

Module Disaster Recovery Linux

Version 2.6

Guide d'installation et
d'utilisation

STOREWAY DPA



STOREWAY DPA

Module Disaster Recovery Linux 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_DRLINUX_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. Installation	7
Installation de l'agent	8
Chapitre 2. Sauvegarde Système	9
Réalisation d'une image 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
Chapitre 3. Restauration Système	18
Pré-requis (restaurer)	19
Récupération des images systèmes mises sur bande	19
Principe de la restauration système	20
Contraintes principales de restauration	21
Réalisation de restauration Disaster Recovery	22
Restauration automatique	23
Restauration interactive	24
Lancement de la restauration interactive	24
Redimensionnement des partitions lors de la restauration	24
Modification du paramétrage du boot-loader	24
Passage de disques hd (ide) vers des disques sd (SCSI ou SATA) et vice-versa	25
Support d'autres périphériques	25
Red Hat Entreprise 2.1	25
Chapitre 4. Annexes	26
FAQ	27
Index	29

Chapitre 1. Installation

Pré-requis

- > Munissez-vous du CD «**Disaster Recovery Unix & Linux**» afin de réaliser l'installation et la configuration d'un agent.
- > L'agent de sauvegarde Linux doit être installé avant d'installer l'agent Disaster Recovery pour Linux.
- > Reportez-vous aux instructions d'installation contenues sur le CD d'installation et dans l'aide en ligne.
- > Référez-vous au guide de compatibilité Bull ou contactez votre représentant Bull afin de savoir si votre distribution Linux est supportée.

Voir:

"Installation de l'agent" page 8

Installation de l'agent

Installer l'agent Linux

- 1 Montez le CD-ROM sur votre système Linux.
- 2 Dans une fenêtre terminal ou directement sur la console texte du système, lancez le script **setup.sh** :

```
mount -t iso9660 /dev/cdrom /cdrom
```
- 3 Allez dans le répertoire racine du CDROM, par exemple : **# cd /cdrom**
- 4 Lancez le script d'installation en utilisant ksh ou bash : **# ksh ./setup.sh** ou **# bash ./setup.sh**
- 5 Suivez les instructions d'installation.

Ce programme installe des packages standard de la distribution Linux correspondante. Ces packages sont nécessaires au bon fonctionnement du module Recovery sur votre système (mkisofs, lzo, newt,...). Il installe également les commandes spécifiques du Disaster Recovery.

Les commandes spécifiques du Disaster Recovery seront également installées par ce programme.

L'espace occupé sera au maximum de 30 Mo sous **/usr** et **/usr/local**.

Chapitre 2. Sauvegarde Système

La sauvegarde du système Linux 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:

["Réalisation d'une image 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](#)

Réalisation d'une image Disaster Recovery


- 1 Une fois les agents StoreWay DPA et Disaster Recovery installés sur votre système Linux, votre serveur Linux est auto détecté sur la StoreWay DPA. Vous devez le déclarer puis l'associer à un profil de sauvegarde.

Système : Mode Edition

Description

Nom : **rhes3**

Type : Linux

Statut : Actif 

Jeu de caractères : Unicode (UTF-8)

Commentaire :

Sauvegarde

Données à sauvegarder

Ajouter :

Type	Nom du répertoire
Répertoires	

parcourir

Données à exclure

Filtre

Profil activés sur ce système

Activé	Nom	Données associées à sauvegarder
<input type="checkbox"/>	Machines Critiques	Tous les disques
<input type="checkbox"/>	Machines Nomades	Tous les disques
<input type="checkbox"/>	Postes de Travail	Tous les disques

- 2 Sur votre serveur Linux, allez dans le répertoire d'installation de l'agent StoreWay DPA (par défaut : **/usr/storewaydpa**).
- 3 Lancez la commande **bin/sbx_mkimage** à la sauvegarde Disaster Recovery de votre système Linux est alors automatiquement effectuée, et stockée sur la StoreWay DPA.

```
[root@rhas4]# bin/sbx_mkimage
mer fév 22 08:50:40 CET 2007 - sbx_mkimage V1.1.2.1 - Copyright
(c) 2005, Bull (tm)
mer fév 22 08:50:40 CET 2007 - StoreWay DPA(tm) client for Linux
mer fév 22 08:50:40 CET 2007 - making system image for rhas4 on
StoreWay DPA tm) rmdsb1
mer fév 22 08:50:40 CET 2007 - using network temporary directo-
ries for building.
mer fév 22 08:50:40 CET 2007 - Step 1 - Temporary directories
creation
mer fév 22 08:50:41 CET 2007 - Creating working directories
mer fév 22 08:50:41 CET 2007 - Step 2 - Setting system environment
mer fév 22 08:50:41 CET 2007 - Step 3 - Building image
mer fév 22 10:10:31 CET 2007 - Step 4 - Cleaning environment
mer fév 22 10:10:31 CET 2007 - Step 5 - Cleaning up environment
[root@rhas4]#
```

Remarques

De l'espace disque local est requis sur votre système Linux pour générer ou stocker l'image Disaster Recovery.

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.

Les options Disaster Recovery

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

```
[root@rhas4]# ./sbx_mkimage --help mer fév 22 10:27:37 CET
2007 - sbx_mkimage V1.1.2.1 - Copyright (c) 2005, Bull (tm)

sbx_mkimage [ -sb <StoreWay DPA_name> ] [-c | -d | -d2] [-v | -q]

-sb      Choose the target StoreWay DPA
-c       Build cd image (default).
-d       Build single layer dvd image.
-d2      Build double layer dvd image
-v       Verbose mode
-q       Quiet mode
-h       Display this help message
```

REMARQUE: Si vous voulez exclure des fichiers ou répertoires de la sauvegarde, mettez-les ici: **/home/storewaydpa/config/exclude**

Description des commandes

-sb	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 admin.cfg, situé par défaut dans le répertoire /usr/dpa/config)
-c	option par défaut, l'image créée est générée au format « CD » (environ 600 Mo), dans certains cas plusieurs iso seront créées
-d	option permettant de créer une image « DVD » simple couche
-d2	option permettant de créer une image « DVD » double couche
-v	mode verbose, 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)
-q	mode "quiet", aucune information n'est remontée lors de la génération de l'image Disaster Recovery.
-h	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 **exclude** les répertoires à ne pas sauvegarder, vous diminuerez ainsi le temps de création des images et le nombre d'images ISO générées. Le fichier exclude se trouve dans le répertoire config du répertoire d'installation de l'agent client (par défaut : **/usr/storewaydpa**).

La syntaxe à utiliser dans ce fichier est la suivante :

```
/rep1  
/rep2  
/rep3/rep31  
/rep4/rep41/rep411
```

Exemple de fichier exclude :

```
/home  
/usr/people  
/data
```

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 Linux.
- 3 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.

The screenshot shows the 'Images Système' tab in the StoreWay DPA interface for a system named 'rhes3' (Linux, Active). The interface displays a table of available system images. At the bottom, there are buttons for 'effacer' (delete) and 'graver' (burn), along with a progress indicator and a red stop button.

Sél.	Nom	Date	Statut	Volume
	-	23/02/2006 08:00	En cours	0 Mo
<input type="checkbox"/>	dr200602221928-2.iso	22/02/2006 20:09	Terminée	172 Mo
<input type="checkbox"/>	dr200602221928-1.iso	22/02/2006 19:52	Terminée	616 Mo

- 4 Pour effacer une image du disque de la StoreWay DPA, sélectionnez cette image, et cliquez sur le bouton **effacer** en bas de page. Effacez régulièrement des images, mais conservez-en toujours au moins deux versions. Nous vous recommandons également de les graver régulièrement 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 (PRA), 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, nous vous recommandons 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 page.

Application : Mode Creation

● Choix du type de l'application

Veillez 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 Linux. 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 sur 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.



The screenshot shows a window titled "New backup profile" with two main sections. The first section, "Backup profile type choice", contains two rows of radio buttons. The first row has "System" and "Application", with "Application" selected. The second row has "Standard" and "Disaster Recovery Application", with "Disaster Recovery Application" selected. The second section, "Description", contains four fields: "Name" with the value "Disaster Recovery Profile", "Priority" with a dropdown menu set to "High", and "Comments" with an empty text area. A yellow circle icon is next to the "Description" section header.

- 4 Précisez les plages horaires et durées de conservation souhaitées dans l'onglet **Sauvegarde**, puis cliquez sur le bouton **mettre à jour** en bas de page.
- 5 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 ne survienne, gravez la ou les images Disaster Recovery Linux 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.

Graver sur la StoreWay DPA

- 1 Dans le menu **opérations/Sauvegarde**, sélectionnez le système Linux 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** en bas de page .

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

Graver sur graveur externe

- 1 Dans cette exemple, cliquez sur le lien image **dr200706071334-1.iso** afin d'enregistrer l'iso sur un poste ou serveur équipé d'un graveur de CD ou DVD.
- 2 Gravez ensuite l'image iso sur le média vierge.

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

REMARQUE: Supprimez régulièrement des images de l'appliance (bouton "effacer").

Chapitre 3. Restauration Système

La restauration du système Linux est effectuée quand votre système est corrompu ou ne redémarre pas à la suite d'une modification.

Voir:

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

["Principe de la restauration système" page 20](#)

["Contraintes principales de restauration" page 21](#)

["Réalisation de restauration Disaster Recovery" page 22](#)

["Restauration automatique" page 23](#)

["Restauration interactive" page 24](#)

Pré-requis (restaurer)

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

Trois cas peuvent alors se présenter :

- > 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.
- > 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.
- > 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 systèmes mises sur bande

- 1 Dans le 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, vous pouvez vous référer à la section "Génération de CD ou DVD Images" page 17, afin de graver les médias bootables nécessaires à la restauration de votre système.

Principe de la restauration système

La restauration du système Linux est effectuée à partir de CD ou DVD bootables qui vont intégralement réinstaller le système Linux, de la même façon que si vous utilisiez les CD ou DVD d'installation de la distribution. Si l'image de votre système est trop volumineuse pour tenir sur un unique media, 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 Linux en cas de besoin.

Voir "Génération de CD ou DVD Images" page 17.

Une fois ces media générés, il suffit d'insérer le premier CD/DVD dans le lecteur de votre système Linux puis de démarrer la machine.

Contraintes principales de restauration

Plusieurs contraintes conditionnent la restauration Disaster Recovery

- > Les noyaux Linux sont généralement optimisés pour un type de processeur. La restauration sur une architecture de processeur différent (Intel, AMD, AMD64...) n'a que peu de chance de fonctionner, un noyau optimisé pour une architecture ne tournant généralement pas sur une autre architecture.
- > Le type de disque est aussi une contrainte. La restauration aura plus de chance d'aboutir si les disques de la machine de destination (IDE, SCSI, SATS) sont de même type que sur la machine d'origine. De plus, si ces disques sont gérés par des cartes contrôleurs spécifiques (cartes contrôleurs RAID par exemple), la restauration ne sera possible que si elle a lieu sur une machine possédant le même type de carte contrôleur ou si la machine d'origine possédait le driver pour la carte contrôleur de la machine de destination.
- > Tout changement dans les contrôleurs disques ou les types de disques entre la machine d'origine et la machine de destination peut entraîner le changement de nom des périphériques du système Linux (hda peut devenir sda par exemple), ce qui rendra la restauration difficile.

Réalisation de restauration Disaster Recovery

Insérez le premier média généré sur la StoreWay DPA dans le lecteur de disques CD/DVD du système sur lequel vous souhaitez effectuer la restauration. Redémarrez le système afin de booter sur le média.

Si le démarrage sur le CD/DVD s'effectue convenablement (CD bootable), une page de texte apparaît, vous proposant 2 choix:

- > **«nuke»**: restaure automatiquement le système sans vous poser de question.
- > **«interactive»**: restaure le système interactivement. A utiliser si vous voulez changer la configuration de votre système à la restauration.

REMARQUE: CLAVIER: lors de l'affichage de ce menu, aucun système n'est chargé, le clavier est donc configuré comme un clavier américain «qwerty». Il faut donc taper «interactive» sur un clavier français.

L'option «textonly» peut être ajoutée derrière l'un de ces choix pour réaliser la restauration sans utilisation de la librairie graphique. Cette option est utile sur les systèmes dont la librairie graphique provoque une défaillance dans l'interface de restauration.

ATTENTION: «interactive textonly » nécessite l'utilisation de l'éditeur de texte linux «vi». Si vous ne connaissez pas l'utilisation de cet éditeur, utilisez plutôt «nuke textonly».

Restauration automatique

La restauration automatique (mode nuke) permet de restaurer le système sans poser de question à l'utilisateur.

Ce mode de restauration ne doit être utilisé que lors d'une restauration sur un système identique ou très proche du système original. Le type de disque (SCSI ou IDE) et l'éventuelle carte contrôleur disque doivent être identiques.

Si le Disaster Recovery détecte que la restauration automatique est impossible (à cause d'un changement de matériel par exemple), il propose de passer en mode interactif.

Restauration interactive

La restauration interactive permet de modifier des paramètres lors de la restauration, notamment le partitionnement des disques. C'est la méthode préconisée lors de la restauration sur un système différent du système d'origine, notamment pour changer les tailles des partitions lors de la restauration sur un système ayant une capacité disque différente du système d'origine.

Lancement de la restauration interactive

Lancer une restauration interactive

- 1 Après avoir booté sur le CD et tapé «interactive», un premier menu demande de confirmer le mode de restauration (automatique, interactif, comparaison de la sauvegarde avec le système installé ou retour au shell). Choisissez «**Interactivement**» pour continuer la restauration interactive.
- 2 Ensuite, un menu propose le format du média contenant le Disaster Recovery. Seules les options «CD-R», «DVD» et «CD-RW» sont utilisables.

Redimensionnement des partitions lors de la restauration

Vous avez la possibilité de modifier le partitionnement des disques lors de la restauration. Vous pouvez changer les tailles des partitions, mais aussi créer de nouvelles partitions ou en supprimer.

Nous vous recommandons néanmoins de ne pas changer le nom du périphérique de la partition «/» (remplacer **/dev/hda1** par **/dev/hda6**), cela pourrait empêcher votre système de redémarrer correctement après la restauration.

Dans certains cas, le Disaster Recovery ajuste automatiquement les tailles de partitions en cas de léger changement de matériel ou si la taille des partitions n'était pas optimisée à l'origine.

Une fenêtre de confirmation apparaît après avoir validé la table des partitions.

Avant le travail réel sur le disque dur (partitionnement), une autre fenêtre de confirmation apparaît, enfin un compte à rebours de 20 secondes vous permet de rebooter le système avant le partitionnement.

Le partitionnement effectué, des fenêtres permettent de choisir ce que l'on veut restaurer: toutes les données, une partie seulement, la table de montage.

Modification du paramétrage du boot-loader

- > Après la restauration des données, une fenêtre demande si vous voulez initialiser le boot-loader (répondre **oui** si vous ne savez pas), puis une autre si le périphérique de démarrage a changé (répondre **non** si vous ne savez pas, le périphérique de démarrage a pu changer si le disque système n'est pas connecté au même endroit que sur le disque d'origine par exemple).
- > Si vous avez répondu oui, vous pourrez éditer le fichier fstab (la liste des montages) pour changer les noms des périphériques, puis les fichiers lilo.conf ou **grub.conf** (suivant le boot-loader utilisé sur votre système) pour prendre en compte les changements matériels effectués.
- > Enfin, StoreWay DPA Disaster Recovery pour Linux vous proposera de ré-écrire les labels des partitions, répondez oui.

ATTENTION: Ces manipulations nécessitent une bonne connaissance de Linux et des boot-loaders. Toute erreur peut empêcher le système de redémarrer.

Par ailleurs, en cas de changement de matériel entre la machine de sauvegarde et la machine de restauration, ces manipulations ne sont pas forcément suffisantes pour pouvoir restaurer correctement un système viable.

Passage de disques hd (ide) vers des disques sd (SCSI ou SATA) et vice-versa

Ce type de restauration n'est pas supporté par **StoreWay DPA Disaster Recovery pour Linux**.

Néanmoins, en choisissant la restauration interactive, puis en modifiant la table de montages et la configuration du boot-loader, il peut être possible de restaurer les données sans certitude que le système redémarre correctement. Utilisez alors les CD de votre distribution Linux pour essayer de réparer le système restauré.

Support d'autres périphériques

Si d'autres périphériques (carte réseau, carte son...) ont changé entre la machine d'origine et la machine de destination, il n'est pas sûr qu'ils soient supportés par le système restauré. Veuillez vous reporter à la documentation de votre distribution pour les supporter.

Red Hat Entreprise 2.1

StoreWay DPA Disaster Recovery pour Linux nécessite la présence de la version 2.0 du package **mkisofs**.

Par défaut sur la **Red Hat Entreprise 2.1**, une version plus ancienne est installée.

Vous devez la désinstaller avant de lancer l'installation du Disaster Recovery qui installera une version récente.

Pour désinstaller mkisofs, connectez-vous root à votre serveur linux et tapez la commande suivante :

```
# rpm -e mkisofs
```

Chapitre 4. Annexes

Voir:

["FAQ" page 27](#)

FAQ

Est-il possible de sauvegarder des systèmes dont l'image a une taille qui dépasse celle d'un CD/DVD ?

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

Peut-on également effectuer des images des données utilisateurs ?

Oui, c'est tout à fait possible. Néanmoins, les données « utilisateurs » peuvent être restaurées plus simplement grâce à l'agent client Linux 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 Linux en lui-même. De plus, la sauvegarde de l'intégralité des données risque de demander un nombre important de média et de durer extrêmement longtemps.

Index

A

- Agent Linux
 - sauvegarder 9
- Application
 - créer Disaster Recovery 15

B

- Bandes
 - mettre images Disaster Recovery 15
 - récupérer images 19
- Boot-loader
 - modifier paramétrage 24

C

- CD
 - générer 17

D

- Disaster Recovery
 - créer application 15
 - mettre images sur bandes 15
 - options 12
 - réaliser une image 10
 - restaurer 22
 - suivre sauvegardes 14
- Disques
 - hd 25
 - sd 25
- DVD
 - générer 17

E

- Exclure fichiers de la sauvegarde 13

F

- FAQ 27

G

- Générer CD ou DVD 17
- Graver
 - CD ou DVD 17

I

- Installer l'agent Linux 7

L

- Linux
 - restaurer 18

P

- Partitions
 - redimensionner 24

R

- Réaliser
 - une image Disaster Recovery 10
- Récupérer
 - images mises sur bandes 19
- Red Hat Entreprise 2.1
 - pré-requis 25
- Redimensionner
 - partitions 24
- Restauration automatique 23
- Restauration interactive 24
- Restaurer
 - Disaster Recovery 22
 - ouvrir une session 19
 - pré-requis 19
 - système Linux 18

S

- Sauvegarder l'Agent Linux 9
- Sauvegardes
 - exclure fichiers 13
 - suivre 14

Vos remarques sur ce document

Titre :	Module Disaster Recovery Version 2.6. Guide d'installation et d'utilisation
----------------	---

Référence :	DPA_DRLINUX_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_DRLINUX_V2_6_FR