

Agent MAC OS X

Version 2.6

Guide d'installation et
d'utilisation

STOREWAY DPA



STOREWAY DPA

Agent MAC OS X Version 2.6 Guide d'installation et d'utilisation

Logiciel

Mars 2008

**BULL CEDOC
357 AVENUE PATTON
BP.20845
49008 ANGERS CEDEX 01
FRANCE**

**REFERENCE
DPA_MAC_OS_X_V2_6_FR**

Copyright © Bull SAS 2008

Imprimé en France

Vos suggestions sur la forme, le fond et la présentation de ce manuel sont les bienvenues. Une feuille destinée à recevoir vos remarques se trouve à la fin du présent manuel.

Pour commander des exemplaires supplémentaires de ce manuel ou d'autres manuels techniques Bull, utilisez le bon de commande figurant à la fin du document.

Marques déposées

Toutes les marques citées dans ce manuel sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Tous les noms de marques ainsi que les noms de produits matériels et/ou logiciels sont régis par le droit des marques et/ou des brevets.

La citation des noms de marques et de produits est purement informative et ne constitue pas une violation du droit des marques et/ou des brevets.

Des corrections ou des modifications au contenu de ce document peuvent intervenir sans préavis. Bull SAS ne pourra pas être tenu pour responsable des éventuelles erreurs qui pourraient y être contenues dans ce manuel, ni pour tout dommage pouvant résulter de son application.

Table des matières

Chapitre 1. Introduction à l'agent StoreWay DPA pour Mac OS X	7
L'agent StoreWay DPA pour Mac OS X	8
Système Fichier	8
Restauration croisée	8
Chapitre 2. Installation	9
Pré-requis à l'installation de l'agent StoreWay DPA Mac OS X	10
Installation de l'agent StoreWay DPA sur la machine Mac (mode graphique). .	11
Installation de l'agent StoreWay DPA sur la machine Mac (en mode ligne de com- mande)	12
Vérifier la communication entre le Mac et la StoreWay DPA.	13
Désinstallation de l'agent StoreWay DPA sur la machine Mac (mode graphique)	14
Désinstallation de l'agent StoreWay DPA sur la machine Mac (en mode ligne de commande)	15
Chapitre 3. Sauvegarde du Système Mac OS X	16
Réaliser une sauvegarde d'un système Mac OS X	17
Suivre les sauvegardes Mac OS	18
Chapitre 4. Restauration Système	19
Réaliser une restauration de système Mac OS	19
Restauration croisée	19

Chapitre 1. Introduction à l'agent StoreWay DPA pour Mac OS X

Voir:

["L'agent StoreWay DPA pour Mac OS X" page 8](#)

L'agent StoreWay DPA pour Mac OS X

Système Fichier

L'agent StoreWay DPA pour Mac OS X vous permet de sauvegarder les systèmes de fichier HFS+ (spécifique Mac) et UFS (système de fichier de type "Unix").

Les "resources forks" sont liées aux volumes HFS+. Dans les versions plus récentes du MAC OS X, elles sont employées de moins en moins. Cependant, pour des raisons de compatibilité, l'agent StoreWay DPA pour Mac OS X vous permet de sauvegarder et restaurer les "resource forks ».

Restauration croisée

Le système de fichiers HFS+ grâce aux "métadonnées" gère nativement les différents forks, ce qui n'est pas le cas pour l'UFS. Pour contourner ce problème, Mac OS installé sur un UFS stocke le resource fork dans un fichier séparé dont le nom commence par un '_' et suivi par le nom du data fork. Par exemple, pour une application nommée 'monappli', le data fork est enregistré dans le fichier 'nomappli' et le resource fork dans le fichier '_nomappli'.

L'agent StoreWay DPA pour Mac OS X fonctionne sur les deux types de système de fichiers. En cas d'une sauvegarde d'un système HFS+ et d'une restauration sur un système UFS, le resource fork sera mis automatiquement dans un deuxième fichier commençant par un '_' suivi du nom du data fork. Les métadonnées ne peuvent être restaurées sur un système UFS.

Pour la sauvegarde d'un système UFS contenant des datas forks et ressources forks, à la restauration sur un système HFS+ nous aurons toujours ces deux fichiers (l'agent ne peut pas gérer les deux fichiers comme étant la resource fork et data fork d'une même application).

Meta-données

Les fichiers sur un système HFS+ contiennent des métadonnées comme les "finder info". Celles-ci sont sauvegardées et restaurées avec le fichier sur un système HFS+.

Cryptage

L'agent Mac OS supporte le cryptage et la compression.

Chapitre 2. Installation

Vous pouvez installer l'agent StoreWay DPA Mac OS soit en mode graphique, soit en mode ligne de commande.

ATTENTION: Pour cette installation, vous devez posséder les droits « root ».

Voir:

"Pré-requis à l'installation de l'agent StoreWay DPA Mac OS X" page 10

"Installation de l'agent StoreWay DPA sur la machine Mac (mode graphique)" page 11

"Installation de l'agent StoreWay DPA sur la machine Mac (en mode ligne de commande)" page 12

"Vérifier la communication entre le Mac et la StoreWay DPA" page 13

"Désinstallation de l'agent StoreWay DPA sur la machine Mac (mode graphique)" page 14

"Désinstallation de l'agent StoreWay DPA sur la machine Mac (en mode ligne de commande)" page 15

Pré-requis à l'installation de l'agent StoreWay DPA Mac OS X

- > L'agent StoreWay DPA pour Mac OS X a besoin d'une version minimum du Mac OS 10 (10.3.9).
- > Architecture supportée : PowerPC.
- > 32 bits et/ou 64 bits.
 - REMARQUE:** L'agent est « Classe 4 » dont la clé de licence permet de sauvegarder un nombre illimité de poste Mac.
- > Le **CD Agent StoreWay DPA** (soit en mode texte ou mode graphique).
- > **StoreWay DPA Agents (Unix, Linux, AS400 & MAC OS) Command Line Interface Setup.**
- > **StoreWay DPA Initial Setup (Windows), Agents (Windows, Linux, Netware, MAC OS), Graphical User Interface Setup, ASM & Disaster Recovery Agents (Windows).**
- > 4,1 Mo d'espace disque pour l'installation graphique (avec désinstalleur) et 2,3 Mo pour l'installation en mode ligne de commande.

Installation de l'agent StoreWay DPA sur la machine Mac (mode graphique)

- 1 Placez le CD Agent **StoreWay DPA Initial Setup (Windows), Agents (Windows, Linux, Netware, MAC OS), Graphical User Interface Setup, ASM & Disaster Recovery Agents (Windows)** dans l'unité du Mac choisi.
- 2 Ouvrez le Finder et naviguez dans l'arborescence CD jusqu'à **StoreWay DPA/setup/install_fr.htm**. Ouvrez ce fichier dans un browser web.
- 3 Dans la liste, cliquez deux fois sur l'agent Mac. Le fichier **install.zip** apparaît.
- 4 Déplacez ce fichier dans un endroit qui vous permettra de le décompiler (par exemple sur le bureau) et cliquez sur l'icône afin de générer l'application **install.app** dans le répertoire de téléchargement du zip.
- 5 Cliquez deux fois sur "install.app" et suivez l'assistant d'installation.
ATTENTION: Vous devez être « root » pour installer l'agent sur votre machine.
- 6 Cliquez deux fois sur **install.app** et suivez l'assistant d'installation.
Le répertoire d'installation par défaut est : **</usr/storewaydpa>**. Cet emplacement n'est pas accessible aux utilisateurs qui ne sont pas « root ». Si vous souhaitez donner à vos utilisateurs la possibilité d'accéder à l'installation StoreWay DPA, vous pouvez modifier cet emplacement (utiliser le répertoire **/Applications**, par exemple). **Important** : si vous n'utilisez pas le chemin par défaut (**/usr/storewaydpa**), vous ne pourrez plus utiliser ce chemin pour l'installation. **/Applications** sera proposé par défaut.
Dans l'assistant d'installation, vous devez également renseigner le nom de la StoreWay DPA qui sera chargée de sauvegarder votre système Mac OS X.
- 7 Une fois l'installation terminée, vous pouvez vous connecter sur la StoreWay DPA chargée de sauvegarder votre système Mac OS X et vérifier que la communication existe entre ces deux machines.
REMARQUE: Pour tester cette connexion, voir la section ci-dessous : (« Vérifier la communication entre le Mac et la StoreWay DPA »).

Installation de l'agent StoreWay DPA sur la machine Mac (en mode ligne de commande)

- 1 Placez le CD Agent **StoreWay DPA Agents (Unix, Linux, AS400 & MAC OS) Command Line Interface Setup** dans l'unité du Mac choisi.
- 2 Ouvrez une console et connectez-vous en tant que « root ».
- 3 Changez de répertoire: `cd /Volumes/storewaydpa` et lancez le script **setup.sh**.
- 4 Choisissez la langue d'installation (anglais ou français).
- 5 Entrez le nom de la StoreWay DPA qui sera chargée de sauvegarder votre Mac OS.
- 6 Sélectionnez le chemin d'installation. Par défaut, ce chemin est **/usr/storewaydpa**. Cet emplacement n'est pas accessible aux utilisateurs qui ne sont pas « root ». Si vous souhaitez donner à vos utilisateurs la possibilité d'accéder à l'installation StoreWay DPA, vous pouvez modifier cet emplacement (utilisez le répertoire **/Applications**, par exemple). **Important** : si vous n'utilisez pas le chemin par défaut (**/usr/storewaydpa**), vous ne pourrez plus utiliser ce chemin pour l'installation. Le répertoire **/Applications** sera proposé par défaut.
- 7 Confirmer l'installation. Le package est installé et le daemon démarré. Vous pouvez vérifier que le daemon tourne en lançant la commande : **ps -eax | grep esav**. Cherchez le daemon StoreWay DPA (esavdaemon) dans la liste.
- 8 Une fois l'installation terminée, vous pouvez vous connecter sur la StoreWay DPA chargée de sauvegarder votre système Mac OS et vérifier que la communication existe entre ces deux machines.
 - Pour ce faire, connectez-vous à la StoreWay DPA et allez à la page **configuration/Systèmes**. Sélectionnez le système Mac (ou créez ce système si nécessaire) et dans la page d'édition du système, cliquez sur le bouton **Parcourir**. Vous devez voir apparaître l'arborescence fichier du Mac.

Vérifier la communication entre le Mac et la StoreWay DPA

Le Mac doit être reconnu sur un réseau équipé de DNS et DHCP. Voici la démarche à suivre afin de vérifier la connexion entre les deux machines :

- > S'assurer que l'agent StoreWay DPA tourne sur le Mac.
- > Faites un *ping* entre la machine Mac et la StoreWay DPA (en utilisant le nom de la StoreWay DPA ou son adresse IP).
- > Ouvrez l'interface StoreWay DPA et allez sur la page **configuration/Systèmes**. Sélectionnez le système Mac (ou créez ce système si nécessaire) et dans la page d'édition du système, cliquez sur le bouton **Parcourir**. Vous devez voir apparaître l'arborescence fichier du Mac.
- > Si la résolution du nom de la StoreWay DPA ne se fait toujours pas, dans la machine Mac, déclarez la StoreWay DPA dans le fichier « host » dans **/etc/hosts**. Vous pouvez déclarer la StoreWay DPA en dur dans ce fichier. Bien évidemment, si vous changez votre réseau ou si la StoreWay DPA change, il faudrait modifier cette information.

Désinstallation de l'agent StoreWay DPA sur la machine Mac (mode graphique)

- 1 Ouvrez le Finder et naviguez dans l'arborescence jusqu'à : <**StoreWay DPA _install_dir/Désinstaller**.
- 2 Cliquez deux fois sur le désinstalleur «StoreWay DPA.app ».
- 3 Vous devez rebooter votre machine afin de bien compléter la désinstallation et arrêter le daemon StoreWay DPA.

Désinstallation de l'agent StoreWay DPA sur la machine Mac (en mode ligne de commande)

- 1 Dans un terminal (en tant que « root »), changez de répertoire : **cd /usr** (ou le répertoire d'installation choisi) et lancez la commande **rm -rf storewaydpa**.
- 2 Arrêtez le daemon StoreWay DPA. Ce daemon s'appelle **esavdaemon**. Utilisez la commande **ps -eax | grep esav** afin de le localiser.
Vous voyez affiché le numéro des daemon non arrêtés et le nom et chemin complets. Arrêter le daemon avec **kill num** où « num » est le numéro du daemon à arrêter. Il est conseillé de vérifier l'arrêt du daemon en utilisant **ps -eax | grep esav**. Si le daemon tourne toujours, lancez **kill -9 num**.
- 3 Désinstallez les scripts de démarrage qui se trouvent dans **/Library/StartUpItems**. Lancez la commande **rm -rf Backupappliance**.
- 4 Vous devez rebooter votre machine afin de bien compléter la désinstallation.


Chapitre 3. Sauvegarde du Système Mac OS X

Voir:

["Réaliser une sauvegarde d'un système Mac OS X" page 17](#)

["Suivre les sauvegardes Mac OS" page 18](#)

Réaliser une sauvegarde d'un système Mac OS X

- 1 Dans l'interface StoreWay DPA, ouvrez la page **configuration/Systèmes**.
- 2 Cliquez sur le bouton **Créer un nouveau système** () et renseignez les champs sur la page d'édition qui s'ouvre à droite.
- 3 Une fois l'agent StoreWay DPA pour Mac OS X installé sur votre système Mac OS, cette Machine sera auto détectée sur la StoreWay DPA. Vous devez la déclarer puis l'associer à un profil de sauvegarde.
 - Dans la partie **Description**, vous devez sélectionner **Type : MacOS**.
 - Dans la partie **Sauvegarde**, vous pouvez choisir de sélectionner une sauvegarde de type **Synthétique**. Cochez la case **Totale Synthétique**. Une sauvegarde synthétique combine la dernière sauvegarde intégrale des données sélectionnées et toutes les sauvegardes incrémentales subséquentes.
 - Dans la partie **Données à sauvegarder** ajouter un nom de répertoire (par exemple / pour tout le système fichier Mac).
 - Vous pouvez utiliser les options **Données à exclure**, **Conservation de la liste des objets sauvegardés**, **Traitements à appliquer**.
 - Sélectionnez également un profil de sauvegarde pour ce système.

Pour plus d'informations sur la création d'un système, veuillez consulter l'aide en ligne StoreWay DPA.

Suivre les sauvegardes Mac OS

Visualiser les sauvegardes disponibles


- 1 Connectez-vous à la StoreWay DPA puis cliquez sur le menu **opérations/ Sauvegarde**.
- 2 Dans l'arbre de gauche, sélectionnez votre machine Mac OS X.
- 3 Choisissez l'onglet **Activité de Sauvegarde**, qui vous permet de visualiser les sauvegardes disponibles de votre système.

Système : Opérations

Description

Nom : **Mac OS**




Type : MacOS

Statut : Actif 

Activité de Sauvegarde Déclench. de Sauvegarde

Planning **Jour** Semaine Mois 3 Mois Historique

Sauvegardes du Jour *

Sel.	Profil	Type	Date	Statut	Nb objets	Volume
	Postes de Travail	Totale	02/03/2008 22:29	 Terminé	274 899	7 768 Mo
	Postes de Travail	Totale	02/03/2008 17:59	 Terminé	274 896	7 768 Mo
	Postes de Travail	Totale	02/03/2008 13:30	 Terminé	274 894	7 767 Mo

- 4 Cliquez sur une icône dans la colonne **Statut** pour visualiser plus d'informations sur le déroulement de cette sauvegarde.

Chapitre 4. Restauration Système

Réaliser une restauration de système Mac OS

Voir Chapitre 6 du guide Quick Start pour plus d'informations sur comment faire une restauration depuis la StoreWay DPA.

Restauration croisée

Le système de fichiers HFS+ grâce aux "métadonnées" gère nativement les différents forks, ce qui n'est pas le cas pour l'UFS. Pour contourner ce problème, le système Mac OS X installé sur un UFS stocke le resource fork dans un fichier séparé dont le nom commence par un '_' et suivi par le nom du data fork. Par exemple, pour une application nommée 'monappli', le data fork est enregistré dans le fichier 'nomappli' et le resource fork dans le fichier '_nomappli'.

L'agent StoreWay DPA pour Mac OS X fonctionne sur les deux types de système de fichiers. En cas d'une sauvegarde d'un système HFS+ et d'une restauration sur un système UFS, le resource fork sera mis automatiquement dans un deuxième fichier commençant par un '_' suivi du nom du data fork. Les métadonnées ne peuvent être restaurées sur un système UFS.

Pour la sauvegarde d'un système UFS contenant des datas forks et ressources forks, à la restauration sur un système HFS+ nous aurons toujours ces deux fichiers (l'agent ne peut pas gérer les deux fichiers comme étant la resource fork et data fork d'une même application).

Vos remarques sur ce document

Titre :	Agent MAC SO X Version 2.6. Guide d'installation et d'utilisation
----------------	---

Référence :	DPA_MAC_OS_X_V2_6_FR
--------------------	----------------------

Date:	3/17/08
--------------	---------

ERREURS DETECTEES

AMELIORATIONS SUGGEREES

Vos remarques et suggestions seront examinées attentivement.

Si vous désirez une réponse écrite, veuillez indiquer ci-après votre adresse postale complète.

NOM :

DATE :

SOCIETE :

ADRESSE :

Remettez cet imprimé à un responsable BULL ou envoyez-le directement à :

Bull - Documentation D^épt.

1 Rue de Provence

BP 208

38432 ECHIROLLES CEDEX

FRANCE

info@frec.bull.fr

Bon de commande de documents techniques

Pour commander des documents techniques, remplissez une copie de ce formulaire et envoyez-la à:

BULL CEDOC 357 AVENUE PATTON B.P.20845 49008 ANGERS CEDEX 01 FRANCE	Téléphone : +33 (0) 2 41 73 72 66 FAX : +33 (0) 2 41 73 70 66 Courriel : srv.Duplicopy@bull.net
--	--

Référence :	Désignation :	Qte.
-- -- -- -- [--]		
-- -- -- -- [--]		
-- -- -- -- [--]		
-- -- -- -- [--]		
-- -- -- -- [--]		
-- -- -- -- [--]		
-- -- -- -- [--]		
-- -- -- -- [--]		
-- -- -- -- [--]		
-- -- -- -- [--]		
-- -- -- -- [--]		
-- -- -- -- [--]		
-- -- -- -- [--]		
-- -- -- -- [--]		

NOM : DATE :

SOCIETE :

ADRESSE :

TELEPHONE : FAX :

COURRIEL :

Pour les Filiales Bull :

Identification :

Pour les Clients Affiliés Bull :

Code Client :

Pour les Clients Internes Bull :

Section Budgétaire :

Pour les autres : Merci de demander à votre contact Bull.

BULL CEDOC

357 AVENUE PATTON

B.P.20845

49008 ANGERS CEDEX 01

FRANCE

REFERENCE

DPA_MA_OS_X_V2_6_FR