

# Module Disaster Recovery Aix

## Version 2.6

Guide d'installation et  
d'utilisation

STOREWAY DPA





# STOREWAY DPA

## Module Disaster Recovery Aix Version 2.6

### Guide d'installation et d'utilisation

#### **Logiciel**

Février 2008

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

**REFERENCE  
DPA\_DRAIX\_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

<b>Chapitre 1. Installation</b>	<b>7</b>
Installer l'agent Aix	8
<b>Chapitre 2. Sauvegarde Système</b>	<b>9</b>
Réaliser une sauvegarde Disaster Recovery	10
Les options Disaster Recovery	12
Suivre les sauvegardes Disaster Recovery	14
Mettre les images Disaster Recovery sur bande	15
Génération de CD ou DVD Images	17
<b>Chapitre 3. Restauration Système</b>	<b>18</b>
Pré-requis (restauration)	19
Récupération des images systèmes mises sur bande	19
Restaurer un système Aix	20
<b>Chapitre 4. Annexes</b>	<b>21</b>
FAQ	21
<b>Index</b>	<b>23</b>



---

# Chapitre 1. Installation

## Pré-requis

Afin de pouvoir installer l'agent StoreWay DPA Disaster Recovery pour Aix, vous devez disposer du CD d'installation **Disaster Recovery pour systèmes Unix & Linux**.

L'agent de sauvegarde Aix doit être installé avant d'installer l'agent Disaster Recovery pour Aix. Reportez-vous aux instructions d'installation contenues sur le CD d'installation et à l'aide en ligne.

Afin de savoir si votre version d'Aix est supportée, veuillez vous référer au guide de compatibilité Bull ou contactez votre représentant Bull.

Voir:

["Installer l'agent Aix" page 8](#)

# Installer l'agent Aix

## Installer l'agent Aix

- 1 Insérez le CD-ROM d'installation dans le lecteur de CD de votre Aix. Si l'unité CD-ROM n'a pas été configurée, configurez-la, vous pouvez pour cela utiliser le programme smit de votre système Aix.
- 2 Montez le CD-ROM sur votre système Aix en exécutant la commande mount, par exemple :  
**mount /dev/cd0**
- 3 Dans une fenêtre **terminal** ou directement sur la console texte du système, lancez le script **setup.sh**.
  - allez dans le répertoire racine du CDRom, par exemple : **# cd /cdrom**
  - lancez le script d'installation en utilisant ksh : **# ksh ./setup.sh**
  - suivez les instructions d'installation

Une fois l'installation achevée, l'agent Disaster Recovery est caractérisé par la présence d'un binaire nommé **sbx\_mkimage** dans le répertoire bin du chemin d'installation choisi.



---

## Chapitre 2. Sauvegarde Système

**CONSEIL:** La sauvegarde du système Aix doit être effectuée avant toute modification du système, afin de pouvoir restaurer le système en cas de problème. Elle doit également être réalisée régulièrement afin de pouvoir restaurer un état stable du système en cas d'accident (perte d'un disque, corruption de la configuration). N'attendez pas qu'un crash survienne pour tester votre restauration : divers facteurs peuvent rendre une image bootable inexploitable, à commencer par la qualité des médias. Il est donc impératif de tester la restauration de vos images Disaster Recovery.

Voir:

["Réaliser une sauvegarde Disaster Recovery" page 10](#)

["Les options Disaster Recovery" page 12](#)

["Suivre les sauvegardes Disaster Recovery" page 14](#)

["Mettre les images Disaster Recovery sur bande" page 15](#)

["Génération de CD ou DVD Images" page 17](#)

# Réaliser une sauvegarde Disaster Recovery

## Réaliser une sauvegarde Disaster Recovery

- 1 Une fois les agents StoreWay DPA et Disaster Recovery installés sur votre système Aix, votre serveur Aix est auto détecté sur la StoreWay DPA. Vous devez le déclarer puis l'associer à un profil de sauvegarde (voir le Guide Utilisateur pour plus d'informations sur la création d'un profil de sauvegarde).

**Système : Mode Création**

**Description**

Nom :

Type :

Statut :

Jeu de caractères :

Commentaire :

**Sauvegarde**

**Options de sauvegarde**

☐ Sauvegarder tous les systèmes de fichiers

**Données à sauvegarder**

Ajouter :

Type	Nom du répertoire
Répertoires	<input type="text"/>

**Données à exclure**

Filtre :

**Profils activés sur ce système**

- 2 Sur votre système Aix, allez dans le répertoire d'installation de l'agent StoreWay DPA (par défaut : `/usr/storewaydpa`).
- 3 Lancez la commande **bin/sbx\_mkimage** : la sauvegarde Disaster Recovery de votre système Aix est alors automatiquement effectuée et conservée par la StoreWay DPA.

## Remarques :

- > De l'espace disque local est requis sur votre système Aix pour générer ou stocker l'image Disaster Recovery.
- > La sauvegarde Disaster Recovery Aix peut être automatiquement déclenchée par la StoreWay DPA : il suffit pour cela de lancer la commande **sbx\_mkimage** en traitement avant la sauvegarde d'un profil de sauvegarde de la StoreWay DPA.
- > Suivant la volumétrie de votre système, la sauvegarde Disaster Recovery peut durer jusqu'à plusieurs heures. Toutefois, pour un système standard, ce temps est en général inférieur à 2 heures.
- > La commande **sbx\_mkimage** autorise certaines options, qui peuvent être utiles en fonction de votre contexte.

### Attention:

Les fonctions de sauvegarde du système sont susceptibles de mal fonctionner sur certaines versions du système Aix lorsque celui-ci est paramétré en français.

Ceci peut amener à l'échec de la création d'une image par le Disaster Recovery Aix. Pour contourner ce problème, il faut forcer la langue du système en anglais avant d'appeler **sbx\_mkimage**, en positionnant la variable LANG en anglais. Par exemple :

```
# export LANG=en_GB  
# ./sbx_mkimage
```

## Les options Disaster Recovery

L'exécutable `sbx_mkimage` comporte certaines options, accessibles en passant l'argument **-help** au lancement de la commande :

<code>sbx_mkimage [ -sbx &lt;StoreWay DPA name&gt; ] [ -vg &lt;vg_name&gt; ] [ -media &lt;CD DVD&gt; ] [ -tmp local network ] [ -hostname &lt;hostname&gt; ]</code>		
Commande	Help (anglais)	Description
<b>-sbx</b>	Choose the target StoreWay DPA.	<p><b>sbx</b> spécifie le nom de la StoreWay DPA sur laquelle l'image sera stockée, par défaut la StoreWay DPA de « référence » est choisie (dans le fichier <code>admin.cfg</code>, situé par défaut dans le répertoire <code>/usr/storewaydpa/config</code>).</p> <p>Créez le système si l'appliance de destination est différente de l'appliance de référence mentionnée dans le fichier <code>admin.cfg</code>.</p>
<b>-vg</b>	To backup a particular volume group. Default: rootvg. Backing-up non-rootvg volume group will create non-bootable media.	<p>Volume group du système Aix à sauvegarder, par défaut <code>rootvg</code>.</p> <p><b>Attention</b> : la sauvegarde d'un autre volume group que <code>rootvg</code> ne permet pas de créer une image bootable Disaster Recovery, mais peut permettre de sauvegarder des volume groups de données</p>
<b>-media</b>	Choose Disaster Recovery media size: CD or DVD. Default: CD	<p>Option permettant de choisir de créer une image de taille « CD » (par défaut) ou de taille « DVD » simple couche.</p> <p><b>Remarque</b> : cette option n'est proposée que si votre système Aix dispose d'un lecteur de DVD.</p>
<b>-tmplocal</b>	Use local temporary directories for image building. This is quicker, but need some disk space.	<p>La création d'un image système utilise de l'espace disque temporaire. Cette option permet de choisir entre un espace temporaire sur la StoreWay DPA (option par défaut, ne consomme pas d'espace sur votre système Aix) ou un espace temporaire local à votre système Aix (plus rapide).</p> <p><b>Attention</b> : l'utilisation d'espace local nécessite que de l'espace disque soit disponible.</p>
<b>- tmpnetwork</b>	Use StoreWay DPA temporary directories for image building. Default tmp directory: network.	
<b>-hostname</b>	Allow to choose hostname for which data will be stored on StoreWay DPA. This may be used especially when local hostname is uppercase, while hostname declared on StoreWay DPA is lowercase. Default hostname: <b>persee</b>	<p>Cette option permet de positionner le nom sous lequel le système a été déclaré dans la StoreWay DPA.</p> <p>Ceci peut être utile dans le cas où votre système Aix est connu sous plusieurs noms (alias) sur le réseau, et que celui utilisé pour sa déclaration dans la StoreWay DPA n'est pas celui retourné par la commande « <code>hostname</code> » (nom choisi par défaut par la <b>commande <code>sbx_mkimage</code></b>).</p>
<b>-v</b>	Verbose mode	Permet de remonter dans l'interface plus d'information sur les traitements réalisés lors de la création de l'image (mode généralement utilisé lorsque des problèmes de génération sont rencontrés).

<b>-q</b>	Quiet mode	Mode "quiet", aucune information n'est remontée lors de la génération de l'image Disaster Recovery.
<b>-h</b>	Display this usage message If you wish to exclude files or directories from backup, list them into /etc/exclude. <vg_name> using regular expression matching.	permet d'afficher les différentes options utilisables

## Exclusion

La sauvegarde Disaster Recovery est faite pour restaurer le système, pas les données. Précisez dans le fichier **/etc/exclude.rootvg** les répertoires à ne pas sauvegarder, vous diminuerez ainsi le temps de création des images et le nombre d'images ISO générées. Les répertoires à exclure peuvent y être listés en utilisant des expressions régulières.

## Suivre les sauvegardes Disaster Recovery

**ATTENTION:** Du fait de leur criticité, les sauvegardes Disaster Recovery sont gérées hors durée de conservation par la StoreWay DPA. Elles sont donc conservées tant que vous n'avez pas explicitement demandé leur suppression du disque.

### Visualiser les images Disaster Recovery disponibles :

- 1 Connectez-vous à la StoreWay DPA puis cliquez sur le menu **opérations/ Sauvegarde**.
- 2 Dans l'arbre de gauche, sélectionnez votre système Aix.
- 3 Choisissez l'onglet **Images Système** (cet onglet n'est visible que lorsque des images de type Disaster Recovery ont été réalisées sur un serveur), qui vous permet de visualiser les images Disaster Recovery disponibles de votre système.
- 4 Dans l'arbre de gauche, sélectionnez votre système Aix.
- 5 Choisissez ensuite l'onglet **Images Système** (cet onglet n'est visible que lorsque des images de type Disaster Recovery ont été réalisées sur un serveur), qui vous permet de visualiser les images Disaster Recovery disponibles de votre système

**System : Operations**

Description

Name: **persee**  
Type: IBM AIX  
Status: Active

Backup activity Backup Launching **System Images**

List of declared systems:

Sel.	Name	Date	Status	Volume
<input type="checkbox"/>	persee_cd_image_15900	12/10/2006 18:57	Running	343 MB
<input type="checkbox"/>	persee_cd_image_15994	12/10/2006 18:03	Complete	511 MB

- 6 Pour effacer une image du disque de la StoreWay DPA sélectionnez cette image, et cliquez sur le bouton de bas de page "effacer". Effacez régulièrement des images, mais conservez-en toujours au moins deux versions.

**ATTENTION:** Nous vous recommandons également de graver régulièrement les images sur CD ou DVD.

## Mettre les images Disaster Recovery sur bande

Afin de se prémunir de tout sinistre majeur et préparer un Plan de Reprise d'Activité, vous pouvez souhaiter externaliser les images Disaster Recovery sur bande. La StoreWay DPA vous permet cette opération en créant une application de type Disaster Recovery sur le système concerné, puis en sauvegardant cette application.

**CONSEIL:** Cette méthode ne permet pas de générer des médias qui permettront de restaurer directement vos systèmes, mais simplement de sécuriser les images créées en les mettant sur un média bande. Pour préparer votre Plan de Reprise d'Activité, il est conseillé de mettre au coffre, en même temps que vos bandes, des CD ou DVD bootables générés à partir des images Disaster Recovery (voir « "Génération de CD ou DVD Images" page 17 »), stockés à l'abri de l'humidité, de la poussière, de la lumière et de la chaleur.

### Créer une application Disaster Recovery

- 1 Dans le menu **configuration/Systèmes**, cliquez sur l'icône permettant la création d'une nouvelle application.
- 2 Dans la fenêtre de création d'une application, sélectionnez le type d'application « Disaster Recovery » puis cliquez sur le bouton **créer** en bas de la page.

#### Application : Mode Creation

● Choix du type de l'application

**Veuillez choisir le type d'application que vous souhaitez créer :**

- ☐ MS Exchange 5.5
- ☐ MS Exchange 2000/2003
- ☐ MS Exchange 2007
- ☐ MS SQL Server 7
- ☐ MS SQL Server 2000/2005
- ☐ MS Windows System State
- ☐ Oracle
- ☐ Novell SMS
- ☐ Lotus Notes
- ☐ Disaster Recovery

- 3 Dans la fenêtre de création de l'application Disaster Recovery, choisissez le nom de l'application, et associez-la à votre système Aix. Cliquez sur le bouton **créer**.

## Créer un profil de sauvegarde Disaster Recovery

- 1 Dans le menu **configuration/Sauvegarde**, cliquez sur l'icône permettant la création d'un nouveau profil de sauvegarde.
- 2 Dans la fenêtre de création du profil, sélectionnez le type « Application » puis le sous-type « Application Disaster Recovery », et cliquez le bouton **créer**.
- 3 Dans la fenêtre de création du profil Disaster Recovery, choisissez le nom du profil, et associez-le à votre application Disaster Recovery.
- 4 N'oubliez pas de préciser les plages horaires et durées de conservation souhaitées dans l'onglet **Sauvegarde**, puis cliquez sur le bouton **mettre à jour** en bas de page.

Vos sauvegardes Disaster Recovery seront alors mises sur bande comme vous l'avez paramétré, et vous pourrez suivre cette externalisation en même temps que vos autres travaux de sauvegardes dans le menu **opérations/Sauvegarde**.



## Génération de CD ou DVD Images

N'attendez pas qu'un problème survienne, gravez la ou les images Disaster Recovery Aix régulièrement afin d'externaliser les médias CD ou DVD.

Chaque modèle de StoreWay DPA intègre un graveur de CD ou de DVD, ce qui vous permet de graver facilement vos images. Si les images générées sont au format « DVD » et que votre StoreWay DPA possède un graveur de CD, vous devrez enregistrer les images afin de les graver sur un graveur externe (voir "Graver sur graveur externe" page 17).

### Graver sur StoreWay DPA

- 1 Ouvrir le menu **opérations/Sauvegarde** et sélectionnez le système Aix correspondant.
- 2 Cliquez sur l'onglet **Images Système** afin de visualiser les images créées et présentes sur la StoreWay DPA.
- 3 Insérez un CD, un CD-RW dans le graveur de la StoreWay DPA.
- 4 Cochez la case correspondant à l'image à graver, puis cliquez sur le bouton **graver**.

**ATTENTION:** Les images doivent être gravées une à une. Si vous souhaitez graver plusieurs images, il vous faudra le faire en plusieurs sessions.

**System : Operations**

Description

Name: **persee**  
Type: IBM AIX  
Status: Active

Backup activity Backup Launching **System Images**

List of declared systems:

Sel.	Name	Date	Status	Volume
<input type="checkbox"/>	persee_cd_image_15900	12/10/2006 18:57	Complete	511 MB
<input checked="" type="checkbox"/>	persee_cd_image_15994	12/10/2006 18:03	Complete	511 MB

### Graver sur graveur externe

- 1 Cliquez sur le lien image afin d'enregistrer l'image iso sur un poste ou serveur équipé d'un graveur de CD ou DVD.
- 2 Réalisez ensuite une gravure d'image iso classique.

**REMARQUE: Conseil :** Une fois l'image gravée, vérifiez que le CD ou DVD 1 est bien bootable.

**REMARQUE:** Supprimez régulièrement des images de la StoreWay DPA (bouton **effacer**).

---

## Chapitre 3. Restauration Système

Restaurez votre système Aix quand votre système est corrompu ou ne redémarre pas à la suite d'une modification.

Voir:

["Pré-requis \(restauration\)" page 19](#)

["Récupération des images systèmes mises sur bande" page 19](#)

["Restaurer un système Aix" page 20](#)

## Pré-requis (restauration)

Les images Disaster Recovery sont indispensables pour effectuer une restauration Disaster Recovery de votre système Aix.

Trois cas peuvent alors se présenter :

- 1 Vous disposez de ces images sur des médias bootables que vous avez préparé préalablement au crash : c'est la solution la plus simple, il vous suffit alors de passer à la restauration de votre système proprement dit.
- 2 Vous ne disposez pas de ces images sur des médias bootables, mais elles sont stockées sur la StoreWay DPA: voir la rubrique "Génération de CD ou DVD Images" page 17, afin de graver les médias bootables nécessaires à la restauration de votre système.
- 3 Ces images Disaster Recovery n'existent plus que sur bande où elles ont été stockées par la sauvegarde d'une application Disaster Recovery : la première étape sera alors de récupérer ces données des médias bandes pour les remettre sur le disque de la StoreWay DPA, afin de pouvoir ensuite graver des CD ou DVD bootables à partir de ces images.

## Récupération des images systèmes mises sur bande

### Récupérer les images mises sur bande

- 1 Menu **opérations/Restauration**, sélectionnez l'application Disaster Recovery concernée.
- 2 Cliquez sur [ **ouvrir une session de restauration** ].
- 3 Dans l'interface de restauration, cliquez sur **navigation temporelle**.
- 4 Sélectionnez l'affichage des disparus, en précisant depuis combien de temps vos images Disaster Recovery ont été effacées du disque, puis cliquez pour choisir la date.
- 5 Dans la liste des images, sélectionnez celle que vous souhaitez récupérer sur disque. Dans le cas où l'image ne tient pas sur un média unique mais nécessite la gravure de plusieurs médias, sélectionnez l'ensemble des images nécessaires pour obtenir une image complète de votre système d'exploitation.
- 6 Cliquez ensuite sur restaurer, puis laissez-vous guider jusqu'à ce que la récupération de l'image système soit effectivement effectuée.

Une fois cette récupération effectuée, consulter la rubrique "Génération de CD ou DVD Images" page 17, afin de graver les médias bootables nécessaires à la restauration de votre système.

## Restaurer un système Aix

La restauration du système Aix est effectuée à partir de CD ou DVD bootables qui vont intégralement réinstaller le système Aix, de la même façon que si vous utilisiez les CD ou DVD d'installation du constructeur. Si l'image de votre système est trop volumineuse pour tenir sur un unique média, la StoreWay DPA vous proposera de graver plusieurs CD ou DVD.

- > La première étape va donc consister à récupérer les informations de la StoreWay DPA pour créer un ou des CD/DVD bootables. Cette opération, qui peut prendre jusqu'à une demi-heure, peut être effectuée régulièrement dans le cadre des opérations d'exploitation, afin de conserver systématiquement des CD/DVD Disaster Recovery de votre système Aix en cas de besoin. Voir aussi "Génération de CD ou DVD Images" page 17.
- > Une fois ces médias générés, il suffit d'insérer le premier CD/DVD dans le lecteur de votre machine Aix puis de démarrer la machine, et de suivre la procédure habituelle d'installation du système Aix depuis les CD/DVD créés avec StoreWay DPA Disaster Recovery .

---

## Chapitre 4. Annexes

### FAQ

#### **Est-il possible de sauvegarder des partitions dont l'image a une taille qui dépasse celle d'un CD ?**

Oui. Si la taille de l'image créée dépasse celle d'un CD, l'agent Disaster Recovery la découpera en plusieurs CD, et la réinstallation se fera en mettant successivement en ligne les différents CD, à la demande du système Aix, comme cela se fait lorsqu'on installe Aix à partir de plusieurs CD. Attention dans ce cas à graver, numéroté et conserver ensemble les différents CD constituant une même image.

#### **Peut-on également effectuer des images des partitions non-systèmes ?**

Oui, c'est tout à fait possible. Néanmoins, les données « utilisateurs » peuvent être restaurées plus simplement grâce à l'agent client Aix standard de la StoreWay DPA, qui permet d'effectuer des sauvegardes incrémentales plus régulières. Il est donc préférable de conserver le Disaster Recovery uniquement pour la sauvegarde du système Aix en lui-même. De plus, la sauvegarde de l'intégralité des données risque de demander un nombre important de médias et de durer extrêmement longtemps.



---

# Index

## A

Aix Disaster Recovery  
restaurer système 18  
suivre sauvegardes 14

## D

Disaster Recovery Aix  
suivre sauvegardes 14

## R

restaurer  
systèmes Aix 18





## Vos remarques sur ce document

<b>Titre :</b>	Module Disaster Recovery Aix Version 2.6. Guide d'installation et d'utilisation
----------------	---

<b>Référence :</b>	DPA_DRAIX_V2_6_FR
--------------------	-------------------

<b>Date:</b>	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<sup>é</sup>pt.

1 Rue de Provence

BP 208

38432 ECHIROLLES CEDEX

FRANCE

[info@frec.bull.fr](mailto: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:

<b>BULL CEDOC</b> <b>357 AVENUE PATTON</b> <b>B.P.20845</b> <b>49008 ANGERS CEDEX 01</b> <b>FRANCE</b>	<b>Téléphone :</b> +33 (0) 2 41 73 72 66 <b>FAX :</b> +33 (0) 2 41 73 70 66 <b>Courriel :</b> <a href="mailto:srv.Duplicopy@bull.net">srv.Duplicopy@bull.net</a>
--	--

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\_DRAIX\_V2\_6\_FR**