une base de données locale ou distante, dans les versions antérieures :



Configuration recommandée : domaine CA ARCserve Backup avec un serveur SAN principal et des serveurs SAN distribués

Si votre environnement ARCserve actuel se compose de plusieurs serveurs ARCserve résidant sur un réseau SAN et partageant une base de données ARCserve locale ou distante, nous vous recommandons d'effectuer une mise à niveau vers une gestion centralisée. Avec un environnement à gestion centralisée, vous pouvez partager des bibliothèques et une base de données locale ou distante.

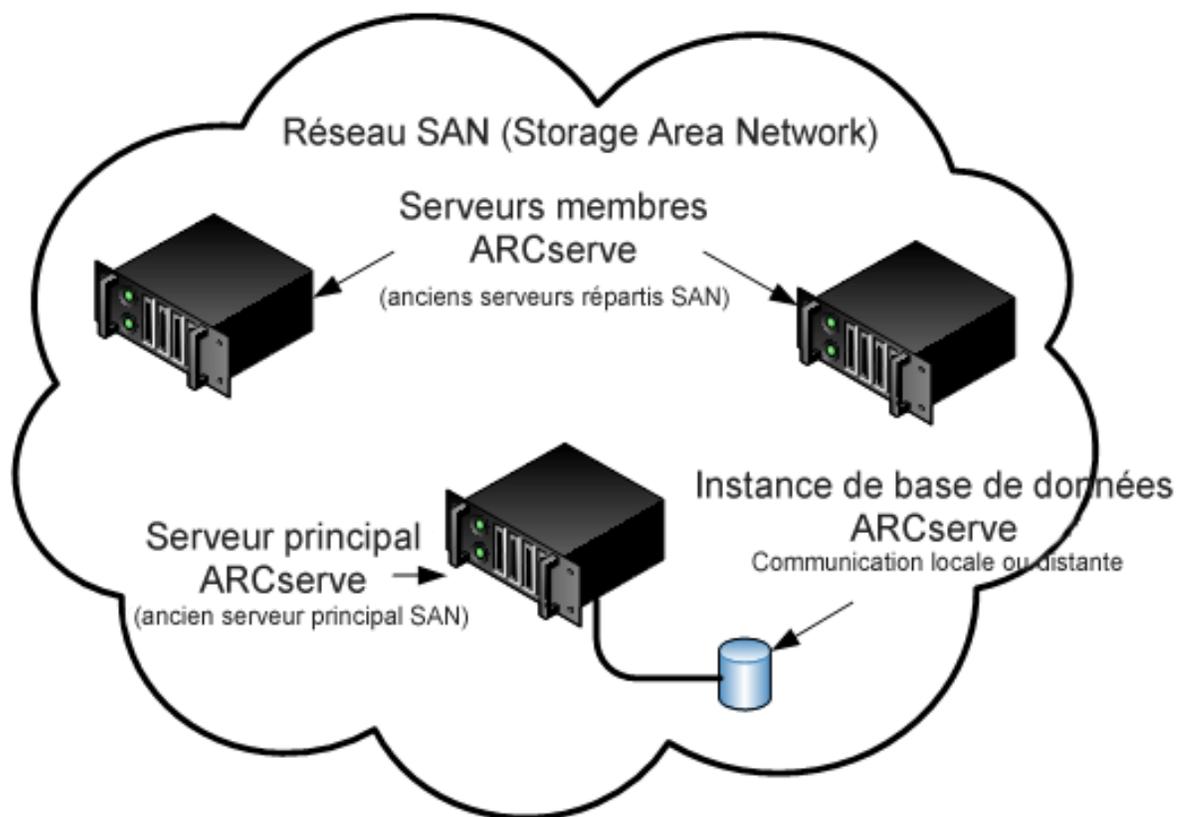
Pour mettre à niveau votre environnement SAN actuel vers un environnement à gestion centralisée, vous devez mettre à niveau votre serveur SAN principal actuel vers un serveur principal CA ARCserve Backup, puis mettre à niveau vos serveurs SAN distribués vers des serveurs CA ARCserve Backup membres de ce serveur principal.

Pour installer des serveurs membres, l'assistant d'installation doit pouvoir détecter le nom du domaine ARCserve et le nom du serveur principal dans votre environnement. Vous devez donc installer CA ARCserve Backup sur au moins un serveur principal avant d'installer les serveurs membres.

Pour déployer cette configuration dans votre environnement, vous pouvez utiliser Microsoft SQL Server 2005 Express Edition pour héberger la base de données ARCserve. Cependant, si votre environnement est composé d'un serveur principal et de plus de 10 serveurs membres, vous devez utiliser Microsoft SQL Server pour héberger la base de données ARCserve.

Remarque : Microsoft SQL Server 2005 Express Edition ne prend pas en charge les communications distantes. Si vous installez CA ARCserve Backup avec Microsoft SQL Server 2005 Express Edition, l'assistant d'installation installe l'application de base de données et l'instance de base de données ARCserve sur le serveur principal. Pour héberger l'instance de base de données ARCserve sur un système distant, vous devez utiliser Microsoft SQL Server.

L'illustration suivante représente un environnement à gestion centralisée intégrant un réseau SAN et une base de données ARCserve locale ou distante.

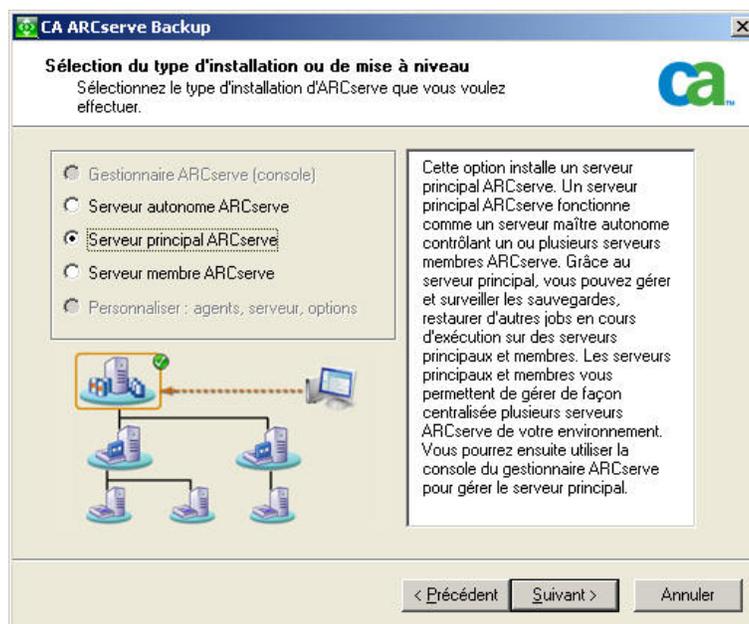


Nouveaux composants à installer

Pour déployer cette configuration dans votre environnement, vous devez installer les composants CA ARCserve Backup suivants :

Serveur principal CA ARCserve Backup

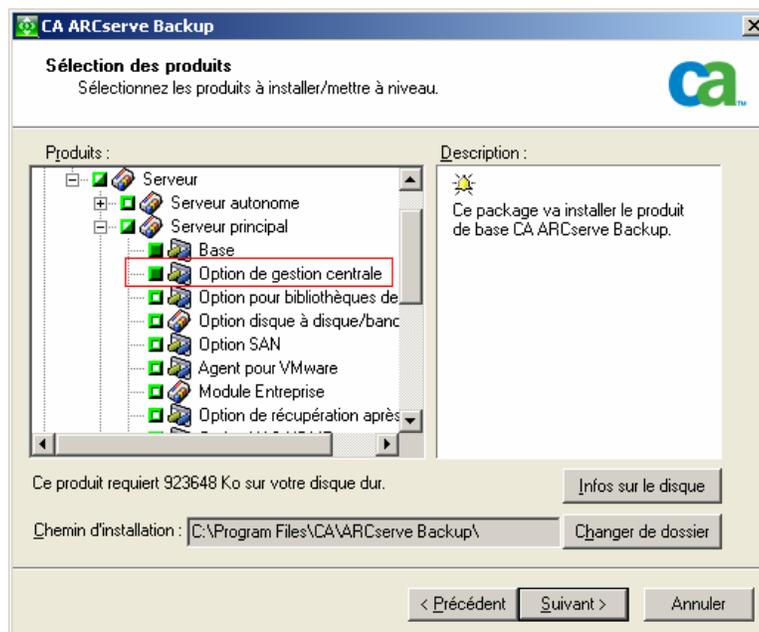
Permet d'installer CA ARCserve Backup sur un serveur que vous utiliserez pour soumettre, gérer et surveiller de manière centrale les jobs de sauvegarde et de restauration exécutés sur les serveurs membres et sur le serveur principal.



Option de gestion centrale de CA ARCserve Backup

Permet de gérer le serveur principal et tous les serveurs membres dans un domaine ARCserve depuis un ordinateur central.

Remarque : Le serveur principal CA ARCserve Backup est un composant préalable indispensable.



Agent pour Microsoft SQL Server de CA ARCserve Backup

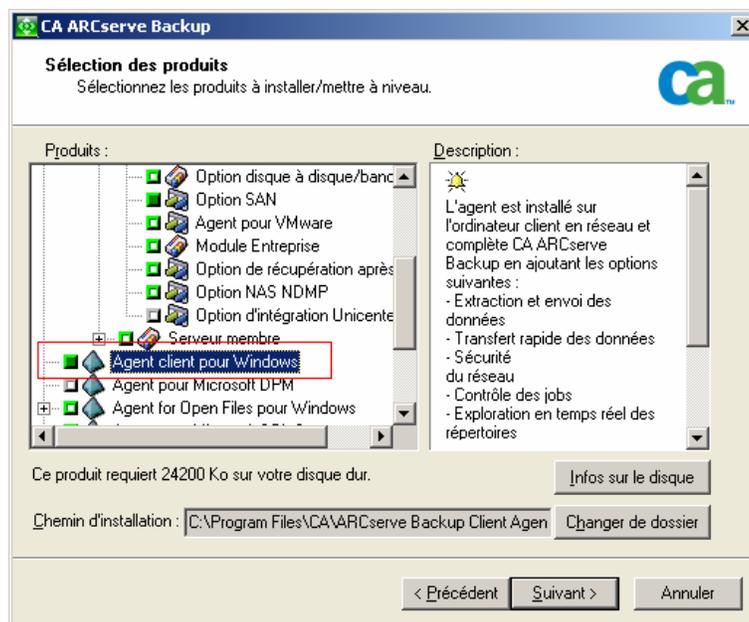
Permet de protéger la base de données CA ARCserve Backup.

Remarque : Une version modifiée de l'agent (Agent pour base de données ARCserve) est installée avec toutes les installations de serveur ARCserve principal et autonome.

Important : La routine de désinstallation ne désinstalle pas l'instance de base de données ARCserve ni l'agent pour la base de données ARCserve de votre ordinateur. Lorsque vous réinstallez CA ARCserve Backup, l'assistant d'installation détecte la présence d'une instance de base de données Microsoft SQL Server ou Microsoft SQL Server 2005 Express Edition dans votre système. Il sélectionne alors l'agent CA ARCserve Backup pour le composant Microsoft SQL Server se trouvant dans la boîte de dialogue d'installation Sélection des produits.

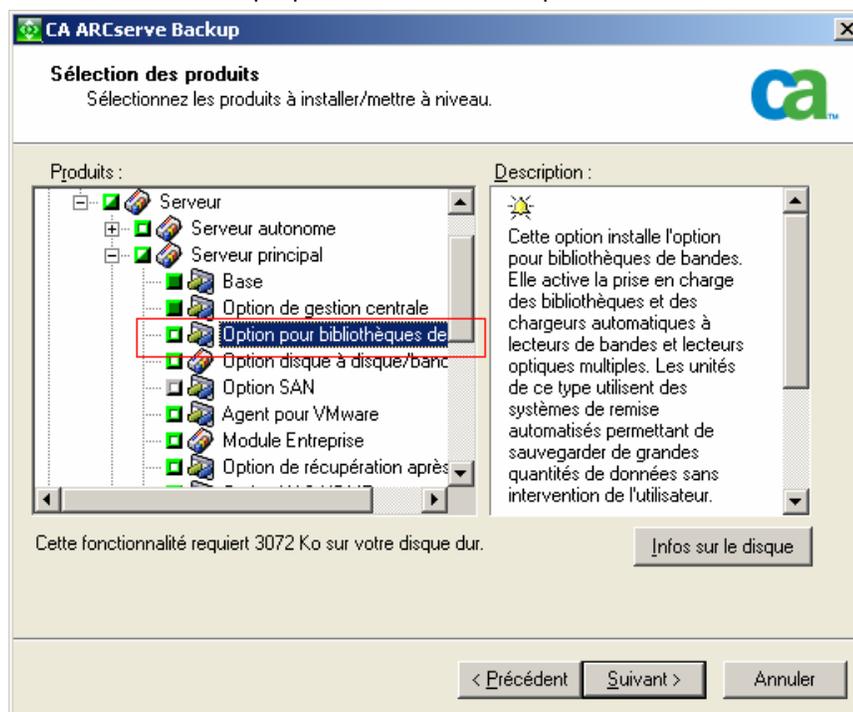
Agent client de CA ARCserve Backup pour Windows

Permet de sauvegarder les données localement sur le serveur CA ARCserve Backup.



Option pour bibliothèques de bandes de CA ARCserve Backup

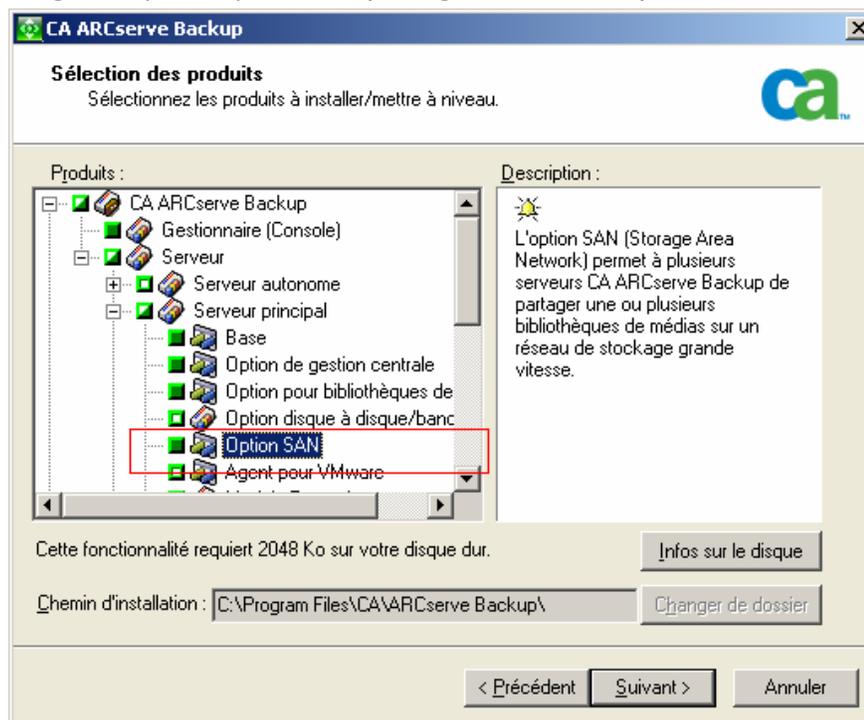
Permet d'effectuer des sauvegardes, des restaurations et de gérer les médias en utilisant des bibliothèques dotées de plusieurs lecteurs de bandes et lecteurs optiques et des bibliothèques RAID.



Option SAN de CA ARCserve Backup

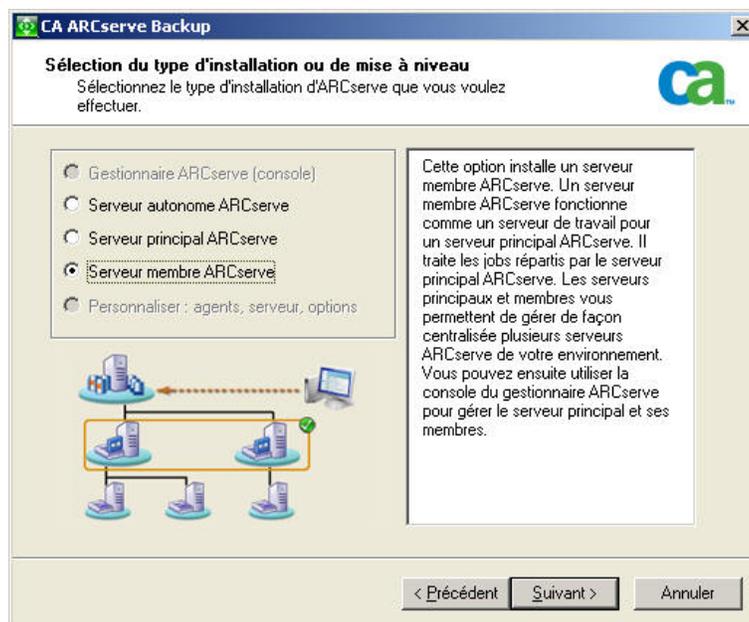
Permet de partager une ou plusieurs bibliothèques de médias sur un réseau de stockage à haut débit avec un ou plusieurs serveurs ARCserve.

Remarque : L'option de bibliothèques de bandes est un composant obligatoire pour l'option SAN (Storage Area Network).



Serveur membre CA ARCserve Backup

Permet aux serveurs d'un domaine ARCserve de recevoir des instructions concernant les jobs et les unités depuis un serveur principal.



Remarque : Pour déployer cette configuration, vous devez disposer d'une licence pour l'option SAN et d'une licence pour l'option pour bibliothèques de bandes sur chaque serveur du réseau SAN.

Composants à mettre à niveau

Pour déployer cette configuration dans votre environnement, vous devez mettre à niveau les composants CA ARCserve Backup suivants :

- Tous les composants installés dans votre environnement ARCserve actuel

Mise à niveau de plusieurs serveurs ARCserve d'un réseau SAN vers cette version

Effectuez les tâches suivantes pour mettre à niveau un environnement SAN vers cette version.

1. Installez le serveur principal CA ARCserve Backup sur votre système SAN principal actuel. Ce système fonctionnera en tant que serveur principal du nouveau domaine ARCserve.

Remarque : Le programme d'installation installe l'option de gestion centrale en même temps que le serveur principal CA ARCserve Backup.

Installez l'option SAN sur votre système SAN principal actuel.

Vous pouvez définir Microsoft SQL Server 2005 Express ou Microsoft SQL Server pour la base de données CA ARCserve Backup. Si votre environnement ARCserve doit se composer de plus de 10 serveurs membres, vous devez utiliser Microsoft SQL Server pour héberger l'instance de base de données CA ARCserve Backup.

Lorsque vous y êtes invité, migrez les données de la version antérieure vers la nouvelle base de données.

2. Installez le serveur membre CA ARCserve Backup sur tous vos serveurs SAN distribués actuels. Ces systèmes seront les serveurs membres du nouveau domaine ARCserve.

Lorsque vous y êtes invité, migrez les données de la version antérieure vers la nouvelle base de données.

3. Vérifiez l'installation.

Informations complémentaires :

[Remarques sur la mise à niveau](#) (page 54)

[Mise à niveau de CA ARCserve Backup depuis une version antérieure](#) (page 70)

Vérification de la mise à niveau d'un environnement à gestion centralisée

Pour vérifier le bon fonctionnement de votre installation CA ARCserve Backup, effectuez les tâches suivantes :

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup sur le serveur principal.
2. Ouvrez l'administrateur de serveurs.

Vérifiez que l'arborescence du répertoire de domaine affiche les noms du serveur principal et de tous les serveurs membres dans votre domaine ARCserve.

3. Ouvrez le gestionnaire de base de données et le gestionnaire d'état des jobs.

Vérifiez que vous pouvez consulter les informations de la base de données et les données du journal d'activité.

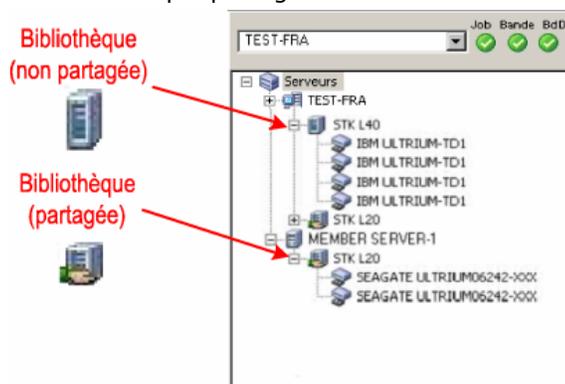
Vérifiez que toutes les données de sauvegarde antérieures ont bien été migrées.

Remarque : CA ARCserve Backup migre les informations sur les jobs, les journaux et les informations utilisateur des serveurs antérieurs vers le nouveau serveur principal.

4. Ouvrez le gestionnaire d'unités.

Vérifiez que le gestionnaire d'unités détecte toutes les unités connectées au serveur principal et à tous les serveurs membres.

Le schéma suivant représente la fenêtre du gestionnaire d'unités avec un serveur principal et des unités qui y sont connectées, ainsi qu'un serveur membre et l'unité connectée. Le serveur principal est connecté à une bibliothèque qui n'est pas partagée et le serveur membre est connecté à une bibliothèque partagée.



Si les unités ne sont pas détectées par le gestionnaire d'unités, procédez comme suit :

- Vérifiez que l'unité est correctement connectée au serveur.
- Vérifiez que les pilotes appropriés de l'unité sont installés.
- Configurez les unités en utilisant la fonction Configuration d'unités.

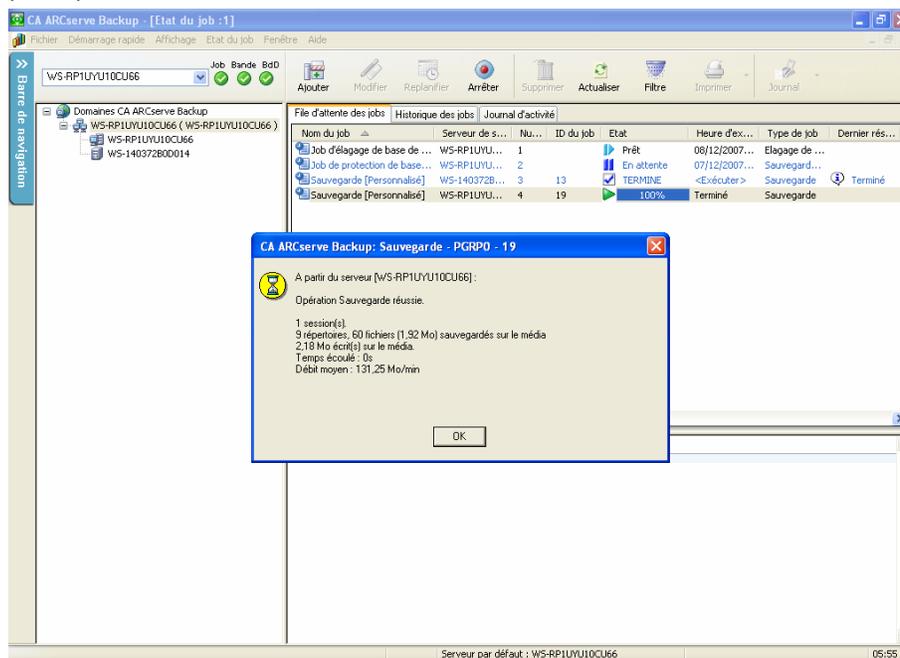
Si CA ARCserve Backup ne peut pas détecter les unités après que vous ayez accompli ces tâches, contactez le support technique sur le site <http://ca.com/support>.

Remarque : Pour plus d'informations sur la configuration des unités, consultez l'aide en ligne ou le *Manuel de l'administrateur*.

5. Soumettez un job de sauvegarde simple sur un serveur principal.

Vérifiez que le job se déroule correctement.

L'écran suivant représente un job de sauvegarde réussi sur un serveur principal :



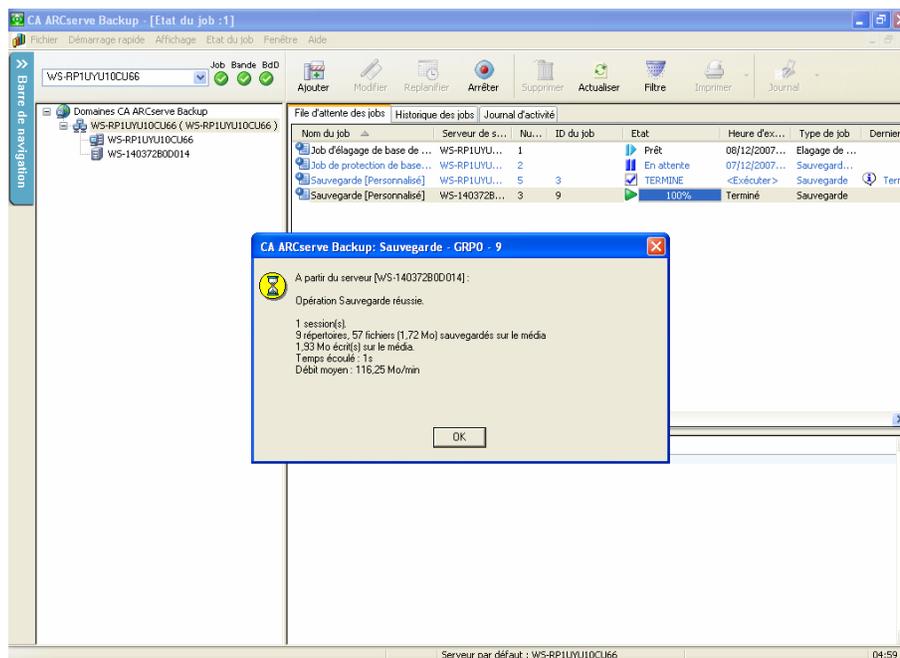
Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

6. Soumettez un job de sauvegarde simple sur un serveur membre.

Vérifiez que le job de sauvegarde se déroule correctement.

L'écran suivant représente un job de sauvegarde réussi sur un serveur membre :



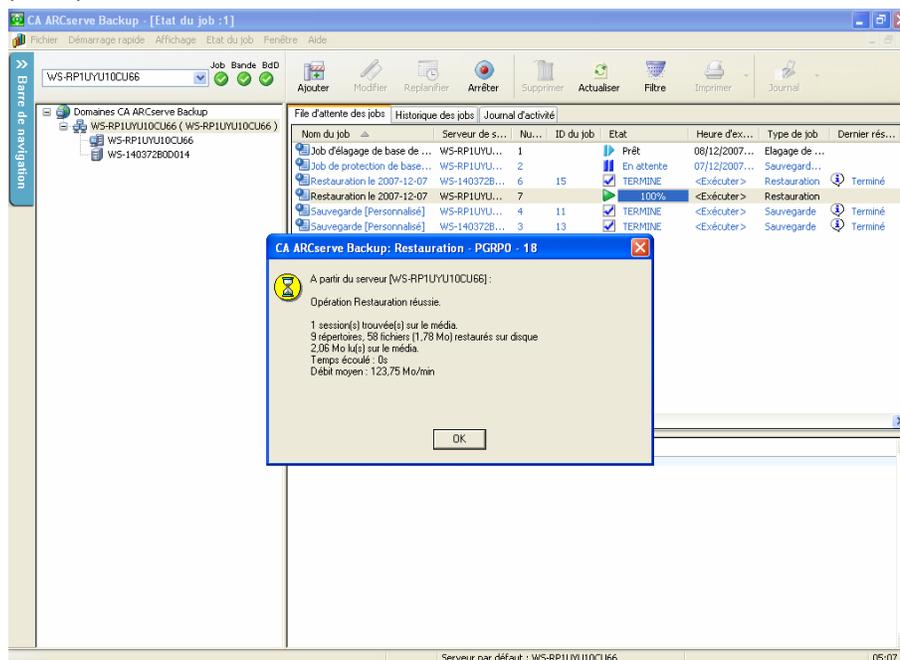
Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

7. Soumettez un job de restauration simple sur un serveur principal.

Vérifiez que le job de restauration se déroule correctement.

L'écran suivant représente un job de restauration réussi sur un serveur principal :



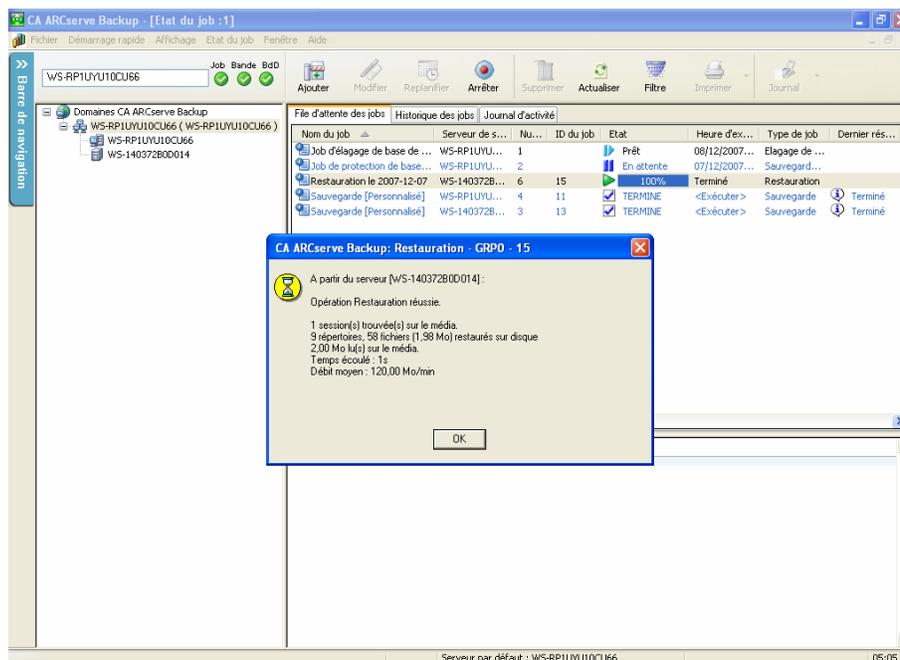
Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

8. Soumettez un job de restauration simple sur un serveur membre.

Vérifiez que le job de restauration se déroule correctement.

L'écran suivant représente un job de restauration réussi sur un serveur membre :



Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

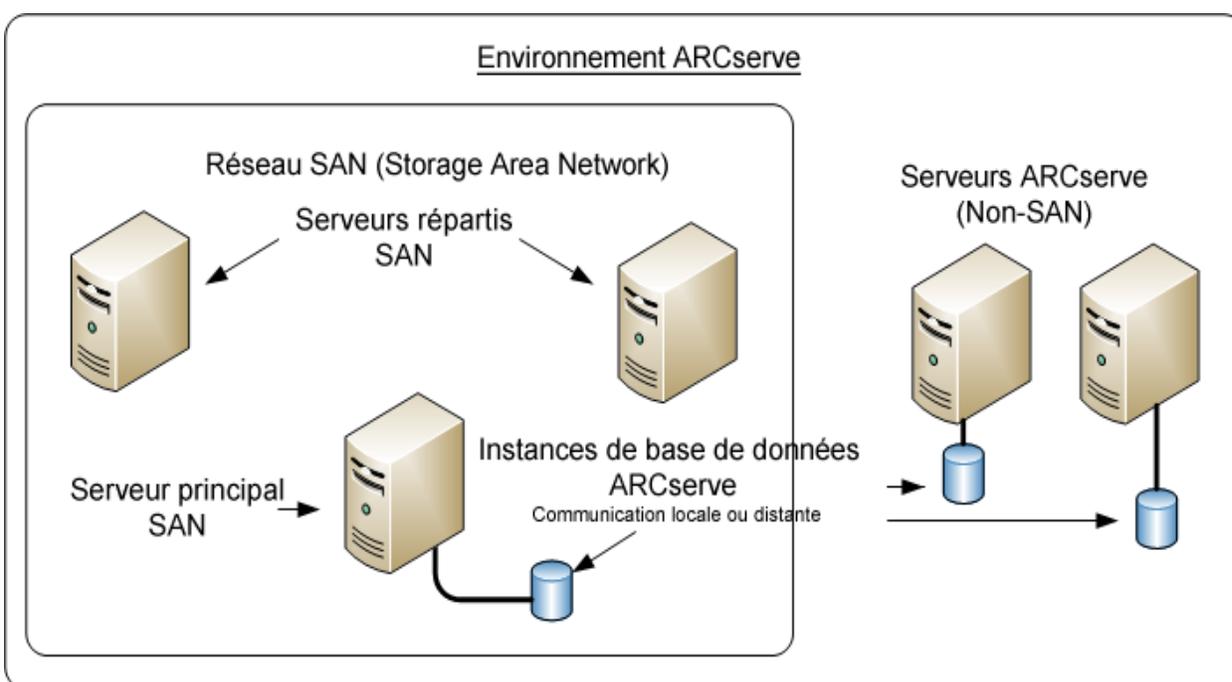
- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

Mise à niveau de plusieurs serveurs d'un environnement SAN ou non SAN vers cette version

Les sections suivantes décrivent les recommandations relatives à la mise à niveau de plusieurs serveurs SAN dans un environnement SAN ou non SAN vers cette version.

Configuration actuelle : plusieurs serveurs ARCserve dans un environnement SAN ou non SAN

L'illustration suivante représente plusieurs serveurs ARCserve dans un environnement SAN et non SAN, utilisant une base de données locale ou distante, dans les versions antérieures :



Configuration recommandée : domaine CA ARCserve Backup avec un serveur principal et des serveurs membres

Si votre configuration actuelle se compose d'un environnement SAN où les serveurs ARCserve résident sur le réseau SAN alors que les autres serveurs ARCserve se trouvent en dehors de ce réseau, nous vous recommandons d'installer CA ARCserve Backup dans un environnement à gestion centralisée.

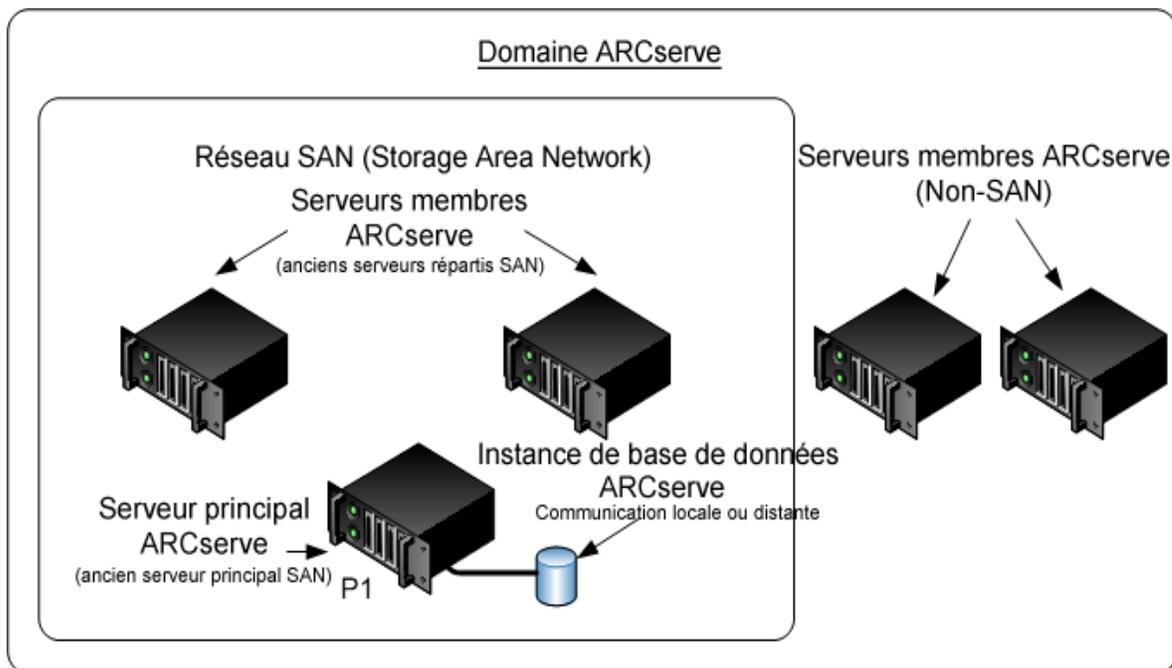
Pour mettre à niveau votre environnement SAN actuel vers un environnement à gestion centralisée, vous devez mettre à niveau votre serveur SAN principal actuel vers un serveur principal CA ARCserve Backup, puis mettre à niveau vos serveurs SAN distribués vers des serveurs membres CA ARCserve Backup.

Pour installer des serveurs membres, le programme d'installation doit pouvoir détecter le nom du domaine ARCserve et le nom du serveur principal dans votre environnement. Vous devez donc installer CA ARCserve Backup sur au moins un serveur principal avant d'installer les serveurs membres.

Pour déployer cette configuration dans votre environnement, vous pouvez utiliser Microsoft SQL Server 2005 Express Edition pour héberger la base de données ARCserve. Cependant, si votre environnement est composé d'un serveur principal et de plus de 10 serveurs membres, vous devez utiliser Microsoft SQL Server pour héberger la base de données ARCserve.

Remarque : Microsoft SQL Server 2005 Express Edition ne prend pas en charge les communications distantes. Si vous installez CA ARCserve Backup avec Microsoft SQL Server 2005 Express Edition, l'assistant d'installation installe l'application de base de données et l'instance de base de données ARCserve sur le serveur principal. Pour héberger l'instance de base de données ARCserve sur un système distant, vous devez utiliser Microsoft SQL Server.

L'illustration suivante représente un environnement à gestion centralisée composé d'un serveur principal ARCserve et de serveurs membres ARCserve résidant sur un réseau SAN, ainsi que de serveurs membres ARCserve résidant en dehors du réseau SAN.

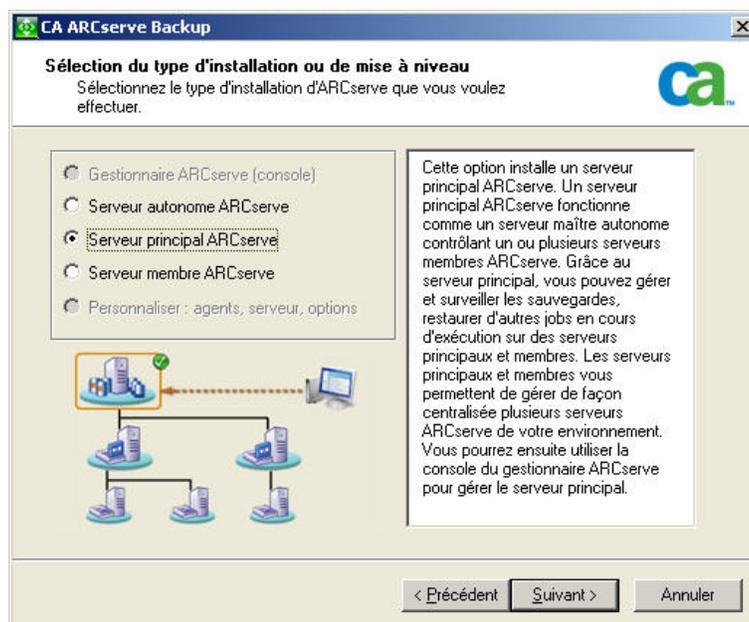


Nouveaux composants à installer

Pour déployer cette configuration dans votre environnement, vous devez installer les composants CA ARCserve Backup suivants :

Serveur principal CA ARCserve Backup

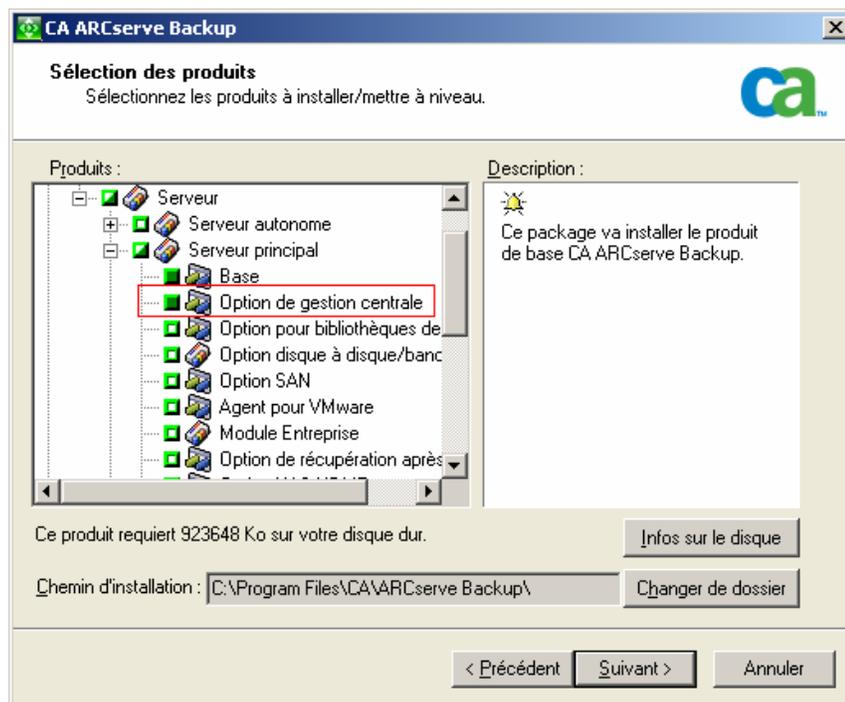
Permet d'installer CA ARCserve Backup sur un serveur que vous utiliserez pour soumettre, gérer et surveiller de manière centrale les jobs de sauvegarde et de restauration exécutés sur les serveurs membres et sur le serveur principal.



Option de gestion centrale de CA ARCserve Backup

Permet de gérer le serveur principal et tous les serveurs membres dans un domaine ARCserve depuis un ordinateur central.

Remarque : Le serveur principal CA ARCserve Backup est un composant préalable indispensable.



Agent pour Microsoft SQL Server de CA ARCserve Backup

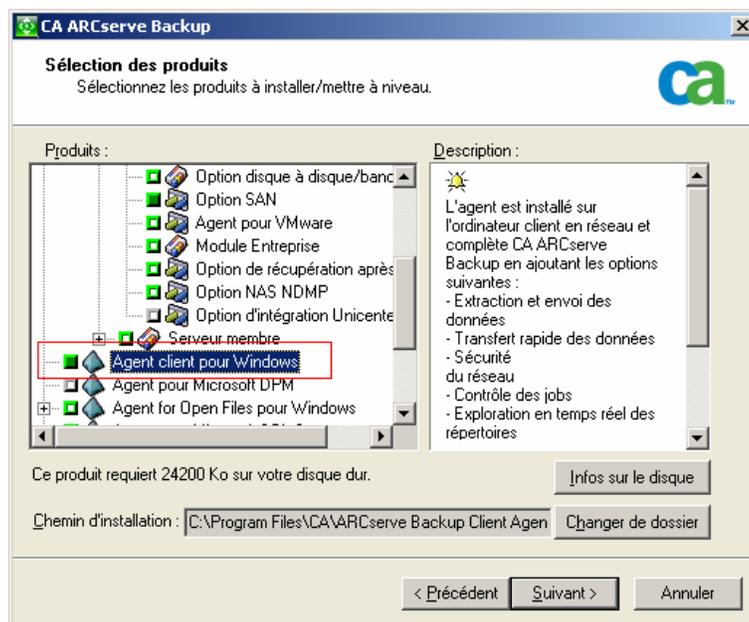
Permet de protéger la base de données CA ARCserve Backup.

Remarque : Une version modifiée de l'agent (Agent pour base de données ARCserve) est installée avec toutes les installations de serveur ARCserve principal et autonome.

Important : La routine de désinstallation ne désinstalle pas l'instance de base de données ARCserve ni l'agent pour la base de données ARCserve de votre ordinateur. Lorsque vous réinstallez CA ARCserve Backup, l'assistant d'installation détecte la présence d'une instance de base de données Microsoft SQL Server ou Microsoft SQL Server 2005 Express Edition dans votre système. Il sélectionne alors l'agent CA ARCserve Backup pour le composant Microsoft SQL Server se trouvant dans la boîte de dialogue d'installation Sélection des produits.

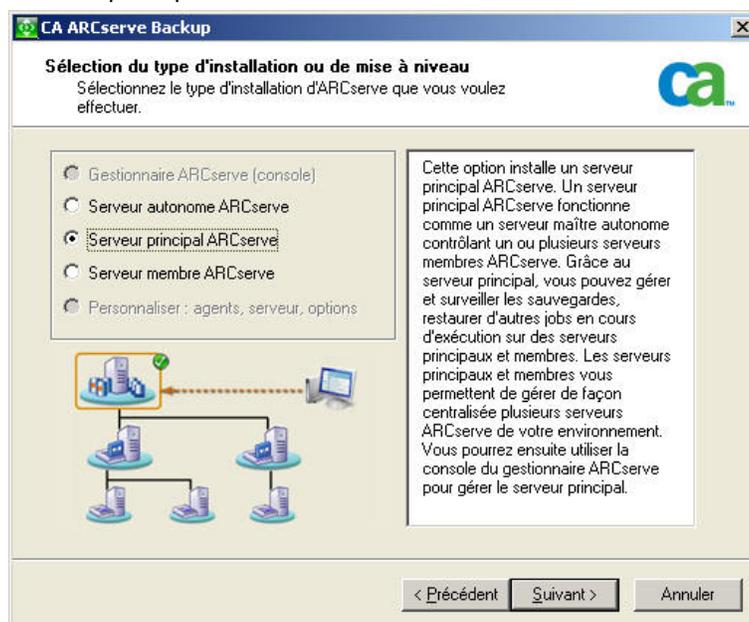
Agent client de CA ARCserve Backup pour Windows

Permet de sauvegarder les données localement sur le serveur CA ARCserve Backup.



Serveur principal CA ARCserve Backup

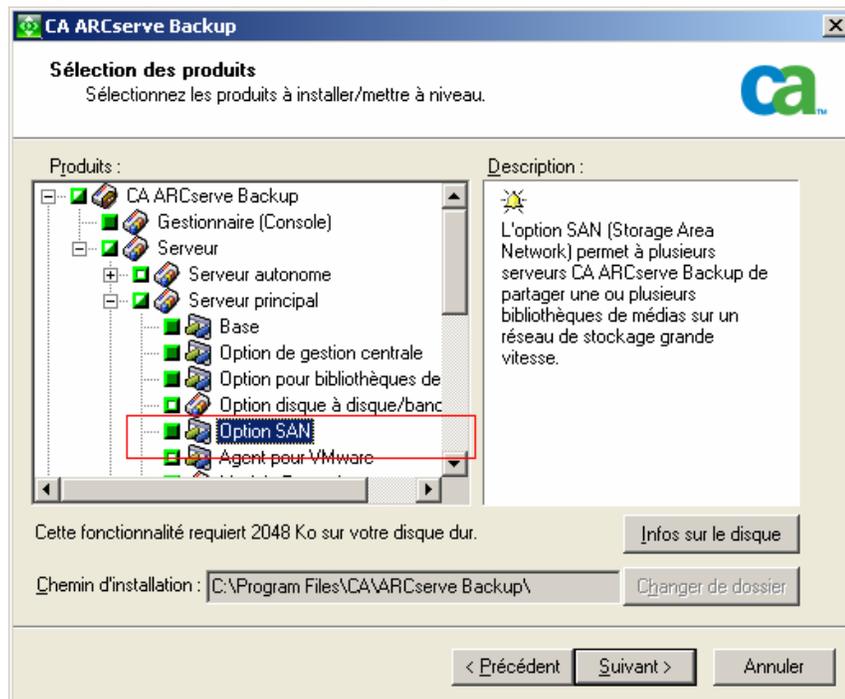
Permet d'installer CA ARCserve Backup sur un serveur que vous utiliserez pour soumettre, gérer et surveiller de manière centrale les jobs de sauvegarde et de restauration exécutés sur les serveurs membres et sur le serveur principal.



Option SAN de CA ARCserve Backup

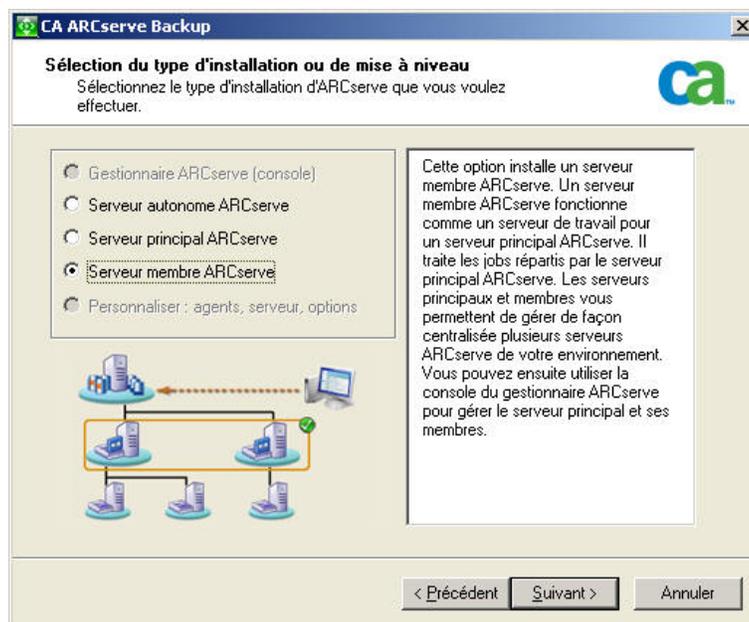
Permet de partager une ou plusieurs bibliothèques de médias sur un réseau de stockage à haut débit avec un ou plusieurs serveurs ARCserve.

Remarque : L'option de bibliothèques de bandes est un composant obligatoire pour l'option SAN (Storage Area Network).



Serveur membre CA ARCserve Backup

Permet aux serveurs d'un domaine ARCserve de recevoir des instructions concernant les jobs et les unités depuis un serveur principal.



Remarque : Pour déployer cette configuration, vous devez disposer d'une licence pour l'option SAN et d'une licence pour l'option pour bibliothèques de bandes sur chaque serveur du réseau SAN.

Composants à mettre à niveau

Pour déployer cette configuration dans votre environnement, vous devez mettre à niveau les composants CA ARCserve Backup suivants :

- Tous les composants installés dans votre environnement ARCserve actuel

Mise à niveau de plusieurs serveurs ARCserve dans un environnement SAN ou non SAN vers cette version

Effectuez les tâches suivantes pour mettre à niveau des serveurs ARCserve dans un environnement SAN et non SAN vers cette version.

1. Installez le serveur principal CA ARCserve Backup sur votre système SAN principal actuel. Ce système fonctionnera en tant que serveur principal du nouveau domaine ARCserve.

Remarque : Le programme d'installation installe l'option de gestion centrale en même temps que le serveur principal CA ARCserve Backup.

Installez l'option SAN sur votre système SAN principal actuel.

Vous pouvez définir Microsoft SQL Server 2005 Express ou Microsoft SQL Server pour la base de données CA ARCserve Backup. Si votre environnement ARCserve doit se composer de plus de 10 serveurs membres, vous devez utiliser Microsoft SQL Server pour héberger l'instance de base de données CA ARCserve Backup.

Lorsque vous y êtes invité, migrez les données de la version antérieure vers la nouvelle base de données.

2. Installez le serveur membre CA ARCserve Backup sur tous vos serveurs SAN distribués actuels ainsi que sur les serveurs non SAN. Ces systèmes seront les serveurs membres du nouveau domaine ARCserve.

Lorsque vous y êtes invité, migrez les données de la version antérieure vers la nouvelle base de données.

3. Vérifiez l'installation.

Informations complémentaires :

[Remarques sur la mise à niveau](#) (page 54)

[Mise à niveau de CA ARCserve Backup depuis une version antérieure](#) (page 70)

Vérification de la mise à niveau d'un environnement à gestion centralisée

Pour vérifier le bon fonctionnement de votre installation CA ARCserve Backup, effectuez les tâches suivantes :

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup sur le serveur principal.
2. Ouvrez l'administrateur de serveurs.

Vérifiez que l'arborescence du répertoire de domaine affiche les noms du serveur principal et de tous les serveurs membres dans votre domaine ARCserve.

3. Ouvrez le gestionnaire de base de données et le gestionnaire d'état des jobs.

Vérifiez que vous pouvez consulter les informations de la base de données et les données du journal d'activité.

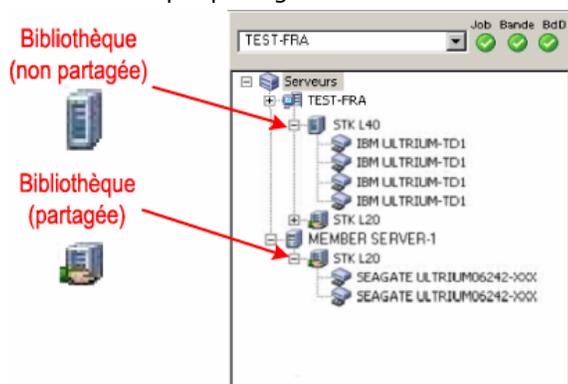
Vérifiez que toutes les données de sauvegarde antérieures ont bien été migrées.

Remarque : CA ARCserve Backup migre les informations sur les jobs, les journaux et les informations utilisateur des serveurs antérieurs vers le nouveau serveur principal.

4. Ouvrez le gestionnaire d'unités.

Vérifiez que le gestionnaire d'unités détecte toutes les unités connectées au serveur principal et à tous les serveurs membres.

Le schéma suivant représente la fenêtre du gestionnaire d'unités avec un serveur principal et des unités qui y sont connectées, ainsi qu'un serveur membre et l'unité connectée. Le serveur principal est connecté à une bibliothèque qui n'est pas partagée et le serveur membre est connecté à une bibliothèque partagée.



Si les unités ne sont pas détectées par le gestionnaire d'unités, procédez comme suit :

- Vérifiez que l'unité est correctement connectée au serveur.
- Vérifiez que les pilotes appropriés de l'unité sont installés.
- Configurez les unités en utilisant la fonction Configuration d'unités.

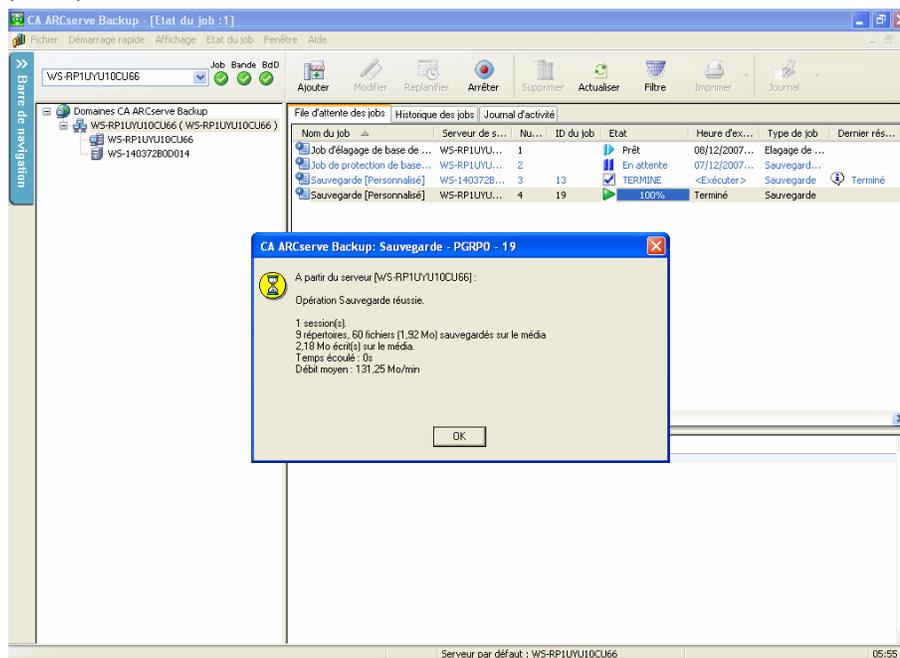
Si CA ARCserve Backup ne peut pas détecter les unités après que vous ayez accompli ces tâches, contactez le support technique sur le site <http://ca.com/support>.

Remarque : Pour plus d'informations sur la configuration des unités, consultez l'aide en ligne ou le *Manuel de l'administrateur*.

5. Soumettez un job de sauvegarde simple sur un serveur principal.

Vérifiez que le job se déroule correctement.

L'écran suivant représente un job de sauvegarde réussi sur un serveur principal :



Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

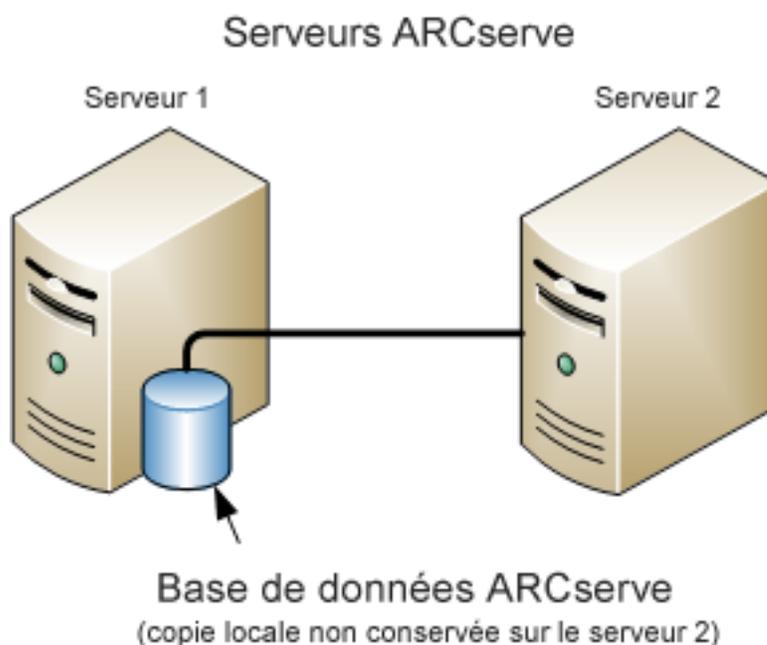
Mise à niveau de plusieurs serveurs utilisant une base de données centrale

Les sections suivantes décrivent les recommandations relatives à la mise à niveau de plusieurs serveurs SAN qui partagent une base de données centrale vers cette version.

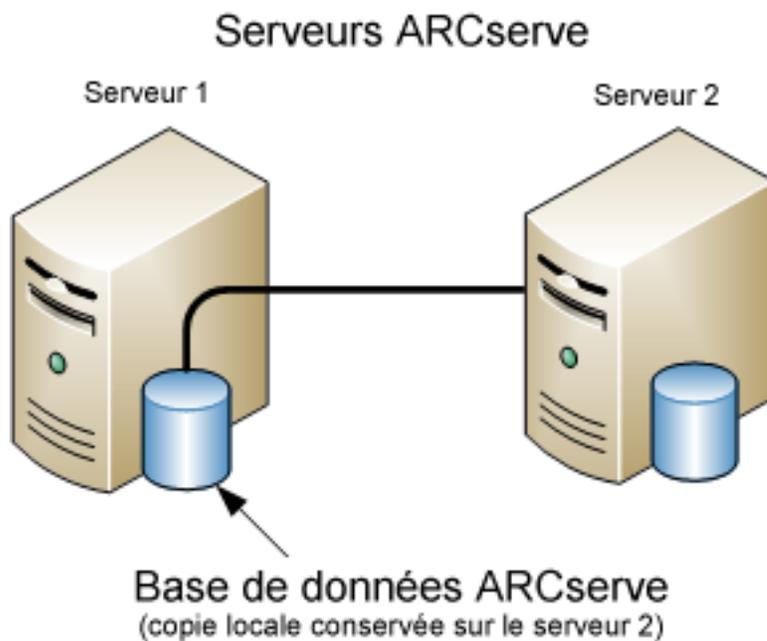
Configuration actuelle : plusieurs serveurs ARCserve utilisant une base de données centrale

L'illustration suivante représente plusieurs serveurs ARCserve utilisant une base de données centrale dans les versions antérieures :

Dans la figure suivante, plusieurs serveurs ARCserve partagent une base de données centrale. Il n'existe aucune copie de la base de données ARCserve sur l'un des serveurs ARCserve partageant la base de données.



Dans la figure suivante, plusieurs serveurs ARCserve partagent une base de données centrale. Il existe une copie de la base de données ARCserve sur l'un des serveurs ARCserve partageant la base de données.



Configuration recommandée : domaine CA ARCserve Backup avec un serveur principal et des serveurs membres

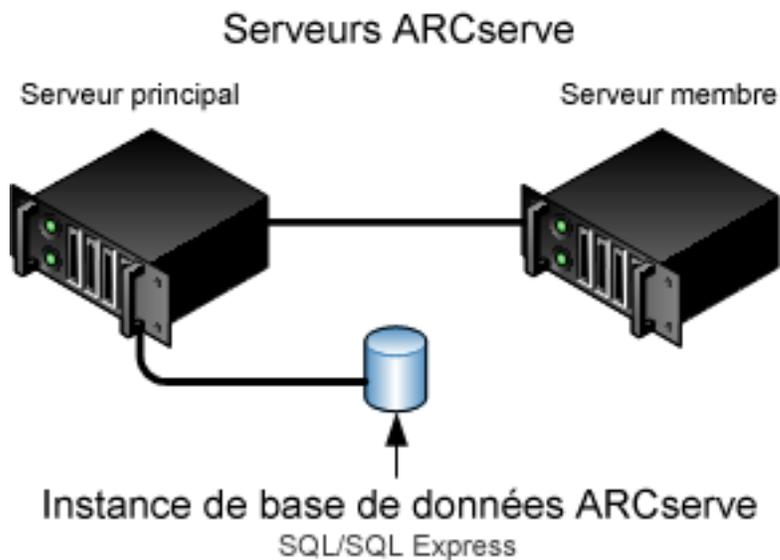
Si votre configuration actuelle se compose de plusieurs serveurs ARCserve partageant une base de données centrale, nous vous recommandons d'effectuer une mise à niveau vers un environnement à gestion centralisée composé d'un serveur principal et d'un ou plusieurs serveurs membres. Un environnement à gestion centralisée vous permet d'héberger la base de données ARCserve sur le serveur principal ou sur un système distant. Vous n'avez pas besoin d'installer CA ARCserve Backup sur le système hébergeant l'instance de la base de données ARCserve.

Pour déployer cette configuration dans votre environnement, vous pouvez utiliser Microsoft SQL Server 2005 Express Edition pour héberger la base de données ARCserve. Cependant, si votre environnement est composé d'un serveur principal et de plus de 10 serveurs membres, vous devez utiliser Microsoft SQL Server pour héberger la base de données ARCserve.

Remarque : Microsoft SQL Server 2005 Express Edition ne prend pas en charge les communications distantes. Si vous installez CA ARCserve Backup avec Microsoft SQL Server 2005 Express Edition, l'assistant d'installation installe l'application de base de données et l'instance de base de données ARCserve sur le serveur principal. Pour héberger l'instance de base de données ARCserve sur un système distant, vous devez utiliser Microsoft SQL Server.

Pour une mise à niveau vers un environnement à gestion centralisée, vous devez mettre à niveau l'un de vos systèmes actuels vers un serveur principal CA ARCserve Backup, puis mettre à niveau tous les autres systèmes vers des serveurs membres CA ARCserve Backup.

L'illustration suivante représente un environnement à gestion centralisée avec un système distant hébergeant la base de données CA ARCserve Backup.

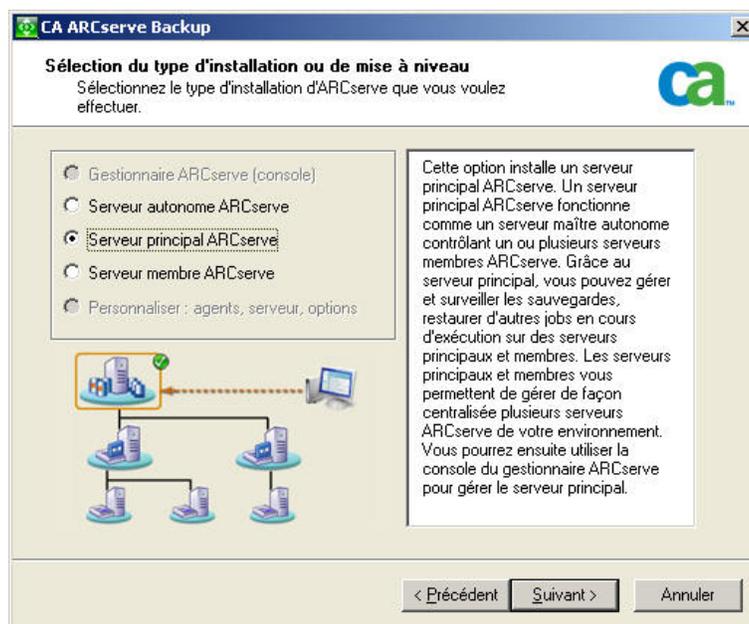


Nouveaux composants à installer

Pour déployer cette configuration dans votre environnement, vous devez installer les composants CA ARCserve Backup suivants :

Serveur principal CA ARCserve Backup

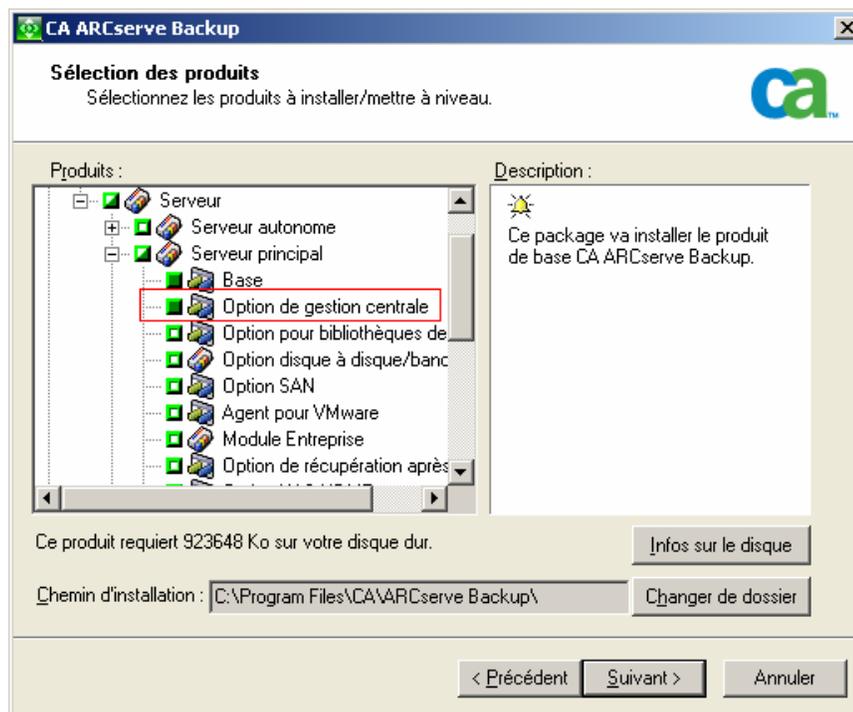
Permet d'installer CA ARCserve Backup sur un serveur que vous utiliserez pour soumettre, gérer et surveiller de manière centrale les jobs de sauvegarde et de restauration exécutés sur les serveurs membres et sur le serveur principal.



Option de gestion centrale de CA ARCserve Backup

Permet de gérer le serveur principal et tous les serveurs membres dans un domaine ARCserve depuis un ordinateur central.

Remarque : Le serveur principal CA ARCserve Backup est un composant préalable indispensable.



Agent pour Microsoft SQL Server de CA ARCserve Backup

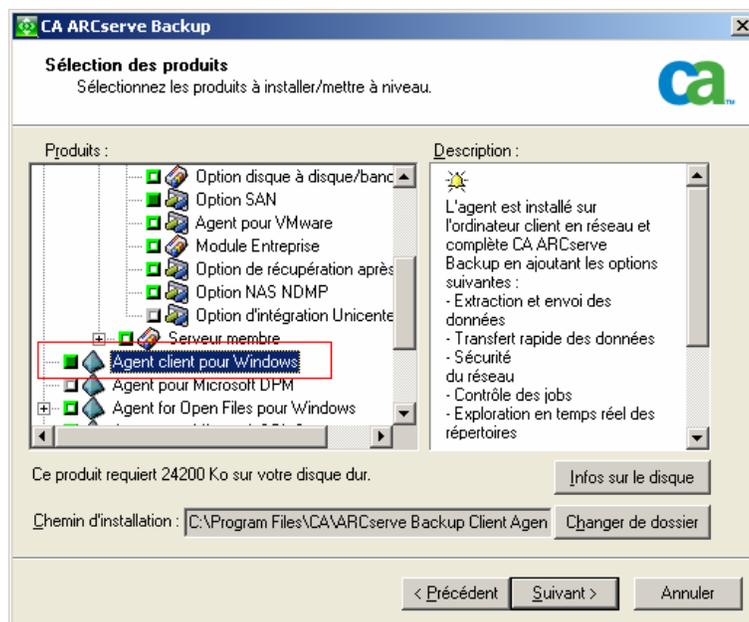
Permet de protéger la base de données CA ARCserve Backup.

Remarque : Une version modifiée de l'agent (Agent pour base de données ARCserve) est installée avec toutes les installations de serveur ARCserve principal et autonome.

Important : La routine de désinstallation ne désinstalle pas l'instance de base de données ARCserve ni l'agent pour la base de données ARCserve de votre ordinateur. Lorsque vous réinstallez CA ARCserve Backup, l'assistant d'installation détecte la présence d'une instance de base de données Microsoft SQL Server ou Microsoft SQL Server 2005 Express Edition dans votre système. Il sélectionne alors l'agent CA ARCserve Backup pour le composant Microsoft SQL Server se trouvant dans la boîte de dialogue d'installation Sélection des produits.

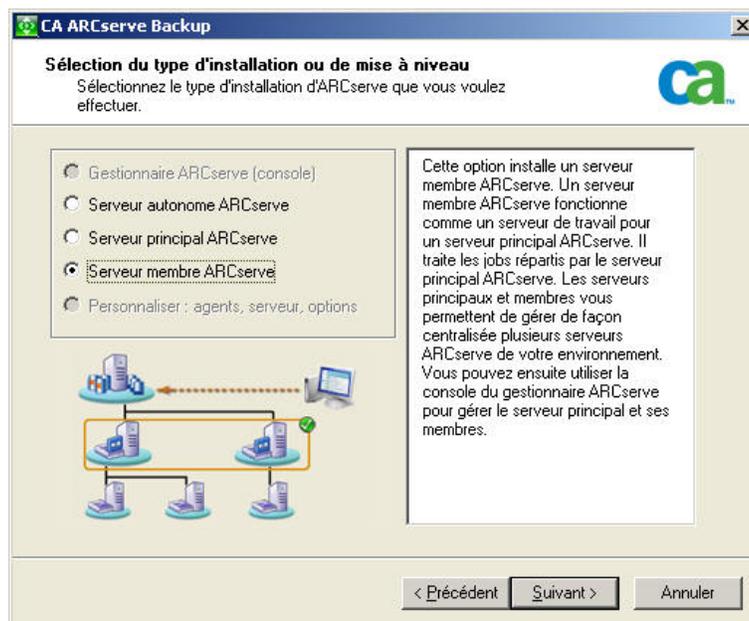
Agent client de CA ARCserve Backup pour Windows

Permet de sauvegarder les données localement sur le serveur CA ARCserve Backup.



Serveur membre CA ARCserve Backup

Permet aux serveurs d'un domaine ARCserve de recevoir des instructions concernant les jobs et les unités depuis un serveur principal.



Composants à mettre à niveau

Pour déployer cette configuration dans votre environnement, vous devez mettre à niveau les composants CA ARCserve Backup suivants :

- Tous les composants installés dans votre environnement ARCserve actuel

Mise à niveau de plusieurs serveurs ARCserve utilisant une base de données distante vers un environnement à gestion centralisée

Effectuez les tâches suivantes pour mettre à niveau plusieurs serveurs ARCserve utilisant une base de données centrale vers cette version.

1. Installez le serveur principal CA ARCserve Backup sur le système qui fonctionnera en tant que serveur principal.

Remarque : Le programme d'installation installe l'option de gestion centrale en même temps que le serveur principal CA ARCserve Backup.

Vous pouvez définir Microsoft SQL Server 2005 Express ou Microsoft SQL Server pour la base de données CA ARCserve Backup. Si votre environnement ARCserve doit se composer de plus de 10 serveurs membres, vous devez utiliser Microsoft SQL Server pour héberger l'instance de base de données CA ARCserve Backup.

Lorsque vous y êtes invité, migrez les données de la version antérieure vers la nouvelle base de données.

2. Installez le serveur membre CA ARCserve Backup sur tous les serveurs qui fonctionneront en tant que membres du nouveau domaine ARCserve.

Lorsque vous y êtes invité, migrez les données de la version antérieure vers la nouvelle base de données.

3. Vérifiez l'installation.

Informations complémentaires :

[Remarques sur la mise à niveau](#) (page 54)

[Mise à niveau de CA ARCserve Backup depuis une version antérieure](#) (page 70)

Vérification de la mise à niveau d'un environnement à gestion centralisée

Pour vérifier le bon fonctionnement de votre installation CA ARCserve Backup, effectuez les tâches suivantes :

1. Ouvrez la console du gestionnaire CA ARCserve Backup sur le serveur principal.
2. Ouvrez l'administrateur de serveurs.

Vérifiez que l'arborescence du répertoire de domaine affiche les noms du serveur principal et de tous les serveurs membres dans votre domaine ARCserve.

3. Ouvrez le gestionnaire de base de données et le gestionnaire d'état des jobs.

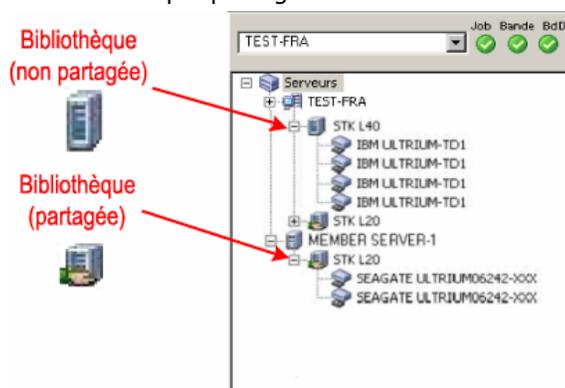
Vérifiez que vous pouvez consulter les informations de la base de données et les données du journal d'activité.

CA ARCserve Backup migre les informations relatives aux jobs, aux journaux et aux utilisateurs des serveurs précédents vers le nouveau serveur principal.

4. Ouvrez le gestionnaire d'unités.

Vérifiez que le gestionnaire d'unités détecte toutes les unités connectées au serveur principal et à tous les serveurs membres.

Le schéma suivant représente la fenêtre du gestionnaire d'unités avec un serveur principal et des unités qui y sont connectées, ainsi qu'un serveur membre et l'unité connectée. Le serveur principal est connecté à une bibliothèque qui n'est pas partagée et le serveur membre est connecté à une bibliothèque partagée.



Bibliothèque
(non partagée)

Bibliothèque
(partagée)

Si les unités ne sont pas détectées par le gestionnaire d'unités, procédez comme suit :

- Vérifiez que l'unité est correctement connectée au serveur.
- Vérifiez que les pilotes appropriés de l'unité sont installés.
- Configurez les unités en utilisant la fonction Configuration d'unités.

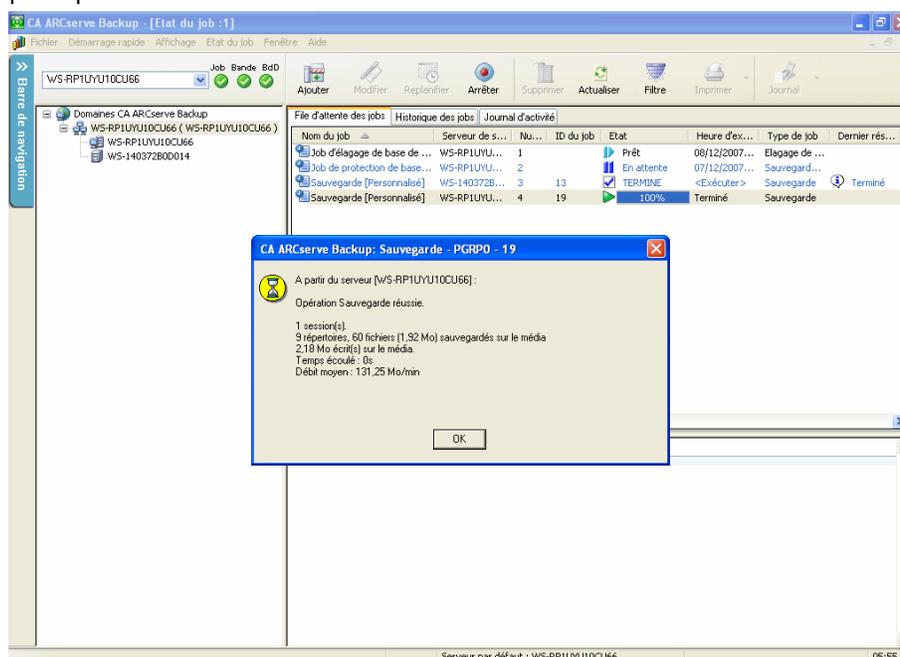
Si CA ARCserve Backup ne peut pas détecter les unités après que vous ayez accompli ces tâches, contactez le support technique sur le site <http://ca.com/support>.

Remarque : Pour plus d'informations sur la configuration des unités, consultez l'aide en ligne ou le *Manuel de l'administrateur*.

5. Soumettez un job de sauvegarde simple sur un serveur principal.

Vérifiez que le job se déroule correctement.

L'écran suivant représente un job de sauvegarde réussi sur un serveur principal :



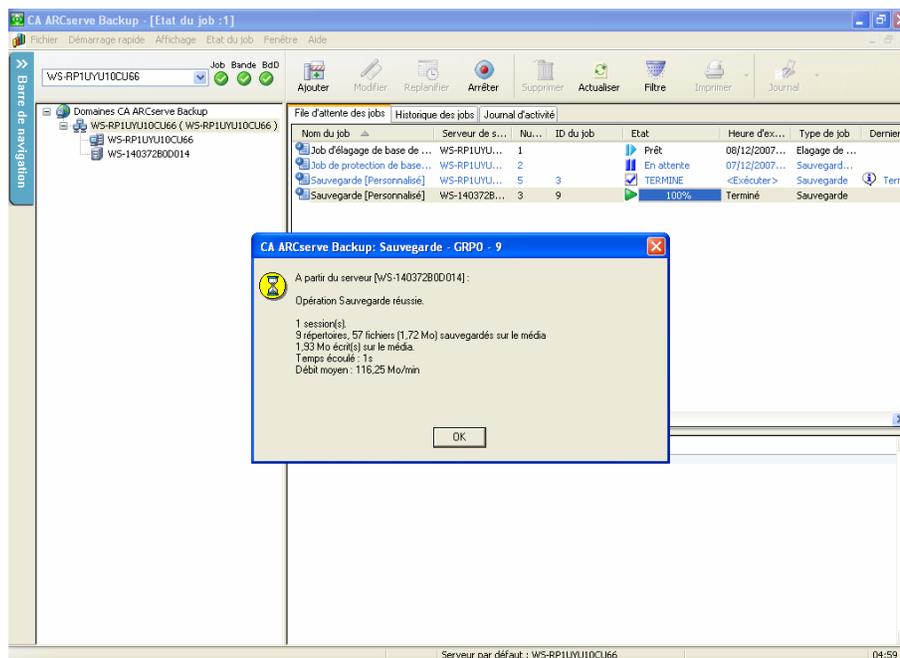
Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

6. Soumettez un job de sauvegarde simple sur un serveur membre.

Vérifiez que le job de sauvegarde se déroule correctement.

L'écran suivant représente un job de sauvegarde réussi sur un serveur membre :



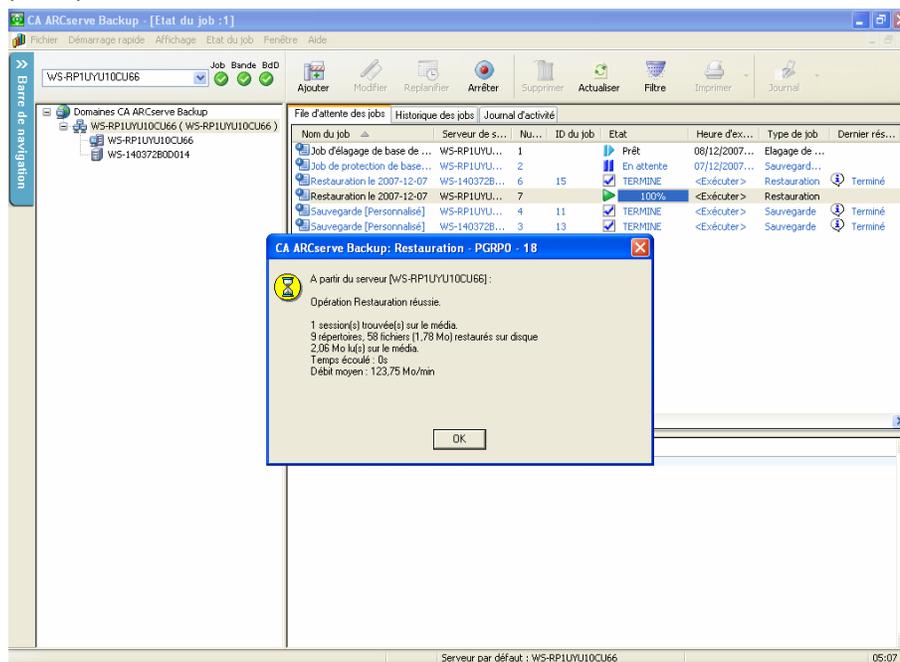
Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

7. Soumettez un job de restauration simple sur un serveur principal.

Vérifiez que le job de restauration se déroule correctement.

L'écran suivant représente un job de restauration réussi sur un serveur principal :



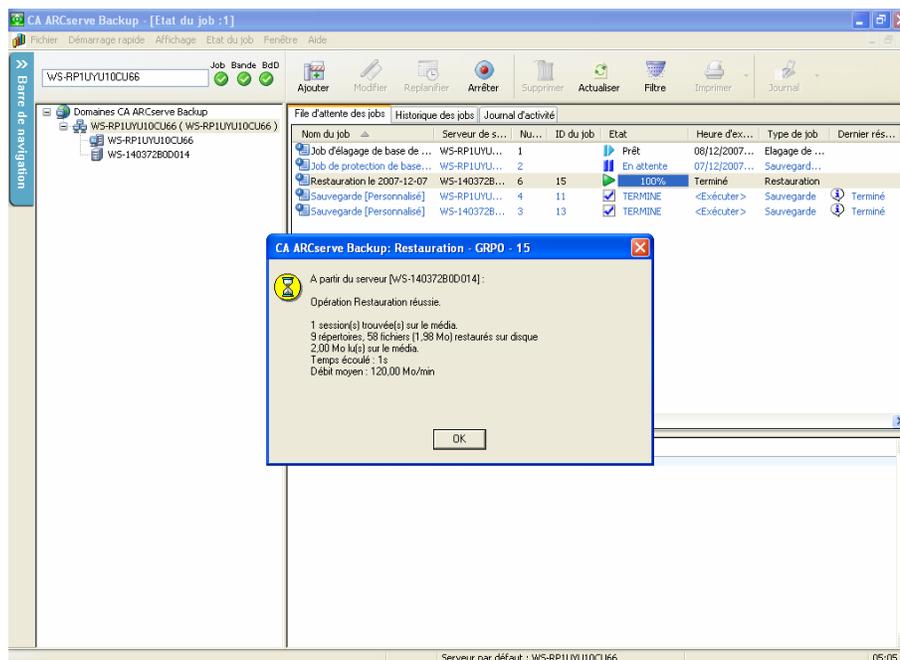
Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

8. Soumettez un job de restauration simple sur un serveur membre.

Vérifiez que le job de restauration se déroule correctement.

L'écran suivant représente un job de restauration réussi sur un serveur membre :



Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

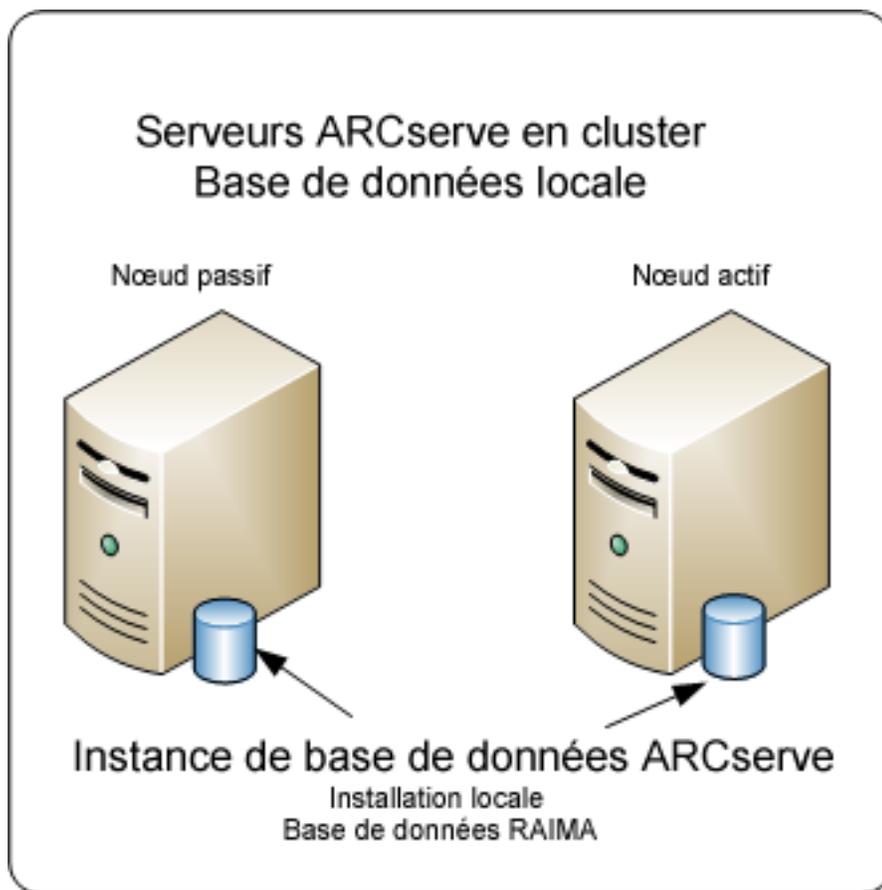
Mise à niveau de plusieurs serveurs dans un environnement prenant en charge les clusters

Les sections suivantes décrivent les recommandations relatives à la mise à niveau de plusieurs serveurs ARCserve résidant dans un environnement Microsoft Cluster Server (MSCS) prenant en charge les clusters vers cette version.

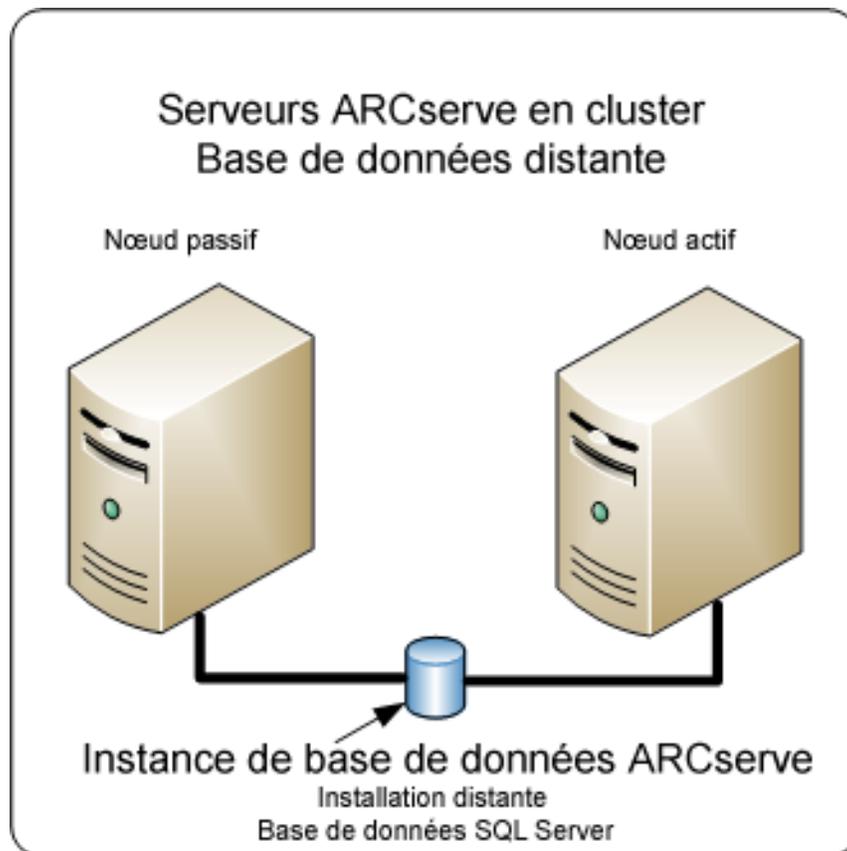
Important : Les recommandations suivantes ne peuvent s'appliquer qu'à un environnement BrightStor ARCserve Backup r11.5 prenant en charge les clusters. Pour toutes les autres versions, vous devez désinstaller la version précédente, puis installer CA ARCserve Backup dans l'environnement prenant en charge les clusters.

Configuration actuelle : plusieurs serveurs ARCserve dans un cluster

L'illustration suivante représente l'architecture de plusieurs serveurs ARCserve dans un environnement prenant en charge les clusters dans les versions antérieures. La base de données ARCserve est hébergée par une base de données RAIMA et l'instance ARCserve réside sur le serveur de sauvegarde d'ARCserve.



L'illustration suivante représente l'architecture de plusieurs serveurs ARCserve dans un environnement prenant en charge les clusters dans les versions antérieures. La base de données ARCserve est hébergée par Microsoft SQL Server et l'instance ARCserve réside sur un système distant.



Configuration recommandée : serveurs ARCserve principal et membres installés dans un environnement prenant en charge les clusters

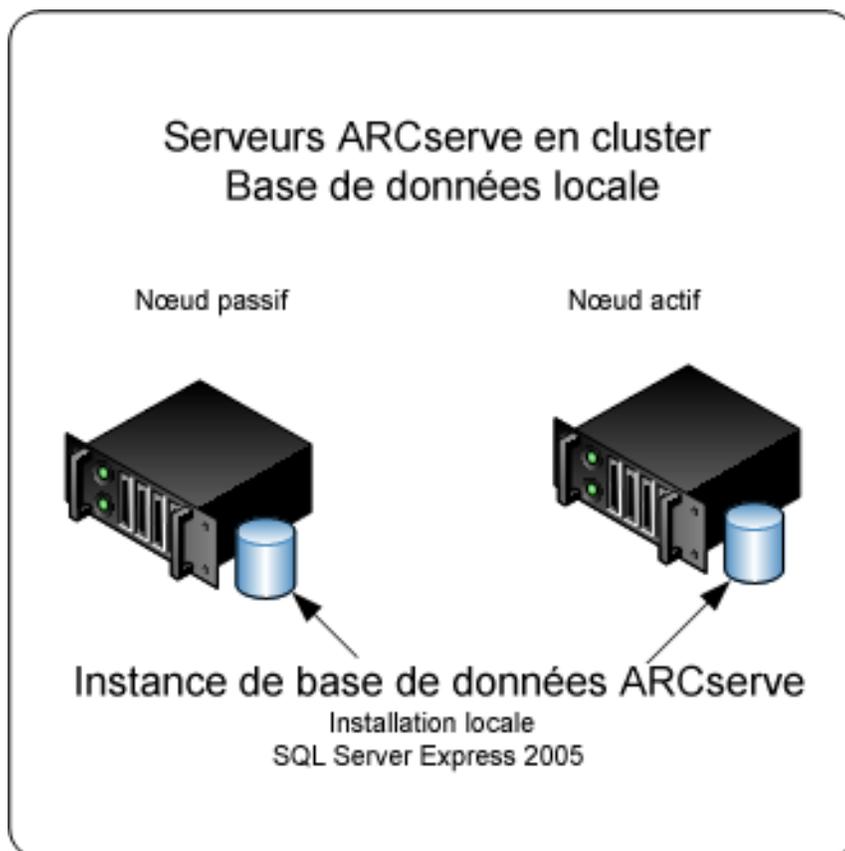
Si votre configuration actuelle se compose de plusieurs serveurs ARCserve dans un environnement prenant en charge les clusters, nous vous recommandons d'effectuer une mise à niveau vers plusieurs serveurs principaux CA ARCserve Backup ou vers plusieurs serveurs autonomes CA ARCserve Backup.

Cette architecture vous permet de gérer de manière centrale votre environnement ARCserve et de maintenir la haute disponibilité d'un environnement prenant en charge les clusters.

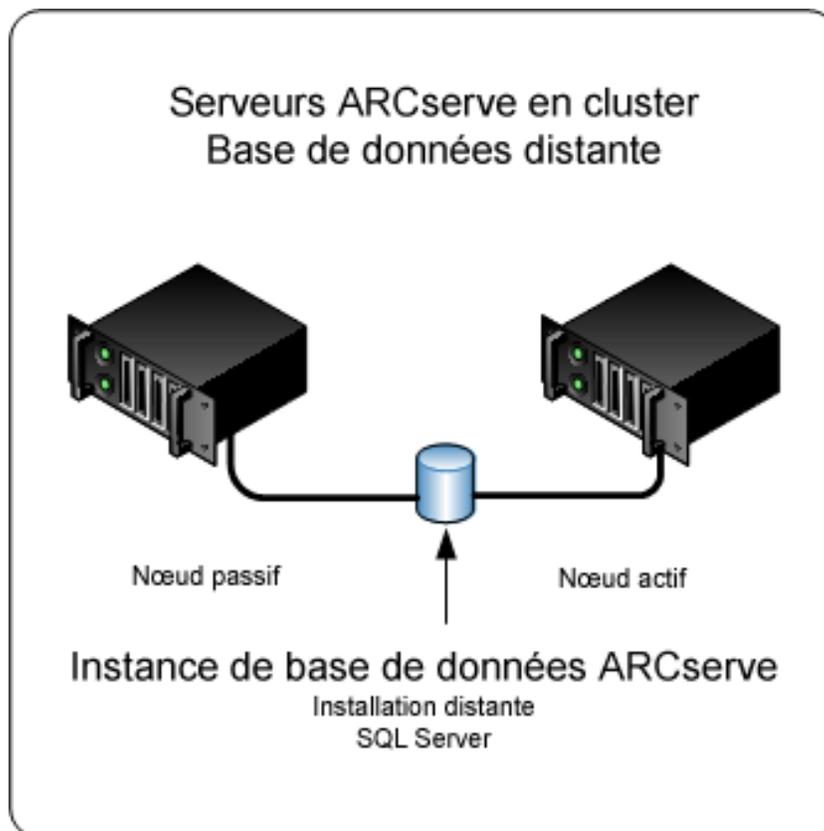
Pour déployer cette configuration dans votre environnement, vous pouvez utiliser Microsoft SQL Server 2005 Express Edition ou Microsoft SQL Server pour héberger la base de données ARCserve.

Remarque : Microsoft SQL Server 2005 Express Edition ne prend pas en charge les communications distantes. Si vous installez CA ARCserve Backup avec Microsoft SQL Server 2005 Express Edition, l'assistant d'installation installe l'application de base de données et l'instance de base de données ARCserve sur le serveur principal. Pour héberger l'instance de base de données ARCserve sur un système distant, vous devez utiliser Microsoft SQL Server.

L'illustration suivante représente l'architecture de plusieurs serveurs ARCserve dans un environnement prenant en charge les clusters sous cette version. La base de données ARCserve est hébergée par Microsoft SQL Server 2005 Express Edition et l'instance de la base de données ARCserve réside sur le serveur de sauvegarde d'ARCserve.



L'illustration suivante représente l'architecture de plusieurs serveurs ARCserve dans un environnement prenant en charge les clusters sous cette version. La base de données ARCserve est hébergée par Microsoft SQL Server et l'instance de la base de données ARCserve réside sur un système distant.

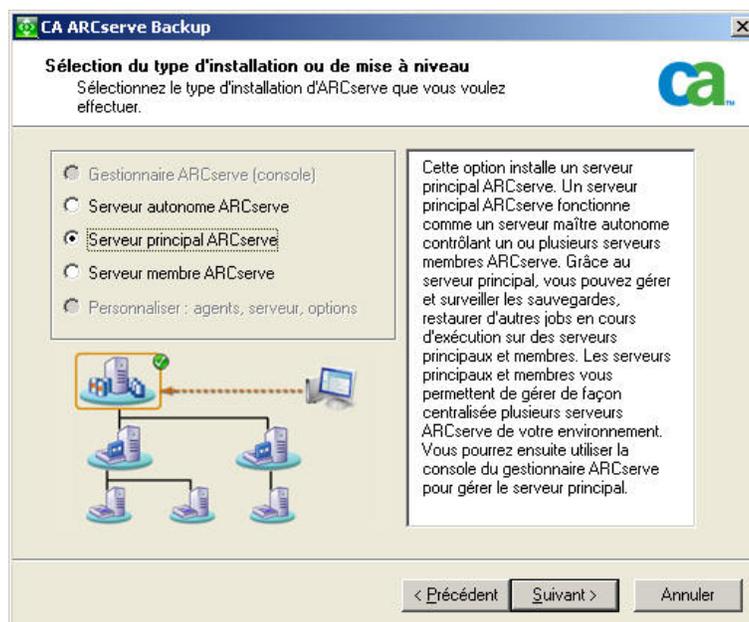


Nouveaux composants à installer

Pour déployer cette configuration dans votre environnement, vous devez installer les composants CA ARCserve Backup suivants :

Serveur principal CA ARCserve Backup

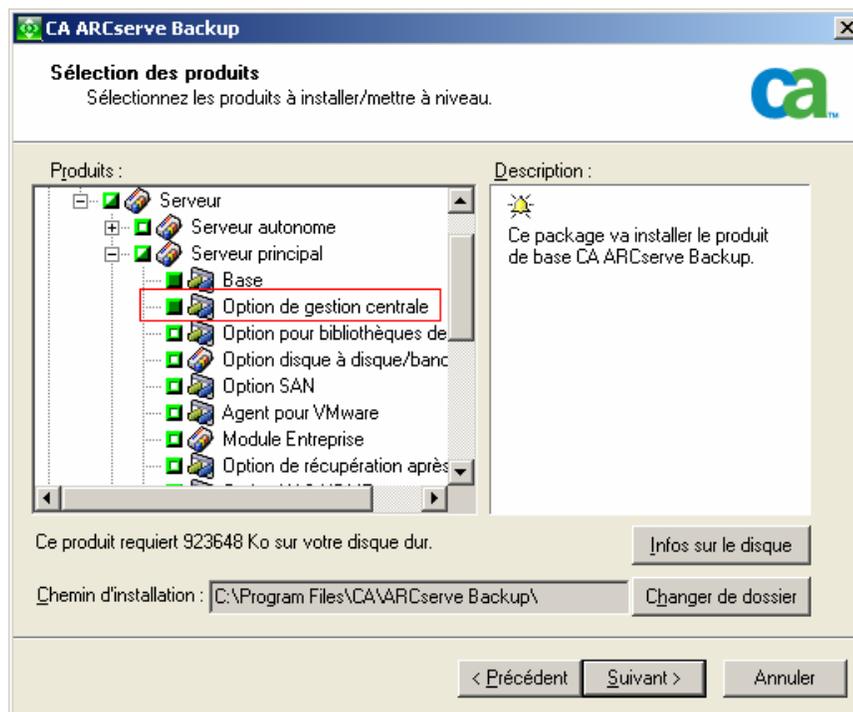
Permet d'installer CA ARCserve Backup sur un serveur que vous utiliserez pour soumettre, gérer et surveiller de manière centrale les jobs de sauvegarde et de restauration exécutés sur les serveurs membres et sur le serveur principal.



Option de gestion centrale de CA ARCserve Backup

Permet de gérer le serveur principal et tous les serveurs membres dans un domaine ARCserve depuis un ordinateur central.

Remarque : Le serveur principal CA ARCserve Backup est un composant préalable indispensable.



Agent pour Microsoft SQL Server de CA ARCserve Backup

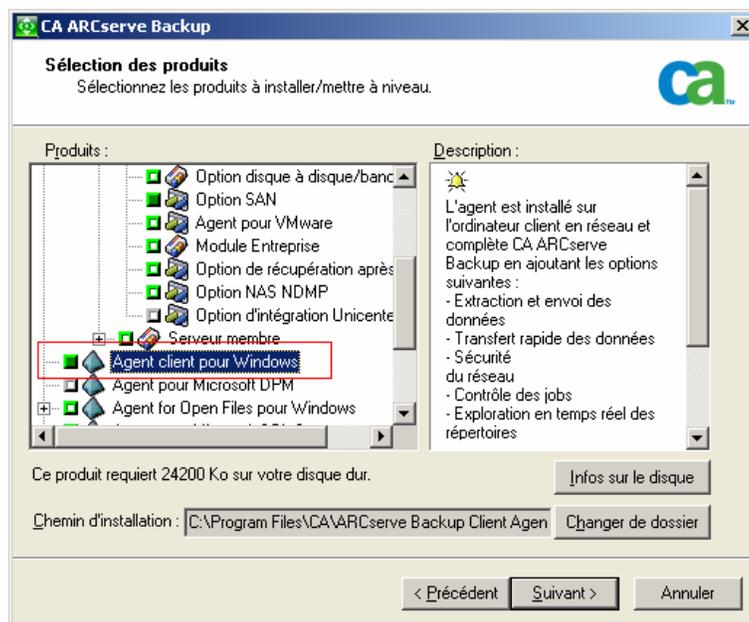
Permet de protéger la base de données CA ARCserve Backup.

Remarque : Une version modifiée de l'agent (Agent pour base de données ARCserve) est installée avec toutes les installations de serveur ARCserve principal et autonome.

Important : La routine de désinstallation ne désinstalle pas l'instance de base de données ARCserve ni l'agent pour la base de données ARCserve de votre ordinateur. Lorsque vous réinstallez CA ARCserve Backup, l'assistant d'installation détecte la présence d'une instance de base de données Microsoft SQL Server ou Microsoft SQL Server 2005 Express Edition dans votre système. Il sélectionne alors l'agent CA ARCserve Backup pour le composant Microsoft SQL Server se trouvant dans la boîte de dialogue d'installation Sélection des produits.

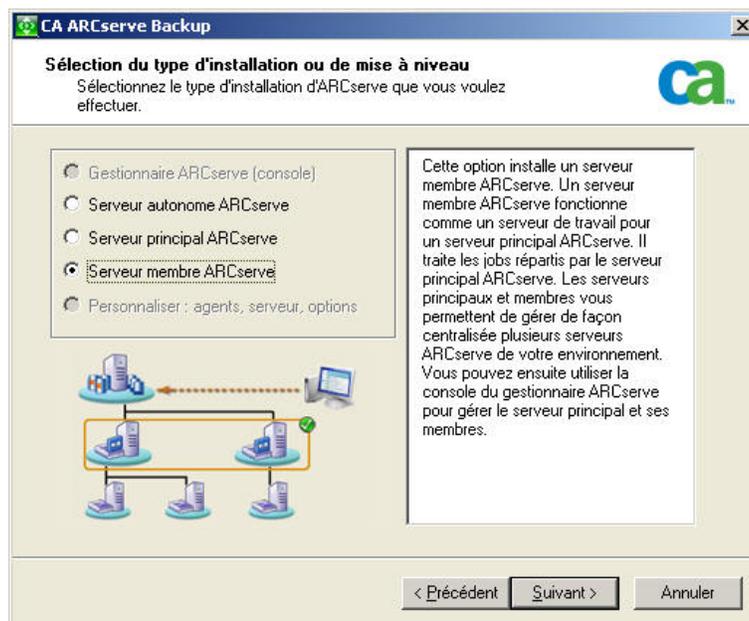
Agent client de CA ARCserve Backup pour Windows

Permet de sauvegarder les données localement sur le serveur CA ARCserve Backup.



Serveur membre CA ARCserve Backup

Permet aux serveurs d'un domaine ARCserve de recevoir des instructions concernant les jobs et les unités depuis un serveur principal.



Composants à mettre à niveau

Pour déployer cette configuration dans votre environnement, vous devez mettre à niveau les composants CA ARCserve Backup suivants :

- Tous les composants installés dans votre environnement ARCserve actuel

Pour mettre à niveau un environnement ARCserve prenant en charge les clusters vers cette version :

Vous pouvez mettre à niveau CA ARCserve Backup dans un environnement de cluster, avec possibilité de basculement, sur les plates-formes clustérisées suivantes :

- Microsoft Cluster Server (MSCS) sur serveur Windows X86/AMD64/IA64
- NEC ClusterPro/ExpressCluster pour Windows 8.0 et NEC ClusterPro/ExpressCluster X 1.0 pour Windows

Important : CA ARCserve Backup prend en charge la mise à niveau de Brightstor ARCserve Backup r11.5 vers cette version. Pour toutes les versions précédentes, vous devez désinstaller BrightStor ARCserve Backup puis installer CA ARCserve Backup.

Pour mettre à niveau un environnement ARCserve prenant en charge les clusters vers cette version :

1. Mettez à niveau CA ARCserve Backup en utilisant l'une des procédures suivantes :
 - [Mise à niveau de CA ARCserve Backup r11.5 vers r12 dans un environnement MSCS Cluster](#) (page 101)
 - [Mise à niveau de CA ARCserve Backup r11.5 vers r12 dans un environnement NEC ClusterPro](#) (page 121).
2. Vérifiez la mise à niveau.

Informations complémentaires :

[Mise à niveau de CA ARCserve Backup r11.5 vers r12 dans un environnement de cluster MSCS](#) (page 101)

[Mise à niveau de CA ARCserve Backup r11.5 vers r12 dans un environnement NEC ClusterPro.](#) (page 121)

Vérification de la mise à niveau des installations prenant en charge les clusters

Pour vérifier le bon fonctionnement de votre installation CA ARCserve Backup, effectuez les tâches suivantes :

1. Ouvrez la console du gestionnaire de CA ARCserve Backup sur un serveur autonome.
2. Connectez-vous au serveur ARCserve mis à niveau en utilisant le nom virtuel.
3. Si vous parvenez à vous connecter au serveur mis à niveau, déplacez le groupe de cluster ARCserve vers un noeud différent.

Vérifiez que tous les services ARCserve ont correctement démarré.

Remarque : La console du gestionnaire peut se bloquer par intermittence au moment du déplacement du groupe de cluster vers un noeud différent.

4. Ouvrez l'administrateur de serveurs.

Vérifiez que l'arborescence du répertoire de domaine affiche les noms du serveur principal et de tous les serveurs membres dans votre domaine ARCserve.

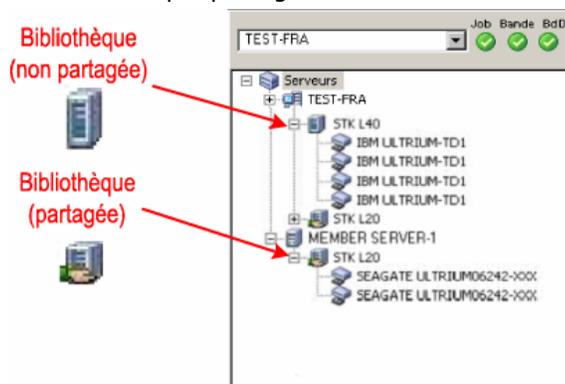
5. Ouvrez le gestionnaire d'état du job.

Vérifiez que toutes les données de l'installation précédente ont bien été migrées vers le nouveau serveur principal. CA ARCserve Backup migre les informations relatives aux jobs, aux journaux et aux utilisateurs des serveurs précédents vers le nouveau serveur principal.

6. Ouvrez le gestionnaire d'unités.

Vérifiez que le gestionnaire d'unités détecte toutes les unités connectées au serveur principal et à tous les serveurs membres.

Le schéma suivant représente la fenêtre du gestionnaire d'unités avec un serveur principal et des unités qui y sont connectées, ainsi qu'un serveur membre et l'unité connectée. Le serveur principal est connecté à une bibliothèque qui n'est pas partagée et le serveur membre est connecté à une bibliothèque partagée.



Bibliothèque
(non partagée)



Bibliothèque
(partagée)



Si les unités ne sont pas détectées par le gestionnaire d'unités, procédez comme suit :

- Vérifiez que l'unité est correctement connectée au serveur.
- Vérifiez que les pilotes appropriés de l'unité sont installés.
- Configurez les unités en utilisant la fonction Configuration d'unités.

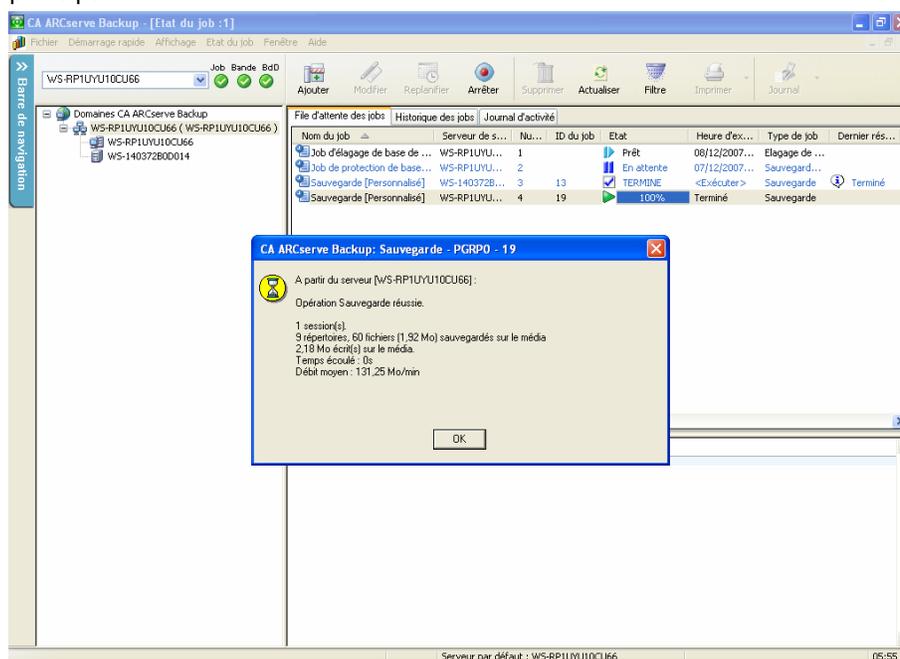
Si CA ARCserve Backup ne peut pas détecter les unités après que vous ayez accompli ces tâches, contactez le support technique sur le site <http://ca.com/support>.

Remarque : Pour plus d'informations sur la configuration des unités, consultez l'aide en ligne ou le *Manuel de l'administrateur*.

7. Soumettez un job de sauvegarde simple sur un serveur principal.

Vérifiez que le job se déroule correctement.

L'écran suivant représente un job de sauvegarde réussi sur un serveur principal :



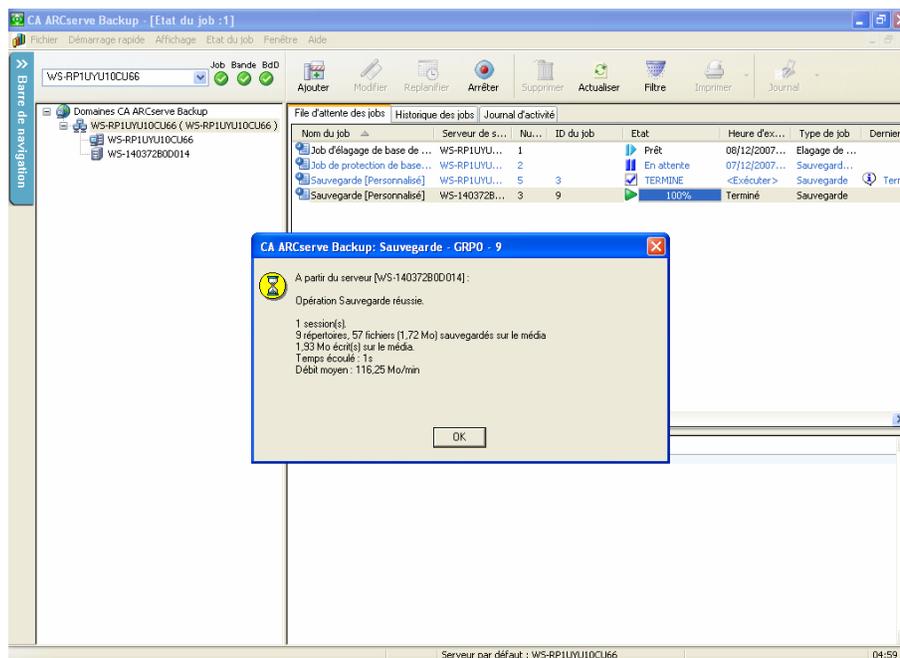
Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

8. Soumettez un job de sauvegarde simple sur un serveur membre.

Vérifiez que le job de sauvegarde se déroule correctement.

L'écran suivant représente un job de sauvegarde réussi sur un serveur membre :



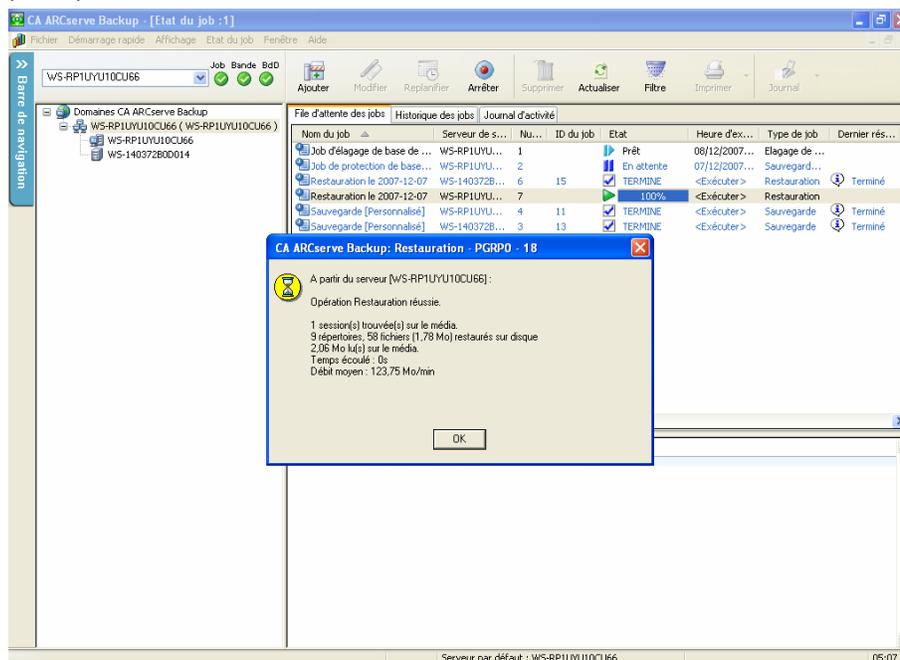
Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

9. Soumettez un job de restauration simple sur un serveur principal.

Vérifiez que le job de restauration se déroule correctement.

L'écran suivant représente un job de restauration réussi sur un serveur principal :



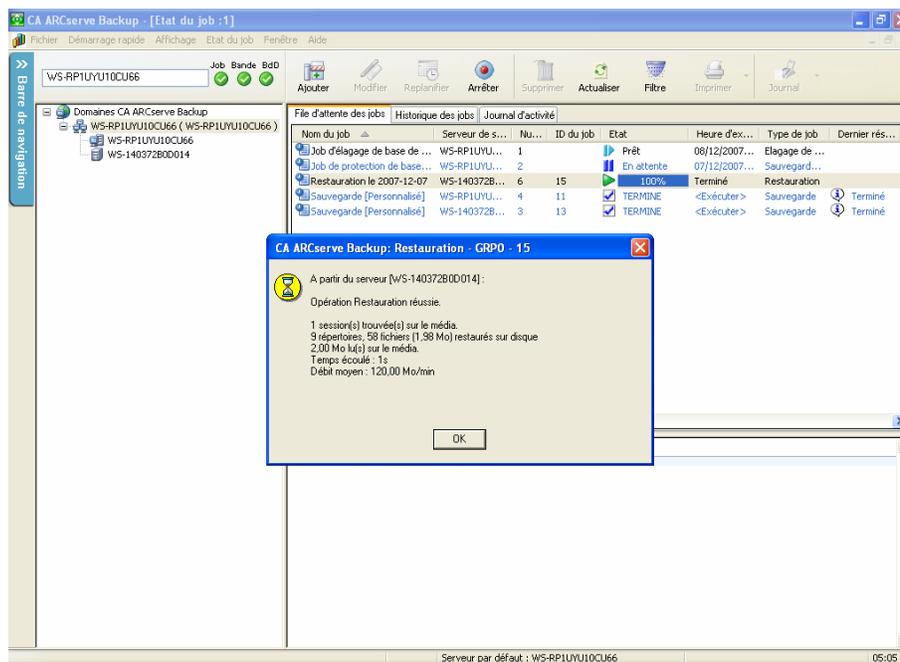
Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

10. Soumettez un job de restauration simple sur un serveur membre.

Vérifiez que le job de restauration se déroule correctement.

L'écran suivant représente un job de restauration réussi sur un serveur membre :



Si le job échoue, effectuez les tâches de dépannage suivantes :

- Consultez les détails du journal d'activité du job à partir du gestionnaire d'état des jobs.
- Si un job présente des messages d'avertissement, des messages d'erreur ou les deux, double-cliquez sur le message pour faire apparaître une description du problème ainsi que les étapes à suivre pour le résoudre.
- Une fois le problème corrigé, relancez le job.

Recommandations générales

Les sections suivantes décrivent les recommandations générales relatives à l'installation et à l'utilisation de CA ARCserve Backup.

Emplacement d'installation de la console du gestionnaire

La console du gestionnaire de CA ARCserve Backup est une interface utilisateur graphique qui vous permet de vous connecter aux serveurs ARCserve principal et autonome depuis un système distant. Avec la console du gestionnaire, vous pouvez gérer et surveiller la sauvegarde, la restauration et les autres jobs exécutés depuis un serveur ARCserve. Par exemple, un serveur autonome, un serveur principal et ses serveurs membres.

L'option d'installation Console du gestionnaire vous permet d'installer les composants nécessaires pour gérer vos opérations de sauvegarde. Vous n'avez pas besoin d'allouer un espace de stockage aux données de sauvegarde, aux journaux, aux rapports, etc. Ce type d'information est stocké sur les serveurs principaux et autonomes.

Vous pouvez installer la console du gestionnaire sur tout ordinateur qui exécute un système d'exploitation pris en charge par CA ARCserve Backup.

Pour déterminer le meilleur emplacement d'installation de la console du gestionnaire, suivez les instructions générales ci-dessous :

- Le système cible est un ordinateur portable. Par exemple, un ordinateur portable. Vous utilisez l'ordinateur portable pour gérer les opérations de sauvegarde, mais ne stockez pas les données de sauvegarde sur cet ordinateur.
- Le système cible réside à un emplacement distant de votre environnement de sauvegarde. En raison des limitations de la bande passante de votre environnement, il se peut que la gestion et la sauvegarde des données vers le système distant ne soient pas pratiques.
- Le système cible ne répond pas à la configuration minimale requise pour installer les composants du serveur CA ARCserve Backup. Consultez le fichier Readme pour obtenir une description de la configuration système minimale requise pour installer les composants du serveur et du gestionnaire de CA ARCserve Backup.
- Le système cible est périodiquement mis hors tension. Les serveurs de sauvegarde doivent fonctionner en permanence pour assurer un niveau de protection des données optimal.

Choix d'une application de base de données

CA ARCserve Backup vous permet d'utiliser Microsoft SQL Server ou Microsoft SQL Server 2005 Express Edition pour héberger la base de données ARCserve. Pour sélectionner l'application la mieux adaptée à votre installation, suivez les instructions générales ci-dessous :

Microsoft SQL Server

- Vous avez besoin d'un serveur principal et de plus de 10 serveurs membres pour protéger votre environnement.
- Vous mettez à niveau une version précédente d'ARCserve et vous hébergez actuellement l'instance de la base de données ARCserve avec Microsoft SQL Server.

Microsoft SQL Server 2005 Express Edition

- Vous avez besoin d'un seul serveur de sauvegarde ou d'un serveur principal avec moins de dix serveurs membres pour protéger votre environnement.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez la section Configuration requise pour la base de données (page 48).

Informations complémentaires :

[Informations relatives à Microsoft SQL Server 2005 Express Edition](#) (page 48)
[Remarques concernant la base de données Microsoft SQL Server](#) (page 49)

Installation et gestion des licences

Les rubriques ci-dessous décrivent la méthode d'installation et de gestion des licences CA ARCserve Backup.

Gestion des licences des composants CA ARCserve Backup

L'administrateur de serveurs CA ARCserve Backup vous permet d'effectuer les tâches de gestion des licences suivantes :

- Affichage des produits CA ARCserve Backup installés sur un serveur principal ou membre ARCserve d'un domaine ARCserve.
- Identification du nombre de licences actives pour chaque composant ARCserve d'un domaine ARCserve.

- Affichage des noms des serveurs principal et membres ARCserve en utilisant les licences actives des composants d'un domaine ARCserve.
- Libération de licences d'un serveur principal ou de serveurs membres ARCserve d'un domaine ARCserve.

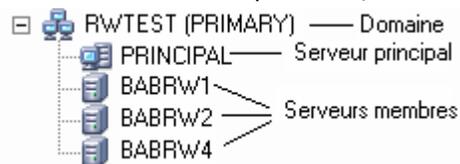
Remarque : Pour obtenir des informations sur la libération de licences sur des serveurs, reportez-vous à la section [Libération de licences sur des serveurs](#) (page 351).

Pour gérer des licences des composants CA ARCserve Backup :

1. Dans le menu Démarrage rapide de la console du gestionnaire CA ARCserve Backup, ouvrez l'administrateur de serveurs en cliquant sur Administrateur de serveurs.

L'administrateur de serveurs apparaît.

Le serveur principal ARCserve et ses serveurs membres s'affichent dans l'arborescence des répertoires, comme illustré ci-après :



2. Pour afficher les produits CA ARCserve Backup installés sur un serveur principal et un serveur membre ARCserve, sélectionnez le serveur dans l'arborescence des répertoires.

Les composants et les licences correspondant au serveur sélectionné apparaissent dans l'affichage des propriétés, comme illustré ci-dessous :

WS-FB70FB37380E

- Compte système CA ARCserve Backup
- Configuration...
- Arrêter tous les services
- Ajouter/Afficher des licences...
- Gérer les licences...
- Installer/Désinstaller des options...

Informations de serveur		
Produits installés : 13		
Nom du produit	Version	Numéro de version
CA ARCserve Backup	12.0	5276
Option de gestion centrale	12.0	5276
Agent pour Microsoft SQL Server	12.0	5276
Agent client pour Windows	12.0	5276
Agent pour Oracle	12.0	5276
Option pour bibliothèques de bandes	12.0	5276
Option SAN (Storage Area Network)	12.0	5276
Option disque à disque/bande	12.0	5276
Agent pour VMware	12.0	5276
Module Entreprise	12.0	5276
Option de récupération après sinistre	12.0	5276
Option NAS NDMP	12.0	5276
Agent for Open Files sous Windows	12.0	5276

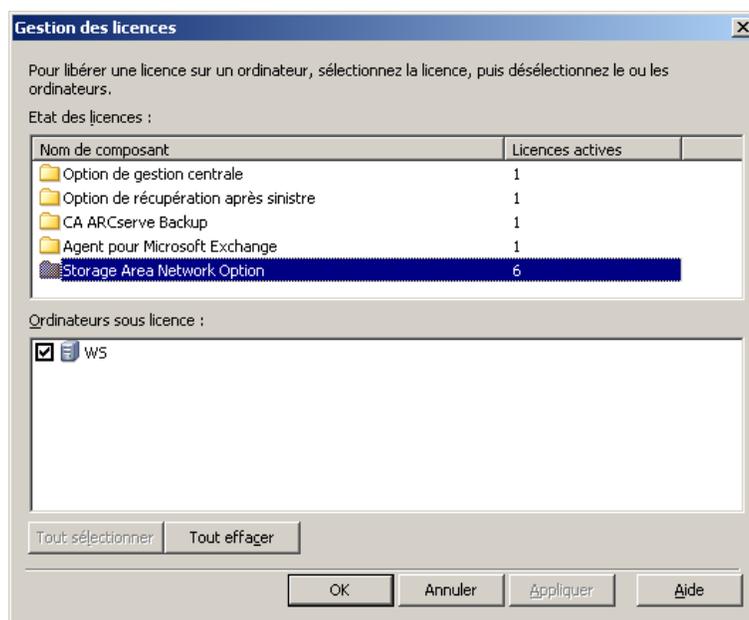
3. Pour afficher les relations composants/licences d'un domaine ARCserve, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur principal, puis, dans le menu contextuel, sélectionnez Gérer les licences.

La boîte de dialogue Gestion des licences s'affiche.

La boîte de dialogue Gestion des licences vous fournit les informations suivantes :

- La section Etat des licences indique le nombre de licences actives pour chaque composant ARCserve d'un domaine ARCserve.
- La rubrique Ordinateurs sous licence identifie les noms des serveurs utilisant une licence active pour le composant ARCserve sélectionné.

Par exemple, le schéma suivant indique qu'il y a six licences actives pour l'option SAN. Les noms des six ordinateurs utilisant ces licences s'affichent dans le champ Ordinateurs sous licence.



Informations complémentaires :

[Libérer des licences des serveurs](#) (page 351)

Libérer des licences des serveurs

Obtention d'une licence CA ARCserve Backup selon un mécanisme de comptage. L'obtention d'une licence donne à l'application une licence globale unique avec un nombre prédéterminé de droits actifs inclus dans le pool de licences global. Chaque serveur ayant recours à la licence se voit attribuer une licence actrice du pool, sur la base du premier arrivé, premier servi, jusqu'à ce que le nombre total de droits de licence disponibles ait été atteint. Si tous les droits de licence actifs ont déjà été attribués et que vous avez besoin d'une licence supplémentaire pour un serveur membre différent, vous devez supprimer les droits de licence de l'un des serveurs pour en réduire le nombre pour que le serveur membre distinct puisse utiliser la licence.

Libérer des licences des serveurs

1. Dans le menu Démarrage rapide de la console du gestionnaire CA ARCserve Backup, ouvrez l'administrateur de serveurs en cliquant sur Administrateur de serveurs.

L'administrateur de serveurs apparaît.

2. Dans l'arborescence des répertoires de serveurs, cliquez avec le bouton droit sur le serveur principal et sélectionnez Gestion de licences dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Gestion des licences s'affiche.

3. Dans la rubrique Etat des licences, sélectionnez le composant comportant la licence à libérer.

Les ordinateurs utilisant la licence s'affichent dans le champ Ordinateurs sous licence.

4. Décochez la case à côté du nom de l'ordinateur utilisant la licence à libérer et cliquez sur Appliquer.

La licence active est libérée du serveur sélectionné. La licence est maintenant disponible pour d'autres serveurs utilisant ce produit CA ARCserve Backup dans votre domaine ARCserve.

Remarque : Après que vous ayez cliqué sur le bouton Appliquer, l'ordinateur sélectionné n'apparaît plus dans le champ Ordinateurs sous licence.

Installation des options de serveur CA ARCserve Backup

Les options suivantes sont installées sur le serveur principal ou autonome :

- Option de gestion centrale

Remarque : Pour installer cette option, vous devez installer le serveur principal CA ARCserve Backup.

- Option Tape Library
- Option SAN (Storage Area Network)
- Option disque à disque/bande
- Agent pour VMware

Vous pouvez installer les options de serveur CA ARCserve Backup selon deux méthodes :

- Installez ces options avec CA ARCserve Backup.
- Installez ces options avec l'administrateur de serveurs.

Depuis l'administrateur de serveurs, vous pouvez installer ou désinstaller les options de serveur.

Remarque : Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'administrateur de serveurs pour installer et désinstaller les options de serveur, consultez le *Manuel d'administration*.

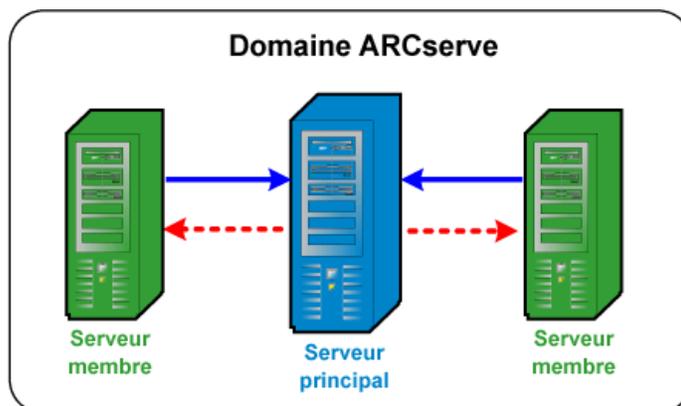
Utilisation de CA ARCserve Backup pour gérer les activités quotidiennes

Les scénarios de mise à niveau décrits dans cette annexe nécessitent l'installation des serveurs principaux et membres CA ARCserve Backup. Lorsque vous installez le serveur principal CA ARCserve Backup, vous devez également installer l'option de gestion centrale de CA ARCserve Backup.

Les sections suivantes décrivent l'utilisation de CA ARCserve Backup avec l'option de gestion centrale pour gérer vos activités quotidiennes.

Gestion centrale

L'option de gestion centrale vous permet de gérer un ou plusieurs serveurs ARCserve via un système central unique. Dans un domaine ARCserve, ce système central se nomme le serveur principal et les autres serveurs (subordonnés) se nomment serveurs membres.



Serveur principal

Un serveur principal vous permet de gérer de manière centralisée ce même serveur, ainsi que un ou plusieurs serveurs membres d'un domaine ARCserve. Depuis ce serveur principal, vous pouvez également gérer et surveiller de manière centralisée les jobs exécutés localement sur le serveur, mais aussi les jobs exécutés à distance sur un ou plusieurs serveurs membres du domaine. Un domaine ARCserve peut éventuellement contenir un serveur principal uniquement.

Remarque : Vous pouvez choisir tout serveur CA ARCserve Backup comme serveur principal. Cependant, comme le serveur principal est responsable de la gestion et de l'initialisation des serveurs membres partagés, il convient d'utiliser le serveur le plus fiable comme serveur principal.

Serveur membre

Un serveur membre exécute les jobs répartis à partir du serveur principal. Dans un domaine ARCserve, les serveurs membres peuvent uniquement appartenir à un serveur principal.

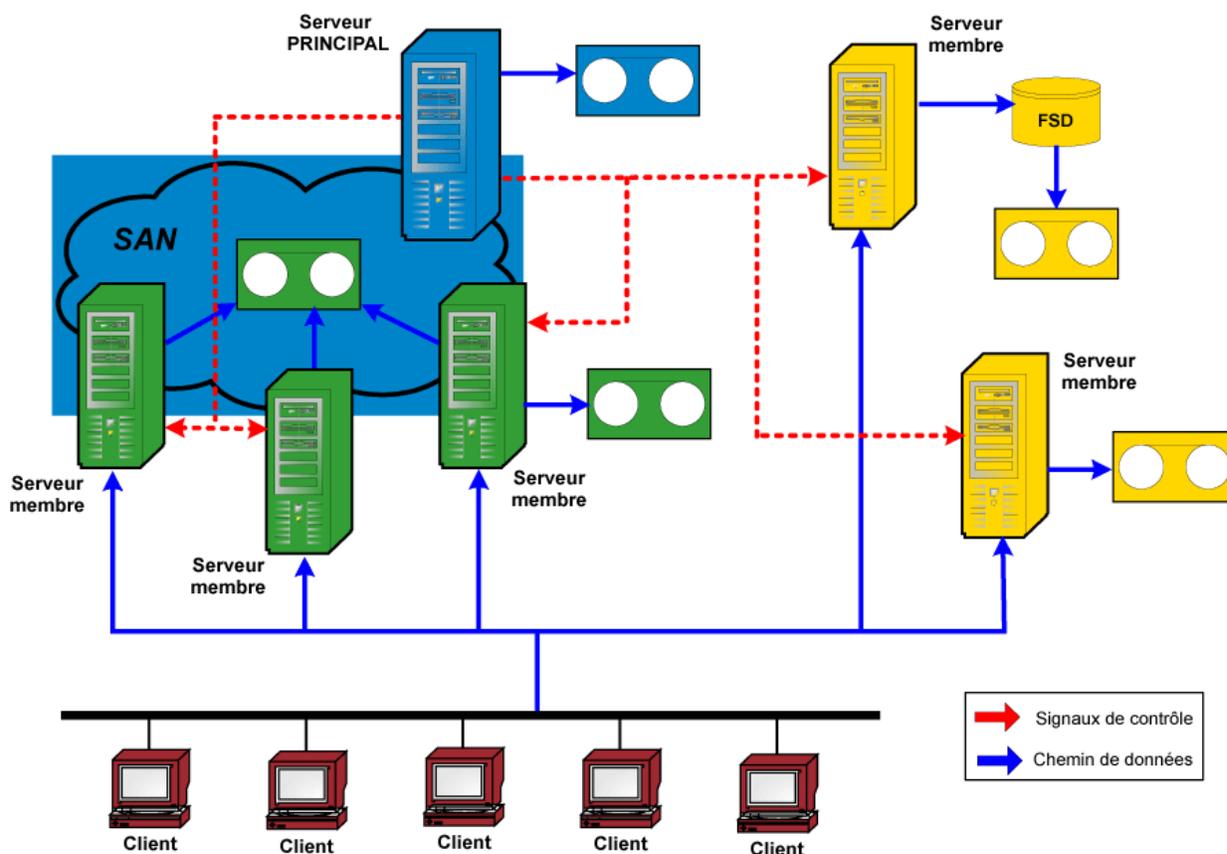
Domaine ARCserve

Un domaine ARCserve est un groupement logique, composé d'un serveur principal et d'un ou plusieurs serveurs membres, qui facilite la surveillance et la gestion des serveurs et des utilisateurs de CA ARCserve Backup. Il peut contenir un seul serveur principal et plusieurs serveurs membres, contrôlés par le serveur principal. Il permet de gérer le domaine et de sélectionner n'importe quel serveur du domaine pour effectuer des tâches CA ARCserve Backup sans avoir à se connecter à chaque serveur.

La base de données ARCserve (ASDB) peut être installée sur un serveur principal ou sur n'importe quel système distant de votre environnement. Rappelez-vous que, pour installer l'ASDB sur un système distant, vous devez héberger l'instance ASDB à l'aide de Microsoft SQL Server.

Le serveur principal et les serveurs membres peuvent ou non être connectés via un réseau SAN (Storage Area Network). Si les serveurs membres sont placés sur un SAN, le serveur principal doit également l'être.

Remarque : Les serveurs ARCserve d'un environnement SAN situé dans un domaine ARCserve peuvent partager une ou plusieurs unités (par exemple, des bibliothèques de bandes).



Gestion centrale des jobs

La gestion centrale des jobs vous permet de créer, gérer et surveiller des jobs CA ARCserve Backup à partir d'un emplacement central. Les jobs sont toujours soumis sur le serveur principal et sont exécutables localement sur ce serveur ou à distance sur n'importe quel serveur membre associé. Grâce à la gestion centrale des jobs, vous pouvez effectuer des opérations de gestion des jobs (par exemple, sauvegarde, restauration, fusion, analyse, migration de données, copie sur bande, comparaison, copie, comptage, etc.) sur tous les serveurs ARCserve à partir du serveur principal.

Tous les jobs planifiés pour être exécutés sur n'importe quel serveur ARCserve du domaine sont soumis à la file d'attente centrale des jobs. Vous pouvez ainsi surveiller l'état de tous les jobs du domaine à partir du serveur principal.

Pour afficher les jobs en cours d'exécution à partir du serveur principal, sélectionnez le serveur principal. Pour afficher les jobs en cours d'exécution à partir d'un serveur membre, sélectionnez le serveur membre.

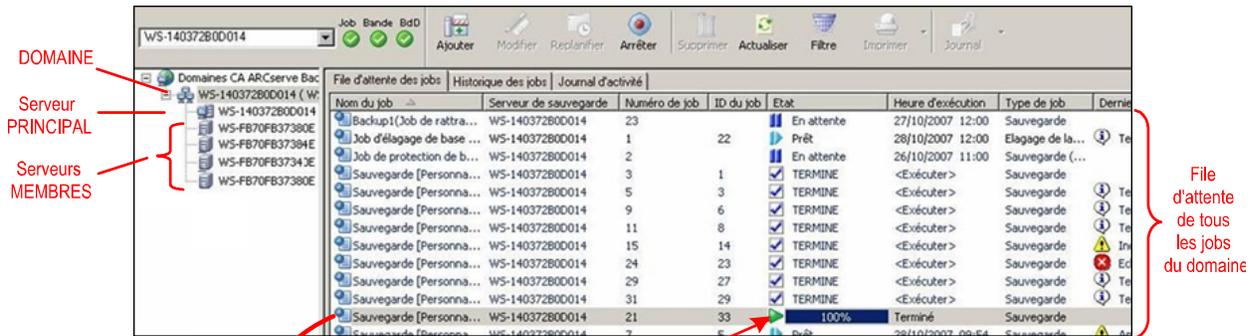
The screenshot shows the CA ARCserve Backup management console. On the left, a tree view displays the domain structure: 'Domaines CA ARCserve Backup' (labeled 'DOMAINE'), 'WS-140372B0D014 (WS-140372B0D014)' (labeled 'Serveur PRINCIPAL'), and 'WS-FB70FB37380E' (labeled 'Serveurs MEMBRES'). The main window shows a table of jobs in the queue, with columns for job name, backup server, job number, job ID, status, and execution time. A red bracket on the right side of the table is labeled 'Etat des jobs'.

Nom du job	Serveur de sauvegarde	Numéro de job	ID du job	Etat	Heure d'exécution
Backup1	WS-140372B0D014	21	20	<input checked="" type="checkbox"/> T.. <Exécuter>	
Backup1(Job de rattr...	WS-140372B0D014	23		<input checked="" type="checkbox"/> E.. 27/10/2007 12:00	
Job d'élagage de bas...	WS-140372B0D014	1	22	<input checked="" type="checkbox"/> P.. 28/10/2007 12:00	
Job de protection de...	WS-140372B0D014	2		<input checked="" type="checkbox"/> E.. 26/10/2007 11:00	
Sauvegarde [Person...	WS-140372B0D014	3	1	<input checked="" type="checkbox"/> T.. <Exécuter>	
Sauvegarde [Person...	WS-140372B0D014	5	3	<input checked="" type="checkbox"/> T.. <Exécuter>	
Sauvegarde [Person...	WS-140372B0D014	9	6	<input checked="" type="checkbox"/> T.. <Exécuter>	

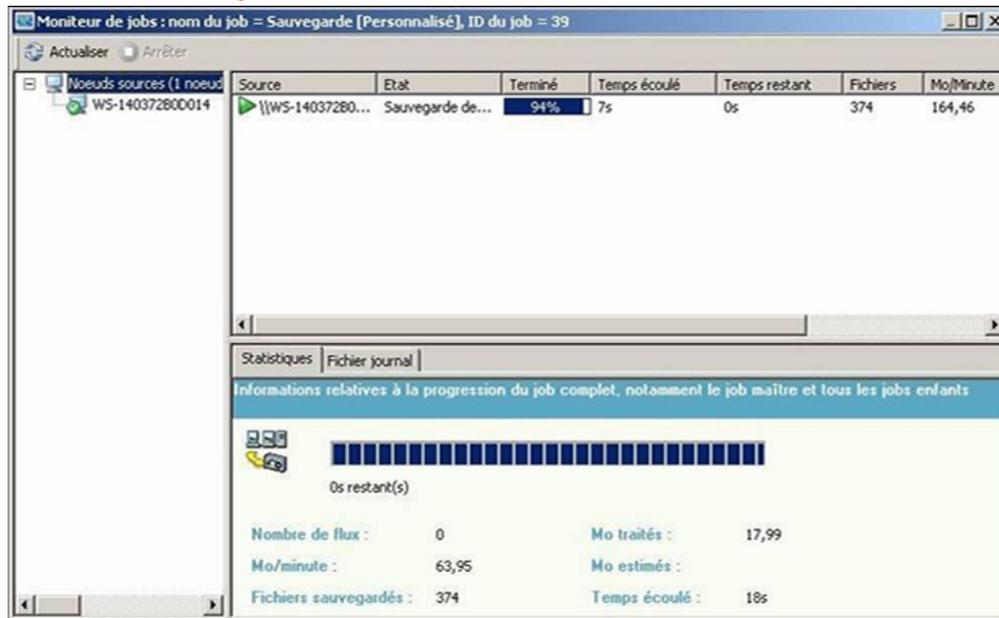
Surveillance centrale des jobs

La surveillance centrale des jobs vous permet de surveiller, à partir du serveur principal, la progression de tous les jobs exécutés sur n'importe quel serveur ARCserve du domaine. Dans la file d'attente des jobs du serveur principal, vous pouvez afficher l'état en temps réel des jobs actifs du domaine.

Remarque : La surveillance des jobs est disponible uniquement pour les jobs actifs (en cours d'exécution) du domaine. Une fois un job du domaine terminé, son état final s'affiche dans le gestionnaire d'état des jobs.



Surveillance des jobs disponible uniquement pour les jobs ACTIFS



Gestion de la base de données centrale

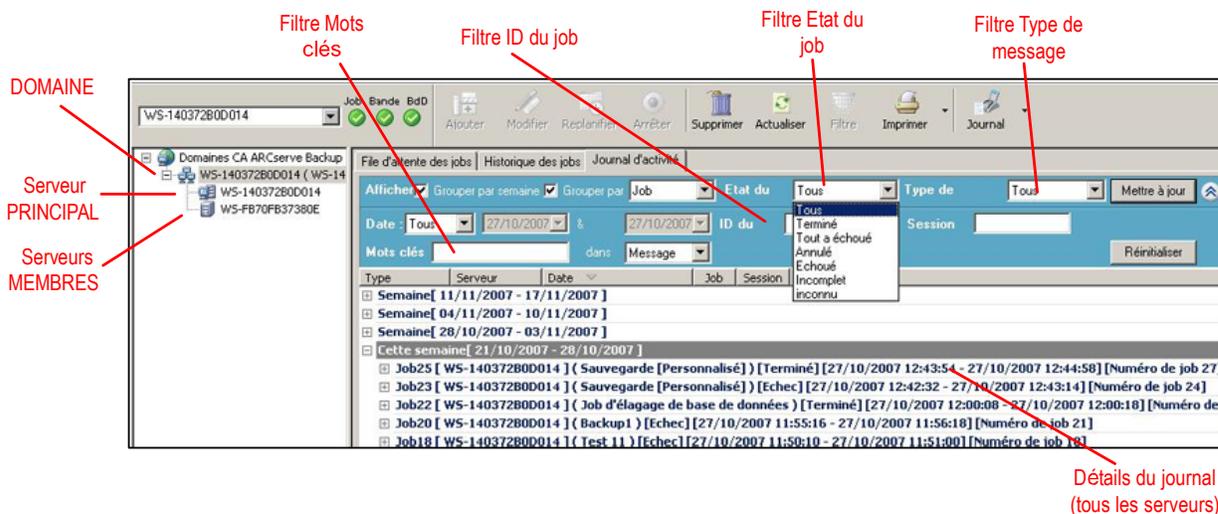
Les informations provenant de tous les serveurs ARCserve d'un domaine sont stockées dans une base de données centrale unique pouvant être gérée par le serveur principal. Vous pouvez configurer la base de données centrale à partir du serveur principal. D'autre part, les serveurs membres associés écrivent les informations d'intérêt dans cette base de données centrale.

Lorsque CA ARCserve Backup effectue une sauvegarde, toutes les informations sur les jobs, les sessions et les médias provenant des serveurs ARCserve sont stockées dans la base de données centrale. Outre la base de données, un fichier catalogue central est également créé. Il contient les détails de chaque session et vous permet de sélectionner des fichiers et des répertoires à restaurer sans avoir à interroger la base de données. Grâce à la restructuration des fichiers catalogues, permettant l'élimination de leur besoin de fusion dans la base de données, les recherches dans ces fichiers sont plus efficaces. Lorsque vous devez restaurer les données, pour rechercher les informations nécessaires, CA ARCserve Backup peut parcourir rapidement le contenu de chaque session dans le fichier catalogue, à partir d'un emplacement central unique.

Journalisation centrale

Grâce à la journalisation centrale, les journaux d'activité et les journaux de job concernant tous les serveurs ARCserve (primaire et membres) d'un domaine sont stockés dans une base de données centrale, ce qui vous permet de les afficher à partir d'un emplacement central.

La journalisation centrale vous aide également au dépannage. Vous pouvez utiliser différents filtres (tels que Mots clés, ID du job, Etat du job, Type de message, etc.) pour isoler certaines informations de journaux et afficher tout ce qui s'est produit ayant trait à une condition particulière. Par exemple, vous pouvez spécifier d'afficher uniquement les journaux pour les jobs échoués ou les journaux contenant un mot clé particulier dans un message ou un nom de job ou encore les journaux concernant certains noms de jobs. La journalisation centrale vous permet d'effectuer ces fonctions pour tous les serveurs ARCserve d'un domaine, à partir d'un emplacement central.



Génération centrale de rapports

Grâce à la génération centrale de rapports, vous pouvez lancer et créer des rapports planifiés pour tous les serveurs ARCserve d'un domaine, à partir du serveur principal. Plusieurs rapports sont générés par rapport à l'activité de sauvegarde stockée dans la base de données CA ARCserve Backup. La génération centrale de rapports permet de prévisualiser un rapport, d'imprimer un rapport, d'envoyer des courriers électroniques et de planifier la génération d'un rapport pour tous les serveurs d'un domaine et ce, à partir du serveur principal.

Par exemple, à partir de serveur principal, vous pouvez créer un rapport qui identifie les agents échouant le plus grand nombre de fois consécutives, les agents présentant le plus de tentatives de sauvegarde ayant échouées ou les agents avec le plus de sauvegardes partielles. Vous pouvez obtenir le pourcentage des tentatives de sauvegarde réussies, incomplètes ou échouées. Vous pouvez également obtenir le nombre d'erreurs et d'avertissements générés pour le job de sauvegarde de chaque agent ; ce nombre peut vous aider à détecter les agents avec le plus d'erreurs.

Gestion centrale des alertes

Grâce à la gestion centrale des alertes, les alertes sont transmises au serveur principal à partir de tous les serveurs CA ARCserve Backup du domaine. Les alertes au niveau job sont configurées sur le serveur principal et appliquées à tous les jobs exécutés sur ce serveur ou sur tout serveur membre associé du domaine.

Administration centrale du serveur ARCserve

Les tâches d'administration de tous les serveurs ARCserve d'un domaine sont effectuées de manière centralisée, à partir du serveur principal. Depuis ce dernier, vous pouvez surveiller l'état des moteurs CA ARCserve Backup (moteur de jobs, de bandes et de bases de données) pour tous les serveurs ARCserve du domaine. Vous pouvez également sélectionner un serveur particulier à surveiller, puis gérer l'état des moteurs et des services sur ce serveur.

DOMAINE

Serveur PRINCIPAL

Serveurs MEMBRES

Nom	Moteur de jobs	Moteur de bandes	Moteur de bases de données
WS-140372B0D014	Démarré	Démarré	Démarré
WS-FB70FB37380E	Démarré	Démarré	Démarré

Etat de tous les moteurs sur tous les serveurs du domaine

Serveur spécifié

Nom	Etat	Temps de fonctionnement (jours:heures:min)
CA ARCserve Database Engine (ODBC)	Démarré	0 : 22 : 01
CA ARCserve Discovery Service	Démarré	0 : 22 : 01
CA ARCserve Domain Server	Démarré	0 : 22 : 01
CA ARCserve Job Engine	Démarré	0 : 22 : 01
CA ARCserve Management Service	Démarré	0 : 22 : 01
CA ARCserve Message Engine	Démarré	0 : 22 : 01
CA ARCserve Service Controller	Démarré	0 : 22 : 01

Etat de tous les moteurs et services sur le serveur spécifié

Gestion centrale des unités

Grâce à la gestion centrale des unités, vous pouvez gérer les unités pour tous les serveurs ARCserve d'un domaine à partir du serveur principal et à l'aide du gestionnaire d'unités. Le gestionnaire d'unités permet d'obtenir des informations sur les unités de stockage connectées à un système, les médias correspondants et l'état de ces unités. De plus, ce gestionnaire vous permet de formater, d'effacer, d'inventorier, d'importer et d'exporter des médias. La gestion centrale des unités permet d'effectuer toutes ces fonctions à partir du serveur principal, pour des unités connectées à ce serveur ou n'importe quel serveur membre associé.

Configuration automatique d'une bibliothèque de bandes

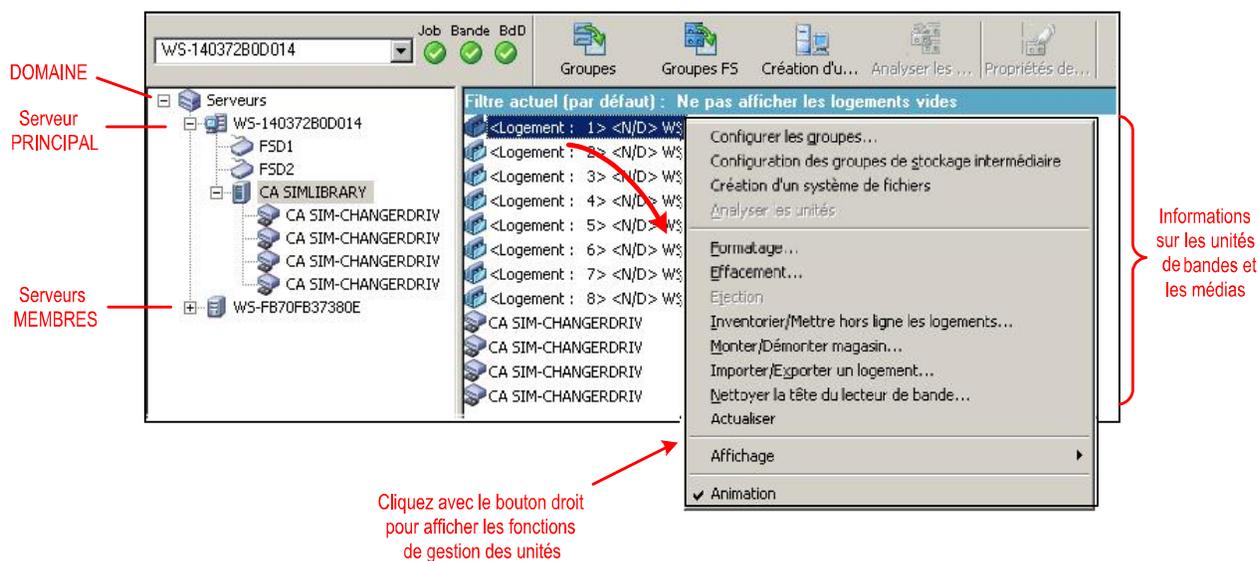
CA ARCserve Backup détecte désormais automatiquement la présence d'une bibliothèque de bandes, puis la configure. Vous n'avez donc plus besoin d'exécuter l'utilitaire d'installation de l'option pour bibliothèques de bandes (TLO), ni de reconfigurer une bibliothèque après le déplacement de lecteurs défectueux ou après l'ajout de nouveaux lecteurs. En outre, les paramètres de bibliothèque sont modifiables à la volée, sans avoir à arrêter le moteur de bandes pour des tâches comme le nettoyage de bandes ou la spécification des paramètres de nettoyage.

Configuration automatique de SAN

La configuration de SAN est à présent liée à la configuration du domaine CA ARCserve Backup, ce qui supprime la nécessité d'exécuter la configuration de SAN. Sur le serveur principal de domaine CA ARCserve Backup, les bibliothèques sont détectées automatiquement comme étant partagées à la volée. Les serveurs principaux de domaine peuvent disposer de serveurs membres de domaine SAN ou non SAN.

Configuration automatique de systèmes de fichiers

A partir d'un emplacement central du serveur principal, vous pouvez créer un système de fichiers sur n'importe quel serveur membre sans avoir à arrêter et redémarrer le moteur de bandes.



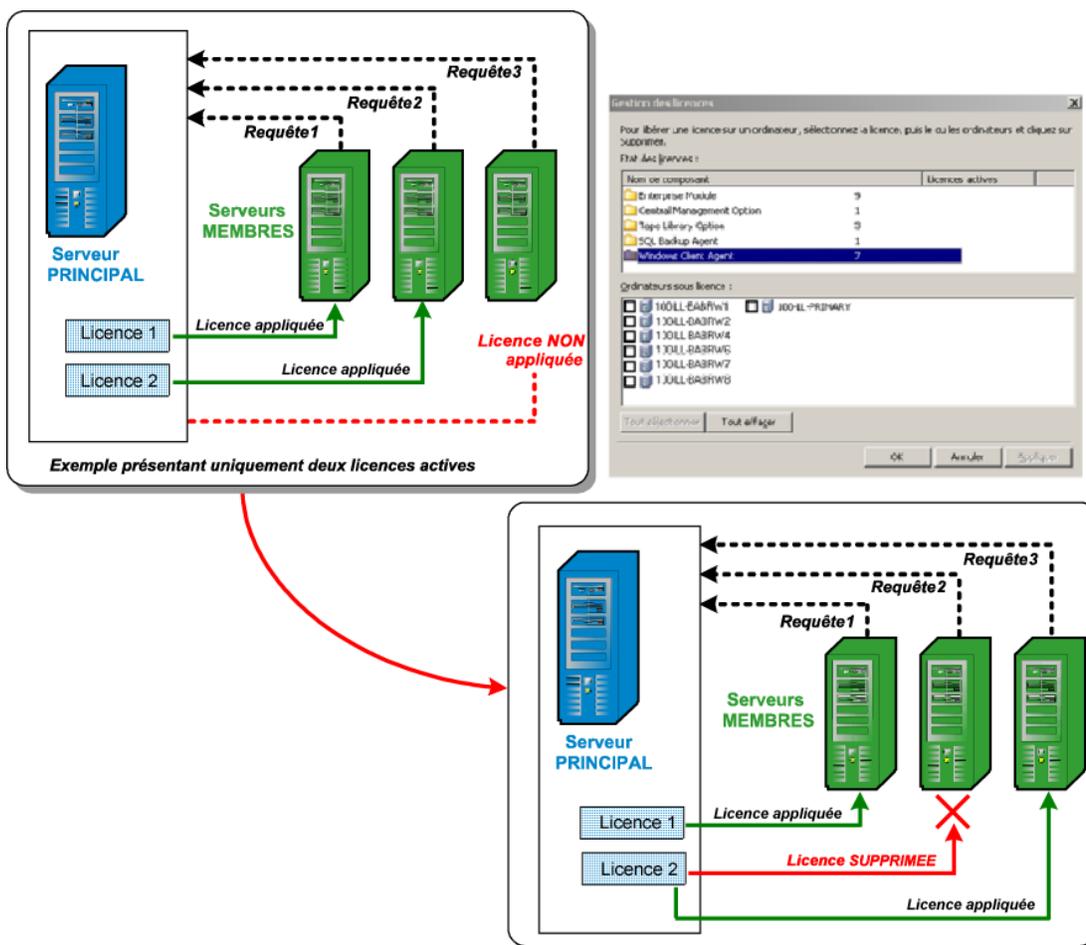
Gestion centrale des licences

La licence de CA ARCserve Backup est obtenue pour la plupart des serveurs ARCserve dans un domaine appliqué de manière centralisée sur le serveur principal. L'obtention d'une licence donne à l'application une licence globale unique avec un nombre prédéterminé de droits actifs inclus dans le pool de licences global.

Chaque nouvel utilisateur de l'application (serveur membre) se voit attribuer une licence active du pool sur la base du premier arrivé, premier servi jusqu'à ce que le nombre total de licences disponibles soit atteint. Si toutes les licences actives ont déjà été appliquées et que vous devez ajouter une licence à un autre serveur membre, vous devez tout d'abord supprimer manuellement la licence de l'un des serveurs membres (pour réduire le compte) puis demander la licence pour ce nouveau serveur membre (pour remettre le compte à niveau).

Grâce à la gestion centrale des licences, l'allocation de licence est fonction des serveurs. Cela signifie que lorsqu'une licence est allouée à un serveur, la gestion centrale des licences enregistre cette allocation et conserve cette licence exclusivement utilisée pour ce serveur. Les demandes de licence future du même serveur seront toujours acceptées et les demandes d'autres serveurs entraîneront l'allocation d'une nouvelle licence au nouveau serveur. Lorsque toutes les licences disponibles sont allouées, la vérification de licence attribue l'état En attente aux jobs exécutés sur un serveur membre ARCserve et fait échouer les jobs associés à un serveur exécutant un agent ARCserve. Dans tous les cas, lorsqu'il n'y a plus de licences disponibles, vous recevrez un message de du journal d'activité vous avertissement qu'un problème de licence est survenu.

Grâce à l'utilisation centrale des licences, vous pouvez facilement supprimer des droits pour permettre à d'autres serveurs membres d'obtenir ces privilèges. Dans l'écran du gestionnaire de l'administrateur de serveurs sur le serveur principal, vous pouvez accéder à la boîte de dialogue Gestion des licences pour afficher le nombre de licences actives pour chaque composant, mais également pour gérer les licences appliquées aux serveurs.



Les licences CA ARCserve Backup sont installées et vérifiées de manière centralisée sur le serveur principal de CA ARCserve Backup. Cependant, les agents suivants doivent disposer d'une licence sur les serveurs où sont installés les agents :

- Agent pour Open Files 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 Informix de CA ARCserve Backup pour Windows
- Agent pour Lotus Domino de CA ARCserve Backup pour Windows
- Option Entreprise pour SAP R/3 de CA ARCserve Backup pour Windows pour Oracle

Informations complémentaires :

[Gestion des licences des composants CA ARCserve Backup](#) (page 348)

[Libérer des licences des serveurs](#) (page 351)

Historique central des jobs

Grâce à l'historique central des jobs, vous pouvez afficher l'historique des jobs de sauvegarde de tous les serveurs ARCserve d'un domaine à partir du serveur principal. Vous pouvez afficher l'historique en fonction de l'hôte ou du job lui-même.

Dans l'historique central des jobs, vous pouvez rechercher et réviser l'état des serveurs ARCserve sauvegardés, les instances (ou jobs) de chaque serveur et les volumes (ou sessions) de chaque instance.

Vous pouvez également afficher les informations concernant l'unité et le média utilisés pour le job de sauvegarde. En outre, cet historique est utile lors du dépannage puisque toute erreur ou tout avertissement généré(e) lors de chaque job sur n'importe quel serveur (principal ou membre) est également affiché(e) à partir d'un emplacement central.

Remarque : Dans l'onglet Historique des jobs, le champ Mo/minute affiche le rapport de mégaoctets par minute pour l'ensemble du job. En plus du transfert des données de l'emplacement source vers la zone de stockage de destination, un job peut inclure des activités de gestion des médias, des scripts de pré/post-exécution, etc. Par conséquent, la valeur affichée dans le champ Mo/minute peut être différente du débit réel. Pour afficher le débit réel du job, cliquez sur l'onglet Journal d'activité, recherchez le job, développez les Journaux du Job principal et recherchez l'entrée du journal Débit moyen.

The screenshot displays the CA ARCserve Backup interface. On the left, a tree view shows the domain 'Domaines CA ARCserve Backup' with a main server 'WS-FB70FB37380E' and several member servers (WSN). The main window shows the 'Historique des jobs' (Job History) tab with a table of job execution results. A summary row for 'WS-FB70FB37380E' shows 6 completed jobs, 3 failed, and 2 not attempted. Below this, a detailed table lists individual jobs with columns for job name, result, Mo, Fichiers, Ignorés, Mo/Minute, Temps écoulé, ID du job, and Numéro de job.

Nom de job	Dernier résultat	Mo	Fichiers	Ignorés	Mo/Minute	Temps écoulé	ID du job	Numéro de job
WS (exécution du job 2 : 2 terminés, 0 incomplets, 0 échoués, 0 annulés, 0 non tentés)								
WS-FB70FB37380E (exécution du job 11 : 6 terminés, 0 incomplets, 3 échoués, 0 annulés, 2 non tentés)								
2007-12-23 06:10:50	Sauvegard... Terminé	6	185	0	12,86	00:00:28	18	7
2007-12-23 06:10:20	Sauvegard... Aucune tentative	N/A	N/A	N/A	N/A	00:00:04	17	5
2007-12-23 06:09:50	Sauvegard... Echec	N/A	N/A	N/A	N/A	00:00:04	16	3
2007-12-23 06:07:20	Sauvegard... Terminé	179	257	0	105,17	00:00:58	14	17
SqlServerWriter	Sauvegard... Terminé	160	57	0	800,00	00:00:12	14	17
WMI Writer	Sauvegard... Terminé	12	9	0	N/A	00:00:00	14	17
Event Log Writer	Sauvegard... Terminé	1	6	0	N/A	00:00:00	14	17
G:\picture	Sauvegard... Terminé	6	185	0	180,00	00:00:02	14	17
2007-12-23 06:06:10	Sauvegard... Terminé	6	185	0	12,86	00:00:28	12	15
2007-12-23 06:05:40	Sauvegard... Echec	N/A	N/A	N/A	N/A	00:00:04	11	13
2007-12-23 06:05:10	Sauvegard... Echec	N/A	N/A	N/A	N/A	00:00:04	10	11
2007-12-23 06:04:30	Sauvegard... Aucune tentative	N/A	N/A	N/A	N/A	00:00:06	9	9
2007-12-23 05:55:10	Test Terminé	6	185	0	12,86	00:00:28	7	7
2007-12-23 05:54:20	Sauvegard... Terminé	6	185	0	12,86	00:00:28	5	5
2007-12-23 05:53:40	Sauvegard... Terminé	6	185	0	12,00	00:00:30	3	3
WSN (exécution du job 1 : 1 terminés, 0 incomplets, 0 échoués, 0 annulés, 0 non tentés)								

Annexe B : Dépannage de votre installation

Cette annexe est consacrée au dépannage de l'installation de CA ARCserve Backup.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Impossible de se connecter à la console du gestionnaire CA ARCserve Backup](#) (page 365)

[Echec de l'initialisation des services CA ARCserve Backup](#) (page 367)

[Impossible de déterminer les unités prises en charge par CA ARCserve Backup](#) (page 368)

Impossible de se connecter à la console du gestionnaire CA ARCserve Backup

Applicable à Windows

Symptôme :

J'ai installé CA ARCserve Backup mais je ne peux pas me connecter au gestionnaire de console CA ARCserve Backup. Est-ce que j'ai fait une erreur quelque part ?

Solution:

Les services responsables de l'authentification de l'utilisateur ne sont peut-être pas lancés. Dans le panneau de configuration, cliquez sur Panneau de services et vérifiez si les services Serveur de domaine CA ARCserve Backup, Contrôleur de service CA ARCserve Backup et Serveur d'appel de procédure à distance CA sont lancés. Vous pouvez également vérifier cela en recherchant l'application caauthd dans le gestionnaire des tâches. Si vous ne trouvez pas l'instance de cette application dans le gestionnaire des tâches, ouvrez le panneau de services, arrêtez et relancez le serveur de domaine CA ARCserve Backup puis réessayez de vous connecter à la console du gestionnaire de CA ARCserve Backup. Si vous ne pouvez toujours pas vous connecter, ouvrez la fenêtre de commande, passez au répertoire de base CA ARCserve Backup et exécutez les commandes suivantes :

```
ca_auth -user getall
```

La sortie sur l'écran doit être identique à ce qui suit :

```
Noms d'utilisateur :  
caroot
```

En l'absence d'au moins un utilisateur (caroot) ou si une autre erreur apparaît lors de l'exécution de la commande, exécutez les commandes d'authentification de débogage suivantes afin de pouvoir envoyer les journaux à l'assistance CA ARCserve Backup pour investigation :

- identification ping de l'ordinateur par nom. Par exemple :

```
ping.exe BAB_MACHINE
```

Dans cet exemple, BAB_MACHINE représente votre ordinateur. Si cela ne fonctionne pas, modifiez le nom en l'adresse IP en changeant le fichier etc/hosts ou dans le DNS.

Entrez la commande suivante

```
ipconfig /all > ipconfig.log
```

- Saisissez la commande suivante pour indiquer au support technique si le mappeur de port fonctionne sur votre ordinateur :

```
netstat -na >netstat.log
```

- Saisissez la commande suivante pour indiquer au support technique quels services CA ARCserve Backup ont été enregistrés avec le serveur rpc tournant sur l'ordinateur client :

```
rpcinfo.exe -p BAB_MACHINE >rpcinfo.log
```

Dans cette syntaxe, BAB_MACHINE représente votre ordinateur.

- Entrez la commande suivante :

```
rpcinfo.exe -t BAB_MACHINE 395648 1" > caauthd.txt
```

Dans cette syntaxe, BAB_MACHINE représente votre ordinateur.

Remarque : L'ajout du signe > à un fichier n'affichera pas les résultats à l'écran.

- Créez la clé de registre suivante :

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve  
Backup\Base\LogBrightStor\{DWORD}DebugLogs ==1
```

Cela crée le fichier rpc.log dans le répertoire de base de CA ARCserve Backup sous \log.

Echec de l'initialisation des services CA ARCserve Backup

Applicable à Windows

Symptôme :

Pourquoi l'initialisation des services CA ARCserve Backup échoue sur mon ordinateur ?

Solution:

CA ARCserve Backup requiert un mappeur de port pour les moteurs RPC. Le service Serveur d'appel de procédure distante CA de Windows assure la fonction de mappage de port et utilise le mappage de port standard (port 111).

Si CA ARCserve Backup détecte des conflits au niveau du port 111, cela indique que le numéro de port utilisé pour le service de serveur d'appels de procédure distante CA correspond à un mappeur de port précédemment installé, et CA ARCserve Backup bascule automatiquement vers un autre numéro de port.

Si vous souhaitez que d'autres ordinateurs puissent communiquer avec le vôtre, nous vous conseillons de configurer un port spécifique. Pour cela, utilisez le fichier portsconfig.cfg du répertoire partagé Components\BrightStor.

CA ARCserve Backup peut fonctionner avec des mappers de port externes, tels que Microsoft Services for UNIX (SFU), Noblenet Portmapper ou StorageTek Libattach. Toutefois, pendant la séquence de réamorçage de l'ordinateur, il se peut que l'initialisation des services CA ARCserve Backup commence avant la fin de l'initialisation du mappeur de port externe. Dans ce cas, l'initialisation des services CA ARCserve Backup échouera. Pour éviter ce problème, procédez comme suit :

1. Créez la clé de registre suivante :

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\ComputerAssociates\CA ARCserve  
Backup\Base\Portmap
```

2. Créez DWORD DelayedRegistration sous cette clé.
3. Affectez une valeur décimale à cette clé, pour indiquer le nombre de minutes que les services CA ARCserve Backup attendent avant d'initialiser l'enregistrement du mappeur de port. Par exemple, DelayedRegistration=1 entraîne le démarrage de tous les services CA ARCserve Backup, mais l'enregistrement avec le mappeur de port se fait une minute après le démarrage.

Impossible de déterminer les unités prises en charge par CA ARCserve Backup

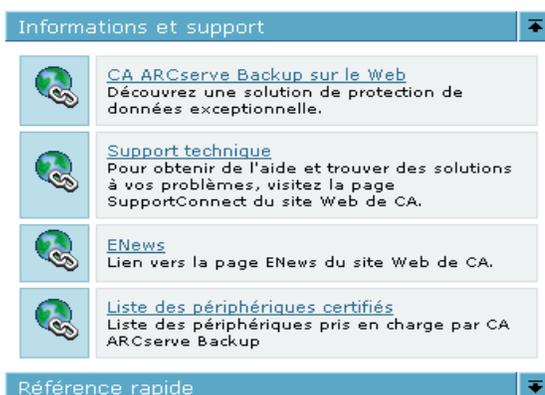
Applicable à Windows

Symptôme :

Unités prises en charge par CA ARCserve Backup

Solution:

Reportez-vous au site Web CA pour obtenir une liste des unités certifiées afin de vérifier le modèle et le firmware de l'unité prise en charge. Pour accéder à ces informations, ouvrez la page d'accueil de CA ARCserve Backup et cliquez sur le lien Liste des unités certifiées sous Nouveautés et support technique, comme indiqué dans l'illustration suivante :



Informations complémentaires :

[Page d'accueil de CA ARCserve Backup](#) (page 147)

Annexe C : Remerciements

Des parties de ce produit comprennent des logiciels développés par des éditeurs tiers. La section ci-dessous fournit des informations à propos de ces logiciels tiers.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[RSA Data Security, Inc.](#) (page 369)

RSA Data Security, Inc.

MD5C.C - RSA Data Security, Inc., MD5 message-digest algorithm.

Copyright (C) 1991-2, RSA Data Security, Inc. Created 1991. Tous droits réservés.

License to copy and use this software is granted provided that it is identified as the "RSA Data Security, Inc. MD5 Message-Digest Algorithm" in all material mentioning or referencing this software or this function.

License is also granted to make and use derivative works provided that such works are identified as "derived from the RSA Data Security, Inc. MD5 Message-Digest Algorithm" in all material mentioning or referencing the derived work.

RSA Data Security, Inc. makes no representations concerning either the merchantability of this software or the suitability of this software for any particular purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty of any kind.

Ces mentions doivent figurer dans toutes les copies de toute partie de cette documentation et/ou logiciel.

Index

A

- à propos de ce manuel • 14
- agents des systèmes de fichiers, libérer les niveaux • 59
- assistance • 5
- assistance clientèle • 5
- assistance technique • 5
- assistant d'installation • 43
- Assistant des unités • 169

B

- Base de données
 - migration de données d'une version antérieure • 57
 - MS SQL, configuration • 49, 167, 168
 - source de données ODBC, configuration • 168
- Base de données ARCserve
 - applications prises en charge • 48
 - démarrage du job de protection de la base de données ARCserve • 166
 - méthodes d'installation • 43
 - migration de données d'une version antérieure • 57
- bibliothèques de bandes • 42

C

- CA ARCserve Backup, introduction • 13
- ca_merge, commande • 142
- ca_qmgr, commande • 142
- ca_restore, commande • 142
- ca_scan, commande • 142
- cabatch, commande • 142
- Clusters
 - cluster, remarques concernant le déploiement • 89
- clusters MSCS • 90
 - configuration logicielle • 91
 - configuration matérielle • 90
 - déploiement de planification • 91
 - installation • 100
 - préparation des ressources • 93
 - suppression de CA ARCserve Backup du cluster • 107

- clusters NEC • 108
 - activation des scripts de cluster • 130
 - configuration logicielle • 109
 - configuration matérielle • 108
 - déploiement de planification • 91
 - désactivation des scripts de cluster • 127
 - installation • 116
 - préparation des ressources • 109
 - suppression de CA ARCserve Backup du cluster • 133
- clusters, clusters NEC • 108
 - activation des scripts de cluster • 130
 - configuration logicielle • 109
 - configuration matérielle • 108
 - déploiement de planification • 91
 - désactivation des scripts de cluster • 127
 - installation • 116
 - préparation des ressources • 109
 - suppression de CA ARCserve Backup du cluster • 133
- compatibilité avec les versions précédentes • 55
- compte système
 - gestion de l'authentification • 160
 - sécurité des jobs • 161
- configuration de pare-feu • 171, 172, 173
- configuration des ports • 172, 173, 192
- configuration des unités
 - Assistant des unités • 169
- configuration du pare-feu, Windows • 161
- configuration requise • 61
- connexion à CA ARCserve Backup • 152
- Console du gestionnaire
 - mises à niveau • 56
 - ouverture • 145
 - spécification des préférences • 154

D

- démarrage du job de protection de la base de données ARCserve • 166
- désinstallation de CA ARCserve Backup
 - cluster MSCS • 107
 - cluster NEC • 133
 - serveur principal, membre et autonome • 87
- didacticiel pour l'utilisateur • 151

E

eTrust Antivirus • 138

F

fichier de réponses, création • 75

G

gestion centrale

administration des serveurs ARCserve • 359

contrôle des jobs • 356

gestion de la base de données ARCserve • 357

gestion des jobs • 355

gestion des licences • 361

gestion des unités • 360

utilisation de l'historique des jobs • 363

utilisation des alertes • 359

utilisation des journaux • 357

utilisation des rapports • 358

gestion des jobs, option • 142

I

icônes d'état de service • 151

installation • 51

installation de CA ARCserve Backup • 64

installation silencieuse

création d'un fichier de réponses • 75

méthodes d'installation • 43

intégration de produits

BrightStor ARCserve Backup pour Laptops & Desktops • 137

console de gestion Microsoft • 138

eTrust Antivirus • 138

option de gestion des jobs • 142

Unicenter NSM • 139

introduction, CA ARCserve Backup • 13

J

journaux de progression de l'installation • 53

L

licence

certificat ALP • 58

configuration requise • 58

M

Mastersetup • 81

méthodes d'installation • 43

Microsoft SQL Server

configuration ODBC • 168

connexions SQL • 167

contrôle de cohérence de la base de données • 168

remarques concernant l'installation • 49

Microsoft SQL Server 2005 Express Edition

remarques concernant l'installation • 48

mise à niveau, d'une version antérieure • 64

mises à niveau

compatibilité avec les versions précédentes • 55

Console du gestionnaire • 55

méthodes d'installation • 43

migration de données d'une version antérieure • 57

prises en charge • 54

mises à niveau prises en charge • 54

moteurs

icônes d'état de service • 151

O

options

configuration de la découverte, options • 179

préférences globales • 154

P

page d'accueil • 147

pages de codes

à propos de • 157

configuration du gestionnaire de restauration • 159

configuration du gestionnaire de sauvegarde • 158

paramètres de langue • 157

planification de votre environnement

accessibilité et sécurité de la chambre forte • 31, 32

améliorations réseau • 22

budget • 16

capacités • 27

exemples de calculs • 32

fenêtre de sauvegarde • 18

infrastructure • 17

largeur de bande • 21

planification • 18

récupération après un sinistre • 32

- rendement matériel • 18
- stockage en parallèle • 27
- taux de transfert de données • 21
- plates-formes prises en charge • 41
- ports de communication, pare-feu • 174, 188

R

- remarques concernant l'installation
 - base de données distante • 51
 - Microsoft SQL Server • 49
 - Microsoft SQL Server 2005 Express Edition
 - 48
 - mises à niveau prises en charge • 54

S

- SAN (Storage Area Network) • 42
- serveur autonome • 45
- serveur membre • 45
- serveur principal • 45
- serveurs ARCserve
 - options du serveur • 47
 - serveur autonome • 45
 - serveur membre • 45
 - serveur principal • 45
 - types de serveur ARCserve • 43, 45
- spécification des préférences de la console du gestionnaire • 154

T

- tâches de post-installation • 87, 170
- tâches d'installation préalables • 61

U

- Unicenter NSM • 139
- Unicenter software delivery
 - installation de CA ARCserve Backup • 81
 - méthodes d'installation • 43
- unités de système de fichiers, création • 170
- unités prises en charge • 41