

CA ARCserve® Backup

Manuel des agents clients

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 à l'adresse : <http://www.ca.com/worldwide>.

Table des matières

Chapitre 1 : Présentation des agents clients 11

Fonctionnalités de l'agent	11
Systèmes clients pris en charge	13
Fonctionnement des agents clients	14
Fonctionnalités de l'agent	14
Technologie de distribution sélective.....	14
Résolution de nom d'ordinateur Windows	15
Fonctionnalités de sécurité	15
Chiffrement intelligent des données client à serveur	15
Analyse antivirus et réparation intégrées.....	16
Détection automatique des agents clients.....	16
Cartes d'interface réseau multiples.....	16
Connectivité réseau améliorée	16
Navigation à distance en temps réel	17
Contrôle de redondance cyclique.....	17
Options globales de vérification de sauvegarde	17
Listes de contrôle d'accès	18
Attributs étendus pour les agents clients Linux et FreeBSD	18
Indicateurs de système de fichiers pour les agents clients Linux et FreeBSD.....	18
Compression de données	18
Multiflux	19
Multiplexage	19
Fonctionnalités d'entrées/de sorties et de clics directes pour systèmes Solaris et HP-UX	20

Chapitre 2 : Installation des agents clients 21

Configuration système requise	21
Remarques concernant l'installation	21
Agent client pour Windows	21
Agent client pour NetWare	22
Option Entreprise pour Open VMS	23
Installation des agents clients	23
Installation automatique de l'agent commun	23
Fichier de configuration de l'agent Commun pour UNIX, Linux et Mac OS X	24
Composants de l'agent Commun	25
Numéros de port de l'agent commun	25
Informations d'identification d'équivalence du système hôte	27
Prise en charge de la liste de contrôle d'accès pour UNIX et Linux.....	27

Chapitre 3 : Ajout et configuration des agents clients **31**

Détection automatique et ajout manuel d'agents clients.....	31
Détection automatique des agents clients.....	31
Ajout manuel d'agents clients.....	33
Configuration des agents clients Windows.....	34
Remarques sur la configuration Windows.....	35
Options de configuration de la sécurité.....	36
Options Priorité de la sauvegarde et Priorité de la restauration/comparaison.....	36
Tâches multiples et simultanées de comparaison et de restauration.....	37
Options de configuration de l'exécution des sauvegardes et des restaurations.....	37
Définition des paramètres Windows avec l'administrateur de l'agent de sauvegarde.....	37
Configuration des options de sécurité par mot de passe.....	40
Affichage des sélections de configuration.....	41
Configuration de la communication réseau Windows.....	41
Définition d'un mot de passe pour la station de travail.....	43
Création de listes de contrôle d'accès.....	44
Activation de l'analyse antivirus.....	45
Options locales personnalisées.....	46
Configuration de l'agent client NetWare.....	47
Remarques sur la configuration NetWare.....	47
Configuration de la communication réseau NetWare.....	47
Sauvegarde des services NDS (Novell Directory Services).....	48
Fichier de configuration des agents clients UNIX, Linux et Mac OS X.....	49
Remarques relatives à la configuration UNIX, Linux et Mac OS X.....	49
Configuration de l'adresse des ports.....	50
Fichiers de contrôle des agents clients UNIX, Linux et Mac OS X.....	50
Fichier de configuration de l'agent commun.....	51
Options configurables.....	54
Prise en charge des fonctions Cliché et E/S directes pour UNIX.....	57
Listes de contrôle d'accès UNIX, Linux et Mac OS X.....	63
Configuration de l'option Enterprise AS/400.....	64
Configuration des préférences de démarrage.....	65
Configuration des performances.....	65
Configuration des préférences d'arrêt.....	66
Configuration de l'option Enterprise OpenVMS.....	67
Configuration de l'adresse des ports.....	67
Optimisation de la pile TCP/IP.....	67
Niveaux de trace pour l'option Enterprise OpenVMS.....	68

Chapitre 4 : Utilisation des agents clients **69**

Statistiques d'exécution.....	69
-------------------------------	----

Affichage des statistiques d'exécution de l'agent client Windows	70
Affichage des statistiques d'exécution des agents clients NetWare	70
Journaux d'activité	70
Affichage des journaux d'activité sur un serveur Windows.....	71
Affichage du journal d'activité sur un ordinateur doté d'un agent Client NetWare	72
Affichage du journal d'activité sur un ordinateur doté d'un agent Client UNIX, Linux ou Mac OS X73	
Journal d'activité sur un ordinateur exécutant l'option Enterprise AS/400	73
Journal d'activité sur un ordinateur exécutant l'option Enterprise OpenVMS.....	73
Suppression des fichiers journaux des agents clients	74
Sauvegarde de données d'un serveur réseau Windows	75
Procédures de démarrage et d'arrêt des agents clients	75
Démarrage et d'arrêt de l'agent Client Windows	76
Conditions de démarrage et d'arrêt de NetWare	76
Conditions de démarrage et d'arrêt des agents clients UNIX, Linux et Mac OS X.....	77
Conditions de démarrage et d'arrêt de l'option Enterprise AS/400	79
Conditions de démarrage et d'arrêt de l'option Enterprise OpenVMS.....	79

Index

81

Chapitre 1 : Présentation des agents clients

CA ARCserve Backup est une solution de stockage complète destinée aux applications, aux bases de données, aux serveurs distribués et aux systèmes de fichiers. Elle fournit des fonctionnalités de sauvegarde et de restauration pour les bases de données, les clients de réseau et les applications cruciales pour l'entreprise. Plusieurs agents clients CA ARCserve Backup sont compatibles sur différents types de systèmes d'exploitation.

Les agents clients sont des logiciels installés séparément sur les ordinateurs du réseau pour fournir une interface réseau entre l'ordinateur et CA ARCserve Backup. Les agents clients permettent d'activer la connectivité et de partager les tâches de stockage de données avec les serveurs de sauvegarde de votre réseau. Plusieurs agents clients peuvent être nécessaires, en fonction du nombre et des types d'ordinateurs du réseau dont les données doivent être régulièrement sauvegardées et restaurées.

Vous trouverez dans ce manuel des informations relatives à l'installation, la configuration et l'ajout d'agents clients sur tous les postes de travail et serveurs de votre environnement de stockage réseau.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Fonctionnalités de l'agent](#) (page 11)

[Systèmes clients pris en charge](#) (page 13)

[Fonctionnement des agents clients](#) (page 14)

[Fonctionnalités de l'agent](#) (page 14)

Fonctionnalités de l'agent

Les agents clients CA ARCserve Backup sont conçus pour des entreprises qui doivent protéger les ressources de leur réseau en transmettant des tâches à des serveurs et des médias de sauvegarde centralisés. Les fonctions des agents clients sont multiples :

- Ils permettent de minimiser la charge sur votre réseau de communication.
- Ils augmentent l'efficacité de vos serveurs CA ARCserve Backup en transférant le prétraitement des données archivées à l'ordinateur client.
- Ils fournissent des informations détaillées sur le fichier et le répertoire du client distant sur le serveur CA ARCserve Backup.
- Ils permettent de communiquer avec le serveur, de parcourir et de sélectionner les composants de sauvegarde.

- Ils vous aident à contrôler le déroulement des jobs de sauvegarde.
- Ils conservent les journaux de sauvegarde de l'état des activités de sauvegarde et de restauration.

Les agents clients peuvent aussi améliorer la protection des données pour tous les ordinateurs clients à partir d'un seul serveur CA ARCserve Backup dans le réseau.

Systèmes clients pris en charge

CA ARCserve Backup comporte les agents clients suivants :

- Agent client pour Windows de CA ARCserve Backup. Cet agent client prend en charge les éléments suivants :
 - Windows Server 2008 (système d'exploitation principal uniquement)
 - Microsoft Vista™
 - Windows 2000
 - Windows XP
 - Windows Server 2003
 - Windows Small Business Server (SBS) sur des serveurs Windows 2000 et Windows 2003
- Agent client pour NetWare de CA ARCserve Backup
- Agent client pour UNIX de CA ARCserve Backup. Cet agent client prend en charge les éléments suivants :
 - AIX
 - HP-UX
 - Solaris
 - Tru64
 - FreeBSD
- Agent client pour Linux de CA ARCserve Backup. Cet agent client prend en charge les éléments suivants :
 - Red Hat
 - SuSE
 - Turbo
 - Debian
 - RedFlag
 - Miracle Linux
- Agent client pour Mainframe Linux de CA ARCserve Backup. Cet agent client prend en charge les éléments suivants :
 - Red Hat Enterprise Server 3, 4 (31 bits et 64 bits) fonctionnant sous série z et S/390
 - SLES 8 et 9 (31 bits et 64 bits) fonctionnant sous zSeries et S/390
- Option Entreprise pour AS/400 de CA ARCserve Backup
- Agent client pour Mac OS X de CA ARCserve Backup

- Option Entreprise pour OpenVMS de CA ARCserve Backup

Pour plus d'informations sur la configuration logicielle et matérielle requise pour installer et exécuter les agents clients, consultez le fichier Readme du CD d'installation. Pour obtenir de l'aide, contactez l'assistance technique à l'adresse <http://ca.com/support>.

Fonctionnement des agents clients

CA ARCserve Backup et les agents clients sont conçus pour prendre en charge les activités de stockage de données dans les entreprises et organismes utilisant des ordinateurs en réseau. Les agents clients vous permettent de sauvegarder et de restaurer les données importantes de votre réseau. Ils proposent les fonctionnalités suivantes :

- Sauvegarde d'applications ou de systèmes de fichiers
- Contrôle du déroulement de la sauvegarde
- Contrôle des activités de journalisation de sauvegarde

En installant plusieurs agents clients sur les ordinateurs de votre réseau, un seul serveur CA ARCserve Backup effectue des opérations de sauvegarde et de restauration de données sur plusieurs ordinateurs et systèmes d'exploitation.

Fonctionnalités de l'agent

Cette section présente les fonctionnalités proposées par les différents agents clients de CA ARCserve Backup.

Technologie de distribution sélective

Tous les agents clients utilisent la technologie de distribution sélective qui automatise le processus de sauvegarde et de récupération. L'agent client est doté de plusieurs moteurs clients internes qui permettent de réduire l'utilisation des ressources par le serveur CA ARCserve Backup lors des différents processus de sauvegarde. Grâce à cette fonctionnalité, l'agent client filtre et met en package les données archivées pour envoi vers le serveur. Cette méthode de préparation et de transmission permet de parcourir les répertoires en temps réel, de libérer des ressources systèmes sur le serveur de sauvegarde, d'améliorer le transfert de données grâce à la technologie par paquets, de renforcer la sécurité réseau et de contrôler les jobs de sauvegarde et de restauration.

Lorsque les agents clients sont installés et configurés, vous pouvez utiliser CA ARCserve Backup pour récupérer des données se trouvant sur les ordinateurs de votre réseau. L'agent client parcourt les répertoires cibles, prépare les données et les transmet via le réseau par paquet. Le serveur de sauvegarde prépare ensuite les données qui seront stockées sur les unités de stockage désignées. La simultanéité des traitements entre l'ordinateur client et le système de sauvegarde se traduit par une sauvegarde automatisée et plus efficace.

Résolution de nom d'ordinateur Windows

La résolution de nom d'ordinateur permet à l'ordinateur Windows local de détecter automatiquement l'adresse IP des ordinateurs distants lorsque la connexion est établie en vue d'opérations de sauvegarde et de restauration.

Le serveur de sauvegarde et les clients du réseau peuvent utiliser cette fonctionnalité. Un serveur CA ARCserve Backup local peut utiliser la résolution de nom d'ordinateur pour se connecter et sauvegarder les données des ordinateurs à distance.

Fonctionnalités de sécurité

Les agents clients de CA ARCserve Backup fournissent plusieurs fonctionnalités de sécurité comme celles relatives au mot de passe de l'agent client et à la connexion au système ainsi que le chiffrement et l'analyse antivirus intégrée à la réparation des fichiers infectés. Vous trouverez plus d'informations sur les fonctionnalités de chiffrement de données et d'analyse antivirus de CA ARCserve Backup dans les sections suivantes.

Chiffrement intelligent des données client à serveur

Cette fonctionnalité permet de chiffrer des paquets de données transmis lors d'un job de sauvegarde avec un mot de passe de session afin d'améliorer la sécurité du réseau. Cette fonctionnalité utilise le chiffrement AES 256 qui garantit la sécurisation et la protection par mot de passe des données transférées ou archivées. La confidentialité des données transmises via le réseau et la sécurité de vos médias de sauvegarde sont ainsi préservées. Les bandes ne peuvent pas être utilisées ou restaurées par les utilisateurs qui ne possèdent pas la clé du chiffrement.

Cette fonctionnalité permet de chiffrer toutes vos données de sauvegarde, à savoir les paquets de données transmis entre le client et le serveur, les données du serveur local et les données déplacées vers un média de sauvegarde.

Analyse antivirus et réparations intégrées

CA ARCserve Backup inclut les composants d'analyse et de désinfection d'eTrust Antivirus afin de protéger vos données.

Important : *CA ARCserve Backup contient uniquement les composants d'analyse et de désinfection. Il ne comprend pas une installation complète d'eTrust Antivirus. Pour l'agent client Windows, une installation complète d'eTrust Antivirus est nécessaire pour recevoir les mises à jour automatiques des signatures de virus.*

Si l'analyse de virus est activée, CA ARCserve Backup effectue une analyse antivirus des données lors des opérations de sauvegarde et de copie. Cette fonctionnalité permet de protéger vos données stratégiques contre les virus. Le composant de désinfection, s'il est activé lors de la configuration, permet de réparer des fichiers infectés sans intervention de l'utilisateur. Cette fonctionnalité permet de protéger vos données stratégiques contre les virus.

Pour plus d'informations sur l'intégration d'eTrust Antivirus, consultez le *Manuel de l'administrateur*.

Détection automatique des agents clients

Pour les systèmes CA ARCserve Backup installés sur un serveur Windows, vous pouvez activer la détection automatique sur tous les ordinateurs exécutant des agents clients pour Windows, UNIX, Linux ou Mac OS X. Grâce à la détection automatique, CA ARCserve Backup peut détecter les ordinateurs Windows, UNIX, Linux et Mac OS X et leurs agents respectifs, et créer automatiquement une liste des ordinateurs à inclure dans les sauvegardes régulières.

Cartes d'interface réseau multiples

L'agent client Windows prend en charge plusieurs cartes d'interface réseau (NIC). Sur les ordinateurs dotés de plusieurs cartes réseau, l'agent client vérifie les cartes activées et celles utilisées lors de transmissions.

Connectivité réseau améliorée

Les ordinateurs exécutant l'agent client Windows peuvent être récupérés à la suite de pannes de réseau temporaires grâce aux algorithmes de reconnexion. En revanche, en cas de problèmes graves sur le réseau, il se peut que l'agent client Windows ne puisse pas récupérer les données. La structure CA ARCserve Backup offre la possibilité d'analyser la connectivité réseau.

Navigation à distance en temps réel

Cette fonctionnalité permet aux administrateurs du système de consulter en temps réel les informations relatives aux fichiers et aux répertoires sur l'ordinateur cible distant.

Contrôle de redondance cyclique

Les agents clients génèrent des codes CRC (Cyclic Redundancy Check, contrôle de redondance cyclique) pour tous les fichiers envoyés au serveur CA ARCserve Backup. Le CRC est utilisé pour vérifier l'intégrité des fichiers à sauvegarder.

Options globales de vérification de sauvegarde

Les agents clients prennent en charge les options globales de vérification Analyser le contenu du média de sauvegarde et Comparer le média de sauvegarde au disque, qui vous permettent de vérifier que vos données sont correctement sauvegardées.

Si vous sélectionnez l'option Analyser le contenu du média de sauvegarde, CA ARCserve Backup vérifie les en-têtes de chaque fichier sur le média de sauvegarde. Si l'en-tête est lisible, les données sont considérées comme fiables. Dans le cas contraire, le journal d'activité est mis à jour avec l'information correspondante.

Remarque : Si vous sélectionnez l'option globale de vérification Analyser le contenu du média de sauvegarde, et si vous activez l'option globale Calculer et stocker la valeur CRC sur le média de sauvegarde, en plus de vérifier l'en-tête de chaque fichier sur le média, CA ARCserve Backup effectuera une vérification CRC en recalculant la valeur CRC et en la comparant avec celle stockée sur le média.

Si vous sélectionnez l'option Comparer le média de sauvegarde au disque, CA ARCserve Backup lit des blocs de données du média et les compare octet par octet aux fichiers sources de l'ordinateur source, en s'assurant que toutes les données du média correspondent exactement à celles du disque. Si des données ne correspondent pas, le journal d'activité est mis à jour avec ces informations.

Pour en savoir plus sur les options de vérification de sauvegarde, consultez l'aide en ligne.

Listes de contrôle d'accès

Les listes de contrôle d'accès (ACL) pour les agents clients Windows, UNIX, Linux et Mac OS X vous permettent de définir le serveur CA ARCserve Backup pouvant accéder à l'ordinateur via l'agent client. Le paramètre de configuration initial pour ces agents clients permet à tous les serveurs de sauvegarde de sauvegarder et de restaurer des données via un agent client Windows, UNIX, Linux ou Mac OS X. En créant une ACL, vous pouvez limiter les opérations de sauvegarde et de restauration de données à un groupe défini de serveurs pour l'agent client en particulier.

Remarque : L'agent pour FreeBSD avec la version SE 5.3 et 5.4 sauvegarde et restaure les listes de contrôle d'accès. Les listes de contrôle d'accès par défaut sont prises en charge. Cette fonctionnalité n'est pas prise en charge dans FreeBSD version 4.11.

Attributs étendus pour les agents clients Linux et FreeBSD

L'agent client pour Linux et FreeBSD, versions 5.3 et 5.4, prend en charge la sauvegarde et la restauration d'attributs étendus. FreeBSD version 4.11 ne prend pas en charge cette fonctionnalité.

Indicateurs de système de fichiers pour les agents clients Linux et FreeBSD

L'agent client des agents Linux et FreeBSD prend en charge la sauvegarde et la restauration d'attributs spécifiques à un système de fichiers (appelés Indicateurs dans FreeBSD). Les versions 4.11, 5.3 et 5.4 de FreeBSD prennent en charge cette fonctionnalité.

Compression de données

Les agents clients Windows, UNIX, Linux et Mac OS X prennent en charge la compression de données transmises via le réseau TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). La compression consiste à réduire la taille des données afin d'économiser de l'espace et d'optimiser le temps de transmission. Lorsque cette option est configurée, l'agent client comprime tous les paquets de données avant de les transmettre au serveur de sauvegarde.

Multiflux

Si vous devez sauvegarder plusieurs lecteurs et volumes, vous pouvez configurer l'utilisation du multiflux pour cet agent client de système. Grâce au multiflux, vous pouvez accéder aux unités de bande disponibles sur le système. Le multiflux fractionne un seul job de sauvegarde en plusieurs jobs qui utilisent tous les lecteurs de bande. Comparé à la méthode séquentielle et à flux unique, le multiflux augmente dans son ensemble le débit de la sauvegarde.

Sur un serveur Windows, le multiflux est effectué au niveau volume pour les systèmes de fichiers normaux. Deux volumes peuvent fonctionner simultanément sur deux unités distinctes. Pour les dossiers partagés préférés, les serveurs de bases de données distants et les agents Windows NT, 2000 ou XP, le multiflux est effectué au niveau noeud. Sur un serveur UNIX ou Linux, vous pouvez configurer le niveau multiflux.

Le nombre de jobs pouvant être effectués simultanément correspond au nombre de groupes ou d'unités locaux présents dans le système. Grâce au multiflux, un job maître est créé et déclenche autant de jobs esclaves que le nombre de volumes l'exige. Lorsqu'un job est terminé sur une unité, un autre job est exécuté jusqu'à ce qu'il n'y en ait plus à exécuter. Pour plus d'informations sur la fonction Multiflux, consultez le *manuel de l'administrateur*.

Multiplexage

Le multiplexage est un processus au cours duquel les données de plusieurs sources sont écrites simultanément sur le même média. Lorsque vous soumettez un job possédant plusieurs sources après avoir activé l'option de multiplexage, ce job est divisé en plusieurs jobs enfants auxquels est affectée une source. Ces jobs enfants écrivent simultanément des données sur le même média. Pour plus d'informations sur le multiplexage, consultez le *manuel de l'administrateur*.

Fonctionnalités d'entrées/de sorties et de clichés directes pour systèmes Solaris et HP-UX

Vous pouvez améliorer les performances de certains volumes de systèmes de fichiers UNIX (UFS) et Veritas (VxFS) en utilisant les fonctionnalités de clichés et E/S directes (Entrées/sorties directes).

Remarque : Ces fonctionnalités sont disponibles au niveau du volume de disque et uniquement pour les systèmes Solaris et HP-UX.

Grâce à la fonctionnalité de cliché, l'agent client sauvegarde vos données de manière plus rapide et efficace. L'agent client CA ARCserve Backup prend un cliché d'un volume UNIX, monte ce cliché sur un répertoire temporaire créé dans le volume racine, puis génère la sauvegarde. Une fois la sauvegarde par clichés terminée, l'agent du système de fichiers est démonté du répertoire temporaire et le cliché est supprimé. Certains ordinateurs du réseau peuvent créer et monter un cliché de leurs données de sauvegarde sur un autre point de montage. Les applications de sauvegarde peuvent alors accéder aux données et les sauvegarder en utilisant cet autre point de montage.

Grâce à la fonctionnalité E/S directes, l'agent client UNIX remonte le volume à l'aide de l'option Monter les E/S directes. Cette fonctionnalité permet d'améliorer les performances des opérations d'entrée/de sortie (E/S) de fichiers tout en évitant les doubles tampons.

Chapitre 2 : Installation des agents clients

Pour effectuer un job de sauvegarde ou de restauration, vous devez installer et exécuter le logiciel de l'agent client CA ARCserve Backup approprié. L'agent client permet d'établir une liaison entre un poste de travail et le serveur CA ARCserve Backup. Ce chapitre explique comment installer les agents clients.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Configuration système requise](#) (page 21)

[Remarques concernant l'installation](#) (page 21)

[Installation des agents clients](#) (page 23)

[Installation automatique de l'agent commun](#) (page 23)

Configuration système requise

Pour plus d'informations sur la configuration logicielle et matérielle requise pour installer et exécuter les agents clients, consultez le fichier Readme du CD d'installation. Pour obtenir de l'aide, contactez l'assistance technique à l'adresse <http://ca.com/support>.

Remarques concernant l'installation

Les sections suivantes contiennent des informations à étudier avant d'installer les agents clients.

Agent client pour Windows

Avant d'installer l'agent client pour Windows, procédez aux vérifications suivantes :

- Avant d'exécuter l'agent client pour Windows, votre ordinateur doit être configuré pour communiquer à l'aide de l'un des protocoles réseau suivants :
 - Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP)
 - Windows Socket (WinSock) Direct

- Certaines limitations peuvent survenir lors d'une installation à distance d'un agent client Windows. Les limitations suivantes sont requises :
 - **Windows XP** : impossible d'effectuer une installation à distance sur un ordinateur avec un système d'exploitation Windows XP si l'ordinateur a été configuré avec la fonctionnalité Forcer les connexions au réseau en utilisant des comptes locaux pour être authentifié en tant qu'hôte.
 - **Windows XP (édition 64 bits)** : installation à distance non prise en charge.
 - **Windows 2003 (édition 64 bits)** : installation à distance non prise en charge.

Si vous êtes confronté à de telles situations, vous pouvez installer l'agent client pour Windows directement depuis le CD d'installation CA ARCserve Backup.

Agent client pour NetWare

Avant d'installer l'agent client pour NetWare, procédez aux vérifications suivantes :

- L'agent client pour NetWare peut uniquement être installé sur des serveurs NetWare. Votre ordinateur doit également être équipé de l'agent client Novell pour Windows pour pouvoir installer NetWare.
- Le serveur NetWare doit être configuré pour communiquer à l'aide de l'un des protocoles de réseau suivants :
 - TCP/IP
- Vous devez disposer des droits de superviseur sur l'arborescence eDirectory de l'ordinateur NetWare sur lequel vous installez cet agent client. Pour plus d'informations, reportez-vous à votre documentation Novell NetWare.
- Utilisez les modules CLIB (bibliothèque NetWare C) et SMS (Systems Management Server) les plus récents pour obtenir une performance optimale.
- Les modules NLM (NetWare Loadable Modules, modules chargeables NetWare) sont disponibles auprès de Novell.

Option Entreprise pour Open VMS

Avant d'installer l'option Entreprise pour OpenVMS, procédez aux vérifications suivantes :

- Un ordinateur qui fonctionne avec les systèmes d'exploitation pris en charge Alpha et VAX peut utiliser le protocole des données utilisateurs (UDP) ou le TPC avec tous les logiciels de communication suivants :
 - Compaq UCX 4.2 eco 3 (sur Alpha)
 - Compaq UCX 3.3 eco 13 (sur VAX)
 - Compaq TCP/IP versions 5.0 à 5.3
 - Process Software Multinet version 4.1B (avec correctifs) à version 4.4
 - Process Software TCPWARE Versions 5.3 et 5.4

Important : *Si nécessaire, vous pouvez installer plusieurs packages de communication sur le même ordinateur. Toutefois, vous devez en exécuter un seul à la fois. Il est déconseillé d'exécuter plusieurs packages de communication simultanément sur le même ordinateur.*

Remarque : Si vous devez changer les piles TCP/IP d'OpenVMS, réinstallez l'option Entreprise OpenVMS.

- Il est préférable d'effectuer une sauvegarde de votre disque système OpenVMS avant d'installer l'option Entreprise OpenVMS.
- Vous devez disposer d'au moins 10 blocs d'espace disponible pour le fichier d'installation.

Installation des agents clients

Il existe deux CD d'installation pour CA ARCserve Backup : Pour installer un agent client pour Windows, utilisez le CD CA ARCserve Backup r12 pour Windows. Pour installer un agent multiplate-forme, utilisez le CD CA ARCserve Backup r12 Agent.

Installation automatique de l'agent commun

Lorsque vous installez l'agent client pour UNIX, Linux ou Mac OS X, l'agent commun de CA ARCserve Backup est installé automatiquement. Les sections suivantes comportent des informations sur l'agent commun.

Fichier de configuration de l'agent Commun pour UNIX, Linux et Mac OS X

L'agent Commun (fichier binaire caagentd) est un composant standard pour tous les agents clients UNIX, Linux et Mac OS X. Il est installé automatiquement lors de la première installation d'un agent Client UNIX, Linux ou Mac OS X.

L'agent Commun se trouve dans le répertoire /opt/CA/BABcmagt. L'agent Commun conserve une trace des agents clients installés sur le système dans un fichier de configuration appelé agent.cfg, et qui se trouve dans le répertoire /opt/CA/BABcmagt. Lors de l'installation d'un nouvel agent Client, le fichier agent.cfg est mis à jour avec les informations le concernant. Vous ne serez que très rarement amené à modifier ce fichier de configuration. Les modifications manuelles de ce fichier sont uniquement requises pour activer des messages de débogage ou pour changer le port TCP/IP par défaut sur lequel l'agent commun est exécuté.

Vous trouverez ci-dessous un exemple de fichier agent.cfg avec un agent Client installé :

```
0
#[BABagntux]
NAME BABagntux
VERSION nn.nn.nn
HOME /opt/CA/BABuagent
ENV CA_ENV_DEBUG_LEVEL=4:$CA_ENV_DEBUG_LEVEL
ENV LD_LIBRARY_PATH=/opt/CA/CAlib:/opt/CA/BABcmagt:$LD_LIBRARY_PATH
ENV SHLIB_PATH=/opt/CA/CAlib:/opt/CA/BABcmagt:$SHLIB_PATH
ENV LIBPATH=/opt/CA/CAlib:/opt/CA/BABcmagt:$LIBPATH
BROWSER cabr
AGENT uagentd
MERGE umrgd
VERIFY umrgd

[36] DISABLED
#[BABcmagt]
#NAME BABcmagt
#HOME /opt/CA/BABcmagt
#TCP_PORT 6051
#UDP_PORT 6051
```


Composants de l'agent Commun

L'agent Commun est exécuté en tant que démon, recevant les demandes pour tous les agents clients UNIX, Linux et Mac OS X installés sur le système. Lors de chaque installation d'agent Client, les composants BROWSER (explorateur), AGENT, MERGE (fusion) et VERIFY (vérification) sont enregistrés avec l'agent commun dans une section distincte.

Les agents clients ne disposent pas toujours de tous ces composants. Par exemple, dans le fichier de configuration suivant, vous pouvez retrouver le composant BROWSER cabr, AGENT uagentd, MERGE et VERIFY umrgd pour la section de l'agent Client UNIX, Linux ou Mac OS X. Les autres agents clients utilisent également d'autres composants BROWSER et AGENT.

```

0
#[BABagntux]
NAME BABagntux
VERSION nn.nn.nn
HOME /opt/CA/BABuagent
ENV CA_ENV_DEBUG_LEVEL=4:$CA_ENV_DEBUG_LEVEL
ENV LD_LIBRARY_PATH=/opt/CA/CAlib:/opt/CA/BABcmagt:$LD_LIBRARY_PATH
ENV SHLIB_PATH=/opt/CA/CAlib:/opt/CA/BABcmagt:$SHLIB_PATH
ENV LIBPATH=/opt/CA/CAlib:/opt/CA/BABcmagt:$LIBPATH
BROWSER cabr
AGENT uagentd
MERGE umrgd
VERIFY umrgd

```

Numéros de port de l'agent commun

Par défaut, l'agent commun utilise le numéro de port 6051 pour le TCP et l'UDP (user datagram protocol). Pour changer le port par défaut, vous devez modifier la section BABcmagt du fichier agent.cfg pour y saisir les nouveaux numéros de ports. Redémarrez ensuite l'agent commun avec les commandes caagent stop, puis caagent start. N'utilisez pas la commande de mise à jour caagent après la modification des numéros de ports.

Remarque : Dans des conditions normales d'utilisation, cette méthode **ne doit pas être utilisée** pour démarrer ou arrêter l'agent commun. Exécutez les scripts de démarrage et d'arrêt des agents client UNIX, Linux et Mac OS X installés sur le système.

L'exemple suivant montre le fichier de configuration avant et après les changements de scripts.

Avant le changement :

```
[36]
#[BABcmagt]
#NAME      BABcmagt
#HOME      /opt/CA/BABcmagt
#TCP_PORT  6051
#UDP_PORT  6051
```

Après le changement :

```
[36]
#[BABcmagt]
NAME       BABcmagt
HOME       /opt/CA/BABcmagt
TCP_PORT   9051
UDP_PORT   9051
```

Les changements de ports prendront effet au prochain redémarrage de l'agent commun. Si vous configurez l'agent commun pour l'exécuter sur un port autre que celui par défaut, vous devez également configurer le serveur CA ARCserve Backup pour qu'il puisse accéder à l'agent commun. Vous pouvez effectuer cette configuration en saisissant l'agent client dans le fichier port.cfg. Ce fichier se trouve dans le sous-répertoire config du répertoire de base (\$BAB_HOME/config/port.cfg) du serveur de sauvegarde.

Par défaut, l'agent commun utilise un autre port UDP, 0xA234 (41524), pour recevoir les requêtes CA ARCserve Backup pour la détection automatique des agents clients UNIX, Linux et Mac OS X. Ce port n'est pas configurable.

Informations d'identification d'équivalence du système hôte

Lorsque l'agent Commun vérifie les informations d'identité, il donne la préférence aux paramètres d'équivalence du système hôte. Un serveur UNIX, Linux ou Mac OS X peut être configuré pour autoriser l'accès de certains utilisateurs à des hôtes spécifiques sans requérir la présentation d'informations d'identité. Vous pouvez autoriser l'accès en ajoutant l'identité de l'utilisateur dans le fichier `/etc/hosts.equiv` ou `.rhosts`. Par défaut, l'agent Commun suit ces règles, puis vérifie le mot de passe de l'utilisateur pour donner l'autorisation. Pour désactiver la vérification de l'équivalence de l'hôte, définissez la variable d'environnement `NO_HOSTS_EQUIV=1` dans le fichier `agent.cfg`, comme indiqué dans l'exemple suivant.

```
[36]
#[BABcmagt]
NAME      BABcmagt
HOME      /opt/CA/BABcmagt
ENV       NO_HOSTS_EQUIV=1
```

Vous pouvez mettre l'agent Commun en mode sans mot de passe ou en mode mono-utilisateur en définissant, le cas échéant, un ensemble de listes de contrôle d'accès. Pour plus d'informations sur les listes de contrôle d'accès, reportez-vous à la section `Listes de contrôle d'accès UNIX, Linux et Mac OS X` du chapitre `Ajout et configuration des agents clients`.

Prise en charge de la liste de contrôle d'accès pour UNIX et Linux

Les agents clients CA ARCserve Backup pour UNIX, Linux et Mainframe Linux sauvegardent et restaurent la liste de contrôle d'accès (ACL) correspondant aux fichiers et répertoires d'un système Linux qui avait été sauvegardé à l'aide de l'agent client Linux. Les attributs étendus pour Linux sont également sauvegardés. La liste de contrôle d'accès permet à l'administrateur de mieux contrôler les fichiers et l'accès aux répertoires. L'agent client Linux peut lire et définir une liste de contrôle d'accès pour tous les fichiers et répertoires.

Vérification des bibliothèques ACL

Pour activer cette fonctionnalité, certaines bibliothèques ACL sont requises. Pour vérifier que les bibliothèques ACL requises sont bien installées, exécutez la commande suivante :

```
>rpm -qa |grep libacl
```

Si les paquets libacl-devel-* ou libacl-* ne sont pas répertoriés, installez-les en procédant comme suit.

1. Copiez les paquets de bibliothèque ACL à partir de l'image CD ou téléchargez-les à partir d'Internet vers votre système Linux :

Paquet libacl (tel que libacl-2.2.3-1.rpm)

Paquet libacl-devel (tel que libacl-devel-2.3.3-1.rpm)

2. Pour installer les paquets, exécutez les commandes suivantes :

```
rpm -ivh <libacl-nom_paquet>
```

```
rpm -ivh <libacl-devel-nom_paquet>
```

comme dans l'exemple suivant :

```
>rpm -ivh libacl-2.3.3-1.rpm
```

```
>rpm -ivh libacl-2.3.3-1.rpm
```

Cette étape permet d'installer la bibliothèque libacl.so sur votre système Linux.

Si l'agent Client est exécuté sur un système Linux 32 bits, la prise en charge ACL est activée. Si l'agent Client Linux est exécuté sur un système Linux 64 bits, vous devez vous assurer que la bibliothèque libacl.so a la version 32 bits. Vous pouvez vérifier la version et créer un lien vers une bibliothèque 32 bits si nécessaire.

Vérification de la version de la bibliothèque ACL Linux

Pour vérifier la version, accédez au répertoire où libacl.so est installé et procédez comme suit :

1. Exécutez `ls -l . /libacl.so` afin d'afficher fichier de bibliothèque de liens cible libacl.so.
2. Exécutez le fichier libacl.so<-bibliothèque-cible-de-liens> à l'aide du nom de fichier de bibliothèque.

Le résultat montrera si libacl.so pointe vers la version 32 ou 64 bits.

Création d'un lien vers une bibliothèque ACL Linux 32 bits

Si libacl.so pointe vers une bibliothèque 64 bits, vous devez créer un lien allant de la bibliothèque 32 bits vers libacl.so. L'exemple suivant illustre comment créer un lien vers une plate-forme Mainframe Linux 64 bits :

```
> cd /lib  
> ln -sf libacl.so.1 libacl.so
```

Utilisez la commande de lien approprié pour votre système Linux 64 bits.

Chapitre 3 : Ajout et configuration des agents clients

Après l'installation de CA ARCserve Backup et de ses divers agents clients, vous devez ajouter et configurer chaque ordinateur d'agent client de votre réseau sur le serveur de sauvegarde. Ce chapitre traite des procédures d'ajout et de configuration des agents clients.

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Détection automatique et ajout manuel d'agents clients](#) (page 31)

[Configuration des agents clients Windows](#) (page 34)

[Configuration de l'agent client NetWare](#) (page 47)

[Fichier de configuration des agents clients UNIX, Linux et Mac OS X](#) (page 49)

[Configuration de l'option Enterprise AS/400](#) (page 64)

[Configuration de l'option Enterprise OpenVMS](#) (page 67)

Détection automatique et ajout manuel d'agents clients

Si CA ARCserve Backup est installé sur un serveur Windows, vous pouvez détecter automatiquement les agents clients du réseau à l'aide de la fonction Détection automatique ou ajouter manuellement des agents clients. Les sections suivantes comportent des informations sur chacune de ces méthodes.

Détection automatique des agents clients

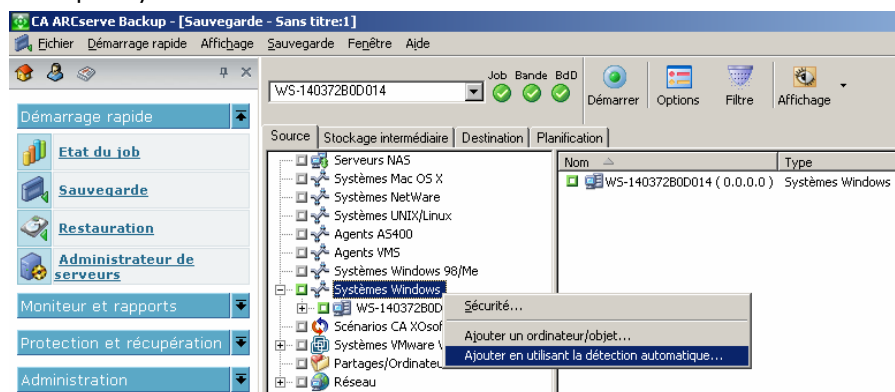
Si CA ARCserve Backup est installé sur un serveur Windows qui utilise l'interface de gestionnaire Windows, vous pouvez détecter automatiquement les agents clients Windows, UNIX, Linux et Mac OS X installés et exécutés dans votre réseau, avec la fonction de détection automatique. Pour utiliser la détection automatique pour créer votre liste de sauvegarde et de restauration, assurez-vous que le moteur de sauvegarde fonctionne. Le démarrage automatique du moteur de sauvegarde est défini par défaut dans le système lorsque CA ARCserve Backup est démarré en premier. Toutefois, vous devrez peut-être arrêter le moteur pendant certaines opérations.

Pour détecter automatiquement des agents clients :

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

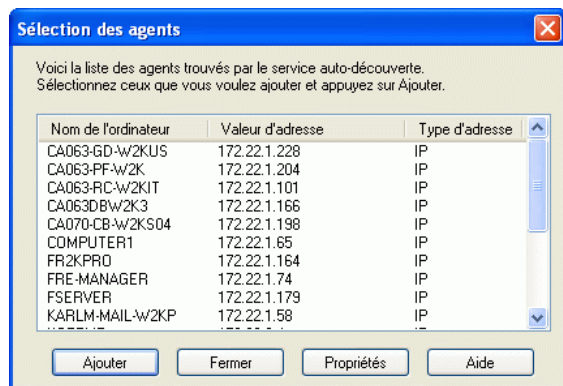
Remarque : Si le moteur de sauvegarde ne fonctionne pas, vous serez invité à le démarrer pendant cette procédure.

2. Dans l'onglet Source, sélectionnez l'objet d'agent client approprié, par exemple Systèmes Windows.



3. Cliquez sur le bouton droit de la souris et choisissez Ajouter en utilisant la détection automatique.

CA ARCserve Backup affiche la liste de tous les ordinateurs détectés pendant la détection automatique dans la boîte de dialogue Sélection des agents.



4. Dans la liste, sélectionnez les agents clients que vous souhaitez ajouter à la liste de sauvegarde.

Remarque : Pour sélectionner plusieurs agents, maintenez la touche Ctrl enfoncée.

5. Cliquez sur Ajouter.
6. Cliquez sur Fermer.

Les agents clients sélectionnés apparaissent maintenant comme membres du système d'exploitation correspondant dans l'onglet Gestionnaire de sauvegarde.

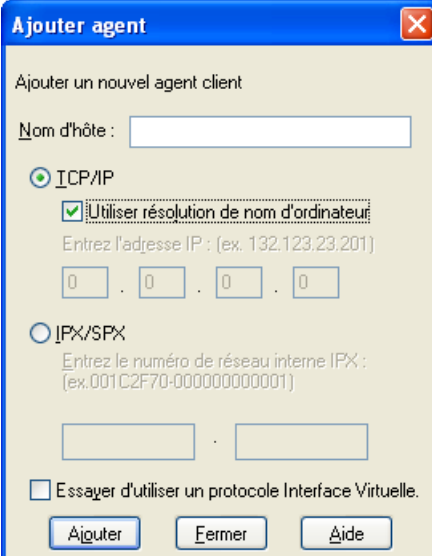
Ajout manuel d'agents clients

Si le service de détection automatique ne détecte pas tous les agents clients de votre réseau ou si vous souhaitez ajouter un agent client particulier, vous pouvez ajouter manuellement un agent client à un serveur Windows ou NetWare via l'interface du gestionnaire Windows. Pour ajouter manuellement un agent client, vous devez ajouter un ordinateur agent client au gestionnaire de sauvegarde.

Pour ajouter manuellement des agents clients :

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde et cliquez sur l'onglet Source.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'objet d'agent client approprié, par exemple Systèmes Windows.
3. Sélectionnez Ajouter un ordinateur/objet.

La boîte de dialogue Ajouter agent s'affiche :



4. Entrez le nom de l'ordinateur dans le champ Nom de l'hôte.

Remarque : Si vous ajoutez un agent client NetWare, vous devez impérativement utiliser le nom du serveur Novell comme nom d'hôte.

5. Sélectionnez le protocole que vous souhaitez utiliser pour connecter l'ordinateur :
 - **TCP/IP :** sélectionnez TCP/IP et, si vous ajoutez un agent client Windows, sélectionnez Utiliser la résolution de nom de l'ordinateur. La résolution de nom de l'ordinateur permet à l'ordinateur Windows local de détecter automatiquement l'adresse IP des ordinateurs distants lorsque la connexion est établie en vue d'opérations de sauvegarde et de restauration. Nous vous recommandons cette méthode, même si vous ne connaissez pas l'adresse IP de l'ordinateur.

Remarque : Si l'ordinateur Windows cible a une adresse IP dynamique, nous vous conseillons d'utiliser la résolution de nom d'ordinateur.

Si vous n'ajoutez pas d'agent client Windows, si la résolution du nom de l'ordinateur échoue en raison de problèmes sur le serveur DNS ou de configuration de réseau, ou encore si l'ordinateur a plusieurs adresses IP et que vous souhaitez vérifier qu'une adresse définie est utilisée, assurez-vous que l'option Utiliser la résolution de nom de l'ordinateur n'est pas sélectionnée et saisissez une adresse IP.

6. Cliquez sur Ajouter.

L'agent client est ajouté au serveur.

Configuration des agents clients Windows

Les sections suivantes traitent des options de configuration de l'agent Client Windows.

Remarques sur la configuration Windows

Informations générales sur la configuration de l'agent Client pour Windows :

- **Restauration de l'état du système** : l'état système prend en charge l'option Restaurer vers l'emplacement original.

Remarque : L'état du système prend également en charge la restauration vers un autre emplacement, mais il ne recréera pas de système opérationnel puisque les fichiers sont placés dans les répertoires par défaut créés par l'agent au moment de la restauration.

- **Prise en charge des partages** : si l'option Utiliser l'agent est sélectionnée, l'agent Client sauvegarde les partages sélectionnés sous l'objet Partages/ordinateurs préférés du gestionnaire de sauvegarde en convertissant le nom partagé en chemin réel.

Remarque : Sur les plates-formes Windows, l'agent Client ne restaure pas les partages ou prend en charge les partages en tant que destinations (à l'exception des partages administratifs).

- **Restauration de ruche de système** : l'agent Client protège les clés sensibles du registre du système lors d'une restauration ordinaire de la ruche de système en utilisant la fonctionnalité KeysNotToRestore. Cependant, cette fonctionnalité n'est pas prise en charge si vous restaurez des clés système individuelles à partir d'une session de base de registre de l'agent Client.

Options de configuration de la sécurité

Les options de sécurité de l'agent client pour Windows sont définies dans la boîte de dialogue Configuration. Sélectionnez l'un des types de sécurité suivants :

Sécurité système

Vous permet d'utiliser les fonctionnalités de sécurité de Windows pour effectuer des opérations de sauvegarde, de comparaison et de restauration. L'agent client agit en tant qu'utilisateur réseau actif, c'est-à-dire qu'il utilise le nom et le mot de passe de l'utilisateur pour se connecter. L'ID et le mot de passe doivent appartenir à un utilisateur valide de la base de données utilisateurs locale ou dans la base de données du domaine, si le poste de travail est membre d'un domaine.

Sécurité par mot de passe

Vous permet de définir des mots de passe individuels. Ce paramètre rend possible l'exécution de l'agent client sous le compte du système local. Par défaut, la sécurité par mot de passe est désactivée.

Remarque : Si vous avez sélectionné la sécurité par mot de passe et que des agents de base de données de type DSA (par exemple Sybase et Informix) sont installés sur l'ordinateur, les opérations de sauvegarde de noeud complet ne sont pas prises en charge. Pour sauvegarder uniquement les bases de données, vous devez sélectionner Sécurité système dans la boîte de dialogue Informations sur l'agent et la sécurité avant de soumettre le job.

Options Priorité de la sauvegarde et Priorité de la restauration/comparaison

La priorité de traitement appliquée par l'agent client pour Windows est définie dans la boîte de dialogue Configuration. Pour définir la priorité de sauvegarde et de restauration/comparaison, sélectionnez l'un des paramètres suivants :

Haute

Les fonctions de l'agent client sont exécutées avant les autres.

Normal

Les fonctions de l'agent sont exécutées sans régime particulier.

Basse

Les fonctions de l'agent client sont exécutées lorsque les autres processus sont inactifs.

Tâches multiples et simultanées de comparaison et de restauration

La comparaison et la restauration simultanées de l'agent Client pour Windows sont activées dans la boîte de dialogue Configuration. Dans la boîte de dialogue Configuration, activez la case à cocher Autoriser les tâches multiples simultanées de restauration et de comparaison, si vous souhaitez que l'agent Client Windows accepte plusieurs jobs de restauration ou de comparaison simultanés.

Options de configuration de l'exécution des sauvegardes et des restaurations

Les options d'exécution de l'agent client pour Windows sont définies dans la boîte de dialogue Configuration. Sélectionnez les programmes de pré et de post-exécution, puis définissez un délai d'exécution.

Pré-exécution

Entrez ou sélectionnez le nom des programmes de commandes (C:\WINAGENT\PRE.CMD, par exemple) que vous souhaitez exécuter automatiquement avant l'opération de sauvegarde ou de restauration.

Post-exécution

Entrez ou sélectionnez le nom des programmes de commandes (C:\WINAGENT\POST.CMD, par exemple) que vous souhaitez exécuter automatiquement après l'opération de sauvegarde ou de restauration.

Délai d'exécution

Sélectionnez le temps d'attente (en secondes) avant ou après l'exécution du job de traitement par lot.

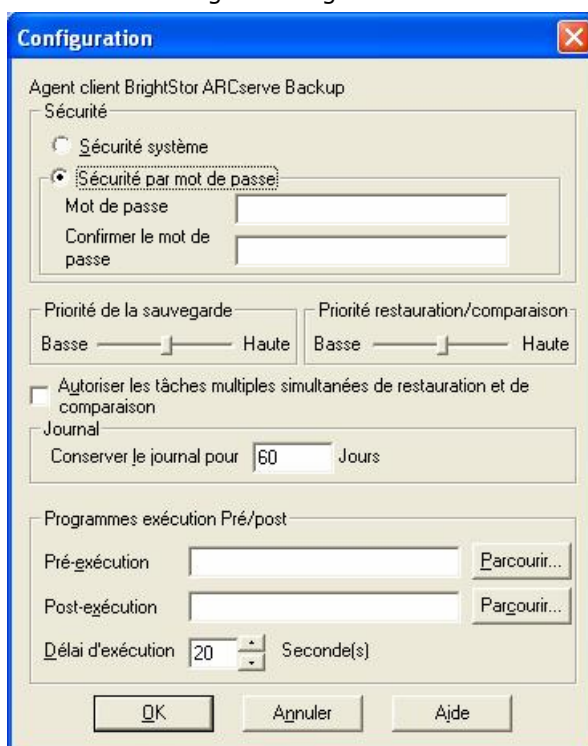
Définition des paramètres Windows avec l'administrateur de l'agent de sauvegarde

Pour configurer l'agent client de CA ARCserve Backup :

1. Ouvrez l'administrateur de l'agent. Pour accéder à l'administrateur de l'agent, cliquez sur Démarrer, Programmes ou Tous les programmes, CA, Agents ARCserve Backup, Administrateur de l'agent de sauvegarde.

Remarque : Le contenu de la fenêtre peut différer légèrement d'un agent client à un autre, selon le système d'exploitation utilisé.

2. A partir de l'administrateur de l'agent, sélectionnez l'onglet Options. La boîte de dialogue Configuration s'ouvre.



Vous pouvez définir les paramètres suivants avec la boîte de dialogue Configuration :

- **Spécification du type de sécurité** : sélectionnez l'un des types de sécurité suivants :

Sécurité système : sélectionnez cette option pour utiliser la sécurité Windows lors des opérations de sauvegarde, de comparaison et de restauration. L'agent client agit en tant qu'utilisateur réseau actif, c'est-à-dire qu'il utilise le nom et le mot de passe de l'utilisateur pour se connecter. L'ID et le mot de passe doivent appartenir à un utilisateur valide de la base de données utilisateurs locale ou dans la base de données du domaine, si le poste de travail est membre d'un domaine.

Sécurité par mot de passe : sélectionnez cette option pour définir un mot de passe individuel de sécurité. Ce paramètre rend possible l'exécution de l'agent client sous le compte du système local. Par défaut, la sécurité par mot de passe est désactivée.

- **Définition des priorités de processus** : ces paramètres permettent de déterminer la priorité des processus nécessaires pour une sauvegarde, restauration ou comparaison. Pour définir la priorité de sauvegarde et de restauration/comparaison, sélectionnez l'un des paramètres suivants :

Haute : les fonctions de l'agent client sont exécutées avant les autres.

Normale : les fonctions de l'agent client sont exécutées sans régime particulier.

Basse : les fonctions de l'agent client sont exécutées lorsque les autres processus sont inactifs.

- **Autoriser les tâches multiples simultanées de restauration et de comparaison** : activez cette option si vous souhaitez que l'agent client pour Windows accepte plusieurs jobs simultanés de comparaison ou de restauration.

Remarque : Par défaut, cette option est désactivée pour s'assurer que les nouveaux jobs de sauvegarde et de restauration du même ensemble de données ne soient pas accidentellement lancés lors d'un job de restauration. Si c'est le cas, l'agent refuse la nouvelle requête du job et signale que l'agent client est en cours d'utilisation sur le serveur CA ARCserve Backup.

- **Journal** : Le dossier journal (Log) se trouve dans le répertoire suivant : c:\Program Files\CA\ARCserve Backup Client Agent for Windows. Vous trouverez dans ce dossier les fichiers journaux et les fichiers d'index de tous les jobs exécutés.

Conserver le journal pour : spécifie la durée de conservation en jours (par défaut 60) du journal de l'agent. Une fois le nombre de jours dépassé, le journal est effacé au cours du job de sauvegarde, de restauration ou de comparaison suivant.

- **Programmes de pré/post-exécution** : sélectionnez parmi les options d'exécution suivantes :

Pré-exécution : vous pouvez entrer le nom des programmes de commandes (C:\WINAGENT\PRE.CMD, par exemple) que vous souhaitez exécuter automatiquement avant la sauvegarde.

Post-exécution : vous pouvez entrer le nom des programmes de commandes (C:\WINAGENT\PRE.CMD, par exemple) que vous souhaitez exécuter automatiquement après la sauvegarde.

Délai d'exécution : sélectionnez la période d'attente de l'agent client avant ou après l'exécution du job de traitement par lot.

3. Cliquez sur OK pour sauvegarder vos modifications et quitter la boîte de dialogue.

Remarque : Pour modifier la configuration ultérieurement, vous devez revenir à la boîte de dialogue Configuration.

Configuration des options de sécurité par mot de passe

Le service d'agent client utilise le nom d'utilisateur et le mot de passe du noeud (de l'ordinateur) pour se connecter au réseau CA ARCserve Backup.

Pour définir la sécurité par mot de passe de l'agent client :

1. Dans le gestionnaire de sauvegarde, cliquez sur le nom de l'ordinateur à l'aide du bouton droit de la souris. Un menu contextuel s'affiche.
2. Choisissez Sécurité dans le menu contextuel pour ouvrir la boîte de dialogue correspondante. Le champ Nom de l'utilisateur doit déjà contenir le nom affecté à l'agent client.
3. Saisissez le mot de passe de l'agent client.

Remarque : Le nom d'utilisateur et le mot de passe doivent correspondre à un utilisateur valide de la base de données de l'ordinateur local ou de la base de données du domaine, si le poste de travail est membre d'un domaine.

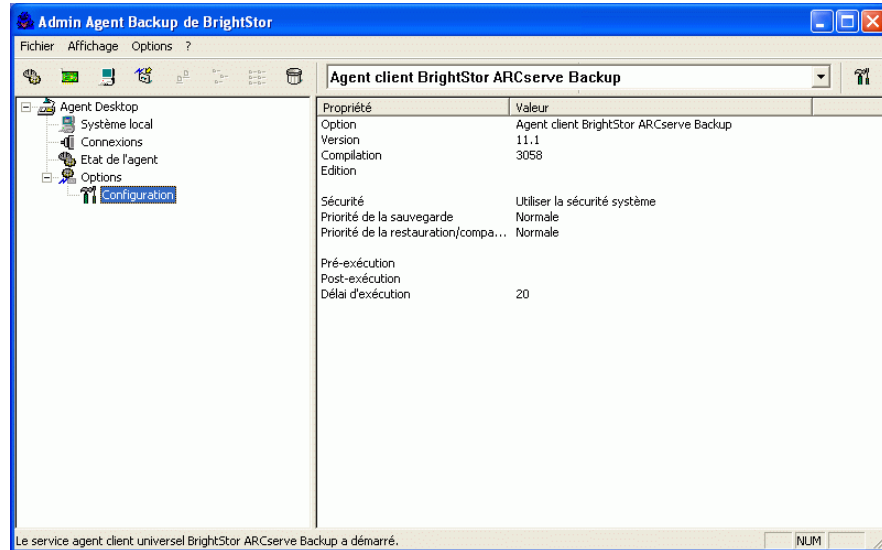
Lors de la spécification du compte à utiliser, vous devrez peut-être différencier les comptes possédant un nom identique (Administrateur, par exemple) en indiquant leur emplacement Windows. Vous pouvez identifier l'emplacement de l'objet client en utilisant les formats de noms d'arborescence lors de l'identification du nom de l'utilisateur. Par exemple, pour un domaine appelé NTDEV et contenant une station de travail appelée ENGINEER, les administrateurs respectifs sont :

NTDEV\Administrateur

ENGINEER\Administrateur

Affichage des sélections de configuration

Pour afficher vos sélections de configuration, ouvrez l'administrateur de l'agent de sauvegarde, développez les options et sélectionnez Configuration, comme illustré dans cet exemple :

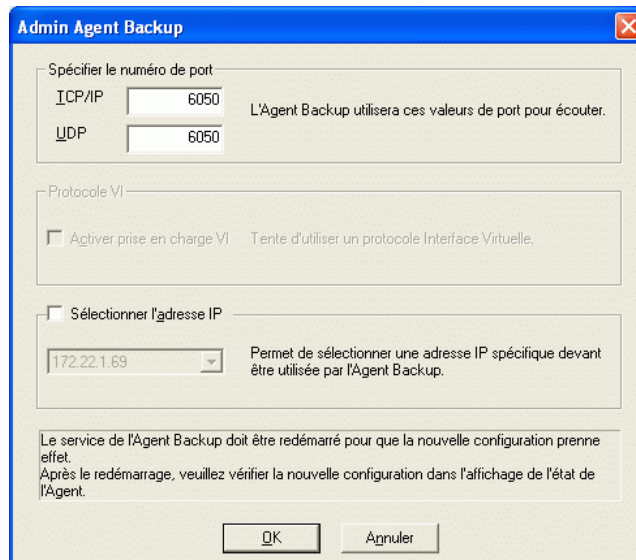


Configuration de la communication réseau Windows

Les services de l'agent client CA ARCserve Backup sont partagés entre tous les agents clients configurés. L'agent client Windows utilise par défaut le port 6050 (TCP/UDP). Vous pouvez modifier ce comportement en utilisant le menu Configuration réseau dans l'administrateur de l'agent de sauvegarde.

Pour configurer la communication réseau :

1. Ouvrez l'administrateur de l'agent de sauvegarde.
2. Dans le menu Options, sélectionnez Configuration réseau :



3. Dans cette boîte de dialogue, définissez les paramètres suivants du réseau pour l'agent client :

Spécifiez le numéro de port.

Acceptez les paramètres par défaut ou saisissez les valeurs du port que CA ARCserve Backup doit utiliser. Si vous souhaitez utiliser le port par défaut d'origine, cliquez sur le bouton Réinitialiser. Les informations de port mises à jour seront enregistrées dans le fichier local PortsConfig.cfg situé dans le dossier \Program Files\CA\SharedComponents\ARCserve Backup.

Remarque : Les informations de port mises à jour doivent être enregistrées avec le composant serveur CA ARCserve Backup. Pour ce faire, vous devez modifier le fichier du serveur distant PortsConfig.cfg. Pour plus d'informations sur la configuration des ports, reportez-vous au *manuel de l'administrateur*.

Sélectionner l'adresse IP

L'agent client Windows prend en charge l'utilisation de plusieurs cartes réseau. Pour les ordinateurs équipés de plusieurs cartes réseau, l'agent vérifie toutes les NIC sur l'ordinateur. Vous pouvez néanmoins remplacer cette sélection manuellement en choisissant une adresse IP de la NIC à utiliser lors des sauvegardes. Avec cette configuration, l'agent client n'utilise que cette carte d'interface. Toutes les autres NIC sont ignorées et vous ne pourrez pas utiliser leurs adresses IP pour vous connecter à l'agent client.

Toute information mise à jour doit aussi être modifiée dans le fichier CAPortConfig.cfg de Windows et copiée dans le répertoire de base de CA ARCserve Backup. L'exemple suivant illustre un fichier CAPortConfig.cfg :

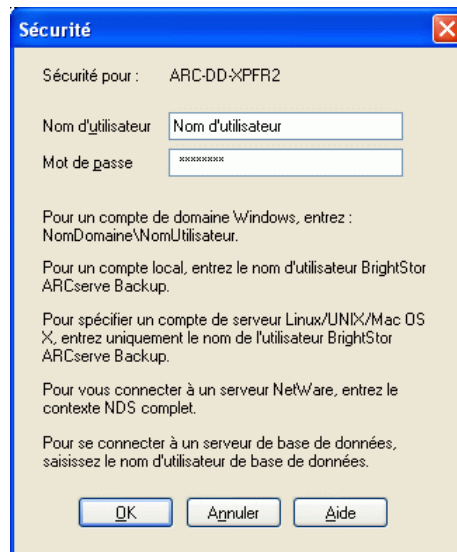
```
#Nomhôte Adresse IP (facultative) Port TCP Port UDP
#monhôte   nnn.nnn.nnn.nnn      6050      6050
monordinateur nnn.nnn.nnn.nn      7090      7085
```

Définition d'un mot de passe pour la station de travail

Si vous sélectionnez la sécurité par mot de passe lors de la configuration de l'agent client Windows à partir de l'administrateur de l'agent de sauvegarde, vous devez indiquer le même mot de passe dans CA ARCserve Backup.

Pour spécifier le mot de passe de l'agent client dans CA ARCserve Backup :

1. Dans le gestionnaire de sauvegarde, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nom de l'agent client.
2. Choisissez Sécurité dans le menu contextuel.



3. Saisissez le nom de compte d'utilisateur Windows local ou le compte du domaine Windows en utilisant le format de l'arborescence.
4. Entrez le mot de passe et cliquez sur OK.

Remarque : Si vous utilisez un agent client pour exécuter des sauvegardes et des restaurations à distance, le mot de passe défini pour cet agent remplacera le mot de passe partagé défini pour la station de travail. Si vous n'utilisez pas l'agent client pour les jobs de sauvegarde, vous devez définir des mots de passe de partage dans la fenêtre Gestionnaire de sauvegarde. Veillez à ce que le mot de passe du gestionnaire de sauvegarde corresponde à celui utilisé au niveau du partage.

Création de listes de contrôle d'accès

En créant une liste de contrôle d'accès (ACL), vous pouvez limiter les serveurs autorisés à effectuer des sauvegardes sur un objet Agent client Windows. Cette fonctionnalité est définie avec le gestionnaire de sauvegarde et l'administrateur de l'agent de sauvegarde. En créant une liste de contrôle d'accès et en définissant le type, vous pouvez limiter les sauvegardes et restaurations de données à un groupe défini de serveurs CA ARCserve Backup pour un agent client particulier. Le type ACL peut être :

Aucune ACL utilisée

Aucune liste n'est définie (option par défaut).

Liste d'inclusion

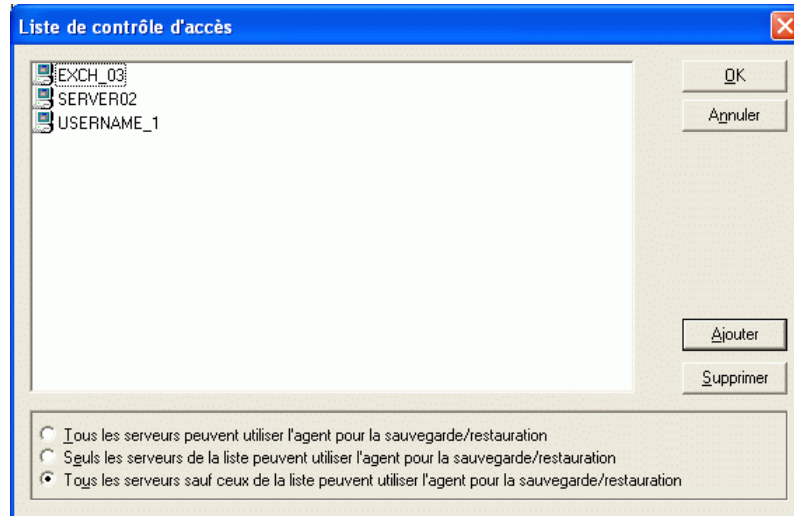
Liste des serveurs autorisés à accéder à l'ordinateur de l'agent client pour les options de sauvegarde et de restauration.

Liste d'exclusion

Liste des serveurs non autorisés à accéder à l'ordinateur de l'agent client pour les options de sauvegarde et de restauration. Tous les autres serveurs du réseau peuvent accéder à l'objet client.

Pour créer une ACL et définir des types :

1. Ouvrez l'administrateur de l'agent de sauvegarde.
2. Dans le menu Options, sélectionnez la liste de contrôle d'accès.



3. Lors de la vue de la boîte de dialogue Liste de contrôle d'accès, l'option par défaut indique de ne **pas** utiliser ACL. Le paramètre **Tous les serveurs peuvent utiliser l'agent pour la sauvegarde ou la restauration** est sélectionné. Pour créer un ACL, sélectionnez l'**un** des choix suivants :
 - Seuls les serveurs de la liste peuvent utiliser l'agent pour la sauvegarde/restauration
 - Tous les serveurs sauf ceux de la liste peuvent utiliser l'agent pour la sauvegarde/restauration
4. Cliquez sur Ajouter pour ajouter autant de noms d'agents clients que nécessaire à la liste de contrôle d'accès. Si vous souhaitez supprimer des agents clients de la liste, cliquez sur Supprimer pour chaque agent client à supprimer.
5. Cliquez sur OK lorsque vous avez terminé d'ajouter ou de supprimer des noms d'agents clients.

Activation de l'analyse antivirus

Le logiciel eTrust Antivirus fournit une protection supplémentaire pour vos données sensibles, en les sécurisant contre les virus même lors des opérations de sauvegarde et de restauration.

Cette option permet de configurer l'agent client Windows pour qu'il détecte et répare automatiquement les virus lors d'opérations de sauvegarde, de copie, de décompte ou de restauration.

Pour activer l'analyse antivirus sur les agents clients Windows :

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde ou de restauration.
2. Dans la barre d'outils, cliquez sur le bouton Options pour afficher la boîte de dialogue Options globales.
3. Cliquez sur l'onglet Virus.
4. Sélectionnez Analyse antivirus.
5. Cliquez sur les options d'analyse antivirus que vous souhaitez appliquer à l'agent client. Les options disponibles sont les suivantes :

Ignorer

Empêche la sauvegarde ou la restauration du fichier infecté.

Renommer

Renomme les fichiers infectés avec l'extension x.AVB (par exemple 0.AVB, 1.AVB, 2.AVB). (S'il existe un fichier du même nom portant l'extension AVB, le système affectera une extension numérique par exemple AV0, AV1, AV2 et ainsi de suite).

Supprimer

Supprime le fichier infecté.

Désinfecter

eTrust Antivirus détecte et désinfecte les fichiers infectés. L'option Désinfecter permet de réparer automatiquement les fichiers infectés lors d'une sauvegarde sans nécessiter l'intervention de l'utilisateur.

6. Si vous souhaitez que tous les fichiers composant d'archivage soient vérifiés, activez l'option d'analyse des fichiers compressés.

Remarque : Cette option peut réduire les performances de sauvegarde et de restauration.

Options locales personnalisées

Si vous sélectionnez un objet parent, dans une configuration de base de données parent-enfant, vous pouvez cliquer avec le bouton droit de la souris sur un objet de l'agent client afin d'en personnaliser les options de sauvegarde locales. Pour plus d'informations sur le packaging explicite de jobs, reportez-vous au *manuel d'implémentation*. Pour en savoir plus sur la sélection des sources lors de la personnalisation des options locales, consultez le *manuel de l'administrateur*.

Configuration de l'agent client NetWare

Les sections suivantes décrivent la configuration des agents clients pour NetWare de CA ARCserve Backup.

Remarque : Si vous souhaitez installer et exécuter des serveurs NetWare sur votre réseau, votre ordinateur Windows doit être configuré avec un client Novell pour Windows.

Remarques sur la configuration NetWare

Tenez compte des éléments suivants lorsque vous configurez un agent client NetWare :

- Les jobs multiples ne sont pas pris en charge. L'agent client NetWare ne peut traiter qu'un seul job à la fois. Si vous essayez de soumettre simultanément à l'agent client des jobs provenant de différents serveurs CA ARCserve Backup, le job en cours risque d'échouer.
- CA ARCserve Backup ignore les fichiers NetWare ouverts lors d'une sauvegarde. Parfois, lors de la sauvegarde de fichiers NetWare à l'aide de l'agent client NetWare, certains fichiers sont considérés comme ouverts et donc ignorés. Dans ce cas, dans la boîte de dialogue Options de sauvegarde, sélectionnez l'onglet Nouvelle tentative. Puis, dans la section Partage de fichiers, sélectionnez l'option Utiliser le mode de verrouillage en cas d'échec de l'interdiction d'écriture, avant de soumettre de nouveau le job.
- NetWare limite le nom des chemins à 255 caractères, par exemple, DIR1\DIR2\...DIRx. Cette restriction s'applique uniquement à NetWare et pas aux autres agents clients, comme les agents pour les systèmes Windows, UNIX ou Linux.

Remarque : Si un nom de chemin d'accès NetWare dépasse 255 caractères, les opérations de sauvegarde et de restauration fonctionnent correctement mais les entrées de chemin sont tronquées si vous les affichez lors de la navigation. Néanmoins, les options Restaurer vers l'emplacement d'origine ou Autre emplacement fonctionnent correctement pour les restaurations vers les mêmes types d'agents clients.

Configuration de la communication réseau NetWare

Pour configurer le mode de communication de l'agent client NetWare, modifiez le fichier ASCONFIG.INI en y indiquant l'adresse IP affectée à l'agent client par l'administrateur système. Il est utile de définir l'adresse IP dans un serveur ayant plusieurs adresses IP. L'agent client utilise le fichier ASCONFIG.INI pour rechercher l'adresse IP à utiliser ; il ne s'arrête pas à la première adresse trouvée.

Pour modifier le fichier ASCONFIG.INI :

1. Utilisez un éditeur de texte pour ouvrir le fichier ASCONFIG.INI dans le répertoire de base de l'agent client.
2. Ajoutez la ligne suivante à la section Agent NetWare du fichier pour définir l'adresse IP que l'agent client devra utiliser :

```
IPAddress = nnn.nnn.nnn.nnn
```

S'il n'existe aucune section Agent NetWare, créez-en une en ajoutant la ligne suivante à la fin du fichier ASCONFIG.INI :

```
[NetWare Agent]
```

3. Enregistrez le fichier et quittez l'éditeur.
4. Déchargez l'agent client et redémarrez-le. Le déchargement est nécessaire pour que les modifications apportées au fichier ASCONFIG.INI soient prises en compte. Pour décharger l'agent client, utilisez l'option Décharger et Quitter du menu de l'agent client. Vous pouvez aussi saisir la commande suivante dans la console du serveur :

```
unload nwapent
```

5. Une fois l'agent client déchargé, redémarrez-le (ou plutôt, rechargez-le) en entrant la commande suivante à l'invite du serveur :

```
nwapent
```

Un message s'affiche à l'invite du serveur pour confirmer l'utilisation de l'adresse IP spécifiée dans le fichier ASCONFIG.INI :

```
L'adresse IP nnn.nnn.nnn.nnn du fichier ASCONFIG.INI sera utilisée.
```

Un message similaire s'affiche sur l'écran des messages d'exécution de l'agent client :

```
L'adresse IP nnn.nnn.nnn.nnn est destinée à une utilisation par l'agent de distribution sélective de NetWare.
```

L'agent client est maintenant configuré pour exécuter des jobs de sauvegarde et de restauration via l'adresse IP spécifiée dans le fichier ASCONFIG.INI.

Sauvegarde des services NDS (Novell Directory Services)

Pour sauvegarder correctement des services NDS (Novell Directory Services), vous devez saisir le nom NDS complet dans le champ Nom de connexion NDS. Par exemple :

```
.cn=admin.o=nom_d'organisation
```

Lorsque vous restaurez une session NetWare, vous devez fournir le nom complet NDS au moment de saisir les informations de sécurité.

Fichier de configuration des agents clients UNIX, Linux et Mac OS X

Le fichier de configuration (uag.cfg) des agents clients UNIX, Linux et Mac OS X se trouve sur la station de travail cliente distante, dans le répertoire de base de l'agent client. Vous pouvez utiliser ce fichier (dont les entrées sont analysées à chaque soumission de job à la station de travail) afin d'exécuter plusieurs options associées à l'agent.

Important : *Sauf instruction contraire du service de support technique de CA, ne modifiez aucune variable dans le fichier de configuration de l'agent.*

Remarques relatives à la configuration UNIX, Linux et Mac OS X

Tenez compte des éléments suivants lors de la configuration de l'agent client sur les plates-formes UNIX, Linux et Mac OS X.

- **Mots de passe de session :** les mots de passe de session ne doivent pas dépasser 22 octets pour des sessions UNIX, Linux et Mac OS X.
- **Noms de répertoires à caractère unique :** vous pouvez rencontrer des problèmes d'affichage dans des vues restaurées lorsque vous restaurez des noms de répertoires à caractère unique. Les données apparaissent correctement dans l'affichage de la base de données.
- **Parcourir les liens symboliques et Parcourir NFS :** les options Parcourir les liens symboliques et Parcourir le NFS ne sont pas prises en charge pour les opérations de restauration.

Remarque : S'il existe une différence de configuration dans les définitions d'option CA ARCserve Backup pour ces agents clients, les options définies via le gestionnaire de sauvegarde priment sur les options saisies manuellement dans le fichier de configuration uag.cfg.

Configuration de l'adresse des ports

Les ports TCP et UDP par défaut sont 6051. Le port TCP est utilisé pour la communication et le transfert de données entre le serveur de sauvegarde (cprocess) et l'agent client. L'interface utilisateur du gestionnaire de sauvegarde utilise le port UDP pour naviguer entre les hôtes.

Si vous souhaitez configurer le port TCP, UDP ou les deux, les fichiers de configuration doivent être modifiés sur le serveur CA ARCserve Backup et sur l'agent client pour que leurs valeurs correspondent.

Les noms des fichiers de configuration sont les suivants :

- **CAPortConfig.cfg** : pour les serveurs Windows CA ARCserve Backup.
- **agent.cfg** : pour les agents clients.

Remarque : Pour plus d'informations sur les fichiers de configuration UNIX, Linux et Mac OS X, consultez les fichiers de contrôle des agents clients UNIX, Linux et Mac OS X.

L'exemple suivant présente le fichier de configuration du serveur Windows (CAPortConfig.cfg) :

#Nomhôte	Adresse IP (facultative)	Port TCP	Port UDP
#monhôte	xxx.xxx.xxx.xxx	6051	6051

L'exemple suivant montre la syntaxe d'un fichier de configuration d'un agent client (agent.cfg) :

```
[36]
NAME      BABcmagt
HOME      /opt/CA/BABcmagt
TCP_PORT      7090
UDP_PORT      7085
```

Fichiers de contrôle des agents clients UNIX, Linux et Mac OS X

Les fichiers de contrôle des agents clients UNIX, Linux et Mac OS X permettent de spécifier les répertoires, systèmes de fichiers ou types de systèmes de fichiers exclus des opérations de sauvegarde au niveau d'une station de travail donnée. Les progiciels suivants doivent être installés avec les agents clients UNIX, Linux et Mac OS X :

- Agent Commun de Computer Associates
- Agent du système de fichiers UNIX (uagent) de Computer Associates

Remarque : Vous devez installer l'agent Commun avant d'installer uagent.

Les fichiers de contrôle installés pour les deux packages comprennent :

- Fichier de contrôle des répertoires

Le fichier de contrôle des répertoires, `uag.cntl`, doit énumérer tous les répertoires et/ou systèmes de fichiers de la station de travail à exclure des opérations de sauvegarde. Pour définir les répertoires et systèmes de fichiers dans ce fichier, saisissez une barre oblique (/) suivie par un nom de chemin complet en une ligne. Par exemple :

```
/opt/account1
```

Remarque : Le fichier de contrôle des répertoires est stocké sur la station de travail de l'agent Client dans le répertoire d'installation d'uagent.

- Fichier de contrôle des systèmes de fichiers

Le fichier de contrôle des systèmes de fichiers, `fs.cntl`, énumère les types de systèmes de fichiers à exclure des opérations de sauvegarde sur cette station de travail. Vous pouvez exclure un type de système de fichiers particulier en saisissant le type sur une ligne distincte du fichier `fs.cntl`.

Remarque : Le fichier du système de fichiers est stocké sur la station de travail de l'agent Client dans le répertoire d'installation d'uagent.

- Fichier de configuration de l'explorateur

Le fichier de configuration de l'explorateur (`cabr.cfg`) permet d'afficher les unités brutes dans l'explorateur. Assurez-vous d'avoir entré le nom absolu de l'unité brute dans une ligne distincte du fichier `cabr.cfg`.

- Fichier de configuration de l'agent Commun

Le fichier de configuration de l'agent Commun, `agent.cfg`, effectue le suivi de chaque agent Client UNIX, Linux ou Mac OS X installé sur votre système. Ce script est exécuté automatiquement, une fois l'agent installé.

Remarque : Seul un administrateur système peut modifier les fichiers de contrôle des répertoires et des systèmes de fichiers. D'autres utilisateurs peuvent toutefois ajouter des données en fonction des droits d'accès que l'administrateur système a associés à ce fichier.

Fichier de configuration de l'agent commun

Le fichier de configuration de l'agent commun (`agent.cfg`) effectue le suivi de chaque agent client UNIX, Linux, Mac OS X ou de chaque agent de sauvegarde propre à l'application et installé sur votre système. Le fichier `agent.cfg` est situé dans le répertoire d'installation de l'agent commun CA ARCserve Backup, `/opt/CA/BABcmagt` de chaque ordinateur UNIX, Linux et Mac OS X. Le fichier contient les informations de l'agent client requises durant le processus d'installation, lors de l'exécution du script `uagentsetup`. Ce script est exécuté automatiquement, une fois l'agent installé.

Structure du fichier de configuration de l'agent Commun

Chaque section du fichier agent.cfg contient des groupes de champs qui correspondent directement à un agent Client installé sur l'unité UNIX, Linux ou Mac OS X du réseau de sauvegarde. Hormis ceux pour l'emplacement du répertoire d'installation de l'agent, tous les champs sont prédéterminés.

Le contenu du champ de variable d'environnement (ENV) est également déterminé pendant l'installation et la configuration de l'agent Client. Toutefois, le cas échéant, vous pouvez saisir manuellement dans le fichier des valeurs pour cette variable. Vous devez modifier l'agent.cfg uniquement dans certaines circonstances ; par exemple si vous souhaitez associer un champ d'environnement supplémentaire à une base de données particulière.

Remarque : Les modifications apportées au fichier agent.cfg prennent effet uniquement après le démarrage (ou l'arrêt et le redémarrage) de l'ordinateur de l'agent Client.

Le tableau suivant présente un exemple de fichier agent.cfg accompagné d'une description de chaque champ d'agent.

Contenu du fichier	Description du champ
[0]	Type d'objet, un numéro prédéfini d'un agent Client spécifique du réseau pour UNIX et Linux.
[4]	Type d'objet, un numéro prédéfini d'un agent Client spécifique du réseau pour Mac OS X
NAME BABagntux	Nom de l'agent Client
VERSION nn.n	Numéro de version principal et numéro de version secondaire de l'agent Client
HOME /opt/CA/BABuagent	Répertoire d'installation par défaut de l'agent Client
#ENV CA_ENV_DEBUG_LEVEL=4	Variable d'environnement transmise à l'agent Client
#ENV CAAGPERF_ENABLE=1	Active les fonctionnalités Cliché et Direct E/S sur Solaris et HP. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Configuration des options Cliché et Direct E/S.
ENV LD_LIBRARY_PATH	Chemin de recherche de la bibliothèque partagée pour Sun, Linux, Tru64 et Mac OS X
ENV SHLIB_PATH	Chemin de recherche de la librairie partagée pour HP
ENV LIBPATH	Chemin de recherche de la librairie partagée pour AIX
BROWSER cabr	Module de l'explorateur de l'agent Client
AGENT uagentd	Module de sauvegarde du démon de l'agent Client

Contenu du fichier	Description du champ
MERGE umrgd	Démon de fusion.
VERIFY umrgd	Démon d'analyse.

Répertoire d'installation de l'agent Client

Le répertoire d'installation par défaut de l'agent Client (BABuagent) est défini automatiquement pendant l'installation et la configuration. Toutefois, vous pouvez spécifier un autre répertoire d'installation, le cas échéant.

Pour rechercher le nom du répertoire d'installation, regardez dans la section BABagtux du fichier agent.cfg. Le nom du répertoire d'installation de l'agent Client est défini par la variable HOME.

Requêtes de connexion à l'agent commun

Pour ouvrir une session d'agent client, le serveur CA ARCserve Backup demande une connexion pour permettre à un agent client UNIX, Linux ou Mac OS X d'utiliser un composant de sauvegarde spécifique (par exemple, EXPLORATEUR, SAUVEGARDE ou RESTAURATION) Lorsqu'il reçoit la requête, l'agent commun accepte la connexion et vérifie les informations d'identification pour le système.

Lors de la validation de l'utilisateur, l'agent commun recherche dans le fichier agent.cfg le composant spécifié et l'entrée correspondant à cet agent client. Après avoir validé l'agent client et le composant requis, l'agent commun active l'agent client et le composant. L'agent commun revient ensuite à un état d'attente d'autres requêtes.

Options configurables

Les options vous permettent d'optimiser et de personnaliser le fonctionnement de l'agent client. Toutefois, aucune de ces options n'est indispensable pour l'exécution de l'agent client. Le tableau ci-dessous présente une liste complète des options disponibles pouvant être utilisées lors du démarrage de l'agent client UNIX, Linux ou Mac OS X.

Remarque : Ces options doivent être définies soigneusement par des administrateurs maîtrisant UNIX, Linux ou Mac OS X. Si vous ne comprenez pas le rôle d'une option ou d'un paramètre, ne définissez pas la fonctionnalité, sauf recommandations d'un technicien du service de support technique de CA.

Option	Description
-ALLOW <adresse_réseau> <adresse_hôte>	Utilisez cette option en mode utilisateur unique conjointement avec l'option -S ou -NOPASSWORD pour définir les adresses IP des ordinateurs autorisés à accéder aux agents clients sans demander de validation.
	-ALLOW N:172.16.0.0(255.255.255.0) H:172.31.255.255
	Dans cet exemple, N désigne une adresse réseau. H correspond à l'adresse IP d'un hôte. Vous pouvez définir un masque de sous-réseau optionnel.
Option	Description
-b <i>tailletamp</i>	Définit la taille du tampon d'E/S du disque en octets. Les options sont comprises entre 16 384 et 65 536 octets. La valeur par défaut est 65 536 octets.
-c <i>n</i>	Spécifie le temps de veille pendant l'attente en millisecondes (ms). Les options sont comprises entre zéro (0) et 1 000 ms ; la valeur par défaut est 50 ms.
-CAUSER <i>UTILISATEUR</i>	Définit le mode mono-utilisateur. Utilisé avec l'option -S ou NOPASSWORD pour définir la liste des autorisations ou interdictions par utilisateur.

Par exemple :

```
-CAUSER A: UTILISATEUR1 N: UTILISATEUR2
```

Dans cet exemple, A signifie –ALLOW (autorisation) et N correspond à –DENY (interdiction).

Option	Description
-DENY <adresse_réseau> <adresse_hôte>	Utilisez cette option en mode mono-utilisateur conjointement avec l'option -S ou NOPASSWORD pour définir les adresses IP qui ne sont pas autorisées à accéder aux agents client.

Par exemple :

```
-DENY N:172.16.0.0(255.255.255.0) H:172.31.255.255
```

N désigne ici une adresse réseau. H correspond à l'adresse IP d'un hôte. Vous pouvez définir un masque de sous-réseau optionnel.

Option	Description
-l	Avec cette option, l'agent client recherche les verrouillages de type informatif. Le mode par défaut est Verrouillages obligatoires uniquement.
-m <i>maxtamp</i>	Définit le nombre de tampons affectés aux E/S. Les options sont comprises entre 2 et 1024 tampons. La valeur par défaut est 128.
-NOPASSWORD	Définissez cette option si vous devez utiliser les options -ALLOW, -DENY ou -CAUSER. Cette option est identique à l'option -S dans le sens où aucun mot de passe n'est requis en mode mono-utilisateur.
-P <i>n</i>	Spécifie le délai par défaut, suivi d'un nombre variable (<i>n</i>) qui est défini par l'utilisateur et mesuré en minutes (0 à 10). L'option par défaut est 5 minutes.

Par exemple, l'option -P 10 affecte un délai d'attente de 10 minutes au pré-script (sauvegarde ou restauration).

Remarque : Une erreur se produit si vous utilisez l'option -P sans spécifier de valeur pour *n*.

Option	Description
-Prebackup <i>nom de fichier</i>	Exécute les pré/post-scripts par défaut associés au type de job de sauvegarde ou de restauration exécuté. Le nom du fichier est facultatif et, s'il n'est pas spécifié, uag_pre_backup sera considéré comme le nom du fichier.
-Postbackup <i>nom de fichier</i>	
-Prerestore <i>nom de fichier</i>	
-Postrestore <i>nomdefichier</i>	
-S	Active l'option Mode mono-utilisateur. En mode mono-utilisateur, les informations d'identification ne sont pas comparées aux ID et mots de passe utilisateur valides. L'accès est autorisé sur la base des options -ALLOW, -DENY ou -CAUSER. Pour plus d'informations, consultez l'option qui vous intéresse.
-s <i>async</i> <i>sans blocage</i>	Définit les E/S du socket en mode asynchrone sans blocage.
-s <i>tailltamp</i>	Permet de spécifier la taille tampon du socket. Les options sont 4096 à 65536. La valeur par défaut dépend du système.
-s <i>ModeSocket</i>	Spécifie l'utilisation du mode socket pour les opérations de sauvegarde.
-sparse	Différencie les opérations de fichiers de fragmentation et celles des fichiers réguliers. Cette option augmente l'efficacité des sauvegardes et restaurations des fichiers de fragmentation. Remarque : Les fichiers de quota sont toujours traités comme des fichiers de fragmentation lors des opérations de sauvegarde et restauration, que l'option -sparse soit spécifiée ou non.
-verbose ou -v	Définit le système en mode verbeux pour activer l'entrée de messages de débogage détaillés au niveau de la console.

Prise en charge des fonctions Cliché et E/S directes pour UNIX

Les agents clients UNIX prennent en charge les fonctionnalités Cliché et E/S directes. Pour appliquer ces fonctionnalités, l'un des environnements suivants est requis sur l'ordinateur exécutant l'agent client UNIX :

Fonctionnalité	Plate-forme	Configuration logicielle requise
Cliché	Solaris	Système de fichiers UFS avec le progiciel fssnap installé (Solaris 8 et 9) ou version avancée du système de fichiers VxFS.
Cliché	HP-UX 11.0	Version avancée du système de fichiers VxFS ou du système de fichier de journalisation en ligne (JFS).
E/S directes	Solaris	Système de fichier UFS ou système de fichier VxFS.
E/S directes	HP-UX 11.0	Version avancée du système de fichiers VxFS ou du système JFS en ligne

Description d'un cliché et de Direct E/S

Avec Direct E/S, l'agent Client réalise un cliché sur des versions avancées de VxFS, Online JFS (HP-UX) et UFS avec fssnap installé sur Solaris. L'agent Client monte l'instantané sur un répertoire temporaire créé dans le volume racine et génère la sauvegarde de l'instantané ensuite. Une fois la sauvegarde de l'instantané terminée, l'agent Client est retiré du répertoire temporaire et l'instantané est supprimé.

Pour effectuer la sauvegarde d'un instantané, vous devez indiquer un tampon d'instantanés. Un tampon d'instantanés est l'espace disque utilisé pour stocker les données originales avant d'être écrasées dans le volume comprimé. Veuillez tenir compte de ces remarques lors de l'utilisation du tampon d'instantané :

- Le tampon d'instantanés doit être assez grand pour accueillir toutes les données qui sont modifiées dans le volume comprimé pendant la sauvegarde. Si le tampon d'instantanés n'est pas assez grand, l'instantané devient non valide et la sauvegarde échoue.
- Le volume comprimé et le tampon d'instantanés ne doivent pas se trouver sur le même système de fichiers.
- Pour des performances optimales, le volume comprimé et le tampon d'instantanés doivent se trouver sur des disques physiques séparés.
- Pour UFS sur la plate-forme Solaris (utilisant fssnap), le tampon d'instantanés peut être un nom de fichier, un nom de répertoire ou une partition brute.

Pour une sauvegarde ou une restauration Direct E/S, vous devez contrôler l'environnement client et modifier le fichier de configuration caagperf.cfg. Vous pouvez visualiser les fonctions Cliché et Direct E/S sur les systèmes de fichiers dans le fichier caagperf.cfg en exécutant la commande de montage dans la ligne de commande, après la soumission du job de sauvegarde ou de restauration.

Pour la fonction Cliché, la sortie qui apparaît après l'exécution de la commande de montage est un nouveau système de fichiers en lecture seule avec un point de montage commençant par le préfixe SNAP_HOME_. Un utilisateur Direct E/S peut observer les modifications effectuées dans les options de montage sur ce système de fichiers en particulier. Vous pouvez aussi voir les messages détaillés dans le fichier caagperf.log si vous avez activé le drapeau de journalisation dans le fichier caagperf.cfg.

Les sections suivantes décrivent comment configurer les agents clients UNIX pour qu'ils utilisent ces fonctionnalités.

Configuration des fonctions Cliché et Direct E/S

Pour configurer les fonctions Clichés et Direct E/S, procédez comme suit :

1. Activez la variable d'environnement CAAGPERF_ENABLE en ajoutant la ligne suivante dans le fichier agent.cfg :

```
ENV CAAGPERF_ENABLE=1
```

Remarque : Le fichier agent.cfg est situé dans le répertoire /opt/CA/BABcmagt.

Après l'activation de cette variable d'environnement, la section de l'agent Client du fichier agent.cfg se présente de la manière suivante :

```
[0]
NAMEBABagentux
VERSION      nn.nn.nn
HOME         /opt/uagent
ENV          LD_LIBRARY_PATH=/usr/local/Calib:/opt/CA/BABcmagt
ENV          CAAGPERF_ENABLE=1
```

2. Préparez le fichier de configuration nommé caagperf.cfg dans le répertoire /opt/CA/BABcmagt. Vous devez spécifier les types d'opérations à effectuer dans les système de fichiers spécifiés dans le fichier caagperf.cfg. Reportez-vous à la section suivante pour plus de détails.

Paramètres et valeurs du tableau de configuration

Le format du fichier de configuration est semblable à un fichier .inf Windows. Il a des sections et des paires de valeurs de clés. Les noms de sections sont les noms entre crochets et les paires de valeurs de clés sont au format KEY=VALUE avec une paire sur chaque ligne. Toutes les entrées du fichier de configuration respectent la casse.

Les paires de valeurs de clés se trouvent sous les volumes auxquels elles appartiennent et les noms de sections sont les noms de ces volumes. Deux exemples de la syntaxe du nom de la section dans le fichier caagperf.cfg sont [/] ou [/export/home]. Si un volume a plusieurs entrées, le comportement de l'agent Client n'est pas défini.

Les paires de valeurs de clés sont utilisées pour définir des paramètres pour le volume auquel elles appartiennent. Par défaut, toutes les options sont désactivées. Si aucun traitement spécial n'est nécessaire pour un volume, ce volume ne doit pas être dans le fichier caagperf.cfg.

Les clés et leurs valeurs sont décrites dans le tableau suivant :

Clé	Valeur
DOSNAP	Active la fonction Instantanée sur un volume. La valeur doit être BACKUP, c'est-à-dire qu'un instantané doit être réalisé pendant l'opération de sauvegarde.
SNAPSHOTBUFFER	Spécifie le tampon utilisé pour le stockage de données originales avant qu'elles soient écrasées dans le volume comprimé. La valeur doit être un nom de fichier ou une partition. Le fichier peut être un fichier ou un répertoire d'un volume différent. La valeur de ce champ dépend du type de système de fichiers. Pour la version avancée de VxFS ou Online JFS, la valeur est le nom d'une partition vide. Pour UFS, la valeur est un nom de fichier, un nom de répertoire ou un nom de partition.
DOUBIO	Active la fonction Direct E/S sur un volume. Les valeurs sont BACKUP, RESTORE et BACKUP_RESTORE. La valeur de ce champ dépend des conditions de votre sauvegarde ou restauration.

Les exemples de fichiers de configuration suivants risquent de vous intéresser.

Exemple 1 de fichier de configuration

Voici un exemple de fichier de configuration pour un système d'exploitation Solaris 8 ou Solaris 9 comportant un système de fichiers UFS avec fssnap installé. La première ligne du fichier est un drapeau de débogage. Les trois sections qui suivent l'entrée debug correspondent à /opt, /export/home et / volumes sur le disque.

Dans les sections /opt et /export/home, la fonction Cliché est activée pendant la sauvegarde. Dans la section / , la fonction Direct E/S est activée pour la sauvegarde et la restauration.

```
##DEBUG
[/opt]
DOSNAP=BACKUP
SNAPSHOTBUFFER=/garbage/snapbufferfile_1

[/export/home]
DOSNAP=BACKUP
SNAPSHOTBUFFER=/garbage/snapbufferfile_2

[/]
DOUBIO=BACKUP_RESTORE
```

Exemple 2 de fichier de configuration

Voici un exemple de fichier de configuration pour un système d'exploitation Solaris 8 comportant la version avancée du système de fichiers VxFS.

Le fichier contient trois sections. La première ligne du fichier est un drapeau de débogage. Les trois sections du fichier sont /opt, /export/home et / volume. Dans les sections /opt et /export/home, la fonction Cliché est activée pendant la sauvegarde. Dans la section / volume, la fonction Direct E/S est activée pour la sauvegarde et la restauration.

```
T##DEBUG
[/opt]
DOSNAP=BACKUP
SNAPSHOTBUFFER=/dev/dsk/c0t0d0s4

[/export/home]
DOSNAP=BACKUP
SNAPSHOTBUFFER=/dev/dsk/c0t0d0s4

[/]
DOUBIO=BACKUP_RESTORE
```

Option Entreprise AS/400 : niveaux de trace

Il se peut que le support technique de CA vous conseille de modifier le niveau d'activité figurant dans le journal pour l'option Entreprise pour AS/400. Les niveaux de trace pouvant affecter les performances des sauvegardes, ne modifiez pas les valeurs sauf indications spécifiques du support technique de CA.

Le tableau suivant montre l'intégralité des niveaux de trace de l'option Entreprise AS/400 :

Niveau	Description
ASO\$TRACE	Ce niveau contrôle la profondeur de la trace de l'agent client. Les valeurs valides sont comprises entre -1 et 0 jusqu'à 0xFFFFFFFF. En définissant la valeur ASO\$TRACE sur -1, vous journaliserez un maximum d'informations.
ASO\$TRACE_AST	Il s'agit d'un paramètre de bascule. Si vous le définissez, les AST (Asynchronous System Traps, interruptions du système asynchrone) sont tracés.
ASO\$TRACE_IDENT	Il s'agit d'un paramètre de formatage. Il est recommandé d'indiquer une valeur comprise entre 0 et 5. La valeur par défaut est 3.
ASO\$TRACE_DATA	Ce paramètre contrôle le nombre d'octets dans chaque paquet figurant dans le journal. La plage est illimitée et commence par la valeur 0. La valeur par défaut est 300.

Exemple 3 de fichier de configuration

Ceci est un fichier de configuration simple pour les systèmes d'exploitation HP-UX disposant soit d'une version avancée du système de fichiers VxFS ou du système de fichiers JFS en ligne.

Le fichier contient quatre sections. La première ligne du fichier est un drapeau de débogage. Les sections du fichier sont /, /var, /usr, et /export volumes. Dans ce fichier, le volume / est activé pour Direct E/S pendant la sauvegarde ; la restauration et les autres volumes sont activés pour la fonction Cliché également pendant la sauvegarde.

```
##DEBUG
[/]
DOUBIO=BACKUP_RESTORE

[/var]
DOSNAP=BACKUP
SNAPSHOTBUFFER=/dev/vg00/lvol7

[/usr]
DOSNAP=BACKUP
SNAPSHOTBUFFER=/dev/vg00/lvol7

[/export]
DOSNAP=BACKUP
SNAPSHOTBUFFER=/dev/vg00/lvol7
```

Listes de contrôle d'accès UNIX, Linux et Mac OS X

Pour les agents clients UNIX, Linux et Mac OS X, les listes de contrôle d'accès sont prises en charge uniquement en mode mono-utilisateur. On parle également de mode sans mot de passe. Un agent Client UNIX, Linux et Mac OS X (ou un agent de base de données) peut être mis en mode mono-utilisateur si vous spécifiez une entrée NOPASSWORD dans la section correspondante du fichier de configuration (agent.cfg) situé sous /opt/CA/BABcmagt. Un agent Client UNIX, Linux et Mac OS X peut également être mis en mode mono-utilisateur si vous spécifiez -S ou -NOPASSWORD dans le fichier uag.cfg. Vous pouvez utiliser deux types d'ACL avec l'agent Client UNIX, Linux ou Mac OS X :

- Une liste de contrôle d'accès qui interdit ou autorise certains utilisateurs à effectuer des sauvegardes ou des restaurations. Une partie du fichier agent.cfg s'affiche dans l'exemple suivant. Vous devez faire des modifications semblables pour d'autres sections d'agents Clients si vous souhaitez également appliquer les ACL à ces agents clients.

```
[0]
NAMEBABagentux
VERSION      nn.n.n
HOME         /opt/uagent
NOPASSWORD
CAUSER A:CAUSER1 N:CAUSER2
```

NOPASSWORD active le mode mono-utilisateur, et CAUSER spécifie les utilisateurs à qui l'autorisation est accordée ou refusée. (A signifie ALLOW et N DENY.) A:CAUSER1 active CAUSER1 pour l'exécution des jobs et N:CAUSER2 refuse l'accès à CAUSER2.

Remarque : Pour les agents clients UNIX et Linux, le type d'objet est [0]. Pour l'agent Client Mac OS X, le type d'objet est [4].

- Une liste de contrôle d'accès qui permet de déterminer si les adresses IP spécifiques peuvent accéder au système. Une partie du fichier agent.cfg s'affiche dans l'exemple suivant. Vous devez effectuer des modifications semblables pour d'autres sections d'agents Clients si vous souhaitez également appliquer les ACL à ces agents clients.

```
[0]
NAMEBABagentux
VERSION      nn.n.n
HOME         /opt/uagent
NOPASSWORD
ALLOW N:172.16.0.0(255.255.255.0) H:172.31.255.255
DENY N:192.168.0.0(255.255.255.0) H:192.168.255.255
```

Dans cet exemple, NOPASSWORD active le mode mono-utilisateur et ALLOW et DENY définit si un réseau ou une adresse IP spécifique sont autorisés à accéder au système ou non. N désigne ici une adresse réseau. H correspond à l'adresse IP d'un hôte.

Remarque : Vous pouvez inclure un masque de sous-réseau après une adresse réseau. Les masques de sous-réseau sont indiqués entre parenthèses.

Pour les agents clients UNIX, Linux et Mac OS X, le type d'ACL peut être spécifié dans uag.cfg ou à l'aide des options -S, -NOPASSWORD, -CAUSER, -ALLOW et -DENY. Pour plus d'informations sur ces options, reportez-vous à la section Options configurables.

Vous pouvez appliquer conjointement les deux types d'ACL. Dans les deux cas, DENY est prioritaire par rapport à ALLOW. En mode mono-utilisateur, toutes les opérations de l'agent Client sont effectuées avec des privilèges de super-utilisateur. Le fichier caagentd.log contient les informations relatives aux utilisateurs, adresses IP et adresses réseau non autorisées en mode mono-utilisateur.

Configuration de l'option Enterprise AS/400

Les préférences de démarrage et d'arrêt de l'option Enterprise AS/400 sont configurées avec STRASO et ENDASO.

Configuration des préférences de démarrage

Pour configurer les préférences de démarrage pour l'option Enterprise AS/400, procédez comme suit :

1. Dans la ligne de commande, exécutez les éléments suivants :

```
straso
```

2. Appuyez sur F4.

Les options disponibles s'affichent.

3. Entrez vos préférences et appuyez sur Entrée.

Remarque : Vous pouvez configurer les préférences Sauvegarde au niveau bibliothèque et Utiliser QaneSava. Les préférences améliorent les performances. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Configuration des performances.

```

Start Client Agent for AS400 (STRASO)

Type choices, press Enter.

Job description . . . . . ASOJOB      Name
Job description library . . . *LIBL      Name, *LIBL
Job queue . . . . . *JOB      Name, *JOB
Job queue library . . . . . *LIBL      Name, *LIBL
Start subsystem . . . . . *YES      *YES, *NO
Subsystem to start . . . . . ASOSBS      Name
Subsystem library . . . . . *LIBL      Name, *LIBL
Trace level . . . . . *OFF      Character value, *OFF, *LOW
I/O buffer size . . . . . 32K      16K, 24K, 32K, 40K, 48K...
Library Level backup . . . . . *OFF      *OFF, *ON

Bottom
F3=Exit  F4=Prompt  F5=Refresh  F12=Cancel  F13=How to use this display
F24=More keys
  
```

Configuration des performances

Par défaut, les options Utiliser QaneSava et Sauvegarde au niveau bibliothèque sont définies sur *ON. Ces paramètres améliorent les performances de l'agent pour les sauvegardes au niveau bibliothèque.

Vous pouvez utiliser l'indicateur Utiliser QaneSava pour passer de *ON à *OFF. Si l'indicateur Utiliser QaneSava est défini sur *ON, les sauvegardes sont exécutées sans création de fichier SAVF temporaire. Si cet indicateur est défini sur *OFF, les sauvegardes sont exécutées avec création d'un fichier SAVF temporaire.

L'indicateur Sauvegarde au niveau bibliothèque vous permet de contrôler la sauvegarde des bibliothèques. Si l'indicateur Sauvegarde au niveau bibliothèque est défini sur *ON, la commande SAVLIB est appliquée aux objets de bibliothèque. La commande SAVLIB améliore les performances car elle enregistre les informations de bibliothèque et tous les fichiers de la bibliothèque en une seule sauvegarde. La fonctionnalité Sauvegarde au niveau de la bibliothèque est particulièrement utile pour sauvegarder plusieurs bibliothèques.

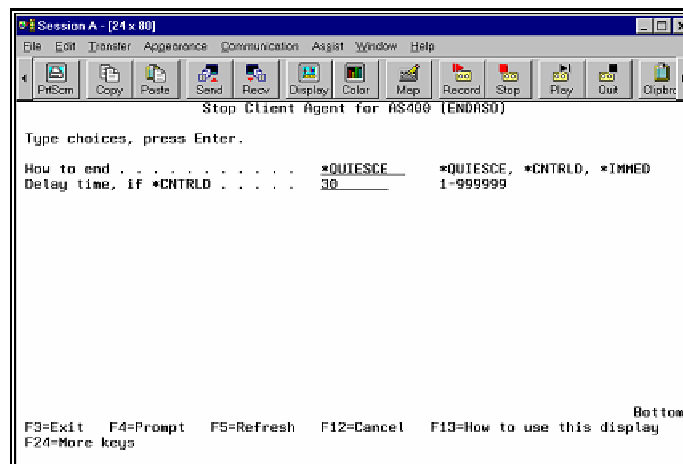
Si cet indicateur est défini sur *OFF, la commande SAVOBJ est utilisée pour sauvegarder chaque fichier séparément au sein d'une bibliothèque. Cette approche est recommandée si vous souhaitez effectuer des sauvegardes au niveau bibliothèque.

Remarque : La fonctionnalité Sauvegarde au niveau de la bibliothèque ne prend pas en charge les sauvegardes incrémentielles et différentielles.

Configuration des préférences d'arrêt

Pour configurer les préférences d'arrêt pour l'option Entreprise AS/400, procédez comme suit :

1. Dans la ligne de commande, exécutez les éléments suivants :
endaso
2. Appuyez sur F4. Les options s'affichent sur l'écran de configuration.
3. Entrez vos préférences et appuyez sur Entrée.



Configuration de l'option Enterprise OpenVMS

Une fois installée, l'option Enterprise OpenVMS ne requiert aucune configuration supplémentaire en dehors de la configuration de l'adresse des ports.

Configuration de l'adresse des ports

Par défaut, les ports TCP et UDP sont configurés sur le port 6050. Le port TCP est utilisé pour la communication et le transfert de données entre le processus et l'agent client. CA ARCserve Backup utilise le port UDP pour parcourir les hôtes.

Si vous souhaitez configurer le port TCP ou le port UDP, insérez la commande suivante dans le fichier `bab$startup.com` :

```
DEFINE /SYSTEM ASO$PORT_NUMBER nnnn
```

Dans cet exemple, `nnnn` correspond au numéro de port du gestionnaire de sauvegarde.

Important : Avec *OpenVMS*, vous devez affecter le même numéro de port aux ports UDP et TCP.

Optimisation de la pile TCP/IP

La configuration de la pile TCP/IP peut affecter les performances de l'agent Client. Généralement, les quotas d'envoi et de réception TCP sont configurés sur 4096. Définissez ces valeurs sur la valeur la plus importante autorisée par la pile spécifique installée sur le système OpenVMS.

Niveaux de trace pour l'option Enterprise OpenVMS

Il se peut que le service de support technique de Computer Associates vous conseille de modifier de niveau d'activité figurant dans le journal pour l'option Enterprise OpenVMS. Les niveaux de trace pouvant affecter les performances des sauvegardes, ne modifiez pas les valeurs sauf indications spécifiques du support technique de CA.

Niveau	Description
ASO\$TRACE	Ce niveau contrôle la profondeur de la trace de l'agent client. Les valeurs valides sont comprises entre -1 et 0 jusqu'à 0xFFFFFFFF. En définissant la valeur ASO\$TRACE sur -1, vous journaliserez un maximum d'informations.
ASO\$TRACE_AST	Il s'agit d'un paramètre de bascule. Si vous le définissez, les AST (Asynchronous System Traps, interruptions du système asynchrone) sont tracés.
ASO\$TRACE_IDENT	Il s'agit d'un paramètre de formatage. Il est recommandé d'indiquer une valeur comprise entre 0 et 5. La valeur par défaut est 3.
ASO\$TRACE_DATA	Cette option permet de contrôler le nombre d'octets de chaque paquet inclus dans le journal. La plage est illimitée et commence par la valeur 0. La valeur par défaut est 300.

Chapitre 4 : Utilisation des agents clients

Ce chapitre explique comment utiliser les agents clients dans un environnement de sauvegarde standard. Les points abordés sont les suivants :

- Description des statistiques de sauvegarde et de restauration pouvant être obtenues et inscrites dans des fichiers journaux par les agents clients, et procédures à appliquer pour accéder à ces données
- Détails sur la manière de lancer et d'arrêter les agents clients
- Instructions pour la planification et l'initialisation des jobs de sauvegarde et de restauration, et pour la vérification de l'état des agents clients en ligne

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Statistiques d'exécution](#) (page 69)

[Journaux d'activité](#) (page 70)

[Sauvegarde de données d'un serveur réseau Windows](#) (page 75)

[Procédures de démarrage et d'arrêt des agents clients](#) (page 75)

Statistiques d'exécution

Les composants d'exécution (runtime) de l'agent Client Windows et NetWare fournissent des statistiques en temps réel et affichent la progression des jobs de sauvegarde et de restauration pendant leur exécution.

Remarque : Les statistiques d'exécution s'appliquent uniquement à Windows et à NetWare.

Affichage des statistiques d'exécution de l'agent client Windows

Pour obtenir les statistiques d'exécution des agents clients Windows, procédez comme suit :

1. Dans le menu Programmes de Windows (ou Tous les programmes sur XP), sélectionnez CA, ARCserve Backup, Administrateur de l'agent de sauvegarde.
2. Sélectionnez Connexions. Le système affiche les dix derniers jobs exécutés. Si le job est toujours actif, vous pouvez cliquer dessus pour afficher les statistiques d'exécution courantes. Si le job est terminé, des statistiques complètes s'affichent pour ce job.

Remarque : Les statistiques sont gardées en mémoire. Mais si vous fermez la boîte de dialogue Administrateur de l'agent de sauvegarde et le service de l'agent universel, les statistiques de connexion seront perdues. Cependant, vous serez toujours en mesure de visualiser les résultats de ce job dans le journal d'activité.

Affichage des statistiques d'exécution des agents clients NetWare

Si la fenêtre d'exécution n'est pas disponible avec l'agent Client NetWare, vous devez basculer entre les fenêtres pour l'afficher. Si vous exécutez une console à distance (RCONSOLE.EXE) pour afficher la console du serveur, appuyez simultanément sur ALT et F3 jusqu'à ce que la fenêtre d'exécution s'ouvre. Si vous êtes sur la console du serveur, appuyez simultanément sur ALT et ESC pour basculer entre les fenêtres.

Remarque : Vous pouvez appuyer simultanément sur Ctrl et Echap. pour afficher la liste des fenêtres actives, puis sélectionner la fenêtre d'exécution.

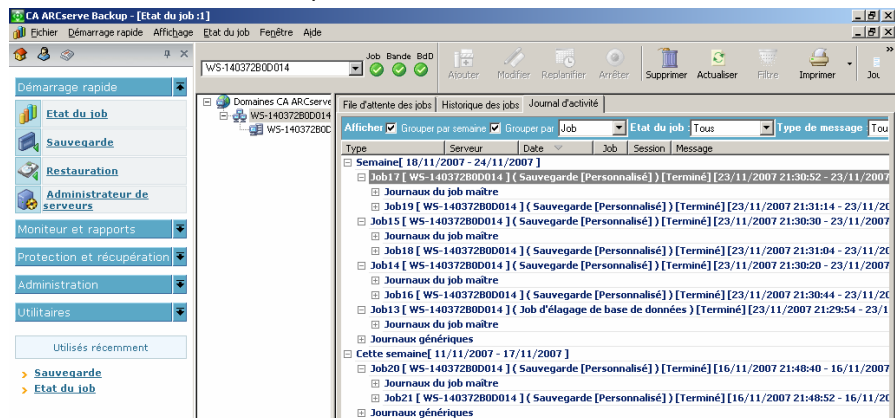
Journaux d'activité

Le système CA ARCserve Backup basé sur le serveur génère un journal d'activité qui affiche les informations concernant tous les jobs exécutés par l'agent client. La section ci-après vous explique comment afficher le journal d'activité de chaque agent client, côté serveur et côté agent client.

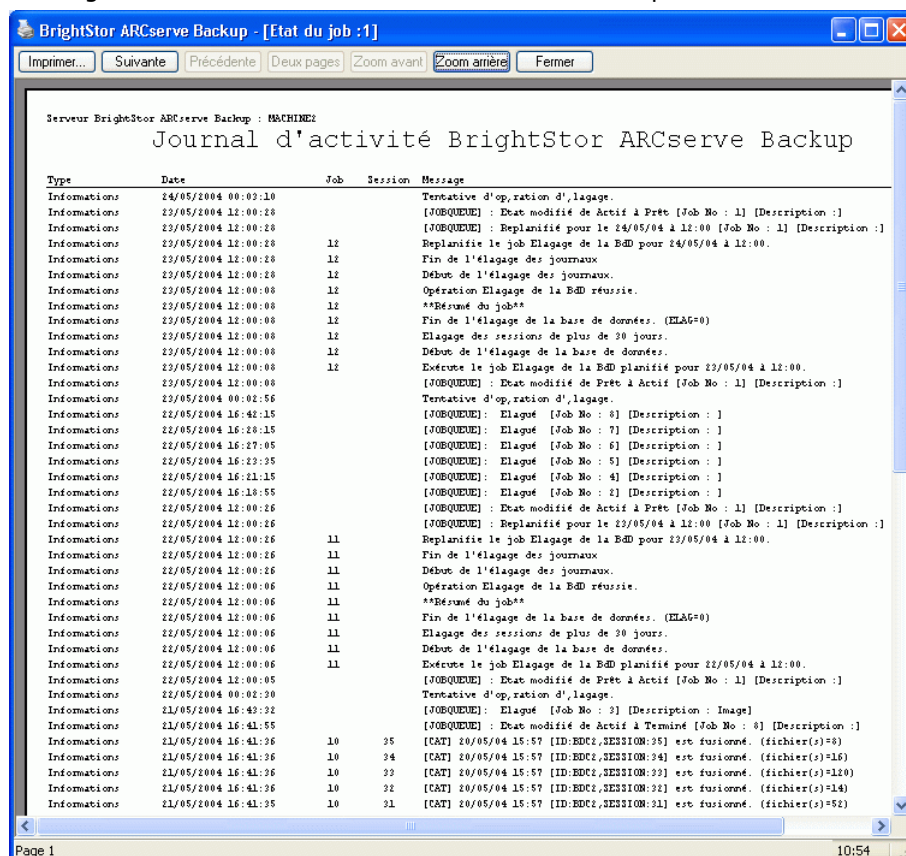
Affichage des journaux d'activité sur un serveur Windows

Pour afficher le journal d'activité sur un serveur CA ARCserve Backup Windows, procédez comme suit :

1. Sur la page d'accueil CA ARCserve Backup, cliquez dans le menu Etat du job pour ouvrir le gestionnaire d'état des jobs.
2. Cliquez sur l'onglet Journal d'activité pour afficher la liste des journaux, comme le montre l'exemple suivant :



La sortie imprimante ou Impression dans un fichier du journal d'activité d'un agent client ressemble à celle montrée en exemple :



Affichage du journal d'activité sur un ordinateur doté d'un agent Client NetWare

L'agent Client pour NetWare écrit dans le fichier nwagent.log, qui est créé dans le répertoire d'installation de l'agent Client. Vous pouvez afficher le journal en ouvrant le fichier dans ce répertoire à partir de l'explorateur Windows. Vous pouvez également afficher le contenu des fichiers journaux en sélectionnant Afficher nwagent.log dans la console.

Affichage du journal d'activité sur un ordinateur doté d'un agent Client UNIX, Linux ou Mac OS X

Dès l'exécution de l'agent Client UNIX, Linux ou Mac OS X, un journal d'activité (uag.log) est créé et stocké dans le répertoire des journaux. Le répertoire des journaux se trouve dans le répertoire d'installation de l'agent Client.

Le fichier uag.log enregistre toutes les activités et erreurs qui se produisent au cours des jobs de sauvegarde et de restauration sur ordinateur. Chaque job est identifié par un numéro séquentiel, mais également par la date et l'heure d'affichage du journal.

Sur l'ordinateur de l'agent Client, vous pouvez afficher le contenu de ces journaux en utilisant la commande UNIX Print *nomdufichier*.

Remarque : Tous les messages du journal relatifs à l'agent Commun se trouvent dans le fichier /opt/CA/BABcmagt/logs/caagentd.log.

Journal d'activité sur un ordinateur exécutant l'option Enterprise AS/400

L'option Entreprise pour AS/400 crée un fichier journal dans la bibliothèque CA ARCserve Backup. Les deux membres de fichier sont :

- AGENT.MBR : il enregistre les activités et les erreurs liées aux opérations de l'agent
- ASBR.MBR : il enregistre les informations sur les activités de navigation de CA ARCserve Backup.

Journal d'activité sur un ordinateur exécutant l'option Enterprise OpenVMS

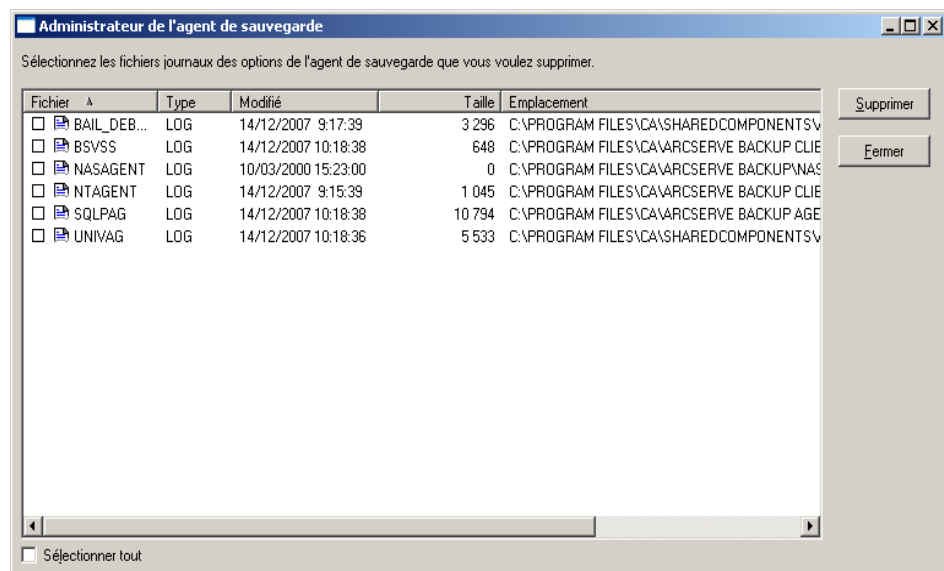
Dès le début de l'exécution de l'agent sur le serveur, CA ARCserve Backup crée un journal d'activité nommé aso\$agent_<nodename>.log et le stocke dans le répertoire des journaux. Un nouveau fichier journal, identifié par un numéro de job séquentiel, une date et une heure, est créé pour chaque job et chaque démarrage de l'agent qui en résulte. Le contenu de chaque fichier journal est déterminé par le niveau de trace activé sur l'agent.

Suppression des fichiers journaux des agents clients

Pour les agents clients UNIX, Linux et Mac OS X, supprimez les fichiers journaux de l'ordinateur client comme vous le feriez avec tout autre fichier. Par exemple, exécutez :

```
$>rm uag.log
```

Pour les agents clients Windows, l'administrateur de l'agent de sauvegarde vous permet de supprimer les fichiers journaux :



Sauvegarde de données d'un serveur réseau Windows

Si vous avez installé un agent client sur un serveur Windows, vous pouvez sauvegarder les données du serveur avec l'agent client, en procédant comme suit :

1. Ouvrez le gestionnaire de sauvegarde.
2. Cliquez sur l'onglet Source.
3. Développez l'objet Réseau, puis l'objet réseau Systèmes Windows, jusqu'à ce que vous trouviez l'ordinateur client.
4. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'ordinateur client. Choisissez Utiliser un agent dans le menu contextuel.
5. Activez la case à cocher Utiliser un agent.
6. Sélectionnez un protocole. Pour que l'agent client détermine une adresse réseau IP via le protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol), vous pouvez soit sélectionner TCP/IP et saisir l'adresse de l'ordinateur client, soit sélectionner Utiliser la résolution de nom de l'ordinateur.
7. Cliquez sur OK.
L'agent client est maintenant sélectionné.
8. Si vous êtes invité à entrer des éléments de sécurité, saisissez les informations correspondantes pour votre environnement.

Procédures de démarrage et d'arrêt des agents clients

Les sections suivantes décrivent les procédures pour démarrer et arrêter les différents agents clients.

Remarque : Si vous arrêtez l'agent Client à un moment quelconque lors d'un job de sauvegarde ou de restauration, le job échoue et doit être relancé.

Démarrage et d'arrêt de l'agent Client Windows

L'agent Client Windows utilise un composant commun nommé Agent universel. Ce composant est installé ou mis à jour pendant l'installation. L'agent universel est enregistré comme un service démarrant automatiquement et s'exécute par défaut sous le compte du système local. Lorsque le service démarre, l'agent Client Windows est chargé. Il est disponible même lorsque aucun utilisateur n'est connecté au système.

L'administrateur de l'agent de sauvegarde vous permet de lancer ou arrêter l'agent Client Windows. L'administrateur de l'agent de sauvegarde contrôle l'activité de l'agent Client et le protège des erreurs de job accidentelles si le service de l'agent universel s'arrête.

Pour démarrer ou arrêter l'agent Client Windows, procédez comme suit :

1. Ouvrez l'administrateur de l'agent de sauvegarde.
2. Dans le menu Options, sélectionnez Services.
3. (Facultatif) Si vous ne souhaitez pas que l'agent Client démarre automatiquement à chaque fois que vous lancez votre ordinateur, décochez la case **Démarrer automatiquement l'agent de sauvegarde au démarrage du système.**
4. Cliquez sur la flèche pour démarrer le service ou sur le carré rouge pour l'arrêter.

Remarque : L'arrêt de ce service affecte les autres composants utilisant l'agent universel.

5. Fermez le gestionnaire du service Agent de sauvegarde.

Conditions de démarrage et d'arrêt de NetWare

Le processus d'installation pour l'agent Client NetWare crée un fichier d'application réseau client appelé NWAGENT.NCF. Avant de lancer l'agent Client, assurez-vous que ce fichier a été correctement créé et stocké dans le répertoire SYSTEM du volume SYS du serveur NetWare.

Démarrage de l'agent Client NetWare

Pour démarrer l'agent Client NetWare, saisissez la commande suivante au niveau de l'invite de la console du serveur distant :

```
nwagent
```

L'agent Client NetWare comprend un module de surveillance appelé CSLOADER.NLM. Lorsque vous lancez l'agent Client NetWare, CSLOADER.NLM est également démarré. Ce module affiche et enregistre, dans des fichiers journaux, les résultats de ce processus sous forme de messages de type informatif. Ces messages peuvent être utiles lors de la recherche de la cause d'un problème.

CSLOADER.NLM utilise également la vérification préalable (Pre-Flight Check – PFC.NLM), qui analyse l'environnement dans lequel l'agent Client sera exécuté. Si l'environnement ne répond pas à ses besoins, Ce mécanisme de vérification demande à CSLOADER.NLM d'interrompre la séquence de chargement.

Arrêt de l'agent Client NetWare

Pour arrêter l'agent Client NetWare, saisissez la commande suivante au niveau de l'invite de la console du serveur NetWare :

```
unLoad nwagent
```

Conditions de démarrage et d'arrêt des agents clients UNIX, Linux et Mac OS X

Avant de démarrer l'agent Client, assurez-vous qu'il a été correctement configuré. Si ce n'est pas le cas, exécutez le script suivant :

```
#babuagent/uagentsetup
```

Dans cet exemple, *babuagent* représente le nom de chemin complet du répertoire d'installation de l'agent. Le chemin par défaut est /opt/CA/BABuagent.

Démarrage de l'agent Client UNIX, Linux ou Mac OS X

Après l'installation d'un agent Client UNIX, Linux ou Mac OS X, l'agent est démarré automatiquement.

Pour vérifier l'état de l'agent, saisissez la commande suivante dans la ligne de commande :

```
# uagent status
```

Pour lancer l'agent, entrez la commande ci-dessous dans la ligne de commande :

```
# uagent start
```

Si l'agent n'est pas activé, exécutez le script de configuration uagentsetup.

Arrêt de l'agent Client UNIX, Linux ou Mac OS X

Pour arrêter l'agent Client UNIX, Linux ou Mac OS X, connectez-vous en tant qu'utilisateur root et saisissez la commande suivante dans la ligne de commande :

```
# uagent stop
```

Informations sur l'état de l'agent commun au démarrage ou à l'arrêt

Lors du démarrage ou de l'arrêt d'un agent client, les scripts système UNIX, Linux ou Mac OS X modifient le fichier agent.cfg en identifiant l'état (actif ou inactif) de l'entrée correspondant à cet agent. Les scripts informent également l'agent commun de cette modification. L'agent commun continue ou non de s'exécuter, en fonction du nombre d'entrées encore activées dans le fichier de configuration.

La commande uagent stop pour un client UNIX, par exemple, marque la section BABagntux comme étant désactivée. Si BABagntux est la seule section du fichier (c'est-à-dire . si un seul agent client CA ARCserve Backup est installé), l'agent commun s'arrête. Vous devrez alors envoyer la commande uagent start pour activer la section BABagntux du fichier agent.cfg.

Lorsque vous saisissez la commande uagent start, l'état de l'agent commun passe de désactivé à activé. En résumé, si un agent client particulier est démarré ou arrêté, les scripts modifient le fichier agent.cfg en conséquence et avertissent l'agent commun. L'agent commun continue ou non de s'exécuter, en fonction du nombre d'entrées encore activées dans le fichier de configuration.

Vérification de l'état des agents clients UNIX, Linux et Mac OS X

Pour vérifier l'état d'un agent Client UNIX, Linux ou Mac OS X, connectez-vous en tant qu'utilisateur root et saisissez la commande suivante dans la ligne de commande :

```
# uagent status
```

Si cette commande échoue, l'agent Client devra certainement être configuré. Pour configurer l'agent Client, exécutez le script suivant :

```
#babuagent/uagentsetup
```

Dans cet exemple, *babuagent* représente le nom de chemin complet du répertoire d'installation de l'agent. Le chemin par défaut est /opt/CA/BABuagent.

Conditions de démarrage et d'arrêt de l'option Enterprise AS/400

Vous devez disposer de l'autorité *JOBCTL (contrôle de job) pour pouvoir démarrer ou arrêter l'agent Client.

Démarrage de l'agent Client pour l'option Enterprise AS/400

Pour initialiser l'agent Client, connectez-vous à AS/400 et saisissez la commande suivante dans la ligne de commande :

```
straso
```

Arrêt de l'agent Client pour l'option Enterprise AS/400

Pour arrêter l'agent, connectez-vous à AS/400 et saisissez la commande suivante dans la ligne de commande :

```
endaso
```

Conditions de démarrage et d'arrêt de l'option Enterprise OpenVMS

Vous devez disposer des informations d'identification réseau nécessaires pour pouvoir travailler sur l'ordinateur OpenVMS de l'agent Client.

Démarrage de l'agent Client pour l'option Enterprise OpenVMS

Pour initialiser l'agent Client, connectez-vous en tant que système et saisissez la commande suivante dans la ligne de commande :

```
@sys$startup:bab$startup.com
```

Arrêt de l'agent Client pour l'option Enterprise OpenVMS

Pour arrêter l'agent, connectez-vous en tant que système et saisissez la commande suivante dans la ligne de commande :

```
@sys$startup:bab$shutdown.com
```

Vérification de l'état de l'agent Client

Pour vérifier l'état de l'agent Client, connectez-vous et saisissez la commande suivante dans la ligne de commande :

```
show sys /proc=aso$*
```


Index

A

- accès utilisateur d'équivalence du système hôte • 27
- accès utilisateur, agent commun • 27
- Admin agent Backup • 37
- adresse des ports, configuration • 50
- adresse IP
 - listes de contrôle d'accès (ACL) UNIX, Linux et Mac OS X • 63
 - ordinateurs Windows distants • 15
- agent Commun
 - accès utilisateur d'équivalence du système hôte • 27
 - agent.cfg • 24
 - connexion • 53
 - fichier binaire caagentd • 24
 - fichier de configuration • 24
 - installation automatique • 23
 - numéros de port • 25
 - répertoire • 24
 - utilisation des scripts de démarrage et d'arrêt • 25
- agent.cfg
 - fichier de configuration de l'agent Client • 50
 - fichier de configuration de l'agent Commun • 51
- agents Client, arrêt • 75
- agents Client, démarrage • 75
- ajout d'un agent Client
 - manuellement à un serveur Windows ou NetWare • 33
- ajout ou auto-découverte des agents Clients • 31
- analyse antivirus • 45
- analyse antivirus (Windows et NetWare) • 16
- AS/400
 - autorité de contrôle de job • 79
 - configuration • 64
 - endaso, commande • 66
 - fonction Sauvegarde de niveau de bibliothèque • 65
 - straso, commande • 79
- ASCONFIG.INI • 47
- auto-découverte

- agents Clients pour les serveurs Windows ou NetWare • 31
- agents Clients pour Windows, UNIX, Linux, Mac • 16
- autorité de contrôle de job pour AS/400 • 79

B

- bab\$shutdown.com, commande OpenVMS • 80
- bab\$startup.com, commande OpenVMS • 79
- BABuagent/uagentsetup, commande • 78
- bibliothèque ACL
 - configuration requise • 28
 - libacl.so Linux • 28
 - Linux 32 bits • 28
 - packages • 28

C

- caagent
 - commande d'arrêt • 25
 - commande de démarrage • 25
 - commande de mise à jour • 25
- caagentd
 - fichier binaire pour l'agent Commun • 24
 - fichier journal pour l'agent Commun • 73
- caagperf.cfg, fichier de configuration • 57, 58
- caagperf.log, fichier • 57
- cabr.cfg, fichier de configuration de l'explorateur • 50
- CAPortConfig.cfg
 - exemple • 41
 - fichier de configuration • 50
- cartes d'interface réseau (NIC)
 - adresse IP • 41
 - multiples sur Windows • 16
- Cliché
 - à propos • 57
 - options • 57
 - présentation de la fonctionnalité • 20
 - prise en charge UNIX • 57
 - sortie • 57
 - tampon • 57
- commandes
 - \$>rm uag.log • 74
 - bab\$shutdown.com, OpenVMS • 80
 - bab\$startup.com, OpenVMS • 79

- BABuagent/uagentsetup • 78
- caagent • 25
- endaso AS/400 • 79
- impression nom du fichier pour l’affichage des journaux • 73
- montage • 57
- nwagent • 77
- straso AS/400 • 79
- uagent, état • 78
- compression de données • 18
- configuration
 - agent Client NetWare • 47
 - agent Client Windows • 34
 - agents Clients UNIX, Linux et Mac OS X • 49
 - AS/400 • 64
 - Cliché et Direct E/S • 58
 - communication réseau Windows • 41
 - OpenVMS • 67
 - options de sécurité Windows • 40
- configuration requise • 21
- contrôle de redondance cyclique • 17
- cprocess • 50
- création d’un lien depuis une bibliothèque 32 bits vers libacl.so • 29

D

- Direct E/S
 - à propos de • 57
 - fonctionnalités Solaris et HP-UX • 20
 - prise en charge UNIX • 57

E

- endaso AS/400, commande • 79

F

- fichier de configuration de l’explorateur • 50
- fichier de contrôle des répertoires • 50
- fichier de contrôle des systèmes de fichiers • 50
- fichiers de configuration
 - agent.cfg • 50
 - caagperf.cfg • 57, 59
 - CAPortConfig.cfg • 41, 50
 - exemple Solaris • 60
 - port.cfg • 50
 - PortsConfig.cfg • 41
- fichiers de contrôle • 50
- fichiers journaux

- activité • 71
- caagperf.log • 57
- nwagent.log • 72
- suppression • 74
- fonction Sauvegarde de niveau de bibliothèque • 65
- fs.cntl, fichier de contrôle des systèmes de fichiers • 50
- fssnap • 57

I

- installation
 - agent Client pour Windows • 23
 - bibliothèques ACL • 28
- interface du questionnaire pour Windows • 33

J

- journal d’activité
 - à propos de • 70
 - affichage • 71
 - exemple • 71
 - niveaux de trace AS/400 • 61

L

- libacl.so, bibliothèque ACL • 28
- Linux
 - auto-découverte des agents Clients • 16
 - bibliothèque ACL 32 bits • 28
 - lien vers une bibliothèque ACL 32 bits • 29
 - vérification de la version de bibliothèque ACL • 28
- listes de contrôle d’accès (ACL)
 - à propos de • 18
 - pour UNIX, Linux, Mac OS X • 63

M

- mot de passe, Windows • 43
- multiflux • 19
- multiplexage • 19

N

- NDS (Novell directory services), services • 48
- NetWare
 - ASCONFIG.INI • 47
 - configuration de l’agent Client • 47
 - CSLOADER.NLM • 77
 - fichiers ouverts • 47
 - installation client réseau • 76

- NDS • 48
- nom de chemin • 47
- nwagent, commande • 77
- unload nwagent, commande • 77
- niveaux de trace
 - AS/400 • 61
 - OpenVMS • 68
- numéros de port, agent commun • 25
- nwagent, commande • 77
- nwagent.log, fichier journal NetWare • 72

O

- OpenVMS
 - bab\$shutdown.com, commande • 80
 - bab\$startup.com, commande • 79
 - configuration • 67
 - show sys /proc=aso\$*, commande • 80
 - TCP/IP, optimisation de la pile • 67
- options de sécurité • 15
- options globales de vérification de sauvegarde • 17

P

- packaging de job • 46
- port UDP, agent commun • 25
- port.cfg
 - à propos du fichier de configuration UNIX et Linux • 50
 - pour l'agent commun • 25
- PortsConfig.cfg, fichier de configuration • 41
- print filename, commande • 73
- protocole • 33
- Push, technologie • 14

R

- remarques concernant l'installation
 - NetWare • 22
 - OpenVMS • 23
 - Windows • 21
- répertoire d'installation • 53
- résolution de nom d'ordinateur
 - à propos de • 15
 - sélection du protocole • 75

S

- scripts
 - uagentsetup • 77, 78
 - utiliser pour modifier le fichier agent.cfg • 78

- show sys /proc=aso\$*, commande OpenVMS • 80
- straso, commande AS/400 • 79

T

- temps d'exécution, statistiques • 69

U

- uag.cfg • 49
- uag.cntl, fichier de contrôle des répertoires • 50
- uag.log, fichier journal d'activité • 73
- uagent, commande • 78
- uagentsetup, script • 77
- unload nwagent, commande • 77
- utilisateur unique, mode • 63

V

- variable d'environnement (ENV) • 52
- vérification de l'état de l'agent
 - OpenVMS • 80
 - UNIX, Linux, Mac OS X • 78

W

- Windows
 - activer l'analyse antivirus • 45
 - Admin agent Backup • 37
 - adresse IP • 41
 - auto-découverte des agents Client • 16
 - état du système, restauration • 35
 - numéro de port • 41
 - partages, prise en charge • 35
 - priorité des processus • 37
 - ruche de système, restauration • 35
 - sécurité par mot de passe • 37